

Wydział Budownictwa i Architektury


Kierunek studiów	Architektura i urbanistyka					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier architekt					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych					
Dyscypliny naukowe	architektura i urbanistyka (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Ergonomia					
Kod	WBIA/A/S1/					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Projektowania Architektonicznego					
ECTS	3,0	ECTS (formy)	3,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny			Grupa obieralna			
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
projekty	P	3	45	2,0	0,44	zaliczenie
wykłady	W	3	15	1,0	0,56	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Czyński Marek (Marek.Czynski@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Ostrowski Marek (mostrowski@zut.edu.pl), Tuszyński Mariusz (Mariusz-Tuszynski@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Znajomość podstaw projektowania architektonicznego, geometrii i materiałoznawstwa					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Nabycie podstawowej wiedzy o człowieku, o ograniczeniach jego sprawności fizycznej i sensorycznej oraz o czynnikach wpływających na jakość życia w środowisku zbudowanym.					
C-2	Nabycie umiejętności zastosowania wiedzy ergonomicznej oraz kryteriów analizy ergonomicznej w projektowaniu architektury, aranżacji wnętrz i przestrzeni publicznych.					
C-3	Kształtowanie empatii w stosunku do potrzeb niepełnosprawnych użytkowników przestrzeni.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-P-1	Omówienie celu, tematu ćwiczeń, literatury przedmiotu oraz formy zaliczeń i kryteriów oceny. Prezentacja przykładowych rozwiązań. Wytyczne funkcjonalno-programowe. Omówienie norm ergonomicznych oraz zasad analizy zasięgów rąk człowieka przy wykorzystaniu siatki ergonomicznej. Skompletowanie norm i materiałów wyjściowych do ćwiczeń.					3
T-P-2	Ćwiczenie klauzurowe. Analiza ergonomiczna osiągalności i swobody ruchu na stanowisku pracy dla wybranego fantomu. Skala 1:10.					3
T-P-3	Omówienie klauzury. Omówienie zasad pomiarów antropometrycznych. Szkice architektoniczne aranżacji stanowiska recepcyjnego. Korekty grupowe.					3
T-P-4	Ćwiczenia terenowe. Poruszanie się na wózku inwalidzkim wewnątrz i na zewnątrz budynku. Parametry sprzętu i przestrzeni ruchowej. Poruszanie się osób niewidomych. Omówienie doświadczeń i wniosków. Szkice koncepcyjne stanowiska recepcyjnego. Korekty grupowe.					3
T-P-5	Przykładowe aranżacje wnętrz i stanowisk recepcyjnych, meble, wyposażenie. Fantomy i analizy ergonomiczne osiągalności przestrzeni. Szkice koncepcyjne stanowiska recepcyjnego w skali 1:10. Określenie wielkości pola pracy na stanowisku komputerowym dla wybranych fantomów. Korekty grupowe.					3
T-P-6	Analiza pracy siedzącej i stojącej przy komputerze. Urządzenia i sprzęt komputerowy. Meble i sprzęt do siedzenia. Fantomy i analizy ergonomiczne osiągalności przestrzeni. Szkice koncepcyjne stanowiska recepcyjnego w skali 1:10. Korekty indywidualne.					3
T-P-7	Analiza wysokości i profilu płaszczyzny pracy przy komputerze dla wybranych fantomów. Analiza pola i kątów widzenia. Przekroje stanowiska recepcyjnego, skala 1:10. Korekty indywidualne opracowań.					3
T-P-8	Aranżacja przestrzeni pracy na stanowisku recepcyjnym w skali 1:10. Korekty indywidualne.					3
T-P-9	Rozwinięcia, przekroje, widoki stanowiska recepcyjnego. Rozwiązania materiałowe, konstrukcyjne i kolorystyczne, detale. Skala 1:10. Korekty opracowań.					3
T-P-10	Przegląd stanu zaawansowania. Korekty indywidualne opracowań.					3
T-P-11	Inwentaryzacja i dokumentacja problemów w wybranym fragmencie przestrzeni publicznej miasta lub obiekcie (nawierzchnia, mała architektura, urządzenia, wyposażenie). Korekty indywidualne.					3
T-P-12	Analiza możliwości korekcji oraz przystosowania istniejących obiektów użyteczności publicznej dla osób niepełnosprawnych ruchowo i sensorycznie. Wybór metody integracyjnej lub segregacyjnej. Wybór urządzeń technicznych. Korekty indywidualne.					3
T-P-13	Ćwiczenie klauzurowe. Rozwiązanie problemu dostępności obiektu.					3



Wydział Budownictwa i Architektury

<i>Treści programowe z podziałem na formy zajęć</i>		<i>Liczba godzin</i>
T-P-14	Propozycje rozwiązań korekcyjnych w zadaniu 2. Omówienie klauzury. Korekty indywidualne.	3
T-P-15	Prezentacja zadania 2. Oddanie i ocena opracowań.	3
T-W-1	ERGONOMIA - początki, cele i zadania; specjalizacje ergonomiczne i obszary zastosowań; ergonomia korekcyjna i koncepcyjna; ergonomia w projektowaniu architektonicznym i życiu codziennym użytkowników przestrzeni: ergonomia a BHP; nadzór nad warunkami pracy.	1
T-W-2	INŻYNIERSKA WIEDZA O LUDZKIM ORGANIZMIE - endo- i egzogeniczne przyczyny zróżnicowania cech budowy ludzkiego ciała; kategorie niepełnosprawności ruchowej i sensorycznej człowieka; odwzorowania ludzkiego ciała - preracjonalne, klasyczne koncepcje piękna ludzkiego ciała; Moduł Le Corbusiera i jego krytyka.	1
T-W-3	ANTROPOMETRIA - Zasady pomiaru ludzkiego ciała; dane antropometryczne; atlasy polskie i europejskie; rozkład częstości występowania wymiarów i ich praktyczna interpretacja; fantomy; antropometria numeryczna.	1
T-W-4	BIOMECHANIKA - optymalne zakresy kątowe ruchów części ciała; rozkłady sił w pozycji stojącej i siedzącej; strefy podnoszenia przedmiotów; fizjologia pracy fizycznej i umysłowej - praca statyczna i dynamiczna; obciążenia pracą; zmęczenie fizyczne i psychiczne oraz jego objawy; czynniki wpływające na zmęczenie.	1
T-W-5	FIZJOLOGIA NARZĄDÓW ZMYŚŁOWYCH - fizjologia percepcji wzrokowej; struktura pola widzenia, kąty i linie widzenia w pozycji stojącej i siedzącej; organizacja stanowiska pracy w polu widzenia; postrzeganie barw w polu widzenia.	1
T-W-6	DETERMINANTY SPRAWNOŚCI WIDZENIA - spostrzegawczość, ostrość widzenia, wrażliwość na kontrasty; złudzenia optyczne, cienie i zjawisko olśnienia.	1
T-W-7	POZYCJA SIEDZĄCA I SPRZĘT DO SIEDZENIA - biomechanika i fizjologia pozycji siedzącej przy pracy; warianty pozycji siedzącej; kryteria prawidłowej pozycji siedzącej; krzesło uniwersalne i fotel do pracy; kryteria ergonomiczne; specjalne i innowacyjne sprzęty do siedzenia.	1
T-W-8	OPTIMALIZACJA PRZESTRZENI PRACY - zakresy optymalizacji; optymalna pozycja pracy (8 kryteriów); zasady ergonomiczności przestrzeni pracy rąk; optymalizacja przestrzeni widzenia; optymalizacja wysokości płaszczyzny pracy w pozycji siedzącej i stojącej; pomieszczenia pracy, warunki oświetlenia, wentylacji, czynniki niebezpieczne, szkodliwe i uciążliwe.	1
T-W-9	STANOWISKO PRACY PRZY KOMPUTERZE - regulacje prawne; problemy zdrowotne; sposoby aranżacji stanowisk pracy; wytyczne ergonomiczne w projektowaniu stanowisk; zakresy regulacji parametrów sprzętów i mebli biurowych; tendencje w kształtowaniu środowiska pracy biurowej.	1
T-W-10	SRODOWISKO PRZESTRZENNE ŻYCIA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH - karta praw osób niepełnosprawnych; warunki techniczne budownictwa w aspekcie potrzeb osób niepełnosprawnych; przykłady nieprzystosowania przestrzeni publicznych i obiektów budowlanych; 7 zasad projektowania dla wszystkich (design for all); bariery architektoniczne i urbanistyczne; kryteria i standardy dostępności przestrzeni, systemy informacji wizualnej.	1
T-W-11	DOSTĘPNOŚĆ PRZESTRZENI PUBLICZNYCH DLA OSÓB NIEWIDOMYCH - projektowanie synestetyczne; uwarunkowania orientacji i bezpieczeństwa osób niewidomych i słabowidzących; przejścia przez jezdnię; kształtowanie nawierzchni ciągów pieszych; standardy przystosowania przestrzeni.	1
T-W-12	DOSTĘPNOŚĆ OBIEKTÓW - rozwiązania segregacyjne i integracyjne oraz zasady ich stosowania; schody zewnętrzne i pochylnie, warunki techniczne, detale konstrukcyjne; ukształtowanie wejść do budynków; konstrukcja i detale schodów wewnętrznych przystosowanych dla niepełnosprawnych; windy i urządzenia techniczne do pokonywania różnic poziomów.	1
T-W-13	KOMUNIKACJA WEWNĘTRZNA W OBIEKTACH - parametry powierzchni komunikacyjnych (pasy ruchu, pow. manewrowe); przedsionki, otwory drzwiowe; klasyfikacja, konstrukcja i przystosowanie drzwi wewnętrznych do osób niepełnosprawnych.	1
T-W-14	ERGONOMIA W MIESZKANIU - strefy pracy w kuchni; układy przestrzenne zabudowy; optymalizacja przestrzeni pracy osoby sprawnej i niepełnosprawnej w kuchni; eliminacja uciążliwych czynności; kuchnia dla osoby niewidzącej; przykłady rozwiązań.	1
T-W-15	ERGONOMIA POMIESZCZEŃ HIGIENICZNO-SANITARNYCH - kryteria wygodnej i bezpiecznej łazienki dla osoby niepełnosprawnej ruchowo; sposoby przystosowania urządzeń (ustęp, natrysk, umywalka, wanna); sprzęty i wyposażenie pomocnicze; przykładowe aranżacje; ustępy publiczne.	1

<i>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</i>		<i>Liczba godzin</i>
A-P-1	Udział w zajęciach, praca projektowa	45
A-P-2	Przygotowanie materiałów wejściowych do projektu	1
A-P-3	Przyswojenie podstawowych norm ergonomicznych, zrozumienie metod analizy ergonomicznej	2
A-P-4	Wizja terenowa	2
A-P-5	Opracowanie graficzne projektów	10
A-W-1	Udział w wykładach obowiązkowy	15
A-W-2	Studia literatury, przyswojenie wiedzy z wykładów (opracowanie referatu)	15

<i>Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne</i>	
M-1	Wykład informacyjny z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej
M-2	Grupowe i/lub indywidualne korekty rozwiązań projektowych
M-3	Ćwiczenia klauzurowe polegające na samodzielnym rozwiązywaniu problemów ergonomicznych oraz omawianiu ich wyników
M-4	Zajęcia terenowe z wykorzystaniem wózków inwalidzkich i innych sprzętów pomocniczych.

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)



Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	F	Okresowe sprawdziany umiejętności kreatywnego wykorzystania wiedzy ergonomicznej przez studenta w formie klauzurowo wykonywanych zadań projektowych.
S-2	F	Przejęciowa ocena stanu zaawansowania zadania projektowego.
S-3	P	Zaliczenie wykładów następuje na podstawie listy obecności oraz testu sprawdzającego.
S-4	P	Ocena końcowa ćwiczeń projektowych składa się z oceny dwóch ćwiczeń klauzurowych, jednego przeglądu stanu zaawansowania projektów (skala punktowa 1 - 6) oraz oceny dwóch zadań projektowych semestralnych (pierwsze zadanie w skali punktowej 3 -18, drugie 2 - 12). Progi punktowe: ocena dst - min. 20, ocena bdb - min.40 punktów.

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---	--	---	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza

AU_1A_AS1-I/3_W01 zna normy ergonomiczne, zasady pomiarów antropometrycznych oraz metody optymalizacji przestrzeni pracy, w tym stanowisk komputerowych	AU_1A_W16	P6S_WK	P6S_WG	C-2	T-P-2 T-W-3 T-P-3 T-W-4 T-P-5 T-W-5 T-P-6 T-W-6 T-P-7 T-W-7 T-P-8 T-W-8 T-P-9 T-W-9 T-W-2	M-1 M-2	S-1 S-4
AU_1A_AS1-I/3_W02 ma wiedzę o uwarunkowaniach sprawności ludzkiego organizmu, zna podstawowe kategorie niepełnosprawności ruchowej i sensorycznej człowieka oraz sposoby i metody przystosowania obiektów i elementów zagospodarowania przestrzeni do potrzeb użytkowników	AU_1A_W15	P6S_WK		C-3	T-P-11 T-W-12 T-P-12 T-W-13 T-P-13 T-W-14 T-W-10 T-W-15 T-W-11	M-1 M-2 M-3 M-4	S-2 S-4

Umiejętności

AU_1A_AS1-I/3_U01 potrafi posługiwać się fantomami i danymi antropometrycznymi oraz wykonać analizy ergonomiczne stanowiska pracy	AU_1A_U13	P6S_UW	P6S_UW	C-2	T-P-2 T-W-4 T-P-3 T-W-5 T-P-6 T-W-6 T-P-7 T-W-7 T-P-8 T-W-8 T-P-9 T-W-9 T-W-3	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2 S-4
AU_1A_AS1-I/3_U02 potrafi przystosować przestrzeń publiczną dla wszystkich kategorii użytkowników zgodnie z zasadami design for all	AU_1A_U13	P6S_UW	P6S_UW	C-1 C-3	T-P-4 T-W-11 T-P-11 T-W-12 T-P-12 T-W-13 T-P-14 T-W-14 T-W-10 T-W-15	M-1 M-2 M-4	S-2 S-4

Kompetencje społeczne

AU_1A_AS1-I/3_K01 nie tworzy rozwiązań dyskryminujących, godzących w poczucie godności i prawa człowieka	AU_1A_K05	P6S_KR		C-1 C-3	T-W-1 T-W-9 T-W-4 T-W-10 T-W-5 T-W-11	M-1 M-2	S-4
AU_1A_AS1-I/3_K02 działa na rzecz podnoszenia jakości środowiska życia człowieka	AU_1A_K07	P6S_KO P6S_KR		C-3	T-P-5 T-W-12 T-W-1 T-W-13 T-W-2 T-W-14 T-W-10 T-W-15 T-W-11	M-1	S-4

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza

AU_1A_AS1-I/3_W01	2,0	Zadanie 1- nie zna norm i podstawowych metod analizy ergonomicznej, nie zna zakresu i przedmiotu optymalizacji przestrzeni pracy biurowej na stanowisku recepcyjnym.
	3,0	Zadanie 1 - zna pobieżnie normy i podstawowe metody analizy ergonomicznej, nie zna pełnego zakresu i przedmiotu optymalizacji przestrzeni pracy biurowej na stanowisku recepcyjnym.
	3,5	Zadanie 1- ocena pośrednia między 3,0 a 4,0
	4,0	Zadanie 1 - zna normy i metody analizy ergonomicznej, zna pełny zakres i przedmiot optymalizacji przestrzeni pracy biurowej na stanowisku recepcyjnym; prawidłowo identyfikuje problemy ergonomiczne.
	4,5	Zadanie 1 - ocena pośrednia między 4,0 a 5,0
	5,0	Zadanie 1 - zna normy i metody analizy ergonomicznej, zna pełny zakres i przedmiot optymalizacji przestrzeni pracy biurowej na stanowisku recepcyjnym; prawidłowo identyfikuje problemy ergonomiczne, rozważa rozwiązania wariantowe.
AU_1A_AS1-I/3_W02	2,0	Zadanie 2 - nie ma wiedzy o potrzebach osób niepełnosprawnych ruchowo i niewidomych; nie ma wiedzy o metodach i środkach korekcji stanu istniejącego oraz przystosowania środowiska dla wszystkich grup użytkowników.
	3,0	Zadanie 2 - ma ograniczoną wiedzę o potrzebach osób niepełnosprawnych ruchowo i niewidomych; zna niektóre metody i środki korekcji stanu istniejącego oraz przystosowania środowiska dla wszystkich grup użytkowników.
	3,5	Zadanie 2 - ocena pośrednia między 3,0 a 4,0
	4,0	Zadanie 2 - ma podstawową wiedzę o potrzebach osób niepełnosprawnych ruchowo i niewidomych; zna standardowe metody i środki korekcji stanu istniejącego oraz przystosowania środowiska dla wszystkich grup użytkowników.
	4,5	Zadanie 2 - ocena pośrednia między 4,0 a 5,0
	5,0	Zadanie 2 - ma szeroką wiedzę o potrzebach osób niepełnosprawnych ruchowo i niewidomych; zna metody i innowacyjne środki korekcji stanu istniejącego oraz przystosowania środowiska dla wszystkich grup użytkowników.



Umiejętności

AU_1A_AS1-I/3_U01	2,0	Zadanie 1 - nie potrafi prawidłowo rozwiązać funkcji i architektury stanowiska recepcyjnego; posługuje się niewłaściwą skalą rysunków i/lub fantomów; analizy ergonomiczne pozycji pracy, osiągalności oraz organizacji przestrzeni pracy w polu widzenia są wadliwe; nie potrafi skoordynować analiz dla różnych fantomów w płaszczyźnie poziomej i pionowej oraz przedstawić je w sposób czytelny i staranny.
	3,0	Zadanie 1 - potrafi z błędami rozwiązać funkcję i architekturę stanowiska recepcyjnego; posługuje się właściwą skalą rysunków i fantomów; analizy ergonomiczne pozycji pracy, osiągalności oraz organizacji przestrzeni pracy w polu widzenia mają pewne wady; koordynacja analiz dla różnych fantomów w płaszczyźnie poziomej i pionowej nie jest pełna oraz przedstawiona w sposób czytelny i staranny.
	3,5	Zadanie 1 - ocena pośrednia między 3,0 a 4,0
	4,0	Zadanie 1 - potrafi prawidłowo rozwiązać funkcję i architekturę stanowiska recepcyjnego; posługuje się właściwą skalą rysunków i fantomów; analizy ergonomiczne pozycji pracy, osiągalności oraz organizacji przestrzeni pracy w polu widzenia są prawidłowe; koordynacja analiz dla różnych fantomów w płaszczyźnie poziomej i pionowej jest pełna oraz przedstawiona w sposób czytelny i staranny.
	4,5	Zadanie 1 - ocena pośrednia między 4,0 a 5,0
	5,0	Zadanie 1 - potrafi w sposób prawidłowy i oryginalny rozwiązać funkcję i architekturę stanowiska recepcyjnego; posługuje się właściwą skalą rysunków i fantomów; analizy ergonomiczne pozycji pracy, osiągalności oraz organizacji przestrzeni pracy w polu widzenia są prawidłowe; koordynacja analiz dla różnych fantomów w płaszczyźnie poziomej i pionowej jest pełna oraz przedstawiona w sposób czytelny i staranny oraz innowacyjny.
AU_1A_AS1-I/3_U02	2,0	Zadanie 2 - nie zna zasad projektowania uniwersalnego i synestetycznego; nie rozpoznaje konfliktu interesów między różnymi kategoriami użytkowników przestrzeni i nie potrafi ich zrównoważyć; nie potrafi wykorzystać elementów zagospodarowania przestrzeni dla wzmocnienia percepcji bodźców środowiskowych istotnych dla poczucia bezpieczeństwa, orientacji przestrzennej; nie rozróżnia rozwiązań segregacyjnych i integracyjnych.
	3,0	Zadanie 2 - zna zasady projektowania uniwersalnego; nie rozpoznaje konfliktu interesów między różnymi kategoriami użytkowników przestrzeni; potrafi wykorzystać niektóre elementy zagospodarowania przestrzeni dla wzmocnienia percepcji jednego z bodźców środowiskowych istotnych dla poczucia bezpieczeństwa i orientacji przestrzennej; stosuje rozwiązania i urządzenia segregacyjne.
	3,5	Zadanie 2 - ocena pośrednia między 3,0 a 4,0
	4,0	Zadanie 2 - zna zasady projektowania uniwersalnego i synestetycznego; potrafi zrównoważyć porzeby różnych kategorii użytkowników przestrzeni; potrafi wykorzystać elementy zagospodarowania przestrzeni dla wzmocnienia percepcji niektórych bodźców środowiskowych istotnych dla poczucia bezpieczeństwa i orientacji przestrzennej; w projektach stosuje rozwiązania i urządzenia integracyjne.
	4,5	Zadanie 2 - ocena pośrednia między 4,0 a 5,0
	5,0	Zadanie 2 - zna zasady projektowania uniwersalnego i synestetycznego; potrafi zrównoważyć porzeby różnych kategorii użytkowników przestrzeni; potrafi wykorzystać elementy zagospodarowania przestrzeni dla wzmocnienia percepcji bodźców środowiskowych istotnych dla poczucia bezpieczeństwa, orientacji przestrzennej; w projektach stosuje rozwiązania i urządzenia integracyjne.

Inne kompetencje społeczne

AU_1A_AS1-I/3_K01	2,0	Brak zainteresowania. Bariera psychologiczna.
	3,0	Wykazuje niewielkie zainteresowanie przedmiotem i problematyką społeczną architektury; jest pasywny w kontaktach z prowadzącym zajęcia i niesamodzielny; mało wrażliwy na problematykę osób niepełnosprawnych.
	3,5	Ocena pośrednia między 3,0 a 4,0
	4,0	W sposób obowiązkowy podchodzi do przedmiotu; jest samodzielny i otwarty na poznawanie nowych treści programowych; dobrze współpracuje z prowadzącym i innymi członkami grupy.
	4,5	Ocena pośrednia między 4,0 a 5,0
	5,0	Jest aktywny, działa np. w organizacjach pozarządowych, czy w studenckim kole bio-architektury, jest zaangażowany w działania na rzecz osób niepełnosprawnych; jego zainteresowania wykraczają poza ramy przedmiotu; potrafi godzić kreatywność projektanta z empatią i gotowością poznawania doświadczeń innych osób; potrafi zainspirować prowadzącego.
AU_1A_AS1-I/3_K02	2,0	Brak poczucia odpowiedzialności, technokratyczne i merkantylne podejście do zawodu architekta.
	3,0	Brak ocen pośrednich, kryteria 0-1
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	Poczucie się do odpowiedzialności za stan środowiska życia człowieka oraz standardy jego najbliższego otoczenia; architekturę traktuje jako drogę do poprawy tego stanu, a ergonomię jako wiedzę i umiejętności niezbędne do poprawy jakości architektury.

Literatura podstawowa

1. Czyński M., Ergonomia, Skrypt wykładów, Szczecin, 2009, www.maczynski.ps.pl
2. Dane ergonomiczne do projektowania stanowisk pracy. Sfery pracy kończyn górnych. Wymiary., PKN, 1991, PN-91/N-08018
3. Dane ergonomiczne do projektowania. Granice zasięgu rąk, wymiary., PKN, 1980, PN-80/N-08001
4. Gediczka, A., Atlas miar człowieka. Dane do projektowania i oceny ergonomicznej, COIP.PIB, 2001
5. Kuldshun, H., Rossmann, E., Budownictwo dla upośledzonych fizycznie, Arkady, Warszawa, 1980
6. Nauka o pracy - bezpieczeństwo, higiena, ergonomia. Pakiet edukacyjny dla szkół wyższych, CIOP.PIB, 2006, [www: nauka.gov.pl](http://www.nauka.gov.pl)
7. Schwartz, L., Skaradzińska, M., Bola, T., Vademecum projektanta - problemy osób niepełnosprawnych, IWP, Warszawa, 1991, t:1,2,3,4

Literatura uzupełniająca

1. ABC...Mieszkanie bez barier, Fundacja Dom Dostępny, Warszawa, 2003
2. Grandjean, E., Ergonomia mieszkania, Arkady, Warszawa, 1978
3. Kuryłowicz E., Projektowanie uniwersalne, CEBRON, Warszawa, 1996
4. Tytyk E., Projektowanie ergonomiczne, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa-Poznań, 2001

Literatura uzupełniająca

5. Złowodzki M., O ergonomii i architekturze, Wydawnictwo PK, Kraków, 2008

Wydział Budownictwa i Architektury

WBIA



<i>Kierunek studiów</i>	Architektura i urbanistyka					
<i>Forma studiów</i>	stacjonarna	<i>Poziom</i>	pierwszy			
<i>Tytuł zawodowy absolwenta</i>	inżynier architekt					
<i>Dziedziny nauki</i>	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych					
<i>Dyscypliny naukowe</i>	architektura i urbanistyka (100%)					
<i>Profil</i>	ogólnoakademicki					
<i>Moduł</i>						
<i>Przedmiot</i>	Język obcy Angielski					
<i>Kod</i>	WBIA/A/S1/					
<i>Specjalność</i>						
<i>Jednostka prowadząca</i>	Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych					
<i>ECTS</i>	7,0	<i>ECTS (formy)</i>	7,0			
<i>Forma zaliczenia</i>	egzamin	<i>Język</i>	polski			
<i>Blok obieralny</i>	1	<i>Grupa obieralna</i>	1			
<i>Forma dydaktyczna</i>	<i>Kod</i>	<i>Semestr</i>	<i>Godziny</i>	<i>ECTS</i>	<i>Waga</i>	<i>Zaliczenie</i>
lektorat	LK	3	30	2,0	1,00	zaliczenie
lektorat	LK	4	60	2,0	1,00	zaliczenie
lektorat	LK	5	60	3,0	1,00	egzamin
<i>Nauczyciel odpowiedzialny</i>	Obstawski Andrzej (Andrzej.Obstawski@zut.edu.pl)					
<i>Inni nauczyciele</i>	Gosk Jacek (Jacek.Gosk@zut.edu.pl), Koczalska Jolanta (Jolanta.Koczalska@zut.edu.pl), Lenart Artur (Artur.Lenart@zut.edu.pl), Sowińska-Dwornik Joanna (Joanna.Sowinska-Dwornik@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
<i>W-1</i>	Matura z języka na poziomie podstawowym lub rozszerzonym.					
Cele modułu/przedmiotu						
<i>C-1</i>	Posługiwanie się wybranym językiem obcym w różnych sytuacjach życia codziennego poprzez umiejętne stosowanie zasad gramatyki i słownictwa na poziomie biegłości językowej B2.					
<i>C-2</i>	Rozumienie i posługiwanie się podstawowym słownictwem specjalistycznym zgodnym z kierunkiem studiów.					
<i>C-3</i>	Wyrobienie świadomości potrzeby ustawicznego i autonomicznego kształcenia się.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
<i>T-LK-1</i>	Jednostka i społeczeństwo. Człowiek jako element struktury społecznej. Present Simple, Present Continuous, Present Perfect Simple, Past Simple. (Phrasal verbs). Czasowniki posiłkowe (do/ be/ have).					10
<i>T-LK-2</i>	Media we współczesnym świecie. Strona bierna. Zdania względne. Simple Past/ Past Continuous.					10
<i>T-LK-3</i>	Wybrane słownictwo specjalistyczne z dziedziny zgodnej z kierunkiem studiów.					10
<i>T-LK-1</i>	Styl życia w zależności od miejsca zamieszkania. Formy czasu przyszłego (going to; will; Present Continuous do wyrażania przyszłości; czasowniki modalne wyrażające przyszłość). Stopniowanie przymiotników					8
<i>T-LK-2</i>	Rola jednostki w procesach gospodarczych. Pierwszy okres warunkowy i zdania czasowe. Czasowniki modalne (must; have to; mustn't; should; shouldn't). Struktura - question tags.					8
<i>T-LK-3</i>	Samorealizacja i kreatywność. Pasje, czas wolny. Present Perfect Simple i Continuous. Formy czasowników- bezokolicznik/ gerund. Rzeczowniki policzalne/ niepoliczalne.					8
<i>T-LK-4</i>	Poznanie obcych krajów, ich kultur, zjawisk geograficznych w trakcie podróży wakacyjnych. Past Perfect Simple w kontraście do Past Simple. Różne struktury z użyciem czasownika 'like'. Przedimki.					8
<i>T-LK-5</i>	Edukacja. Potrzeba uczenia się przez całe życie. Czasowniki modalne oznaczające możliwość (can; could; to be able; to manage). Struktury czasu przeszłego- used to/ would.					8
<i>T-LK-6</i>	Wybrane słownictwo specjalistyczne z dziedziny zgodnej z kierunkiem studiów.					20
<i>T-LK-1</i>	Zmiany w życiu człowieka: zawodowym i prywatnym. Drugi i trzeci okres warunkowy. Przysłówki.					10
<i>T-LK-2</i>	Proces rekrutacji. Praca i zatrudnienie, Społeczna specyfika zawodu inżyniera. Mowa zależna. Czasowniki wyrażające przeszłe zobowiązania i możliwość. Czasowniki wyrażające przeszły, teraźniejszy i przyszły przymus, możliwości i pozwolenie (make; let; allow).					10
<i>T-LK-3</i>	Symbole historii ogólnej w nawiązaniu do XX wieku. Wyrażenia- I wish/If only. Czasy przeszłe. Czasowniki złożone (Phrasal verbs).					10
<i>T-LK-4</i>	Wybrane słownictwo specjalistyczne z dziedziny zgodnej z kierunkiem studiów.					10
<i>T-LK-5</i>	Trening formatu egzaminu B2 (słuchanie ze zrozumieniem, czytanie ze zrozumieniem, ćwiczenia leksykalno-gramatyczne, pisanie listów formalnych, prowadzenie dialogów na różne tematy- argumentowanie, szukanie rozwiązań i kompromisów).					20



Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-LK-1	Uczestniczenie w zajęciach	30
A-LK-2	Przygotowanie się do zajęć	25
A-LK-3	Udział w konsultacjach	5
A-LK-1	Uczestniczenie w zajęciach	60
A-LK-2	Udział w konsultacjach	1
A-LK-1	Uczestniczenie w zajęciach	60
A-LK-2	Przygotowanie się do zajęć	15
A-LK-3	Udział w konsultacjach	5
A-LK-4	Przygotowanie się do egzaminu	10

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	zajęcia praktyczne
M-2	praca w grupach
M-3	prezentacja
M-4	dyskusja
M-5	praca z tekstem
M-6	słuchanie ze zrozumieniem
M-7	pisanie listów formalnych

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)		
S-1	F	test diagnostyczny (F)
S-2	F	test kontrolny / kolokwium (F)
S-3	F	kartkówka (F)
S-4	F	prezentacja (F)
S-5	P	egzamin pisemny (P)
S-6	P	egzamin ustny (P)

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---	--	---	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza								
AU_1A_AS1-II/36A_W01 posiada wiedzę dotyczącą gramatyki, słownictwa, fonetyki oraz zna zasady stosowania rejestru formalnego i nieformalnego na poziomie B2	AU_1A_W24	P6S_WG P6S_WK		C-1	T-LK-1 T-LK-2 T-LK-3	T-LK-4 T-LK-5	M-1 M-2 M-5 M-6 M-7	S-2 S-3 S-4 S-5 S-6
AU_1A_AS1-II/36A_W02 zna podstawy słownictwa specjalistycznego zgodnego z kierunkiem studiów	AU_1A_W24	P6S_WG P6S_WK		C-2	T-LK-3		M-1 M-3 M-5	S-2 S-3 S-4

Umiejętności								
AU_1A_AS1-II/36A_U01 posiada umiejętność porozumiewania się na poziomie B2 z różnymi podmiotami w formie werbalnej i pisemnej oraz czyta ze zrozumieniem artykuły i reportaże dotyczące współczesnego świata	AU_1A_U02	P6S_UK		C-1	T-LK-1 T-LK-2 T-LK-3	T-LK-4 T-LK-5	M-1 M-2 M-4 M-7	S-2 S-5 S-6
AU_1A_AS1-II/36A_U02 posiada umiejętność rozumienia tekstów i użycia podstawowego słownictwa specjalistycznego ze swojej dziedziny	AU_1A_U02	P6S_UK		C-2	T-LK-3		M-1 M-3 M-5	S-2 S-3 S-4

Kompetencje społeczne								
AU_1A_AS1-II/36A_K01 potrafi współpracować i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role	AU_1A_K01	P6S_KK		C-3	T-LK-1 T-LK-2 T-LK-3	T-LK-4 T-LK-5	M-1 M-2 M-4	S-1 S-2 S-3 S-5 S-6

Efekt	Ocena	Kryterium oceny					
Wiedza							



<i>Wiedza</i>		
AU_1A_AS1-II/36A_W01	2,0	
	3,0	Student posiada podstawową wiedzę dotyczącą gramatyki, słownictwa oraz fonetyki wybranego języka obcego na poziomie B2.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
AU_1A_AS1-II/36A_W02	2,0	
	3,0	Student zna 60 % z podstawy słownictwa specjalistycznego zgodnego z kierunkiem studiów.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

<i>Umiejętności</i>		
AU_1A_AS1-II/36A_U01	2,0	
	3,0	Student potrafi w stopniu podstawowym porozumiewać się z różnymi podmiotami w formie werbalnej i pisemnej.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
AU_1A_AS1-II/36A_U02	2,0	
	3,0	Student rozumie podstawowe słownictwo specjalistyczne w swojej dziedzinie i używa je w ograniczonym zakresie.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

<i>Inne kompetencje społeczne</i>		
AU_1A_AS1-II/36A_K01	2,0	
	3,0	Student potrafi pracować w grupie.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

<i>Literatura podstawowa</i>
1. A..Clare, JJ Wilson, TOTAL ENGLISH, Pearson Longman, 2006
2. S.Cunningham, P. Moor, CUTTING EDGE, Longman, 2007

<i>Literatura uzupełniająca</i>
1. S. T.Knowles, M. Mann, USE OF ENGLISH, Macmillan, 2010
2. S. T. Knowles, M. Mann, LISTENING AND SPEAKING, Macmillan, 2010
3. S.T. Knowles, M.Mann, READING, Macmillan, 2010
4. S.T. Knowles, M. Mann, WRITING, Macmillan, 2010
5. XYZ, Teksty popularno-naukowe z dziedziny studiowanego kierunku., 2012

Wydział Budownictwa i Architektury


Kierunek studiów	Architektura i urbanistyka					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier architekt					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych					
Dyscypliny naukowe	architektura i urbanistyka (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Język obcy Niemiecki					
Kod	WBiA/A/S1/					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych					
ECTS	7,0	ECTS (formy)	7,0			
Forma zaliczenia	egzamin	Język	polski			
Blok obieralny	1	Grupa obieralna	2			
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
lektorat	LK	3	30	2,0	1,00	zaliczenie
lektorat	LK	4	60	2,0	1,00	zaliczenie
lektorat	LK	5	60	3,0	1,00	egzamin
Nauczyciel odpowiedzialny	Maziarz Anna (Anna.Maziarz@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Miklewicz Izabela (Izabela.Miklewicz@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Matura z języka na poziomie podstawowym lub rozszerzonym.					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Posługiwanie się wybranym językiem obcym w różnych sytuacjach życia codziennego poprzez umiejętne stosowanie zasad gramatyki i słownictwa na poziomie biegłości językowej B2.					
C-2	Rozumienie i posługiwanie się podstawowym słownictwem specjalistycznym zgodnym z kierunkiem studiów.					
C-3	Wyrobienie świadomości potrzeby ustawicznego i autonomicznego kształcenia się.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-LK-1	Mobilność we współczesnym świecie. Emigracja, integracja, wielokulturowość. Podróże. Krytyka i zażalenie. Szyk zdania (Satzklammer). Zdania złożone współrzędnie i podrzędnie.					10
T-LK-2	Surowce, materiały, produkty. Porównywanie (deklinacja i stopniowanie przymiotników, zdania porównawcze).					10
T-LK-3	Wybrane tematy i słownictwo specjalistyczne z dziedziny zgodnej z kierunkiem studiów.					10
T-LK-1	Współczesne formy wymiany towarowej (handel tradycyjny i online). Definiowanie (zdania względne). Rekcja czasownika.					10
T-LK-2	Kooperacja. Spory i konflikty. Negocjacje. Mediacje. Normy społeczne. Dwuczłonowe spójniki zdań.					10
T-LK-3	Człowiek i społeczeństwo. Struktury społeczne. Formułowanie hipotez, uprzejmych próśb, porad (zdania warunkowe). Spekulowanie na tematy przeszłości, teraźniejszości i przyszłości (tryb przypuszczający).					10
T-LK-4	Proces rekrutacyjny. Praca i zatrudnienie. Pomysły innowacyjne. Praktyki studenckie. List motywacyjny, CV. Opisywanie procesów i zjawisk (strona bierna).					10
T-LK-5	Wybrane tematy i słownictwo specjalistyczne z dziedziny zgodnej z kierunkiem studiów.					20
T-LK-1	Zjawisko globalizacji. Problemy społeczne i ekonomiczne. Zwroty frazeologiczne (Nomen-Verb-Verbindungen).					10
T-LK-2	Natura i jej zjawiska. Ochrona środowiska. Energie odnawialne. Przytaczanie wypowiedzi (mowa zależna)					10
T-LK-3	Zdrowy styl życia (żywność, diety, aktywność). Nauka i technika.					10
T-LK-4	Wybrane tematy i słownictwo specjalistyczne z dziedziny zgodnej z kierunkiem studiów.					10
T-LK-5	Trening egzaminacyjny (słuchanie ze zrozumieniem, czytanie ze zrozumieniem, ćwiczenia leksykalno-gramatyczne, pisanie listów formalnych, prowadzenie dialogów na różne tematy – argumentowanie, szukanie rozwiązań i kompromisów)					20
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-LK-1	Uczestniczenie w zajęciach					30



Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-LK-2	Przygotowanie się do zajęć	25
A-LK-3	Udział w konsultacjach	5
A-LK-1	Uczestniczenie w zajęciach	60
A-LK-2	Udział w konsultacjach	1
A-LK-1	Uczestniczenie w zajęciach	60
A-LK-2	Przygotowanie się do zajęć	15
A-LK-3	Udział w konsultacjach	5
A-LK-4	Przygotowanie się do egzaminu	10

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	zajęcia praktyczne
M-2	praca w grupach
M-3	prezentacja
M-4	dyskusja
M-5	praca z tekstem
M-6	słuchanie ze zrozumieniem
M-7	pisanie listów formalnych

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)		
S-1	F	test diagnostyczny (F)
S-2	F	test kontrolny / kolokwium (F)
S-3	F	kartkówka (F)
S-4	F	prezentacja (F)
S-5	P	egzamin pisemny (P)
S-6	P	egzamin ustny (P)

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---	--	---	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza								
AU_1A_AS1-II/36N_W01 posiada wiedzę dotyczącą gramatyki, słownictwa, fonetyki oraz zna zasady stosowania rejestru formalnego i nieformalnego na poziomie B2	AU_1A_W24	P6S_WG P6S_WK		C-1	T-LK-1 T-LK-2 T-LK-3	T-LK-4 T-LK-5	M-1 M-2 M-5 M-6 M-7	S-2 S-3 S-4 S-5 S-6
AU_1A_AS1-II/36N_W02 zna podstawy słownictwa specjalistycznego zgodnego z kierunkiem studiów	AU_1A_W24	P6S_WG P6S_WK		C-2	T-LK-3		M-1 M-3 M-5	S-2 S-3 S-4

Umiejętności								
AU_1A_AS1-II/36N_U01 posiada umiejętność porozumiewania się na poziomie B2 z różnymi podmiotami w formie werbalnej i pisemnej oraz czyta ze zrozumieniem artykuły i reportaże dotyczące współczesnego świata	AU_1A_U02	P6S_UK		C-1	T-LK-1 T-LK-2 T-LK-3	T-LK-4 T-LK-5	M-1 M-2 M-4 M-7	S-2 S-5 S-6
AU_1A_AS1-II/36N_U02 posiada umiejętność rozumienia tekstów i użycia podstawowego słownictwa specjalistycznego ze swojej dziedziny	AU_1A_U02	P6S_UK		C-2	T-LK-3		M-1 M-3 M-5	S-2 S-3 S-4

Kompetencje społeczne								
AU_1A_AS1-II/36N_K01 potrafi współpracować i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role	AU_1A_K01	P6S_KK		C-3	T-LK-1 T-LK-2 T-LK-3	T-LK-4 T-LK-5	M-1 M-2 M-4	S-1 S-2 S-3 S-5 S-6

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
Wiedza		
AU_1A_AS1-II/36N_W01	2,0	
	3,0	Student posiada podstawową wiedzę dotyczącą gramatyki, słownictwa oraz fonetyki wybranego języka obcego na poziomie B2.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	



<i>Wiedza</i>		
AU_1A_AS1- II/36N_W02	2,0	
	3,0	Student zna 60 % z podstawy słownictwa specjalistycznego zgodnego z kierunkiem studiów.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

<i>Umiejętności</i>		
AU_1A_AS1- II/36N_U01	2,0	
	3,0	Student potrafi w stopniu podstawowym porozumiewać się z różnymi podmiotami w formie werbalnej i pisemnej.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
AU_1A_AS1- II/36N_U02	2,0	
	3,0	Student rozumie podstawowe słownictwo specjalistyczne w swojej dziedzinie i używa je w ograniczonym zakresie.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

<i>Inne kompetencje społeczne</i>		
AU_1A_AS1- II/36N_K01	2,0	
	3,0	Student potrafi pracować w grupie.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

<i>Literatura podstawowa</i>		
1. Albert Daniels, Mittelpunkt, Ernst Klett Sprachen, Barcelona, 2007		
2. U.Koithan, H. Schmitz, T.Sieber, R. Sonntag, Aspekte, Langenscheidt KG, Berlin und München, 2008		

<i>Literatura uzupełniająca</i>		
1. Hilke Dreyer, Richard Schmitt, Lehr- und Übungsbuch der deutschen Grammatik, Max Hueber, Ismaning, 2000		
2. Hans-Jürgen Hentschel, Verena Klotz, Paul Krüger, Mit Erfolg zu telc Deutsch B2. Zertifikat Deutsch Plus.Übungsbuch, Ernst Klett Sprachen, Barcelona, 2007		
3. Z. Osörgo, E. Malyata, A. Tarnasi, B2 Finale: ein Vorbereitungskurs auf die OESD-Prüfung Mittelstufe Deutsch, Klett Kiado, Budapest, 2007		
4. Andrea Frater, Jörg Keller, Angélique Thabar, Mit Erfolg zum Goethe-Zertifikat B2. Übungsbuch, Ernst Klett Sprachen, Stuttgart, 2008		
5. Michael Kuhn, Andreas Stieber, Twoje testy - język niemiecki, PWN, Warszawa, 2008		
6. XYZ, Teksty popularno-naukowe z dziedziny studiowanego kierunku, 2012		

Wydział Budownictwa i Architektury

WBIA



Kierunek studiów	Architektura i urbanistyka					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier architekt					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych					
Dyscypliny naukowe	architektura i urbanistyka (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Praca dyplomowa					
Kod	WBIA/A/S1/					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Dziekanat					
ECTS	15,0	ECTS (formy)	15,0			
Forma zaliczenia	egzamin	Język	polski			
Blok obieralny			Grupa obieralna			
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
projekty	P	8	0	15,0	1,00	egzamin
Nauczyciel odpowiedzialny	SSA Prodziekan (Prodziekan.SSA@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Arlet Joanna (arlet@zut.edu.pl), Bal Wojciech (wojciech.bal@zut.edu.pl), Bizio Krzysztof (kbizio@zut.edu.pl), Bondar Jarosław (Jaroslaw.Bondar@zut.edu.pl), Byrecki Jerzy (jerzy.byrecki@gmail.com), Czekiel-Świtalska Elżbieta (Elzbieta.Czekiel-Switalska@zut.edu.pl), Czernik Lechosław (lechoslaw.czernik@zut.edu.pl), Czyńska Klara (Klara.Czynska@zut.edu.pl), Fiuk Piotr (pfiuk@zut.edu.pl), Freino Helena (Helena.Freino@zut.edu.pl), Janisio-Pawłowska Dorota (dorota.pawlowska@zut.edu.pl), Marzęcki Waldemar (Waldemar.Marzecki@zut.edu.pl), Paszkowski Zbigniew (zbigniew.paszkowski@gmail.com), Pawłowski Wojciech (Wojciech.Pawlowski@zut.edu.pl), Płotkowiak Maciej (mplotkowiak@zut.edu.pl), Raczyński Miłosz (milosz.raczynski@zut.edu.pl), Rubinowicz Paweł (pawel@rubinowicz.com.pl), Sietnicki Marek (Marek.Sietnicki@zut.edu.pl), Szymski Adam (szymski@zut.edu.pl), Świątek Leszek (lswiatek@zut.edu.pl), Tuszyński Mariusz (Mariusz-Tuszynski@zut.edu.pl), Wołoszyn Marek					
Wymagania wstępne						
W-1	Ukończenie i zaliczenie z pozytywną oceną przedmiotów wszystkich semestrów studiów pierwszego stopnia wraz z kompletem wpisów do indeksu.					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Przygotowanie pracy inżynierskiej dyplomowej. Stosowne przygotowanie do wykonywania pracy zawodowej na poziomie inżyniera. Złożenie projektu dyplomowego zgodnie z ogólnymi wytycznymi zakresu pracy dyplomowej inżynierskiej.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-P-1	Faza wstępna i analityczna: inwentaryzacja merytoryczna i graficzna obszaru opracowania oraz analizy problemowe obszaru opracowania projektu dyplomowego w skali odpowiedniej dla specyfiki i tematyki pracy					0
T-P-2	Faza projektowa: szczegółowe opracowania projektowe odwzorowujące przyjętą koncepcję projektową w rodzaju i skali odpowiednich dla specyfiki pracy dyplomowej					0
T-P-3	Faza końcowa: redakcja i skład części opisowej i graficznej pracy dyplomowej oraz budowa modelu fizycznego przyjętej koncepcji projektowej w skali odpowiedniej dla specyfiki tematu pracy dyplomowej, prezentacja multimedialna					0
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-P-1	wizja lokalna terenu opracowania					5
A-P-2	rejestracja i odwzorowanie graficzne stanu istniejącego obszaru opracowania wraz z otoczeniem i zabudową istniejącą					5
A-P-3	opracowanie analiz w rodzaju i skali odpowiednich dla przyjętego tematu pracy dyplomowej					30
A-P-4	budowa trójwymiarowego modelu cyfrowego obszaru opracowania wraz z otoczeniem					60
A-P-5	opracowanie wstępnej koncepcji funkcjonalno - przestrzennej obszaru opracowania projektu dyplomowego					60
A-P-6	opracowanie trójwymiarowego modelu cyfrowego projektowanego założenia / zabudowy					75
A-P-7	przygotowanie podstawowych rysunków projektowych w rodzaju i skali odpowiednich dla specyfiki pracy dyplomowej, odwzorowujących przyjętą koncepcję projektową					90
A-P-8	przygotowanie wizualizacji projektu dyplomowego					20
A-P-9	redakcja i skład graficzny części opisowej pracy dyplomej oraz przygotowanie prezentacji multimedialnej					30



Wydział Budownictwa i Architektury

<i>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</i>		<i>Liczba godzin</i>
A-P-10	budowa modelu fizycznego projektowanego założenia w skali urbanistyczno - architektonicznej wraz z otoczeniem	60

<i>Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne</i>	
M-1	Indywidualna praca z dyplomantem - konsultacje. Dodatkowe metody: dyskusja, metody eksponujące multimedialne, analiza tzw. 'best-practices'.

<i>Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)</i>	
S-1	P Publiczna obrona pracy dyplomowej + egzamin kierunkowy. Ocena średnia i końcowa wyliczona zgodnie z Regulaminem Studiów.

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---	--	---	----------------	-------------------	------------------	--------------

<i>Wiedza</i>							
AU_1A_AS1-III/8_W01 w zależności od tematyki dyplomu	AU_1A_W05 AU_1A_W06 AU_1A_W08 AU_1A_W10 AU_1A_W11 AU_1A_W12 AU_1A_W13 AU_1A_W14 AU_1A_W15 AU_1A_W16 AU_1A_W20	P6S_WG P6S_WK	P6S_WG P6S_WK	C-1	T-P-1 T-P-2 T-P-3	M-1	S-1

<i>Umiejętności</i>							
AU_1A_AS1-III/8_U01 aa	AU_1A_U11 AU_1A_U12 AU_1A_U13 AU_1A_U14 AU_1A_U15 AU_1A_U21 AU_1A_U25	P6S_UK P6S_UO P6S_UU P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-P-1 T-P-2 T-P-3	M-1	S-1

<i>Kompetencje społeczne</i>							
AU_1A_AS1-III/8_K01 aa	AU_1A_K04 AU_1A_K05	P6S_KK P6S_KO P6S_KR		C-1	T-P-1 T-P-2 T-P-3	M-1	S-1

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
<i>Wiedza</i>		
AU_1A_AS1-III/8_W01	2,0	
	3,0	Student potrafi zaledwie w sposób podstawowy rozwiązać samodzielnie zadanie projektowe w zakresie odpowiednim do specjalności pracy dyplomowej inżynierskiej. Potrafi zaprezentować samodzielnie przyjęte rozwiązania projektowe. Z sposób podstawowy używa wybranych narzędzi wspomagających projektowanie.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

<i>Umiejętności</i>		
AU_1A_AS1-III/8_U01	2,0	
	3,0	Student potrafi zaledwie w sposób podstawowy rozwiązać samodzielnie zadanie projektowe w zakresie odpowiednim do specjalności pracy dyplomowej inżynierskiej. Potrafi zaprezentować samodzielnie przyjęte rozwiązania projektowe. Z sposób podstawowy używa wybranych narzędzi wspomagających projektowanie.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

<i>Inne kompetencje społeczne</i>		
AU_1A_AS1-III/8_K01	2,0	
	3,0	Student potrafi zaledwie w sposób podstawowy rozwiązać samodzielnie zadanie projektowe w zakresie odpowiednim do specjalności pracy dyplomowej inżynierskiej. Potrafi zaprezentować samodzielnie przyjęte rozwiązania projektowe. Z sposób podstawowy używa wybranych narzędzi wspomagających projektowanie.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

<i>Literatura podstawowa</i>		
1. Literatura podstawowa zależna od tematu pracy dyplomowej.		



Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie

Wydział Budownictwa i Architektury

Literatura uzupełniająca

1. Literatura uzupełniająca zależna od tematu pracy dyplomowej.

Wydział Budownictwa i Architektury

WBiA



<i>Kierunek studiów</i>	Architektura i urbanistyka					
<i>Forma studiów</i>	stacjonarna	<i>Poziom</i>	pierwszy			
<i>Tytuł zawodowy absolwenta</i>	inżynier architekt					
<i>Dziedziny nauki</i>	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych					
<i>Dyscypliny naukowe</i>	architektura i urbanistyka (100%)					
<i>Profil</i>	ogólnoakademicki					
<i>Moduł</i>						
<i>Przedmiot</i>	Projektowanie dyplomowe KAWTIMP					
<i>Kod</i>	WBIA/A/S1/					
<i>Specjalność</i>						
<i>Jednostka prowadząca</i>	Katedra Architektury Współczesnej, Teorii i Metodologii Projektowania					
<i>ECTS</i>	6,0	<i>ECTS (formy)</i>	6,0			
<i>Forma zaliczenia</i>	zaliczenie	<i>Język</i>	polski			
<i>Blok obieralny</i>	2	<i>Grupa obieralna</i>	1			
<i>Forma dydaktyczna</i>	<i>Kod</i>	<i>Semestr</i>	<i>Godziny</i>	<i>ECTS</i>	<i>Waga</i>	<i>Zaliczenie</i>
projekty	P	8	15	6,0	1,00	zaliczenie
<i>Nauczyciel odpowiedzialny</i>	Bizio Krzysztof (kbizio@zut.edu.pl)					
<i>Inni nauczyciele</i>	Bal Wojciech (wojciech.bal@zut.edu.pl), Bizio Krzysztof (kbizio@zut.edu.pl), Janisio-Pawłowska Dorota (dorota.pawlowska@zut.edu.pl), Pawłowski Wojciech (Wojciech.Pawlowski@zut.edu.pl), Raczyński Miłosz (milosz.raczynski@zut.edu.pl), Sietnicki Marek (Marek.Sietnicki@zut.edu.pl), Szyski Adam (szyski@zut.edu.pl)					
<i>Wymagania wstępne</i>						
<i>W-1</i>	Zaliczenie wszystkich przedmiotów wymaganych w poprzednich semestrach					
<i>W-2</i>	Umiejętność projektowania w programach CAD oraz posługiwanie się oprogramowaniem wspomagającym projektowanie					
<i>W-3</i>	Umiejętność projektowania obiektów architektonicznych wraz z otoczeniem.					
<i>Cele modułu/przedmiotu</i>						
<i>C-1</i>	Poszerzenie wiedzy z wybranego zagadnienia, którego badania doprowadzą do samodzielnego przygotowania pracy inżynierskiej dyplomowej. Stosowne przygotowanie do wykonywania pracy zawodowej na poziomie inżyniera. Złożenie projektu dyplomowego zgodnie z wytycznymi RW co do formy i zakresu pracy dyplomowej inżynierskiej.					
<i>Treści programowe z podziałem na formy zajęć</i>						<i>Liczba godzin</i>
<i>T-P-1</i>	<ul style="list-style-type: none"> - identyfikacja problemu i określenie tematyki pracy dyplomowej, - określenie głównych założeń pracy dyplomowej, - określenie zakresu merytorycznego pracy dyplomowej, źródeł informacji, doboru technologii opracowania, - wykonanie wstępnych i podstawowych analiz niezbędnych dla realizacji tematu pracy, - opracowanie wstępnych (wariantowych) koncepcji, - opracowanie części pisemnej zawierającej przedstawienie terenu, historyczne aspekty problemu, badania terenowe, plan realizacyjny, bibliografię - opracowanie serii rysunków ilustrujących pomysły - opracowanie graficzne rysunków technicznych składających się na projekt w formie planszowej - opracowanie graficzne rysunków technicznych składających się na projekt w formie prezentacji multimedialnej 					15
<i>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</i>						<i>Liczba godzin</i>
<i>A-P-1</i>	uczestnictwo w zajęciach					15
<i>A-P-2</i>	praca własna studenta					165
<i>Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne</i>						
<i>M-1</i>	Indywidualne i grupowe korekty projektów dyplomowych, prezentacja projektu dyplomowego przez studenta w formie multimedialnej, połączona z dyskusją i ewentualna korekta rozwiązań.					
<i>Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)</i>						
<i>S-1</i>	F	Ocena aktywności uczestnictwa w zajęciach, zebranego materiału studialnego oraz poprawności rozwiązań projektowych i umiejętności warsztatowych dyplomanta warunkująca dopuszczenie do publicznej obrony pracy dyplomowej.				



Wydział Budownictwa i Architektury

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---	--	---	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza

AU_1A_AS1-IV/8a_W01 w podstawowym zakresie zna zasady sztuki budowlanej, normy PN-EN oraz wymagania i normatywy dotyczące projektowania architektonicznego	AU_1A_W16	P6S_WK	P6S_WG	C-1	T-P-1	M-1	S-1
---	-----------	--------	--------	-----	-------	-----	-----

Umiejętności

AU_1A_AS1-IV/8a_U01 potrafi projektować obiekty złożone i zespoły kilku obiektów powiązanych funkcją	AU_1A_U18	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-P-1	M-1	S-1
AU_1A_AS1-IV/8a_U02 odczytuje w przestrzeni powiązania funkcjonalne i formalne, relacje między obiektem a otoczeniem, harmonijnie włącza własne, autorskie rozwiązania w istniejące struktury	AU_1A_U21	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-P-1	M-1	S-1

Kompetencje społeczne

AU_1A_AS1-IV/8a_K01 Jest otwarty i komunikatywny, wyraża swoje poglądy i dyskutuje w środowisku branżowym i poza nim	AU_1A_K03	P6S_KK P6S_KR		C-1	T-P-1	M-1	S-1
---	-----------	------------------	--	-----	-------	-----	-----

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza

AU_1A_AS1-IV/8a_W01	2,0	
	3,0	zna w podstawowym zakresie zasady sztuki budowlanej, normy PN-EN oraz wymagania i normatywy dotyczące projektowania architektonicznego
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

AU_1A_AS1-IV/8a_U01	2,0	
	3,0	potrafi w sposób dostateczny projektować obiekty złożone i zespoły kilku obiektów powiązanych funkcją
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
AU_1A_AS1-IV/8a_U02	2,0	
	3,0	dostatecznie odczytuje w przestrzeni powiązania funkcjonalne i formalne, relacje między obiektem a otoczeniem, sporadycznie włącza własne, autorskie rozwiązania w istniejące struktury
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

AU_1A_AS1-IV/8a_K01	2,0	
	3,0	w sposób dostateczny wyraża swoje poglądy, potrafi w ograniczonym zakresie podejmować decyzje projektowe, potrafi zgromadzić podstawowy materiał studialny
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

- Gambarelli G., Łucki Z., Jak przygotować pracę dyplomową lub doktorską, Universitas, Kraków, 1996
- Urban S., Ładoński W., Jak napisać dobrą pracę dyplomową, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. O. Langego we Wrocławiu, Wrocław, 1997

Literatura uzupełniająca

- Literatura odpowiadająca tematowi pracy dyplomowej - dobór konsultowany z promotorem

Wydział Budownictwa i Architektury

WBIA



Kierunek studiów	Architektura i urbanistyka					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier architekt					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych					
Dyscypliny naukowe	architektura i urbanistyka (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Projektowanie dyplomowe KPA					
Kod	WBIA/A/S1/					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Projektowania Architektonicznego					
ECTS	6,0	ECTS (formy)	6,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	2	Grupa obieralna	2			
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
projekty	P	8	15	6,0	1,00	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Barełkowski Robert (Robert.Barelkowski@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Barełkowski Robert (Robert.Barelkowski@zut.edu.pl), Bondar Jarosław (Jaroslaw.Bondar@zut.edu.pl), Świątek Leszek (lswiatek@zut.edu.pl), Tuszyński Mariusz (Mariusz-Tuszynski@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	W-1: zaliczenie przedmiotów określonych programem studiów.					
W-2	W-2: wybór tematu pracy dyplomowej i przygotowanie materiałów wyjściowych do realizacji pracy dyplomowej. Problematyka przedmiotu wiąże się z opracowaniem koncepcji w ramach tematu pracy dyplomowej					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	C-1: Samodzielne przygotowanie pracy inżynierskiej dyplomowej. Stosowne przygotowanie do wykonywania pracy zawodowej na poziomie inżyniera.					
C-2	C-2: Złożenie projektu dyplomowego zgodnie z wytycznymi RW i doprecyzowanymi indywidualnie w KPA co do formy i zakresu pracy dyplomowej inżynierskiej.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-P-1	Wprowadzenie do przedmiotu, wprowadzenie tematyki ćwiczeń projektowych, ustalenie celów i programu zajęć, rozpoznanie tematyki i zakresu problemowego zagadnienia ujmowanego w pracy dyplomowej.					2
T-P-2	Określenie głównych założeń pracy dyplomowej w zakresach: ideowym, formalnym, strukturalnym i użytkowym oraz określenie podstawowych kryteriów samooceny powiązanych kontekstowo z tematem.					2
T-P-3	Określenie struktury opracowania dyplomu – wybór metod pracy, technik opracowania oraz niezbędnego instrumentarium w kontekście tematyki, ustalenie referencji dla pracy dyplomowej: źródeł literaturowych, archiwalnych, rozpoznaj własnych, źródeł internetowych, aktów prawnych.					3
T-P-4	Ustalenie zakresu kontekstowych analiz na potrzeby projektu dyplomowego.					2
T-P-5	Opracowanie wariantowych koncepcji dyplomu wraz z ich porównaniem.					2
T-P-6	Proces wielokryterialnej oceny projektu dyplomowego.					2
T-P-7	Opracowanie techniczne i graficzne projektu, ewentualne inne media.					2
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-P-1	Uczestnictwo w zajęciach / konsultacje indywidualne na ćwiczeniach projektowych					15
A-P-2	Praca własna w domu - opracowywanie projektu dyplomowego i praca z danymi zależnymi					165
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						
M-1	M-1 Indywidualne korekty projektów dyplomowych					
M-2	M-2 Prezentacja projektu dyplomowego przez studenta połączona z ewentualną dyskusją					
Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)						
S-1	F	S-1: Ocena formująca: przeglądy podsumowujące po bloku zajęć				
S-2	P	S-2: Ocena podsumowująca: przegląd końcowy, prezentacja projektu, ocena merytoryczna złożonego gotowego projektu według kryteriów wskazanych w programie zajęć				



Wydział Budownictwa i Architektury

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
Wiedza							
AU_1A_AS1-IV/8b_W01 Student poznał ogólne ramy systemu planowania w Polsce, jego uwarunkowania prawne i procesy powstawania miejscowego prawa przestrzennego.	AU_1A_W10	P6S_WK	P6S_WK	C-1	T-P-2 T-P-3	M-1	S-1
AU_1A_AS1-IV/8b_W02 Student poznał znaczenie wytycznych przed projektowych, przebieg procesu inwestycyjnego wraz z towarzyszącymi aspektami ekonomicznymi	AU_1A_W11	P6S_WK	P6S_WK	C-1	T-P-1 T-P-3 T-P-2	M-1	S-1
AU_1A_AS1-IV/8b_W03 Student poznał w zakresie podstawowym prawne aspekty projektowania.	AU_1A_W12	P6S_WK	P6S_WK	C-1	T-P-1 T-P-3 T-P-2	M-1	S-1
AU_1A_AS1-IV/8b_W04 Student poznał podstawowe ekologiczne uwarunkowania projektowe.	AU_1A_W13	P6S_WK		C-1	T-P-1 T-P-3 T-P-2	M-1	S-1
AU_1A_AS1-IV/8b_W05 Student poznał podstawowe uwarunkowania projektowania architektoniczno-urbanistycznego w aspekcie społeczno-psychologicznym.	AU_1A_W14	P6S_WK		C-1	T-P-1 T-P-3 T-P-2	M-1	S-1
AU_1A_AS1-IV/8b_W06 Student poznał antropologiczne i zdrowotne uwarunkowania projektowe.	AU_1A_W15	P6S_WK		C-1	T-P-1 T-P-3 T-P-2	M-1	S-1
AU_1A_AS1-IV/8b_W07 Student poznał zasady sztuki budowlanej, normy, wymagania i normatywy dotyczące projektowania architektonicznego.	AU_1A_W16	P6S_WK	P6S_WG	C-1	T-P-1 T-P-3 T-P-2 T-P-7	M-1	S-1
Umiejętności							
AU_1A_AS1-IV/8b_U01 Student potrafi przedstawić swoje rozwiązanie w atrakcyjnej formie graficznej i w formie prezentacji.	AU_1A_U11	P6S_UK P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-P-7	M-1	S-1
AU_1A_AS1-IV/8b_U02 Student potrafi ukazać zamierzony efekt architektoniczny stosując materiały o określonych własnościach plastycznych: fakturze, kolorze itd.	AU_1A_U14	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-P-2 T-P-7	M-1	S-1
AU_1A_AS1-IV/8b_U03 Student potrafi zastosować detal architektoniczny zgodnie z jego rolą.	AU_1A_U15	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-P-7	M-1	S-1
AU_1A_AS1-IV/8b_U04 Student potrafi projektować obiekty złożone i zespoły kilku obiektów powiązanych funkcją.	AU_1A_U18	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-P-2	M-1	S-1
AU_1A_AS1-IV/8b_U05 Student potrafi odczytać przestrzenne powiązania funkcjonalne i formalne. Oprócz tego student potrafi odczytać relacje między obiektem, a otoczeniem oraz harmonijnie włączyć własne, autorskie rozwiązania w istniejące struktury.	AU_1A_U21	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-P-2 T-P-4 T-P-3	M-1	S-1
Kompetencje społeczne							
AU_1A_AS1-IV/8b_K01 Student rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności projektowej i jej wpływ na środowisko.	AU_1A_K05	P6S_KR		C-1	T-P-1 T-P-3	M-1	S-1

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
Wiedza		
AU_1A_AS1-IV/8b_W01	2,0	
	3,0	Zna ogólne ramy systemu planowania w Polsce, jego uwarunkowania prawne.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
AU_1A_AS1-IV/8b_W02	2,0	
	3,0	Zna znaczenie wytycznych przed projektowych i przebieg procesu inwestycyjnego.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
AU_1A_AS1-IV/8b_W03	2,0	
	3,0	Zna podstawowe aspekty prawne w projektowaniu architektonicznym.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	



Wiedza		
AU_1A_AS1-IV/8b_W04	2,0	
	3,0	Zna podstawowe uwarunkowania ekologiczne w projektowaniu.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
AU_1A_AS1-IV/8b_W05	2,0	
	3,0	Zna uwarunkowania projektowe architektoniczno-urbanistyczne w aspekcie społeczno-psychologicznym.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
AU_1A_AS1-IV/8b_W06	2,0	
	3,0	Zna antropologiczne i zdrowotne uwarunkowania projektowe.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
AU_1A_AS1-IV/8b_W07	2,0	
	3,0	Zna zasady sztuki budowlanej i normy dotyczące projektowania architektonicznego.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Umiejętności		
AU_1A_AS1-IV/8b_U01	2,0	
	3,0	Potrafi przedstawić swoje rozwiązanie w formie graficznej.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
AU_1A_AS1-IV/8b_U02	2,0	
	3,0	Potrafi ukazać zamieżony efekt architektonicznych.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
AU_1A_AS1-IV/8b_U03	2,0	
	3,0	Potrafi zastosować detal architektoniczny zgodnie z jego rolą.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
AU_1A_AS1-IV/8b_U04	2,0	
	3,0	Potrafi projektować obiekty złożone.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
AU_1A_AS1-IV/8b_U05	2,0	
	3,0	Potrafi odczytać przestrzenne powiązania funkcjonalno formalne.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Wydział Budownictwa i Architektury*Inne kompetencje społeczne*

AU_1A_AS1-IV/8b_K01	2,0	
	3,0	Rozumie pozatechniczne aspekty działania projektowej.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Dostosowana do specyfiki wybranego tematu pracy dyplomowej.
2. Korzeniewski W., Projektowanie mieszkań, Polcen, Warszawa, 2011, wyd. 1
3. Mori T., Immaterial/Ultramaterial: Architecture, Design and Materials,, George Braziller Inc, New York, 2010
4. Schmitz-Gunther T., Living Spaces. Ecological Building and Design,, Konemann;, Cologne, 1998
5. Alexander, C., Notes on the Synthesis of Form, Harvard University Press, Cambridge, 1964
6. Alexander, C., A Timeless Way of Building, Oxford University Press, New York, 1979
7. Alexander, C., New Concepts in Complexity Theory. Arising from the Studies in the Field of Architecture, Cardiff, 2003, pp. 23
8. Alexander, C. Ishikawa, S., Silverstein, M., Jacobson, M., Fiksdahl-King, I., Angel, S., A Pattern Language. Towns, Buildings, Construction, Oxford University Press,, New York, 1977

Literatura uzupełniająca

1. Urban St., Ładoński W., "Jak napisać dobrą pracę dyplomową", Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. O. Lanego we Wrocławiu, Wrocław, 1997
2. Gambarelli G., Łucki Z., "Jak przygotować pracę dyplomową lub doktorską", Universitas, Kraków, 1996
3. Korzeniewski W., Poradnik projektanta. Budownictwo mieszkaniowe, Arkady, Warszawa, 1989

Wydział Budownictwa i Architektury

WBIA



Kierunek studiów	Architektura i urbanistyka					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier architekt					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych					
Dyscypliny naukowe	architektura i urbanistyka (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Projektowanie dyplomowe KHITA					
Kod	WBIA/A/S1/					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Historii i Teorii Architektury					
ECTS	6,0	ECTS (formy)	6,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	2	Grupa obieralna	3			
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
projekty	P	8	15	6,0	1,00	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Paszkowski Zbigniew (zbigniew.paszkowski@gmail.com)					
Inni nauczyciele	Arlet Joanna (arlet@zut.edu.pl), Fiuk Piotr (pfiuk@zut.edu.pl), Gołębiowski Jakub (Jakub.Golebiowski@zut.edu.pl), Kozłowska Izabela (iza.tarka@wp.pl), Paszkowski Zbigniew (zbigniew.paszkowski@gmail.com), Płotkowiak Maciej (mplotkowiak@zut.edu.pl), Rutyna Halina (rutyna@zut.edu.pl)					

Wymagania wstępne

W-1	Zaliczenie przedmiotów wymaganych w poprzednich semestrach.
W-2	Umiejętność projektowania w programach CAD.
W-3	Umiejętność projektowania architektury wraz z otoczeniem.

Cele modułu/przedmiotu

C-1	Poszerzenie wiedzy z wybranego zagadnienia, którego badania doprowadzą do sporządzenia pracy dyplomowej.
-----	--

Treści programowe z podziałem na formy zajęć

		Liczba godzin
T-P-1	identyfikacja problemu i określenie tematyki pracy dyplomowej	3
T-P-2	określenie głównych założeń pracy dyplomowej	3
T-P-3	określenie zakresu merytorycznego pracy dyplomowej, źródeł informacji, doboru technologii opracowania	3
T-P-4	wykonanie wstępnych i podstawowych analiz niezbędnych dla realizacji tematu pracy	3
T-P-5	opracowanie wstępnych (wariantowych) koncepcji	3

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności

		Liczba godzin
A-P-1	konsultacja projektu z prowadzącym w trakcie korekt	15
A-P-2	Praca własna w domu.	165

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne

M-1	Konsultacje naukowe, analityczna praca własna studentów, wymiana doświadczeń pomiędzy studentami w grupie, prace zespołowe i indywidualne, prezentacje publiczne, dyskusje, opracowanie koncepcji projektowej według założonych kryteriów i uwarunkowań.
-----	--

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	F	Ocenie podlega aktywność uczestnictwa w zajęciach oraz zebrany materiał analityczny i projektowy oraz sposób jego obrony w trakcie publicznej prezentacji.
-----	---	--

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
Wiedza							



Wydział Budownictwa i Architektury

AU_1A_AS1-IV/8c_W01 Posiada wiedzę o historii i teoriach konserwacji zabytków oraz projektowaniu w środowisku historycznym. Student potrafi wykazać się wiedzą o współczesnych wymaganiach przy adaptacjach obiektów zabytkowych. Zna prawne aspekty projektowania w środowisku historycznym. Student powinien zaproponować poprawne formy i kompozycję przestrzeni w obiektach zabytkowych i środowisku kulturowym.	AU_1A_W17 AU_1A_W18	P6S_WG P6S_WK		C-1	T-P-3	M-1	S-1
---	------------------------	------------------	--	-----	-------	-----	-----

Umiejętności

AU_1A_AS1-IV/8c_U01 Potrafi dokonać inwentaryzacji obiektu zabytkowego, wykonać studium historyczno-architektoniczne z analizami stratygraficznymi oraz sporządzić projekt jego adaptacji, modernizacji lub konserwacji z uwzględnieniem kolorystyki i detalu.	AU_1A_U12 AU_1A_U13 AU_1A_U21 AU_1A_U25	P6S_UO P6S_UU P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-P-1 T-P-2	T-P-4 T-P-5	M-1	S-1
---	--	----------------------------	--------	-----	----------------	----------------	-----	-----

Kompetencje społeczne

AU_1A_AS1-IV/8c_K01 Jest świadomy wartości dziedzictwa kulturowego, w tym zwłaszcza dziedzictwa kultury polskiej i kultur obcych. Rozumie pozatechniczne aspekty wpływu ochrony dziedzictwa kulturowego na zagadnienia zdrowia, społeczne, środowiska przyrodniczego. Rozumie związki pomiędzy ochroną dziedzictwa kulturowego, a podniesieniem jakości życia i środowiska przebywania człowieka.	AU_1A_K03 AU_1A_K04	P6S_KK P6S_KO P6S_KR		C-1	T-P-1		M-1	S-1
--	------------------------	----------------------------	--	-----	-------	--	-----	-----

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
Wiedza		
AU_1A_AS1-IV/8c_W01	2,0	
	3,0	Student powinien umieć udzielić odpowiedzi na kontrolne pytanie w czasie publicznej prezentacji projektu.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

AU_1A_AS1-IV/8c_U01	2,0	
	3,0	Student potrafi wykonać projekt konserwatorski w zakresie i formie zaakceptowanej przez prowadzącego.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

AU_1A_AS1-IV/8c_K01	2,0	
	3,0	Student rozumie potrzebę podejmowania działań chroniących dziedzictwo kulturowe oraz znaczenie wartości autentyczności obiektów zabytkowych i przestrzeni kulturowych.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

- Chmielewski J.M., Teoria urbanistyki w projektowaniu i planowaniu miast, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa, 2001
- Gambarelli G., Łucki Z., Jak przygotować pracę dyplomową lub doktorską, Universitas, Kraków, 1996
- Szparkowski Z., Kształtowanie przestrzeni i formy architektonicznej, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa, 1993
- Urban S., Ładoński W., Jak napisać dobrą pracę dyplomową, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. O. Langego we Wrocławiu, Wrocław, 1997

Literatura uzupełniająca

- Dostosowana do specyfiki wybranego tematu pracy dyplomowej

Wydział Budownictwa i Architektury

WBiA



Kierunek studiów	Architektura i urbanistyka		
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier architekt		
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych		
Dyscypliny naukowe	architektura i urbanistyka (100%)		
Profil	ogólnoakademicki		
Moduł			
Przedmiot	Projektowanie dyplomowe KUiPP		
Kod	WBIA/A/S1/		
Specjalność			
Jednostka prowadząca	Katedra Urbanistyki i Planowania Przestrzennego		
ECTS	6,0	ECTS (formy)	6,0
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski
Blok obieralny	2	Grupa obieralna	4

Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
projekty	P	8	15	6,0	1,00	zaliczenie

Nauczyciel odpowiedzialny	Czekiel-Świtalska Elżbieta (Elzbieta.Czekiel-Switalska@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Czekiel-Świtalska Elżbieta (Elzbieta.Czekiel-Switalska@zut.edu.pl), Czernik Lechosław (lechoslaw.czernik@zut.edu.pl), Czyńska Klara (Klara.Czynska@zut.edu.pl), Freino Helena (Helena.Freino@zut.edu.pl), Marzęcki Waldemar (Waldemar.Marzecki@zut.edu.pl), Pęski Wojciech (peski@zut.edu.pl), Rubinowicz Paweł (pawel@rubinowicz.com.pl), Zwoliński Adam (azwolinski@zut.edu.pl)					

Wymagania wstępne						
W-1	zaliczone wszystkie semestry z przedmiotu projektowanie urbanistyczne					

Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Poszerzenie wiedzy z wybranego zagadnienia, którego badania doprowadzą do sporządzenia pracy dyplomowej.					

Treści programowe z podziałem na formy zajęć		Liczba godzin
T-P-1	Tematy zatwierdzone przez Radę Wydziału z uwzględnieniem specjalizacji i preferencji tematycznych promotorów. Przygotowanie pracy o określonej tematyce z częścią graficzną i tekstową. Przygotowanie prezentacji pracy dyplomowej w formie multimedialnej.	15

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-P-1	uczestnictwo w zajęciach	15
A-P-2	zebranie i analiza materiałów wstępnych.	20
A-P-3	wizja lokalna i sporządzenie inwentaryzacji	12
A-P-4	opracowanie analiz zewnętrznych i wewnętrznych	18
A-P-5	sporządzenie projektu w skali adekwatnej do obszaru opracowania	50
A-P-6	opracowanie techniczne elementu architektonicznego	10
A-P-7	sporządzenie makiety lub wizualizacji całego obszaru opracowania, z uwzględnieniem otoczenia	20
A-P-8	przygotowanie plansz i części tekstowej do pracy dyplomowej	20
A-P-9	przygotowanie prezentacji w formie multimedialnej	15

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						
M-1	Indywidualne korekty projektów dyplomowych, prezentacja projektu dyplomowego przez studenta połączona z dyskusją i ew. korektą rozwiązań.					

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)						
S-1	F	Na podstawie materiałów pracy dyplomowej w formie cyfrowej lub wydrukowanej następuje ocena pracy i dopuszczenie do obrony pracy dyplomowej				

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
Wiedza							



Wydział Budownictwa i Architektury

AU_1A_AS1-IV/8d_W01 ma wiedzę z wybranych działów nauk służących do rozwiązywania problemów projektowych	AU_1A_W01	P6S_WG	P6S_WG	C-1	T-P-1	M-1	S-1
AU_1A_AS1-IV/8d_W02 w stopniu podstawowym zna infrastrukturę techniczną - instalacje zewnętrzne/sieci, zasady projektowania komunikacji oraz obiektów i urządzeń komunikacji	AU_1A_W05	P6S_WG P6S_WK	P6S_WG	C-1	T-P-1	M-1	S-1
AU_1A_AS1-IV/8d_W03 zna podstawy budowy formy, elementy i zasady kompozycji przestrzennej oraz relacje między elementami kształtującymi przestrzeń	AU_1A_W08	P6S_WG P6S_WK		C-1	T-P-1	M-1	S-1
AU_1A_AS1-IV/8d_W04 w podstawowym zakresie zna znaczenie wytycznych przedprojektowych	AU_1A_W11	P6S_WK	P6S_WK	C-1	T-P-1	M-1	S-1
AU_1A_AS1-IV/8d_W05 zna w zakresie podstawowym prawne aspekty projektowania	AU_1A_W12	P6S_WK	P6S_WK	C-1	T-P-1	M-1	S-1
AU_1A_AS1-IV/8d_W06 zna zasady projektowania urbanistycznego i teorie kształtowania układów przestrzennych	AU_1A_W20	P6S_WG P6S_WK		C-1	T-P-1	M-1	S-1

Umiejętności

AU_1A_AS1-IV/8d_U01 potrafi przedstawić rozwiązanie w atrakcyjnej formie graficznej i w formie prezentacji multimedialnej	AU_1A_U11	P6S_UK P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-P-1	M-1	S-1
AU_1A_AS1-IV/8d_U02 potrafi kształtować kompozycję zespołu obiektów, jednostki urbanistycznej i ruralistycznej	AU_1A_U12	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-P-1	M-1	S-1
AU_1A_AS1-IV/8d_U03 potrafi projektować przestrzeń publiczną, półpubliczną i prywatną w różnej skali, aranżować ją za pomocą rozmaitych elementów	AU_1A_U13	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-P-1	M-1	S-1
AU_1A_AS1-IV/8d_U04 odczytuje w przestrzeni powiązania funkcjonalne i formalne, relacje między obiektem a otoczeniem, harmonijnie włącza własne, autorskie rozwiązania w istniejące struktury	AU_1A_U21	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-P-1	M-1	S-1
AU_1A_AS1-IV/8d_U05 w planowaniu przestrzennym potrafi wartościować tereny i decydować o ich przeznaczeniu	AU_1A_U22	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-P-1	M-1	S-1

Kompetencje społeczne

AU_1A_AS1-IV/8d_K01 rozumie potrzebę permanentnej nauki, potrafi ją organizować				C-1	T-P-1	M-1	S-1
AU_1A_AS1-IV/8d_K02 w myśleniu i działaniu wykazuje się przedsiębiorczością i inwencją	AU_1A_K02	P6S_KR		C-1	T-P-1	M-1	S-1
AU_1A_AS1-IV/8d_K03 rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności projektowej i jej wpływ na środowisko	AU_1A_K05	P6S_KR		C-1	T-P-1	M-1	S-1

Efekt	Ocena	Kryterium oceny					
Wiedza							
AU_1A_AS1-IV/8d_W01	2,0						
	3,0	Ma wiedzę z wybranych działów nauk służących do rozwiązywania problemów projektowych					
	3,5						
	4,0						
	4,5						
AU_1A_AS1-IV/8d_W02	2,0						
	3,0	Posiada podstawową wiedzę z zakresu infrastruktury technicznej					
	3,5						
	4,0						
	4,5						
AU_1A_AS1-IV/8d_W03	2,0						
	3,0	Zna zasady kompozycji przestrzenne					
	3,5						
	4,0						
	4,5						
AU_1A_AS1-IV/8d_W04	2,0						
	3,0	Posiada podstawową wiedzę dotyczącą wytycznych przedprojektowych					
	3,5						
	4,0						
	4,5						
5,0							



<i>Wiedza</i>		
AU_1A_AS1-IV/8d_W05	2,0	
	3,0	Posiada podstawową wiedzę dotyczącą prawnych aspektów projektowania
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
AU_1A_AS1-IV/8d_W06	2,0	
	3,0	Zna zasady projektowania urbanistycznego i teorie kształtowania układów przestrzennych
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
<i>Umiejętności</i>		
AU_1A_AS1-IV/8d_U01	2,0	
	3,0	Grafika pracy dyplomowej jest w dostatecznym stopniu estetyczna. Prezentacja pracy dyplomowej jest poprawna.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
AU_1A_AS1-IV/8d_U02	2,0	
	3,0	Poprawne rozwiązania projektowe
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
AU_1A_AS1-IV/8d_U03	2,0	
	3,0	Prawidłowo zaprojektowana przestrzeń publiczna, półpubliczna i prywatna
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
AU_1A_AS1-IV/8d_U04	2,0	
	3,0	Nowa zabudowa zaprojektowana jest w sposób harmonijny z otoczeniem
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
AU_1A_AS1-IV/8d_U05	2,0	
	3,0	Prawidłowo przeprowadzone analizy dotyczące między innymi wartościowania terenów i odpowiednie ich przeznaczenie
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
<i>Inne kompetencje społeczne</i>		
AU_1A_AS1-IV/8d_K01	2,0	
	3,0	poprawnie zorganizowana praca
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
AU_1A_AS1-IV/8d_K02	2,0	
	3,0	Praca dyplomowa ma znamiona inowacyjności
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	



Inne kompetencje społeczne

AU_1A_AS1-IV/8d_K03	2,0	
	3,0	Posiada podstawową wiedzę związaną ze skutkami działalności projektowej i jej wpływu na środowisko
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Chmielewski J.M, Teoria urbanistyki - wybrane zagadnienia, Oficyna Wydawnicza PW, Warszawa, 2011
2. Wejchert K., Elementy kompozycji urbanistycznej, Arkady, Warszawa, 1974



Wydział Budownictwa i Architektury

WBIA



Kierunek studiów	Architektura i urbanistyka							
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy					
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier architekt							
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych							
Dyscypliny naukowe	architektura i urbanistyka (100%)							
Profil	ogólnoakademicki							
Moduł								
Przedmiot	Projektowanie dyplomowe KMiPTEA							
Kod	WBIA/A/S1/							
Specjalność								
Jednostka prowadząca	Katedra Mieszkalnictwa i Podstaw Techniczno-Ekologicznych Architektury							
ECTS	6,0	ECTS (formy)	6,0					
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski					
Blok obieralny	2	Grupa obieralna	5					
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie		
projekty	P	8	15	6,0	1,00	zaliczenie		
Nauczyciel odpowiedzialny	Wołoszyn Marek (Marek.Woloszyn@zut.edu.pl)							
Inni nauczyciele	Ferber Grzegorz (gferber@zut.edu.pl), Wołoszyn Marek (Marek.Woloszyn@zut.edu.pl)							
Wymagania wstępne								
W-1	Zaliczenie przedmiotów określonych programem studiów.							
W-2	Wybór tematu pracy dyplomowej i przygotowanie materiałów wyjściowych do realizacji pracy dyplomowej. Problematyka przedmiotu wiąże się z opracowaniem koncepcji w ramach tematu pracy dyplomowej.							
Cele modułu/przedmiotu								
C-1	Samodzielne przygotowanie pracy inżynierskiej dyplomowej. Stosowne przygotowanie do wykonywania pracy zawodowej na poziomie inżyniera. Złożenie projektu dyplomowego zgodnie z wytycznymi RW co do formy i zakresu pracy dyplomowej inżynierskiej.							
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin		
T-P-1	<p>Wykłady:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ewentualne wykłady gościnne. <p>Ćwiczenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - prowadzone są w formie zajęć projektowych, w ramach których następuje: - identyfikacja problemu i określenie tematyki pracy dyplomowej, - określenie głównych założeń pracy dyplomowej, - określenie zakresu merytorycznego pracy dyplomowej, źródeł informacji, doboru technologii opracowania, - wykonanie wstępnych i podstawowych analiz niezbędnych dla realizacji tematu pracy, - opracowanie wstępnych (wariantowych) koncepcji. 					15		
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin		
A-P-1	Uczestnictwo w zajęciach					15		
A-P-2	Praca własna w domu.					165		
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne								
M-1	Indywidualne i grupowe korekty projektów dyplomowych, prezentacja projektu dyplomowego przez studenta połączona z dyskusją.							
Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)								
S-1	P	Ocena aktywności uczestnictwa w zajęciach, zebranego materiału studialnego oraz poprawności rozwiązań projektowych i umiejętności warsztatowych dyplomanta warunkująca dopuszczenie do obrony pracy dyplomowej.						
Zamierzone efekty kształcenia		Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
Wiedza								
AU_1A_AS1-IV/8e_W01 Student poznał ogólne ramy systemu planowania w Polsce, jego uwarunkowania prawne i procesy powstawania miejscowego prawa przestrzennego.		AU_1A_W10	P6S_WK	P6S_WK	C-1	T-P-1	M-1	S-1



Wydział Budownictwa i Architektury

AU_1A_AS1-IV/8e_W02 Student poznał znaczenie wytycznych przed projektowych, przebieg procesu inwestycyjnego wraz z towarzyszącymi aspektami ekonomicznymi	AU_1A_W11	P6S_WK	P6S_WK	C-1	T-P-1	M-1	S-1
AU_1A_AS1-IV/8e_W03 Student poznał w zakresie podstawowym prawne aspekty projektowania.	AU_1A_W12	P6S_WK	P6S_WK	C-1	T-P-1	M-1	S-1
AU_1A_AS1-IV/8e_W04 Student poznał podstawowe ekologiczne uwarunkowania projektowe.	AU_1A_W13	P6S_WK		C-1	T-P-1	M-1	S-1
AU_1A_AS1-IV/8e_W05 Student poznał podstawowe uwarunkowania projektowania architektoniczno-urbanistycznego w aspekcie społeczno-psychologicznym.	AU_1A_W14	P6S_WK		C-1	T-P-1	M-1	S-1
AU_1A_AS1-IV/8e_W06 Student poznał antropologiczne i zdrowotne uwarunkowania projektowe.	AU_1A_W15	P6S_WK		C-1	T-P-1	M-1	S-1
AU_1A_AS1-IV/8e_W07 Student poznał zasady sztuki budowlanej, normy, wymagania i normatywy dotyczące projektowania architektonicznego.	AU_1A_W16	P6S_WK	P6S_WG	C-1	T-P-1	M-1	S-1

Umiejętności

AU_1A_AS1-IV/8e_U01 Student potrafi przedstawić swoje rozwiązanie w atrakcyjnej formie graficznej i w formie prezentacji.	AU_1A_U11	P6S_UK P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-P-1	M-1	S-1
AU_1A_AS1-IV/8e_U02 Student potrafi ukazać zamierzony efekt architektoniczny stosując materiały o określonych własnościach plastycznych: fakturze, kolorze itd.	AU_1A_U14	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-P-1	M-1	S-1
AU_1A_AS1-IV/8e_U03 Student potrafi zastosować detal architektoniczny zgodnie z jego rolą.	AU_1A_U15	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-P-1	M-1	S-1
AU_1A_AS1-IV/8e_U04 Student potrafi projektować obiekty złożone i zespoły kilku obiektów powiązanych funkcją.	AU_1A_U18	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-P-1	M-1	S-1
AU_1A_AS1-IV/8e_U05 Student potrafi odczytać przestrzenne powiązania funkcjonalne i formalne. Oprócz tego student odczytać relacje między obiektem, a otoczeniem oraz harmonijnie włącza własne, autorskie rozwiązania w istniejące struktury.	AU_1A_U21	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-P-1	M-1	S-1

Kompetencje społeczne

AU_1A_AS1-IV/8e_K01 Student rozumie pozaekologiczne aspekty i skutki działalności projektowej i jej wpływ na środowisko.	AU_1A_K05	P6S_KR		C-1	T-P-1	M-1	S-1
---	-----------	--------	--	-----	-------	-----	-----

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
Wiedza		
AU_1A_AS1-IV/8e_W01	2,0	
	3,0	Zna ogólne ramy systemu planowania w Polsce, jego uwarunkowania prawne.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
AU_1A_AS1-IV/8e_W02	2,0	
	3,0	Zna znaczenie wytycznych przed projektowych i przebieg procesu inwestycyjnego.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
AU_1A_AS1-IV/8e_W03	2,0	
	3,0	Zna podstawowe aspekty prawne w projektowaniu architektonicznym.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
AU_1A_AS1-IV/8e_W04	2,0	
	3,0	Zna podstawowe uwarunkowania ekologiczne w projektowaniu.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	



<i>Wiedza</i>		
AU_1A_AS1-IV/8e_W05	2,0	
	3,0	Zna uwarunkowania projektowe architektoniczno-urbanistyczne w aspekcie społeczno-psychologicznym.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
AU_1A_AS1-IV/8e_W06	2,0	
	3,0	Zna antropologiczne i zdrowotne uwarunkowania projektowe.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
AU_1A_AS1-IV/8e_W07	2,0	
	3,0	Zna zasady sztuki budowlanej i normy dotyczące projektowania architektonicznego.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
<i>Umiejętności</i>		
AU_1A_AS1-IV/8e_U01	2,0	
	3,0	Potrafi przedstawić swoje rozwiązanie w formie graficznej.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
AU_1A_AS1-IV/8e_U02	2,0	
	3,0	Potrafi ukazać zamieżony efekt architektonicznych.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
AU_1A_AS1-IV/8e_U03	2,0	
	3,0	Potrafi zastosować detal architektoniczny zgodnie z jego rolą.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
AU_1A_AS1-IV/8e_U04	2,0	
	3,0	Potrafi projektować obiekty złożone.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
AU_1A_AS1-IV/8e_U05	2,0	
	3,0	Potrafi odczytać przestrzenne powiązania funkcjonalno formalne.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
<i>Inne kompetencje społeczne</i>		
AU_1A_AS1-IV/8e_K01	2,0	
	3,0	Rozumie pozatechniczne aspekty działania projektowej.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Dostosowana do specyfiki wybranego tematu pracy dyplomowej.
2. Korzeniewski W., Projektowanie mieszkań, Polcen, Warszawa, 2011, wyd. 1

Wydział Budownictwa i Architektury*Literatura podstawowa*

3. Mori T., Immaterial/Ultramaterial: Architecture, Design and Materials,, George Braziller Inc, New York, 2010

4. Schmitz-Gunther T., Living Spaces. Ecological Building and Design,, Konemann,, Cologne, 1998

Literatura uzupełniająca

1. Urban St., Ładoński W., "Jak napisać dobrą pracę dyplomową", Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. O. Lanego we Wrocławiu, Wrocław, 1997

2. Gambarelli G., Łucki Z., "Jak przygotować pracę dyplomową lub doktorską", Universitas, Kraków, 1996

3. Korzeniewski W., Poradnik projektanta. Budownictwo mieszkaniowe, Arkady, Warszawa, 1989



Wydział Budownictwa i Architektury

WBIA



Kierunek studiów	Architektura i urbanistyka							
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy					
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier architekt							
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych							
Dyscypliny naukowe	architektura i urbanistyka (100%)							
Profil	ogólnoakademicki							
Moduł								
Przedmiot	Ochrona własności przemysłowej							
Kod	WBIA/S1/A/							
Specjalność								
Jednostka prowadząca	Dział Wynalazczości i Ochrony Patentowej							
ECTS	1,0	ECTS (formy)	1,0					
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski					
Blok obieralny	12	Grupa obieralna	1					
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie		
wykłady	W	1	15	1,0	1,00	zaliczenie		
Nauczyciel odpowiedzialny	Zawadzka Renata (Renata.Zawadzka@zut.edu.pl)							
Inni nauczyciele								
Wymagania wstępne								
W-1	Brak wymagań wstępnych.							
Cele modułu/przedmiotu								
C-1	Zapoznanie studentów z systemem ochrony własności intelektualnej; Uświadomienie studentom wagi zabezpieczenia swoich praw wyłącznych i poszanowania cudzych praw wyłącznych. Ukształtowanie umiejętności korzystania z dostępnych źródeł informacji patentowej.							
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin		
T-W-1	Informacje ogólne: Przedmioty ochrony własności przemysłowej. Międzynarodowe konwencje i porozumienia w zakresie ochrony własności przemysłowej (Konwencja paryska, Konwencja o utworzeniu Światowej Organizacji Własności Intelektualnej, TRIPS)					2		
T-W-2	Wynalazki i wzory użytkowe: definicje wynalazku, wzoru użytkowego. Przesłanki zdolności patentowej i ochronnej. Zakres ochrony. Procedura krajowa, procedura międzynarodowa PCT, Konwencja o patencie europejskim,					4		
T-W-3	Wzory przemysłowe: definicje, przesłanki ochrony. Procedura krajowa. Wzór przemysłowy wspólnotowy - postępowanie przed OHIM,. Ochrona międzynarodowa w trybie porozumienia haskiego.					2		
T-W-4	Znaki towarowe: definicje, przesłanki zdolności ochronnej, procedura krajowa. Znak wspólnotowy - postępowanie przed OHIM. Porozumienie i Protokół madrycki.					3		
T-W-5	Oznaczenia geograficzne					1		
T-W-6	Informacja patentowa i badania patentowe.					3		
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin		
A-W-1	Uczestnictwo w zajęciach					15		
A-W-2	Przygotowanie do zajęć - zapoznanie się z materiałami -					4		
A-W-3	Poszukiwania w bazach patentowych - ćwiczenia w domu					5		
A-W-4	przygotowanie do zaliczenia					5		
A-W-5	Zaliczenie					1		
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne								
M-1	wykład połączony z prezentacją							
Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)								
S-1	F	ocena aktywności na zajęciach						
S-2	P	zaliczenie pisemne na koniec zajęć						
Zamierzone efekty kształcenia		Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny



<i>Wiedza</i>									
AU_1A_AS1-IX/1-a_W01	wie jak jakie dobra niematerialne podlegają ochronie, jakie są wyłączone spod ochrony; zna źródła prawa, zna definicje przedmiotów własności przemysłowej, zna definicje utworu, wie jak funkcjonuje system ochrony prawem własności przemysłowej i prawem autorskim; zna źródła informacji patentowej.				C-1	T-W-1 T-W-2 T-W-3	T-W-4 T-W-5 T-W-6	M-1	S-1 S-2
<i>Umiejętności</i>									
AU_1A_AS1-IX/1-a_U01	umie ocenić czy wynik jego pracy intelektualnej podlega ochronie; potrafi wybrać rodzaj ochrony dla danego przedmiotu własności intelektualnej; potrafi zrobić wyszukiwania w bazach patentowych; umie przeprowadzić badanie stanu techniki w dostępnych bazach patentowych;				C-1	T-W-1 T-W-2 T-W-3	T-W-4 T-W-5 T-W-6	M-1	S-1 S-2
<i>Kompetencje społeczne</i>									
AU_1A_AS1-IX/1-a_K01	student będzie wykorzystywał możliwości prawne w celu ochrony własnych wyników pracy twórczej, a także będzie korzystał z cudzych wyników zgodnie z prawem, nie naruszając cudzych praw wyłącznych; student będzie efektywnie wykorzystywał dostępne źródła prawa i źródła informacji patentowej				C-1	T-W-1 T-W-2 T-W-3	T-W-4 T-W-5 T-W-6	M-1	S-1 S-2

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
<i>Wiedza</i>		
AU_1A_AS1-IX/1-a_W01	2,0	opanowanie materiału na poziomie poniżej 55%
	3,0	opanowanie materiału na poziomie 56% - 64%
	3,5	opanowanie materiału na poziomie 65%- 74%
	4,0	opanowanie materiału na poziomie 75% - 84%
	4,5	opanowanie materiału na poziomie 85%- 94%
	5,0	opanowanie materiału na poziomie 95% - 100%
<i>Umiejętności</i>		
AU_1A_AS1-IX/1-a_U01	2,0	opanowanie materiału na poziomie 55%
	3,0	opanowanie materiału na poziomie 56%- 64%
	3,5	opanowanie materiału na poziomie 65% - 74%
	4,0	opanowanie materiału na poziomie 75% - 84%
	4,5	opanowanie materiału na poziomie 85%- 94%
	5,0	opanowanie materiału na poziomie 95%- 100%
<i>Inne kompetencje społeczne</i>		
AU_1A_AS1-IX/1-a_K01	2,0	opanowanie materiału na poziomie 55%
	3,0	opanowanie materiału na poziomie 56%-64%
	3,5	opanowanie materiału na poziomie 65% - 74%
	4,0	opanowanie materiału na poziomie 75%- 84%
	4,5	opanowanie materiału na poziomie 85% - 94%
	5,0	opanowanie materiału na poziomie 95% - 100%

<i>Literatura podstawowa</i>
1. Renata Zawadzka, Własność intelektualna, własność przemysłowa, Wydawnictwo Uczelniane Politechniki Szczecińskiej, Szczecin, 2008

<i>Literatura uzupełniająca</i>
1. ustawa, Ustawa z dnia 30 czerwca 2000 r. Prawo własności przemysłowej, Dz. U. z 2003 r. Nr 119 poz. 1117 z późn. zmianami, 2000
2. pod redakcją Andrzeja Pyrzy, Poradnik wynalazcy - Procedury zgłoszeniowe w systemie krajowym, europejskim, międzynarodowym, Krajowa Izba Gospodarcza, Urząd Patentowy RP, Warszawa, 2009
3. Michał du Vall, Prawo patentowe, Wolters Kluwer Polska Spółka zo.o., Warszawa, 2008

Wydział Budownictwa i Architektury

Kierunek studiów	Architektura i urbanistyka					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier architekt					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych					
Dyscypliny naukowe	architektura i urbanistyka (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Ochrona własności intelektualnej (prawo autorskie)					
Kod	WBiA/A/S1/					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Instytut Architektury i Planowania Przestrzennego					
ECTS	1,0	ECTS (formy)	1,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	12	Grupa obieralna	2			
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
wykłady	W	1	15	1,0	1,00	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Wojtkun Grzegorz (drossel@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						
Wymagania wstępne						
W-1	Znajomość podstaw prawnych zawartych w Ustawie z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. nr 24, poz. 83 z 1994 r. z późn. zmianami), a w szczególności zagadnień związanych z podmiotem prawa autorskiego i jego przedmiotem.					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Poznanie zasad, które legły u podstaw działań legislacyjnych w Polsce w odniesieniu do sposobów i rodzaju ochrony własności intelektualnej. Dążenie do przyswojenia możliwie największego spektrum problemów, które mogą wynikać z procesu twórczego - koncepcyjnego i produkcyjnego. Kształtowanie postawy moralnej i świadomości związanej z odpowiedzialnością za środowisko społeczne, naturalne i efekty własnych działań projektowych. Poznanie głównych aktów prawnych determinujących działalność w zakresie projektowania, wytwarzania dóbr z zasobów intelektualnych.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin





Treści programowe z podziałem na formy zajęć		Liczba godzin
T-W-1	<p>Wykład 1. Ustawodawstwo – zagadnienia ogólne. Źródła prawa. Publikatory (Monitor Polski, Dziennik Ustaw i inne), podział aktów prawnych w zależności od ich właściwości (ustawa, rozporządzenie, zarządzenie, uchwała).</p> <p>Wykład 2. Ustawodawstwo – zagadnienia ogólne - c.d. Środki ochrony wolności i praw.</p> <p>Wykład 3. Kodeks Postępowania Administracyjnego. Przepisy ogólne (Dział I). Definicje ustawowe, strony postępowania. Załatwianie spraw (terminy, doręczenia, miejsce odbioru pism, potwierdzenia doręczenia i inne). Wezwania do udziału w czynnościach. Obliczanie, przywracanie terminów.</p> <p>Wykład 4. Kodeks Postępowania Administracyjnego. Postępowanie (Dział II). Wszczęcie postępowania, właściwość miejscowa i rzeczowa. Udostępnienie akt. Dowody. Odmowa złożenia zeznań. Rozprawa. Zawieszenie postępowania. Decyzje. Zasada pisemności.</p> <p>Wykład 5. Kodeks Postępowania Administracyjnego. Postępowanie (Dział II i VII). Uгода. Wydawanie postanowień. Odwołania – prawo do odwołania, wymogi formalne, organy odwoławcze. Wznowienie postępowania – powody i wyjątki. Uchylenie, zmiana, stwierdzenie nieważności oraz wygaśnięcie decyzji. Wydawanie zaświadczeń.</p> <p>Wykład 6. Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. nr 24, poz. 83 z 1994 r. z późn. zmianami). Przedmiot prawa autorskiego. Wstęp do papp – utwór, utwór zależny. Podmiot prawa autorskiego. Autorskie prawa osobiste i majątkowe. Dozwolony użytek chronionych utworów (Rozdziały 1-8).</p> <p>Wykład 7. Zarządzanie własnością intelektualną. Podstawowe rodzaje własności intelektualnej. Wynalazek. Zagadnienie poziomu wynalazczego. Wzór użytkowy – charakter (budowa, kształt, nowość, użyteczność i inne).</p> <p>Wykład 8. Zarządzanie własnością intelektualną – ciąg dalszy. Znak towarowy (formy przestrzenne, kompozycje kolorystyczne, rysunki, wyrazy i inne). Wzór przemysłowy – zagadnienie indywidualnego charakteru. Wzór wspólnotowy. Oznaczenie geograficzne – chroniona nazwa pochodzenia. Gwarantowana tradycyjna specjalność. Oznaczenie pochodzenia.</p> <p>Wykład 9. Zarządzanie własnością intelektualną – ciąg dalszy. Prawo autorskie oraz bazy danych. Rodzaje ochrony utworu według papp. Przykłady utworów. Utwór pracowniczy, zbiorowy.</p> <p>Wykład 10. Zarządzanie własnością intelektualną – ciąg dalszy. Program komputerowy. Bazy danych – twórczy wybór. Pobieranie danych, wtórne wykorzystanie. Czas trwania ochrony baz danych. Przekształcenie bazy danych.</p> <p>Wykład 11. Zarządzanie własnością intelektualną – ciąg dalszy. Know-how. Zagadnienie istoty, niejawności i zidentyfikowania nie opatentowanych informacji praktycznych.</p> <p>Wykład 12. Zarządzanie własnością intelektualną – ciąg dalszy. Rodzaje ochrony dóbr intelektualnych. Własność przemysłowa – zgłoszenie, prawa wyłączne. Patent – nadużycie patentu, rodzaje licencji, unieważnienie patentu i jego wygaśnięcie. Patent europejski. Zagadnienia związane z ochroną wzoru przemysłowego, znaku towarowego i oznaczenia geograficznego.</p> <p>Wykład 13. Zarządzanie własnością intelektualną – ciąg dalszy. Autorskie prawa osobiste. Autorskie prawa majątkowe. Ochrona prawno-karna w prawie autorskim. Przedmiot obrotu w odniesieniu do praw autorskich. Ochrona prawa do programów komputerowych. Ochrona przyznana bazom danych – dozwolony użytek, wyłączne prawo do pobierania.</p> <p>Wydział 14. Zarządzanie własnością intelektualną – ciąg dalszy. Przetwarzanie danych osobowych. Prawa pokrewne i ich ochrona.</p> <p>Wydział 15. Odpowiedzialność zawodowa. Postępowanie wyjaśniające w sprawach o naruszenie zasad etyki zawodu i rzetelności pracy. Sąd dyscyplinarny izby zawodowej. Kary.</p>	15
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-W-1	<p>Student powinien w sposób aktywny uczestniczyć w wykładach. W szczególności powinien wykazać zainteresowanie przedstawioną przez wykładowcę hipotetyczną sytuację i w miarę możliwości przedstawić własny punkt widzenia i sposób rozwiązania problemu w trakcie zainicjowanej dyskusji dydaktycznej związanej z wykładem. Warunkiem przystąpienia do zaliczenia przedmiotu przez studenta jest jego uczestnictwo w 4/5 liczby wykładów i aktywny udział w co najmniej 3. zainicjowanych przez nauczyciela dyskusjach dydaktycznych.</p>	15
A-W-2	<p>Student zobowiązany jest przygotowywać się do każdego wykładu zgodnie z ustalonym harmonogramem. W szczególności powinien zapoznać się z dotyczącą omawianych zagadnień literaturą obowiązkową i posiadać notatki umożliwiające mu zabranie głosu w zainicjowanej przez nauczyciela dyskusji w końcowej części wykładu. Do kluczowych form aktywności należy:</p> <ol style="list-style-type: none">1. umiejętność odszukania i podania w oryginalnym brzmieniu przepisu prawnego dotyczącego hipotetycznej sytuacji prawnej,2. prawidłowe zinterpretowanie zapisu prawnego,3. podanie wystąpienia możliwych sprzeczności, np. ujęcie zagadnienia z punktu widzenia różnych podmiotów procesu inwestycyjnego. <p>Powstałe w wyniku kwerendy źródłowej opracowania (publikacje książkowe, nieksiążkowe, bazy danych itp.) student powinien gromadzić i zachować.</p>	15



Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne

M-1	Podstawową metodą nauczania jest podająca: wykład informacyjny z objaśnieniami, a w wypadku Kodeksu Postępowania Administracyjnego, Ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych stosowane są dodatkowo metody aktywizujące studentów: sytuacyjna oraz dyskusja dydaktyczna związana z wykładem. Mają one na celu zaangażowanie studentów w poszukiwanie rozwiązania problemu prawnego i porównanie go z wykładnią zastosowaną w rzeczywistych warunkach, na przykład przez organy administracji publicznej.
M-2	W trakcie ćwiczeń przeprowadzane są również pokazy z użyciem komputera i rzutnika multimedialnego.

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	F	Warunkiem przystąpienia studenta do sprawdzianu wiedzy jest jego aktywne uczestnictwo w 4/5 liczby wykładów. Podstawową formą sprawdzianu wiedzy jest test pisemny składający się z 60 pytań, który polega na wskazaniu jednej z trzech prawidłowych odpowiedzi w ciągu 45 minut. Blisko 75 procentowy udział w pytaniach znalazły zagadnienia z zakresu Ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych oraz opracowań źródłowych dotyczących sposobów ochrony własności intelektualnej. Pozostałe zaś z zakresu Konstytucji RP i Kodeksu Postępowania Administracyjnego. Udzielenie poniżej 30 poprawnych odpowiedzi jest oceniane niedostatecznie (2,0), 31-36 dostatecznie (3,0), 37-42 ponad dostatecznie (3,5), 43-48 dobrze (4,0), 49-54 ponad dobrze (4,5), a 55-60 bardzo dobrze (5,0). W wypadku dużej rozbieżności między postawą (sposobem uczestnictwa) studenta na zajęciach, a oceną uzyskaną z testu pisemnego przeprowadza się dodatkowo sprawdzian w formie ustnej. Student może uzyskać zaliczenie przedmiotu z pominięciem testu pisemnego w wypadku aktywnego uczestnictwa w zainicjowanych przez nauczyciela dyskusjach problemowych na wykładach (więcej niż trzykrotnie w ciągu semestru) oraz co najmniej 90% frekwencji.
-----	---	---

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---	--	---	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza

AU_1A_AS1-IX/1-b_W01 W wyniku przeprowadzonych zajęć student powinien być w stanie określić istotę prawną ochrony cudzych i własnych wytworów intelektu, a także znać sposoby ich ochrony w praktyce. Powinien on również znać konsekwencje prawne naruszenia prawa w zakresie ochrony własności intelektualnej.	AU_1A_W24	P6S_WG P6S_WK		C-1	T-W-1	M-1 M-2	S-1
---	-----------	------------------	--	-----	-------	------------	-----

Umiejętności

AU_1A_AS1-IX/1-b_U01 W wyniku przeprowadzonych zajęć student powinien umieć analizować i rozróżnić wytwory intelektu podlegające ochronie. Potrafi on również interpretować zapisy prawa tego dotyczące, a w szczególności zagadnień związanych z dozwolonym użytkowaniem chronionego utworu.	AU_1A_U09	P6S_UK P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-W-1	M-1 M-2	S-1
--	-----------	------------------	--------	-----	-------	------------	-----

Kompetencje społeczne

AU_1A_AS1-IX/1-b_K01 W wyniku przeprowadzonych zajęć student nabędzie aktywną postawę związaną z przestrzeganiem zasad etyki zawodowej, a w szczególności wynikającą ze znajomości prawa do ochrony wytworów jego intelektu.	AU_1A_K03	P6S_KK P6S_KR		C-1	T-W-1	M-1 M-2	S-1
---	-----------	------------------	--	-----	-------	------------	-----

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza

AU_1A_AS1-IX/1-b_W01	2,0	
	3,0	W wyniku przeprowadzonych zajęć student powinien być w stanie zdefiniować zagadnienia ogólne dotyczące ochrony własności intelektualnej, a w szczególności wynikające z Kodeksu Postępowania Administracyjnego, Prawa Autorskiego i praw pokrewnych, Prawa własności przemysłowej oraz Kodeksu Cywilnego.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

AU_1A_AS1-IX/1-b_U01	2,0	
	3,0	W wyniku przeprowadzonych zajęć student powinien umieć posługiwać się aktami prawnymi w ten sposób, że potrafi wyszukać właściwy zapis i odpowiednio go zinterpretować.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Wydział Budownictwa i Architektury
Inne kompetencje społeczne

AU_1A_AS1-IX/1-b_K01	2,0	
	3,0	W wyniku przeprowadzonych zajęć student powinien posiadać zdolność logicznego powiązania aktów prawnych pod względem meritum zapisu, np. ustawy i aktu wykonawczego do niej.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Anders J. (red.), Podręcznik zarządzania własnością intelektualną, Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego, Poznań, 2009
2. Flisek A. (red.), Prawo autorskie i prasowe z wprowadzeniem, C. H. Beck, Warszawa, 2007, Wyd. IX
3. Jankowska M., Jackiewicz A., Kodeks Pracy, Dziennik-Gazeta Prawna, Warszawa, 2009
4. Kodeks Postępowania Administracyjnego, Park, 2011, Stan prawny na dzień 01.09.2007
5. Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej, Literat, Toruń, 2012, Stan prawny na dzień 15.03.2012
6. Kostrzewski L., Miączyński P., Samcik M., Skwirowski P., Śmigiel S., Wojtczuk M., Kodeks Cywilny, Agora, Warszawa, 2009, Wyd. I

Literatura uzupełniająca

1. Brol J., Elementy prawa pracy, Stowarzyszenie Księgowych w Polsce - ZG COSZ, Warszawa, 1997
2. Brol J., Odpowiedzialność odszkodowawcza przedsiębiorców. Prawnokarna ochrona obrotu gospodarczego, Stowarzyszenie Księgowych w Polsce - ZG COSZ, Warszawa, 1997
3. Brol J., Prawo cywilne. Wybrane zagadnienia, Stowarzyszenie Księgowych w Polsce - ZG COSZ, Warszawa, 1997
4. Brol J., Prawo o działalności gospodarczej, Stowarzyszenie Księgowych w Polsce - ZG COSZ, 1997, Cz. 1 i 2
5. Brol J., Propedeutyka praw, Stowarzyszenie Księgowych w Polsce - ZG COSZ, Warszawa, 1997
6. Flisek A., Kodeks karny z wprowadzeniem, C. H. Beck, Warszawa, 2008, 27. Wydanie
7. Ubezpieczenia i prawo pracy, Dwutygodnik, 2007, 21 (2007), rok IX (2007), Dodatek nr 19. Kodeks pracy

Wydział Budownictwa i Architektury


<i>Kierunek studiów</i>	Architektura i urbanistyka							
<i>Forma studiów</i>	stacjonarna	<i>Poziom</i>	pierwszy					
<i>Tytuł zawodowy absolwenta</i>	inżynier architekt							
<i>Dziedziny nauki</i>	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych							
<i>Dyscypliny naukowe</i>	architektura i urbanistyka (100%)							
<i>Profil</i>	ogólnoakademicki							
<i>Moduł</i>								
<i>Przedmiot</i>	Technologie informacyjne							
<i>Kod</i>	WBIA/A/S1/							
<i>Specjalność</i>								
<i>Jednostka prowadząca</i>	Katedra Architektury Współczesnej, Teorii i Metodologii Projektowania							
<i>ECTS</i>	2,0	<i>ECTS (formy)</i>	2,0					
<i>Forma zaliczenia</i>	zaliczenie	<i>Język</i>	polski					
<i>Blok obieralny</i>			<i>Grupa obieralna</i>					
<i>Forma dydaktyczna</i>	<i>Kod</i>	<i>Semestr</i>	<i>Godziny</i>	<i>ECTS</i>	<i>Waga</i>	<i>Zaliczenie</i>		
laboratoria	L	1	30	2,0	1,00	zaliczenie		
<i>Nauczyciel odpowiedzialny</i>	Janisio-Pawłowska Dorota (dorota.pawlowska@zut.edu.pl)							
<i>Inni nauczyciele</i>	Janisio-Pawłowska Dorota (dorota.pawlowska@zut.edu.pl), Karpisz Henryk (karpisz@zut.edu.pl), Nowak Kamila (knowak@zut.edu.pl), Pawłowski Wojciech (Wojciech.Pawlowski@zut.edu.pl)							
Wymagania wstępne								
<i>W-1</i>	Podstawy zakresu europejskich umiejętności obsługi komputera (ECDL, ICT)							
Cele modułu/przedmiotu								
<i>C-1</i>	Wiedza i praktyczna umiejętność wykorzystania technologii informacyjnej							
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin		
<i>T-L-1</i>	Koncepcje technologii informacyjnych i komunikacyjnych (ICT)					1		
<i>T-L-2</i>	System operacyjny, obsługa komputera i zarządzanie plikami					1		
<i>T-L-3</i>	Przetwarzanie tekstu					1		
<i>T-L-4</i>	Arkusze kalkulacyjne i bazy danych					1		
<i>T-L-5</i>	Prezentacja danych					1		
<i>T-L-6</i>	Przeglądanie sieci i komunikacja					1		
<i>T-L-7</i>	Komputerowe wspomaganie projektowania wektorowe oraz bitmapowe					24		
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin		
<i>A-L-1</i>	Udział czynny w zajęciach					30		
<i>A-L-2</i>	Przygotowanie do zajęć					30		
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne								
<i>M-1</i>	Omówienie i wydanie poleceń wykonania instrukcji programowych CAD							
<i>M-2</i>	Praktyczne wykonanie zadania na zajęciach laboratoryjnych CAD							
<i>M-3</i>	Korekta wykonania zadania metodą edycji CAD							
Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)								
<i>S-1</i>	F	Stopień precyzji wykonania wydanej instrukcji programowej na każdym zajęciach.						
<i>S-2</i>	F	Stopień zakresu wykonania wydanej instrukcji programowej na każdym zajęciach						
<i>S-3</i>	P	Projekt złożeniowy i zadania sumujące wszystkich instrukcji programowych semestru według kryterium precyzji oraz zakresu wykonania						
Zamierzone efekty kształcenia		Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
Wiedza								



Wydział Budownictwa i Architektury

AU_1A_AS1-V/1_W01 ma wiedzę z wybranych działów nauk ścisłych służącą do rozwiązywania problemów projektowych (matematyka, mechanika, fizyka budowli...)	AU_1A_W01	P6S_WG	P6S_WG	C-1	T-L-1 T-L-2	T-L-2	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2 S-3
Umiejętności								
AU_1A_AS1-V/1_U01 obsługuje programy komputerowe wspomagające proces projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz systemy koordynujące informację przestrzenną	AU_1A_U10	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4	T-L-5 T-L-6 T-L-7	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2 S-3
Kompetencje społeczne								
AU_1A_AS1-V/1_K01 potrzeba permanentnej nauki, umiejętność jej organizacji; samodzielny wybór zagadnień projektowych i ich realizacja				C-1	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4	T-L-5 T-L-6 T-L-7	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2 S-3

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
Wiedza		
AU_1A_AS1-V/1_W01	2,0	
	3,0	WYMOGI MINIMALNE: WYKONANIE 60% PRECYZJI ORAZ 60% ZAKRESU WSZYSTKICH ZADAŃ W SEMESTRZE
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Umiejętności		
AU_1A_AS1-V/1_U01	2,0	
	3,0	obsługuje programy komputerowe wspomagające proces projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz systemy koordynujące informację przestrzenną. WYMOGI MINIMALNE: WYKONANIE 60% PRECYZJI ORAZ 60% ZAKRESU WSZYSTKICH ZADAŃ W SEMESTRZE
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Inne kompetencje społeczne		
AU_1A_AS1-V/1_K01	2,0	
	3,0	rozumie potrzebę permanentnej nauki, potrafi ją organizować. WYMOGI MINIMALNE: WYKONANIE 60% PRECYZJI ORAZ 60% ZAKRESU WSZYSTKICH ZADAŃ W SEMESTRZE
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa	
1. Prowadzący zajęcia, Autorskie instrukcje programowe prowadzącego zajęcia	
Literatura uzupełniająca	
1. Oprogramowanie profesjonalne, Pomoc instrukcyjna przedmiotowego oprogramowania profesjonalnego	

Wydział Budownictwa i Architektury

WBiA



Kierunek studiów		Architektura i urbanistyka				
Forma studiów		stacjonarna	Poziom	pierwszy		
Tytuł zawodowy absolwenta		inżynier architekt				
Dziedziny nauki		dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych				
Dyscypliny naukowe		architektura i urbanistyka (100%)				
Profil		ogólnoakademicki				
Moduł						
Przedmiot		Wychowanie fizyczne				
Kod		WBIA/A/S1/				
Specjalność						
Jednostka prowadząca		Studium Wychowania Fizycznego i Sportu				
ECTS		0,0	ECTS (formy)	0,0		
Forma zaliczenia		zaliczenie	Język	polski		
Blok obieralny			Grupa obieralna			
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
ćwiczenia audytoryjne	A	3	30	0,0	1,00	zaliczenie
ćwiczenia audytoryjne	A	4	30	0,0	1,00	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny		Fiłka Tomasz (Tomasz.Filka@zut.edu.pl)				
Inni nauczyciele		Olszewska Tamara (Tamara.Olszewska@zut.edu.pl)				
Wymagania wstępne						
W-1	brak przeciwwskazań zdrowotnych do wykonywania ćwiczeń fizycznych					
W-2	studenci całkowicie zwolnieni z wykonywania ćwiczeń fizycznych					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	C1 - nauczanie elementów technicznych wybranej dyscypliny sportowej. C2 - rozbudzenie dbałości o własne zdrowie poprzez stosowanie ćwiczeń jako środka zapobiegawczego schorzeniom układów: ruchowego, oddechowego, krwionośnego, nerwowego i innych. Mobilizacja do postaw prozdrowotnych. C3 - podnoszenie wartości cech motorycznych; siły, szybkości, wytrzymałości, zwinności, zręczności, mocy. C4 - wykształcenie nawyku stosowania ćwiczeń ruchowych w celach rekreacyjnych. Przekazanie wiadomości z zakresu kultury fizycznej, organizacji imprez sportowych, turystycznych oraz przepisów podstawowych dyscyplin sportowych. C5 - przeciwstawienie się patologiom społecznym / alkoholizm, narkomania, nikotynizm / poprzez propozycję uczestnictwa w szeroko pojętej aktywności fizycznej C6 - zapoznanie studenta z historią kultury fizycznej i sportu, przepisami wybranych dyscyplin sportowych oraz przekazanie wiedzy o organizacji imprez sportowych, rekreacyjnych i turystycznych.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-A-1	1. Treść zajęć zależna od rodzaju dyscypliny sportowej i zgodna z programami nauczania. Student wybiera jedną z dostępnych dyscyplin sportowych. 2. Wykłady dla studentów ze zwolnieniami lekarskimi semestralnymi i całorocznymi: - zdrowotne efekty aktywności fizycznej - aktywność fizyczna a uzależnienia - miejsce aktywności fizycznej wśród czynników warunkujących zdrowie - wpływ ćwiczeń fizycznych na stan fizjologiczny organizmu / tętno, ciśnienie, oddech, wady postawy, odporność / - kontrola masy ciała - historia igrzysk olimpijskich - ruch fizyczny jako forma walki ze stresem					30
T-A-1	1 Treść zajęć zależna od rodzaju dyscypliny sportowej i zgodna z programami nauczania. Student wybiera jedną z dostępnych dyscyplin sportowych. 2 Wykłady dla studentów ze zwolnieniami lekarskimi semestralnymi i całorocznymi: - zdrowotne efekty aktywności fizycznej - aktywność fizyczna a uzależnienia - miejsce aktywności fizycznej wśród czynników warunkujących zdrowie - wpływ ćwiczeń fizycznych na stan fizjologiczny organizmu / tętno, ciśnienie, oddech, wady postawy, odporność / - kontrola masy ciała - historia igrzysk olimpijskich - ruch fizyczny jako forma walki ze stresem					30
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin



Wydział Budownictwa i Architektury

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-A-1	1. Ćwiczenia w grupach, treningi sportowe, uczestnictwo w imprezach turystycznych i obozach sportowych. 2. Uczestnictwo w zajęciach dla studentów ze zwolnieniami lekarskimi semestralnymi i całorocznymi	30
A-A-1	1. Ćwiczenia w grupach, treningi sportowe, uczestnictwo w imprezach turystycznych i obozach sportowych. 2. Uczestnictwo w zajęciach dla studentów ze zwolnieniami lekarskimi semestralnymi i całorocznymi.	30

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	metoda nauczania zadań ruchowych; syntetyczna, analityczna, mieszana i kompleksowa. metoda praktyczna; pokaz metoda podająca; wykład, opis, pogadanka, objaśnienie. metoda aktywizująca; dyskusja dydaktyczna, zadaniowa, bezpośredniej celowości ruchu. metoda odtwórcza; zadaniowo-ściśła metoda obwodowo-stacyjna metoda treningowa
M-2	wykład konwersatoryjny, prezentacja multimedialna

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)	
S-1	F ocena studenta na podstawie jego postępów, zaangażowania i aktywności na zajęciach a także umiejętności ruchowych w zakresie wybranych dyscyplin sportowych / sprawdzian, test /.
S-2	F kolokwium, test z wiedzy o kulturze fizycznej

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---	--	---	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza

Umiejętności

AU_1A_AS1-VI/1-2_U01 posiada umiejętności ruchowe z zakresu wybranych form aktywności fizycznej. potrafi poprawnie wykonywać elementy techniczne z wybranych dyscyplin sportowych.	AU_1A_U01	P6S_UO P6S_UU		C-1	T-A-1	M-1	S-1
---	-----------	------------------	--	-----	-------	-----	-----

Kompetencje społeczne

AU_1A_AS1-VI/1-2_K01 posiada umiejętność włączenia się w prozdrowotny styl życia. Zna zależność między aktywnością ruchową a zdrowiem. Potrafi dobrać aktywność fizyczną do stanu zdrowia, wieku, płci i ją promować	AU_1A_K01 AU_1A_K03	P6S_KK P6S_KR		C-1	T-A-1	M-1 M-2	S-1 S-2
AU_1A_AS1-VI/1-2_K02 Nabyte umiejętności ruchowe, techniczne i taktyczne potrafi zastosować w poszczególnych dyscyplinach sportowych i działalności turystyczno - rekreacyjnej. Potrafi pracować i współdziałać w grupie według zasady "fair play" zarówno na boisku jak i w życiu codziennym.	AU_1A_K01 AU_1A_K03	P6S_KK P6S_KR		C-1	T-A-1	M-1 M-2	S-1 S-2
AU_1A_AS1-VI/1-2_K03 Posiadając wiedzę w zakresie kultury fizycznej, historii sportu, przepisów dyscyplin sportowych, potrafi zorganizować i współorganizować imprezy sportowo - rekreacyjne i turystyczne. Jest czynnym uczestnikiem życia sportowego na uczelni oraz w swoim środowisku. Promuje społeczne i kulturowe znaczenie sportu. Pielęguje własne upodobania z zakresu kultury fizycznej.	AU_1A_K01 AU_1A_K03	P6S_KK P6S_KR		C-1	T-A-1	M-1 M-2	S-1 S-2

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza

Umiejętności

AU_1A_AS1-VI/1-2_U01	2,0	
	3,0	Student posiada podstawowe umiejętności techniczne różnych dyscyplin sportowych
	3,5	ćwiczenia wykonuje z błędami technicznymi
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne



Inne kompetencje społeczne

AU_1A_AS1-VI/1-2_K01	2,0	nie uczęszcza na zajęcia
	3,0	- zna bardzo ogólnie podstawowe pojęcia i zagadnienia dotyczące promocji zdrowia - nie potrafi swoich umiejętności zastosować w praktyce
	3,5	- zna podstawowe pojęcia i zagadnienia dotyczące promocji zdrowia
	4,0	- potrafi włączyć się w prozdrowotny styl życia - potrafi aktywność fizyczną dobrać do stanu zdrowia
	4,5	- aktywność ruchową potrafi zastosować odpowiednio do stanu zdrowia i wieku - włącza się w propagowanie zdrowego stylu życia - mobilizuje innych do postaw prozdrowotnych
	5,0	- potrafi zastosować odpowiedni rodzaj aktywności ruchowej w zależności od potrzeb, wieku, płci, stanu zdrowia - indywidualnie rozwija swoje uzdolnienia - mobilizuje siebie i innych do działań prozdrowotnych
AU_1A_AS1-VI/1-2_K02	2,0	- nie uczęszcza na zajęcia
	3,0	- przejawia braki w zakresie postawy społecznej - ćwiczenia wykonuje z dużymi błędami technicznymi, wykazuje małe postępy w opanowaniu prostych elementów technicznych.
	3,5	- przejawia pewne braki w zakresie postawy społecznej i nie zawsze potrafi zintegrować się z grupą - zna podstawowe pojęcia i zagadnienia dotyczące wybranych dyscyplin sportowych i różnych form aktywności
	4,0	- potrafi współdziałać w grupie stosując zasadę "fair play" - posiada dobrą sprawność fizyczną - z małymi błędami opanował przepisy gier sportowych
	4,5	- potrafi pracować, współdziałać i rywalizować w grupie stosując zasadę "fair play" - indywidualnie rozwija swoje zainteresowania - posiada wysoką sprawność fizyczną - potrafi wybrać odpowiednią aktywność ruchową w zależności od potrzeb - dobrze opanował technikę i założenia taktyczne oraz przepisy wybranych dyscyplin sportowych
	5,0	- potrafi pracować, współdziałać i rywalizować w grupie stosując zasadę "fair play" - indywidualnie rozwija swoje zainteresowania i uzdolnienia sportowe - posiada bardzo wysoką sprawność motoryczną - bardzo dobrze opanował technikę, zna założenia taktyczne oraz przepisy dyscyplin sportowych - posiada praktyczną umiejętność sędziowania wybranych dyscyplin sportowych
AU_1A_AS1-VI/1-2_K03	2,0	- nie uczęszcza na zajęcia - ma lekceważący stosunek do przedmiotu - nie posiada wiedzy o kulturze fizycznej
	3,0	- nie włącza się w życie sportowe Uczelni - nie przejawia zainteresowania różnymi formami aktywności ruchowej - posiada minimalny zasób pojęć i wiadomości dotyczących kultury fizycznej
	3,5	- przejawia braki w postawie społecznej, stosunek do zajęć jest obojętny - nie bierze udziału w życiu sportowym Uczelni, nie włącza się i nie pomaga w organizowaniu imprez - nie potrafi samodzielnie zastosować wiedzy o kulturze fizycznej w praktyce
	4,0	- sporadycznie bierze udział w życiu sportowym Uczelni - pomaga w organizacji imprez sportowo - rekreacyjnych - posiadane wiadomości z kultury fizycznej potrafi / przy pomocy nauczyciela / zastosować w praktyce
	4,5	- włącza się w organizację imprez sportowo - rekreacyjnych - jest aktywnym uczestnikiem życia sportowego Uczelni - prowadzi higieniczny, zdrowy tryb życia - rozwija swoje zainteresowania sportowe poza zajęciami programowymi - posiada wiedzę z zakresu kultury fizycznej i stosuje ją w praktycznym działaniu
	5,0	- potrafi podejmować różnorodne działania sportowo - rekreacyjne na rzecz społeczności akademickiej - indywidualnie rozwija własne zainteresowania i uzdolnienia sportowe - propaguje, prowadzi zdrowy, sportowy tryb życia - posiada dużą wiedzę z zakresu kultury fizycznej i umiejętnie stosuje ją w praktycznym działaniu

Literatura uzupełniająca

1. S.Owczarek, Atlas ćwiczeń korekcyjnych, WSiP, Warszawa, 2005
2. R.Trzeźniowski, Gry i zabawy ruchowe, WSiP, Warszawa, 2005
3. J.Sobotta, Atlas anatomii człowieka, Urban i Partner, Wrocław, 1994
4. G.Gracz, Emocje przedstartowe oraz ich związek z aspiracjami sportowców, AWF Poznań, Poznań, 1980
5. Z.Stawczyk, Gry i zabawy lekkoatletyczne, AWF Poznań, Poznań, 1998
6. J.Mazurek, Gimnastyka podstawowa, WSiT, Warszawa, 1980
7. przekład J.Grabowski, J.Szopa, Eurofit, europejski test sprawności fizycznej, AWF Kraków, Kraków, 1989
8. K.Zuchora, Podstawowy test sprawności fizycznej, 2010
9. I.Talaga, A - Z sprawności fizycznej, Warszawa, 1995
10. J.Talaga, Sprawność fizyczna ogólna - testy, Zysk i S-ka, Poznań, 2004
11. J.Bahrynowicz-Fic, Właściwości ćwiczeń fizycznych, ich systematyka i metodyka, PZWL, Warszawa, 1987
12. R.Karpiński, Nauczanie pływania, AWF Katowice, Katowice, 1995



Wydział Budownictwa i Architektury

WBIA



Kierunek studiów	Architektura i urbanistyka					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier architekt					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych					
Dyscypliny naukowe	architektura i urbanistyka (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	PHS - Etyka w biznesie					
Kod	WBIA/A/S1					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Zespół Dydaktyczny Ekonomiki, Organizacji i Zarządzania w Budownictwie					
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	3	Grupa obieralna	2			
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
wykłady	W	1	30	2,0	1,00	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Araszkiewicz Krystyna (Krystyna.Araszkiewicz@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						
Wymagania wstępne						
W-1	Znajomość podstaw ekonomii na poziomie szkoły średniej					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Poznanie podstaw przedsiębiorczości i koncepcji etyki gospodarczej w wymiarze lokalnym i międzynarodowym					
C-2	Poznanie zasad etyki w zarządzaniu zasobami ludzkimi w przedsiębiorstwie					
C-3	Poznanie koncepcji Społecznej Odpowiedzialności Biznesu					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-W-1	Filozoficzne podstawy etyki – pojęcia badane przez etykę: prawda, dobro, powinność. Etyka jako dyscyplina wiedzy. Kulturowy kontekst moralności i etyki w obszarze orientacji filozoficznych. Teoria dobra wspólnego i sprawiedliwości.					2
T-W-2	Działalność gospodarcza - zasady prowadzenia. Koncepcja homo oeconomicus. Mechanizm rynku. Tradycja etyczna wobec moralnych problemów biznesu.					2
T-W-3	Podstawy prawne i formy organizacyjne prowadzenia działalności gospodarczej.					2
T-W-4	Współczesne doktryny filozofii gospodarczej. Podstawowe pojęcia, koncepcja i geneza etyki biznesu. Kapitał społeczny.					2
T-W-5	Etyczne wymiary funkcjonowania firmy na rynku. Pojęcie konkurencyjności, etyczne relacje przedsiębiorstwa na rynku i z otoczeniem społecznym.					2
T-W-6	Opłacalność etyki biznesu. Wartość wymierna i niewymierna. Zasady pozytywnej konkurencji gospodarczej.					1
T-W-7	Wzrost gospodarczy a rozwój ekonomiczny. Społeczny wymiar rozwoju gospodarczego.					2
T-W-8	Kształtowanie norm etycznych w międzynarodowym biznesie w kontekście globalizacji gospodarczej. Kodeksy etyczne przedsiębiorstw działających na rynku globalnym – studium przypadków. Ład korporacyjny.					1
T-W-9	Międzynarodowe inicjatywy z zakresu etyki biznesu na przykładzie Global Compact i Caux Round Table.					1
T-W-10	Etyka biznesu wobec zjawisk patologicznych w sferze gospodarowania. Korupcja i przeciwdziałanie zjawisku korupcji.					1
T-W-11	Etyka odpowiedzialności: odpowiedzialność agencyjna, odpowiedzialność moralna firmy, lojalność a odpowiedzialność.					1
T-W-12	Idea społecznej odpowiedzialności biznesu (CSR). Koncepcja interesariuszy (stakeholders) jako podstawa interpretacji społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstw. Regulacje etyczne w przedsiębiorstwach polskich - przykłady dobrych praktyk.					3
T-W-13	Moralność jako regulator stosunków międzyludzkich. Zarządzanie przedsiębiorstwem i zespołem ludzkim z zachowaniem zasad etyki. Rozwiązywanie konfliktów w oparciu o etyczną postawę pracodawcy i pracownika.					2
T-W-14	Etyka w sferze zarządzania finansami, etyczne zasady rachunkowości i inwestycji.					1
T-W-15	Etyczne problemy marketingu i PR. Zagadnienia etyczne reklamy.					1
T-W-16	Rola Państwa i polityki gospodarczej w zrównoważonym rozwoju ekonomicznym.					1



Treści programowe z podziałem na formy zajęć		Liczba godzin
T-W-17	Przedsiębiorczość społeczna - podstawy organizacji pracy w podmiotach ekonomii społecznej.	2
T-W-18	Etyka zawodu inżyniera, zasady i praktyka.	1
T-W-19	Zaliczenie wykładów	2

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-W-1	Uczestnictwo w zajęciach	28
A-W-2	Praca własna, studia literaturowe	15
A-W-3	Przygotowanie do zaliczenia	15
A-W-4	Zaliczenie	2

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	Wykład informacyjny, wyjaśnienie

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)	
S-1	P Zaliczenie pisemne

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
Wiedza							
AU_1A_AS1-VI/1EB_W01 Student posiada wiedzę w zakresie podstaw etyki biznesu	AU_1A_W24	P6S_WG P6S_WK		C-1	T-W-1 T-W-4 T-W-2 T-W-5 T-W-3 T-W-6	M-1	S-1
AU_1A_AS1-VI/1EB_W02 Student zna założenia koncepcji społecznej odpowiedzialności biznesu	AU_1A_W24	P6S_WG P6S_WK		C-3	T-W-4 T-W-14 T-W-12 T-W-15	M-1	S-1
AU_1A_AS1-VI/1EB_W03 Student wie jakie są zasady etycznego zarządzania zasobami ludzkimi w przedsiębiorstwie	AU_1A_W24	P6S_WG P6S_WK		C-2	T-W-11 T-W-13 T-W-12	M-1	S-1
Umiejętności							
AU_1A_AS1-VI/1EB_U01 Student potrafi przeprowadzić etyczne uzasadnienie decyzji gospodarczych, prezentując różne teorie etyczne.	AU_1A_U25	P6S_UO P6S_UU P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-W-1 T-W-4 T-W-2 T-W-5 T-W-3 T-W-6	M-1	S-1
Kompetencje społeczne							
AU_1A_AS1-VI/1EB_K01 Student posiada kompetencje w zakresie zdefiniowania założeń prowadzenia działalności gospodarczej zgodnie z zasadami etyki biznesowej	AU_1A_K04 AU_1A_K05	P6S_KK P6S_KO P6S_KR		C-1 C-2 C-3	T-W-1 T-W-9 T-W-2 T-W-10 T-W-3 T-W-11 T-W-4 T-W-12 T-W-5 T-W-13 T-W-6 T-W-14 T-W-7 T-W-15 T-W-8	M-1	S-1

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
Wiedza		
AU_1A_AS1-VI/1EB_W01	2,0	
	3,0	Student posiada minimalną wiedzę na temat zasad etyki biznesu. Uzyskanie 60% z maksymalnej liczby punktów za zaliczenie pisemne.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
AU_1A_AS1-VI/1EB_W02	2,0	
	3,0	Student posiada wiedzę o podstawowych założeniach koncepcji społecznej odpowiedzialności biznesu
	3,5	
	4,0	
	4,5	
AU_1A_AS1-VI/1EB_W03	2,0	
	3,0	Student zna podstawowe zasady etyki w zarządzaniu zespołem i przedsiębiorstwem
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Wydział Budownictwa i Architektury*Umiejętności*

AU_1A_AS1- VI/1EB_U01	2,0	
	3,0	Student potrafi określić podstawowe założenia prowadzenia działalności gospodarczej zgodnie z zasadami etyki
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

AU_1A_AS1- VI/1EB_K01	2,0	
	3,0	Student potrafi zdefiniować podstawowe pojęcia związane z etyką w biznesie i odnieść je do praktyki gospodarczej
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Gasparski W., Biznes, etyka, odpowiedzialność, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2012
2. Porter M.E., Prahalad C.K, Harvard Business Review. Społeczna odpowiedzialność przedsiębiorstw, Wydawnictwo Helion, Gliwice, 2007
3. Blanchard K., Peale N.V., Etyka biznesu, Studio Emka, Warszawa, 2008

Literatura uzupełniająca

1. Paliwoda-Matiolańska A., Odpowiedzialność społeczna w procesie zarządzania przedsiębiorstwem, CH. Beck, Warszawa, 2014
2. MacIntyre A., Krótka historia etyki, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2012
3. Rybak M., Etyka menedżera - społeczna odpowiedzialność przedsiębiorstwa, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2012

Wydział Budownictwa i Architektury

WBIA



Kierunek studiów	Architektura i urbanistyka									
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy							
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier architekt									
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych									
Dyscypliny naukowe	architektura i urbanistyka (100%)									
Profil	ogólnoakademicki									
Moduł										
Przedmiot	PHS - Wybrane zagadnienia etyki i filozofii									
Kod	WBIA/A/S1									
Specjalność										
Jednostka prowadząca	Katedra Sztuk Wizualnych									
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0							
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski							
Blok obieralny	3	Grupa obieralna	3							
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie				
wykłady	W	1	30	2,0	1,00	zaliczenie				
Nauczyciel odpowiedzialny	Szczepanik Joanna (jszczepanik@zut.edu.pl)									
Inni nauczyciele										
Wymagania wstępne										
W-1	Umiejętność myślenia analityczno-syntetycznego, umiejętność poprawnego logicznie formułowania wypowiedzi.									
Cele modułu/przedmiotu										
C-1	Celem zajęć jest przedstawienie studentom i studentkom podstawowych problemów z zakresu filozofii i etyki ze szczególnym uwzględnieniem aspektów technicznych i ich korespondencji z humanistyką i współczesnymi postawami etycznymi.									
Treści programowe z podziałem na formy zajęć										Liczba godzin
T-W-1	Relacja pomiędzy filozofią i techniką									2
T-W-2	Empiryzm jako kierunek filozoficzny (Francis Bacon)									2
T-W-3	Pozytywizm i przyrodznawstwo a socjologia (August Comte)									2
T-W-4	Nauka jako poszukiwanie prawdy, czyli falsyfikacjonizm (Karl Popper)									2
T-W-5	Martin Heidegger i jego stosunek do techniki oraz do rzeczywistości społeczno-politycznej									4
T-W-6	Podstawowe kategorie etyczne stosowane w języku potocznym (stoicyzm, nihilizm, złoty środek, utylitaryzm)									2
T-W-7	Pojęcie eugeniki w kontekście funkcjonowania społeczeństwa i reguł moralnych									2
T-W-8	Wielkie tradycje etyczne: buddyzm, konfucjanizm, chrześcijaństwo, islam									12
T-W-9	Zaliczenie									2
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności										Liczba godzin
A-W-1	Udział w zajęciach									28
A-W-2	Praca własna									30
A-W-3	Zaliczenie									2
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne										
M-1	Wykład problemowy z prezentacją multimedialną									
Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)										
S-1	P	- P, tj. podsumowująca								
Zamierzone efekty kształcenia		Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny		
Wiedza										



Wydział Budownictwa i Architektury

AU_1A_AS1-VI/IEF_W01 - Student posiada wiedzę z zakresu wybranych nurtów filozoficznych i etycznych, wyjaśnia ich relacje z techniką	AU_1A_W24	P6S_WG P6S_WK		C-1	T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4 T-W-5	T-W-6 T-W-7 T-W-8 T-W-9	M-1	S-1
Umiejętności								
AU_1A_AS1-VI/IEF_U09 Student interpretuje wiedzę dotyczącą relacji techniki z filozofią oraz etyką, potrafi wykorzystać ją w dyskusji i planowaniu własnych projektów	AU_1A_U09	P6S_UK P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4 T-W-5	T-W-6 T-W-7 T-W-8 T-W-9	M-1	S-1
Kompetencje społeczne								
AU_1A_AS1-VI/IEF_K06 Student jest zdolny krytycznie odnosić się do własnych oraz cudzych działań planistycznych i projektowych i analizować je w szerszej perspektywie filozoficznej oraz etycznej.	AU_1A_K05	P6S_KR		C-1	T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4 T-W-5	T-W-6 T-W-7 T-W-8 T-W-9	M-1	S-1

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
Wiedza		
AU_1A_AS1-VI/IEF_W01	2,0	
	3,0	Student posiada podstawowe informacje z zakresu omawianego materiału
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Umiejętności		
AU_1A_AS1-VI/IEF_U09	2,0	
	3,0	Student prezentuje podstawowe fakty dotyczące kierunków filozoficznych szczególnie mocno związanych z techniką oraz uzasadnia własną postawę etyczną wobec wybranych problemów współczesności
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Inne kompetencje społeczne		
AU_1A_AS1-VI/IEF_K06	2,0	
	3,0	Student potrafi przeprowadzić racjonalną argumentację w odniesieniu do żywionych przez siebie przekonań etycznych, społecznych i estetycznych
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa
1. Władysław Tatarkiewicz, Historia filozofii, t.1-3, PWN, Warszawa, 2011
2. Jerzy Szacki, Historia myśli socjologicznej, PWN, Kraków, 2006
3. Richard H. Popkin, Filozofia, Zysk i S-ka, Poznań, 1994

Literatura uzupełniająca
1. red. Peter Singer, Przewodnik po etyce, Książka i Wiedza, Poznań, 2009
2. Magdalena Środa, Etyka dla myślących, Czarna Owca, Warszawa, 2010
3. Karl Popper, W poszukiwaniu lepszego świata. Wykłady i rozprawy z trzydziestu lat, Książka i Wiedza, Warszawa, 1997



Wydział Budownictwa i Architektury

WBIA



Kierunek studiów	Architektura i urbanistyka						
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy				
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier architekt						
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych						
Dyscypliny naukowe	architektura i urbanistyka (100%)						
Profil	ogólnoakademicki						
Moduł							
Przedmiot	PHS - Socjologia gospodarki						
Kod	WBIA/A/S1						
Specjalność							
Jednostka prowadząca	Zespół Dydaktyczny Ekonomiki, Organizacji i Zarządzania w Budownictwie						
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0				
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski				
Blok obieralny	3	Grupa obieralna	1				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie	
wykłady	W	1	30	2,0	1,00	zaliczenie	
Nauczyciel odpowiedzialny	Cieślewicz Wiesława (Wieslawa.Cieslewicz@zut.edu.pl)						
Inni nauczyciele							
Wymagania wstępne							
W-1	Podstawy ekonomii i wiedzy o społeczeństwie.						
Cele modułu/przedmiotu							
C-1	Zapoznanie studentów z możliwością analizowania procesów ekonomicznych z perspektywy socjologicznej oraz uzyskanie przez nich wiedzy w zakresie funkcjonowania różnych typów zbiorowości społecznych, organizacji, instytucji, podstaw kształtowania się społeczeństwa, struktury społecznej i ładu społecznego.						
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin	
T-W-1	Socjologia jako nauka wyjaśniająca zjawiska społeczne. Dwa paradygmaty w naukach o gospodarce. Przekraczanie barier między ekonomią i socjologią. Główne orientacje łączące problematykę ekonomiczną i socjologiczną. Omówienie wybranych teorii.					3	
T-W-2	Człowiek w gospodarce. Jednostka w perspektywie socjologicznej i w teorii ekonomii. Jednostka i wspólnota. Biologiczne, demograficzne, geograficzne i ekonomiczne podstawy życia społecznego.					2	
T-W-3	Gospodarka w obrębie systemu społecznego. Relacje między gospodarką, polityką i kulturą.					2	
T-W-4	Czynniki rozwoju gospodarczego. Uwarunkowania kapitalizmu. Wyjaśnienia ekonomiczne i teorie zależności. Środowisko geograficzne a rozwój gospodarczy. Wpływ polityki na rozwój gospodarczy. Kultura a rozwój gospodarczy.					2	
T-W-5	Rynek jako regulator procesów gospodarczych i instytucja społeczna. Rynki regulowane - podejście instytucjonalne. Dylemat wolności rynkowej. Rynek pracy - instytucje i rywalizacja.					3	
T-W-6	Państwo a gospodarka. Ład społeczny a gospodarka. Rola sektora publicznego.					2	
T-W-7	Aktorzy sfery ekonomicznej i ich strategie. Główni aktorzy i najważniejsze strategie. Pracownicy jako zbiorowy aktor społeczny. Administracja społeczna - biurokracja.					3	
T-W-8	Ekonomiczny wymiar struktury społecznej. Teorie klas społecznych K. Marksa i M. Webera. Nurt neoweberowski i neomarksizm. Funkcjonalizm. Klasyfikacje i skale zawodów. Teza o zaniku klas.					2	
T-W-9	Struktura społeczna w Polsce. Badania struktury klasowej oraz społeczno-zawodowej. Hierarchia prestiżu zawodów. Potoczne postrzeganie struktury społecznej. Badania opinii o gospodarce i wizji gospodarki dobrze urządzonej.					2	
T-W-10	Przedsiębiorstwo jako system społeczny. Jednostka w przedsiębiorstwie. Role, więzi, motywacje, interesy. Kultura i ideologia przedsiębiorstwa. Przedsiębiorstwo jako forma organizacji społecznej. Władza.					3	
T-W-11	Teorie kierowania (zarządzania) w organizacji. Kierunek naukowego zarządzania. Kierunek administracyjny. Nurt human relations. Zarządzanie zasobami ludzkimi. Rosnące znaczenie partycypacji.					2	
T-W-12	Stosunki pracy. Związek zawodowy. Układy zbiorowe pracy. Konflikt przemysłowy. Strategie partnerów społecznych na poziomie przedsiębiorstwa.					2	
T-W-13	Zaliczenie wykładów					2	
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin	
A-W-1	Uczestnictwo w zajęciach					28	
A-W-2	Samodzielne utrwalanie materiału					15	
A-W-3	Przygotowanie do zaliczenia					17	



Wydział Budownictwa i Architektury

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne

M-1	Wykład informacyjny, problemowy z prezentacją multimedialną i filmami edukacyjnymi
-----	--

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	P	Zaliczenie pisemne: test, pytania otwarte, zadania
-----	---	--

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---	--	---	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza

AU_1A_AS1-VI/1SG_W01 Student nabywa poszerzoną wiedzę o relacjach pomiędzy strukturami i instytucjami społecznymi w gospodarce	AU_1A_W24	P6S_WG P6S_WK		C-1	T-W-2 T-W-3 T-W-4 T-W-5 T-W-6 T-W-7	T-W-8 T-W-10 T-W-11 T-W-12 T-W-13	M-1	S-1
---	-----------	------------------	--	-----	--	---	-----	-----

Umiejętności

AU_1A_AS1-VI/1SG_U01 Student potrafi prawidłowo interpretować i wyjaśniać zmiany zachodzące w gospodarce z perspektywy socjologii	AU_1A_U09	P6S_UK P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-W-3 T-W-4 T-W-6 T-W-8	T-W-11 T-W-12 T-W-13	M-1	S-1
--	-----------	------------------	--------	-----	----------------------------------	----------------------------	-----	-----

Kompetencje społeczne

AU_1A_AS1-VI/1SG_K01 Student potrafi samodzielnie i krytycznie uzupełniać wiedzę ekonomiczną rozszerzoną o wymiar społeczny	AU_1A_K02	P6S_KR		C-1	T-W-3 T-W-8 T-W-11	T-W-12 T-W-13	M-1	S-1
--	-----------	--------	--	-----	--------------------------	------------------	-----	-----

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza

AU_1A_AS1-VI/1SG_W01	2,0	
	3,0	Student zna podstawowe pojęcia i kategorie służące opisowi zjawisk ekonomicznych rozszerzonych o wymiar społeczny
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

AU_1A_AS1-VI/1SG_U01	2,0	
	3,0	Student potrafi interpretować i wyjaśniać zmiany zachodzące w gospodarce z perspektywy socjologii
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

AU_1A_AS1-VI/1SG_K01	2,0	
	3,0	Rozumie konieczność ciągłego pogłębiania wiedzy ekonomicznej rozszerzonej o wymiar społeczny
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

- Gardawski J., Socjologia gospodarki, Difin, Warszawa, 2008
- Giętko L., Socjologia gospodarki, Difin, Warszawa, 2008
- Morawski W., Socjologia ekonomiczna, PWN, Warszawa, 2001
- Szacka B., Wprowadzenie do socjologii, Oficyna Naukowa, Warszawa, 2003
- Sztompka P., Socjologia. Analiza społeczeństwa, Znak, Kraków, 2002

Literatura uzupełniająca

- Goodman N., Wstęp do socjologii, Zysk i S-ka, Poznań, 1997
- Hryniewicz J., Stosunki pracy w polskich organizacjach, Scholar, Warszawa, 2007
- Walczak-Duraj D., Socjologia dla ekonomistów, PWE, Warszawa, 2010

Wydział Budownictwa i Architektury


Kierunek studiów	Architektura i urbanistyka					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier architekt					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych					
Dyscypliny naukowe	architektura i urbanistyka (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	WZK - Historia sztuki, kultury i wzornictwa					
Kod	WBIA/A/S1					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Sztuk Wizualnych					
ECTS	1,0	ECTS (formy)	1,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	4	Grupa obieralna	3			
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
wykłady	W	1	15	1,0	1,00	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Szczepanik Joanna (jszczepanik@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						

Wymagania wstępne

W-1	Student powinien dysponować podstawową wiedzą z zakresu historii sztuki i kultury. Powinien posiadać umiejętność samodzielnego zdobywania informacji.
-----	---

Cele modułu/przedmiotu

C-1	Celem przedmiotu jest poszerzenie ogólnego obrazu historii sztuki. Premiowane jest indywidualne poznawanie dzieł artystycznych i aktywne uczestnictwo w kulturze. Właściwe zrozumienie historycznych formacji sztuki umożliwia lepsze odczytywanie współczesnej, tym samym umożliwia stworzenie bezpośredniego związku między własną pracą, a obrazem kultury i sztuki w całości. Przedmiot umożliwia wypracowanie krytycznych narzędzi obserwacji współczesnej kultury oraz kształtowania przejrzystego i konsekwentnego, indywidualnego stanowiska wobec wyzwań współczesności.
-----	--

Treści programowe z podziałem na formy zajęć		Liczba godzin
T-W-1	Ciało w sztuce, kulturze, designie	3
T-W-2	Konflikt w sztuce, kulturze, designie	3
T-W-3	Sacrum, profanum, tabu	3
T-W-4	Cenzura w sztuce, kulturze, designie	3
T-W-5	Sztuka a nauka	2
T-W-6	Zaliczenie	1

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-W-1	Uczestnictwo na wykładach, student powinien dysponować wystarczającą wiedzą by swobodnie poruszać się w problematyce sztuki współczesnej i w sposób otwarty dostrzegać różne aspekty jej funkcjonowania.	15
A-W-2	Praca własna, Kolokwium sprawdzające zdobytą wiedzę, zarówno pod względem faktograficznym jak i umiejętnego wyrażania własnej opinii oraz analizy dzieła sztuki współczesnej.	15

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne

M-1	Wykłady - seria wykładów podejmujących wybrane zagadnienia z zakresu historii sztuki designu i kultury.
M-2	Kolokwium - test sprawdzający posiadaną wiedzę oraz umiejętność krytycznego odnoszenia się do zadanych problemów, samodzielnego wyrażania opinii i umiejętnego motywowania dokonywanych wyborów.

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	P	Kolokwium - ocena cząstkowa wpływająca na ocenę końcową
-----	---	---

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
Wiedza							



Wydział Budownictwa i Architektury

AU_1A_AS1-VII/1H_W24 Student rozpoznaje i objaśnia wybrane zjawiska z zakresu historii sztuki i sztuki współczesnej, szczególnie dotyczące wieku XXI.	AU_1A_W24	P6S_WG P6S_WK		C-1	T-W-1 T-W-2 T-W-3	T-W-4 T-W-5 T-W-6	M-1	S-1
--	-----------	------------------	--	-----	-------------------------	-------------------------	-----	-----

Umiejętności

AU_1A_AS1-VII/1H_U09 Student przeprowadza analizę problemów współczesności odnoszących się do funkcjonowania artysty, sztuki i estetyki.	AU_1A_U09	P6S_UK P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-W-1 T-W-2 T-W-3	T-W-4 T-W-5 T-W-6	M-1 M-2	S-1
---	-----------	------------------	--------	-----	-------------------------	-------------------------	------------	-----

Kompetencje społeczne

AU_1A_AS1-VII/1H_K06 Student rozpoznaje i jest w stanie scharakteryzować istotne zjawiska z obszaru współczesnej kultury, sztuki i designu w wybranych kontekstach	AU_1A_K05	P6S_KR		C-1	T-W-1 T-W-2 T-W-3	T-W-4 T-W-5 T-W-6	M-1	S-1
---	-----------	--------	--	-----	-------------------------	-------------------------	-----	-----

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza		
AU_1A_AS1-VII/1H_W24	2,0	Student nie dysponuje podstawową wiedzą z zakresu prowadzonych zajęć.
	3,0	Student dysponuje elementarnymi informacjami z zakresu prowadzonych zajęć.
	3,5	Student dysponuje elementarnymi informacjami z zakresu prowadzonych zajęć oraz potrafi wykorzystać tę wiedzę w sposób przemyślany.
	4,0	Student dysponuje podstawową wiedzą z zakresu prowadzonych zajęć, potrafi wykorzystać posiadane informacje oraz prowadzić dyskusję w obrębie wiedzy przekazanej na zajęciach.
	4,5	Student dysponuje podstawową wiedzą z zakresu prowadzonych zajęć, potrafi wykorzystać kreatywnie posiadane informacje oraz prowadzić dyskusję w odniesieniu do wiedzy posiadanej także z innych źródeł.
	5,0	Student dysponuje szeroką wiedzą z zakresu prowadzonych zajęć, potrafi w efektywny i przemyślany sposób prezentować, analizować oraz prowadzić dyskusję w odniesieniu do wiedzy posiadanej także z innych źródeł.

Umiejętności

AU_1A_AS1-VII/1H_U09	2,0	
	3,0	Student interpretuje wybrane zjawiska z obszaru sztuki, kultury i designu.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

AU_1A_AS1-VII/1H_K06	2,0	
	3,0	Student na poziomie podstawowym postrzega relacje pomiędzy zjawiskami artystycznymi i ich kontekstem.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Jan Białostocki, Sztuka cenniejsza niż złoto, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2004
2. Magda Ujma, Sztuki wizualne, Park, Warszawa - Bielsko Biała, 2011
3. Ernst Hans Gombrich, O sztuce, Rebis, Poznań, 2009
4. Waldemar Baraniewski, Józef A. Mrozek, Maria Poprzęcka, Piotr Szubert, Przemysław Trzeciak, Sztuka świata tom 9, Arkady, Warszawa, 2009

Literatura uzupełniająca

1. Jerzy Ludwiński, Sztuka w epoce postartystycznej i inne teksty, ASP w Poznaniu, BWA we Wrocławiu, Poznań, Wrocław, 2009
2. Jan Świdziński, Sztuka, społeczeństwo i samoświadomość, CSW Zamek Ujazdowski w Warszawie, Warszawa, 2009
3. Bożena Kowalska, Polska awangarda malarska 1945 - 1970, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa, 1975
4. Urszula Czartoryska, Od pop-artu do sztuki konceptualnej, Wydawnictwa Artystyczne i Filmowe, Warszawa, 1973
5. Luiza Nader, Konceptualizm w PRL, Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, Fundacja Galerii Foksal, Warszawa, 2009
6. Piotr Piotrowski, Znaczenia modernizmu: w stronę historii sztuki polskiej po 1945 roku, Rebis, Poznań, 1999
7. Piotr Piotrowski, Awangarda w cieniu Jałty: sztuka w Europie Środkowo-Wschodniej w latach 1945-1989, Rebis, Poznań, 2005
8. Grzegorz Dziamski, Sztuka po końcu sztuki. Sztuka początku XXI wieku, Galeria Miejska Arsenal, Poznań, 2009
9. red: Grzegorz Dziamski, Encyklopedia kultury polskiej XX wieku. Od awangardy do postmodernizmu, Wiedza o Kulturze, Warszawa, 1996

Wydział Budownictwa i Architektury


Kierunek studiów	Architektura i urbanistyka						
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy				
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier architekt						
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych						
Dyscypliny naukowe	architektura i urbanistyka (100%)						
Profil	ogólnoakademicki						
Moduł							
Przedmiot	WZK - Muzyka						
Kod	WBIA/A/S1						
Specjalność							
Jednostka prowadząca	Studium Kultury						
ECTS	1,0	ECTS (formy)	1,0				
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski				
Blok obieralny	4	Grupa obieralna	1				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie	
wykłady	W	1	15	1,0	1,00	zaliczenie	
Nauczyciel odpowiedzialny	Charkiewicz Iwona (Iwona.Charkiewicz@zut.edu.pl)						
Inni nauczyciele	Kotła Ryszard (sk@zut.edu.pl)						
Wymagania wstępne							
W-1	Ogólna znajomość zagadnień muzycznych						
Cele modułu/przedmiotu							
C-1	Przekazanie treści humanistycznych, uzupełniających wykształcenie techniczne studenta.						
C-2	Rozbudzenie wrażliwości na piękno zawarte w muzyce.						
C-3	Przekazanie treści z zakresu elementów wiedzy o muzyce: <ul style="list-style-type: none"> - historii muzyki rodzimej i obcej, - kompozytorów i ich dzieł, - wydarzeń muzycznych, np. Konkurs Chopinowski, Szczecińskie Zmagania Jazzowe, - wiadomości z literatury i form muzycznych. 						
C-4	Rozwijanie i kształtowanie poprzez muzykę - osobowości studenta.						
C-5	Ukształtowanie nawyku stałego, nie okazjonalnego uczestnictwa w kulturze.						
Treści programowe z podziałem na formy zajęć					Liczba godzin		
T-W-1	Europejska tradycja muzyczna				2		
T-W-2	Polska tradycja muzyczna				2		
T-W-3	Muzyka współczesna - to nie takie straszne				2		
T-W-4	Rola dyrygenta w zespole muzycznym				2		
T-W-5	Co to jest dobra interpretacja?				2		
T-W-6	Sylwetka kompozytora - życie i twórczość				2		
T-W-7	Uczestnictwo w próbie wybranego koncertu				3		
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności					Liczba godzin		
A-W-1	Uczestnictwo w zajęciach.				15		
A-W-2	Przygotowanie się do zajęć, poznanie partytury nutowej i różnic w interpretacji utworów, czytanie wskazanej literatury, przygotowanie się do kolokwium, udział w koncercie.				15		
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne							



Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne

M-1	<ol style="list-style-type: none"> Metody podające: <ul style="list-style-type: none"> wykład informacyjny, pogadanka, opowiadanie, opis, anegdota, objaśnienie lub wyjaśnienie. Metody problemowe: <ul style="list-style-type: none"> wykład konwersatoryjny. Metody eksponujące: <ul style="list-style-type: none"> nagranie CD, film-DVD ekspozycja, pokaz multimedialny połączony z przeżyciem. Metody programowe: <ul style="list-style-type: none"> z użyciem komputera, odtwarzacza CD/DVD, z użyciem potrzebnych materiałów dydaktycznych np. partytura nutowa. Metody praktyczne: <ul style="list-style-type: none"> pokaz, koncert, ćwiczenia przedmiotowe.
-----	--

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	F	<p>Ocena formująca prowadzona na początku zajęć służy do identyfikacji braków wiedzy, daje informacje podstawowe dla przygotowania treści programowych do nauczania przedmiotu. Pomaga wykładowcy ukierunkować przekazywane treści do poziomu studentów tak, aby uzyskać założone efekty i cele dydaktyczne.</p> <p>Ocena podsumowująca wystawiana pod koniec przedmiotu, która podsumowuje osiągnięte efekty przyswojonej wiedzy.</p>
-----	---	--

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---	--	---	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza								
AU_1A_AS1-VII/1M_W01	Funkcje i zalety muzyki w naszym życiu są nieocenione, ma ona olbrzymi wpływ na człowieka. W latach 1972 - 1992 przeprowadzano wiele badań, które wykazały, że słuchanie muzyki klasycznej wspomaga naukę języków obcych, poprawia samoocenę, kreatywność, rozwija zdolności percepcyjno-motoryczne, psychosomatyczne oraz kompetencje społeczne. Studenci, którzy słuchali muzyki klasycznej, byli bardziej ożywieni intelektualnie, zwiększały się ich zdolności twórcze, mieli większe poczucie własnej wartości, lepszą koncentrację, skupienie uwagi, a ich pamięć zwiększyła się o				C-1 C-2 C-3 C-4 C-5	T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4 T-W-5 T-W-6 T-W-7	M-1	S-1

Umiejętności

Kompetencje społeczne

AU_1A_AS1-VII/1M_K01	W wyniku przeprowadzonych zajęć student nabędzie następujące postawy: świadomość w wyborze zagadnień kultury, wrażliwość na piękno muzyki, zdolność do świadomego wyboru i słuchania muzyki.				C-1 C-2 C-3 C-4 C-5	T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4 T-W-5 T-W-6 T-W-7	M-1	S-1
----------------------	--	--	--	--	---------------------------------	---	-----	-----

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza		
AU_1A_AS1-VII/1M_W01	2,0	Student nie uczestniczył w zajęciach.
	3,0	Dwie nieusprawiedliwione nieobecności studenta na zajęciach.
	3,5	
	4,0	Jedna nieobecność na zajęciach. Bierna postawa studenta na zajęciach.
	4,5	
	5,0	Uczestnictwo we wszystkich zajęciach, pozytywna ocena aktywności studenta.

Umiejętności

Inne kompetencje społeczne

AU_1A_AS1-VII/1M_K01	2,0	
	3,0	W wyniku przeprowadzonych zajęć student nabędzie następujące postawy: świadomość w wyborze zagadnień kultury, wrażliwość na piękno muzyki, zdolność do świadomego wyboru i słuchania muzyki.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

Literatura podstawowa

1. Guzczalski Krzysztof, Znaczenie muzyki. Znaczenia w muzyce., Musica Iagellonica, Krakow, 2002
2. Dąbek Stanisław, Twórczość mszalna kompozytorów polskich XX wieku, PWN, Warszawa, 1996
3. Eugeniusz Kus, Mikołaj Szczęśny, Kompozytorzy szczecińscy po 1945 roku, Zamek Książąt Pomorskich, Szczecin, 2002
4. Rogala Jacek, Muzyka polska XX wieku, PWN, Krakow, 2000
5. Krukowski Stanisław, O pracy dyrygenta chóru, Centralny Ośrodek Metodyki Upowszechniania Kultury, Warszawa, 1982
6. Wojtczak Ziemowit, Głos ludzki jako żywy instrument w twórczości kompozytorów XX wieku, Łódź, 2009
7. Tomaszewski Mieczysław, Interpretacja integralna dzieła muzycznego, Akademia Muzyczna, Kraków, 2000
8. Mieczysław Tomaszewski Chopin: człowiek, dzieło, rezonans Podsiedlik-Raniowski i Spółka Poznań, Chopin: człowiek, dzieło, rezonans, Podsiedlik-Raniowski i Spółka, Poznań, 1998, ISBN 83-7212-034-X

Wydział Budownictwa i Architektury

WBiA



Kierunek studiów	Architektura i urbanistyka						
Forma studiów	stacjonarna	Poziom			pierwszy		
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier architekt						
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych						
Dyscypliny naukowe	architektura i urbanistyka (100%)						
Profil	ogólnoakademicki						
Moduł							
Przedmiot	WZK - Teatr						
Kod	WBIA/A/S1						
Specjalność							
Jednostka prowadząca	Studium Kultury						
ECTS	1,0	ECTS (formy)			1,0		
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język			polski		
Blok obieralny	4	Grupa obieralna			2		
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie	
wykłady	W	1	15	1,0	1,00	zaliczenie	
Nauczyciel odpowiedzialny	Charkiewicz Iwona (Iwona.Charkiewicz@zut.edu.pl)						
Inni nauczyciele	Adamska Olga (sk@zut.edu.pl)						
Wymagania wstępne							
Cele modułu/przedmiotu							
C-1	Przekazanie treści humanistycznych, uzupełniających wykształcenie techniczne studenta.						
C-2	Rozbudzenie wrażliwości na piękno zawarte w sztuce teatralnej.						
C-3	Przekazanie treści z zakresu elementów wiedzy o teatrze: - historii teatru rodzimej i obcej, - twórców teatralnych, - wydarzeń teatralnych, np. wybitnych sztuk, aktorów, reżyserów, - wiadomości z literatury i form teatralnych.						
C-4	Rozwijanie i kształtowanie poprzez teatr - osobowości studenta.						
C-5	Ukształtowanie nawyku stałego, nie okazjonalnego uczestnictwa w kulturze.						
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin	
T-W-1	Początek i rozwój sceny (scena antyczna, średniowieczna, renesansowa, wieku XVII i XVIII)					2	
T-W-2	Początek i rozwój dramatu (dramaty - antyczny, średniowieczny, renesansowy, baroku i klasycyzmu, romantyzmu i naturalizmu).					2	
T-W-3	Wielka Reforma Teatralna - metryka teatru współczesnego.					2	
T-W-4	Dramaturgia XX wieku.					2	
T-W-5	Aktor - zmiany na przestrzeni wieków.					2	
T-W-6	Teatr Telewizji.					2	
T-W-7	Teatry w Szczecinie - miejsca, zespoły, profile artystyczne.					3	
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin	
A-W-1	Uczestnictwo w zajęciach.					15	
A-W-2	Student powinien dysponować wystarczającą wiedzą, aby swobodnie poruszać się w problematyce sztuki teatralnej oraz dostrzegać różne jej aspekty.					15	
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne							



Wydział Budownictwa i Architektury

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne

M-1	<p>1. Metody podające: - wykład informacyjny, - pogadanka, - opowiadanie, - opis, - anegdota, - objaśnienie lub wyjaśnienie.</p> <p>2. Metody problemowe: - wykład konwersatoryjny.</p> <p>3. Metody eksponujące: - nagranie CD, film-DVD - ekspozycja, - pokaz multimedialny połączony z przeżyciem.</p> <p>4. Metody programowe: - z użyciem komputera, odtwarzacza CD/DVD, - z użyciem potrzebnych materiałów dydaktycznych.</p> <p>5. Metody praktyczne: - pokaz, - sztuka teatralna, - ćwiczenia przedmiotowe.</p>
-----	--

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	F	Ocena formująca prowadzona na początku zajęć służy do identyfikacji braków wiedzy, daje informacje podstawowe dla przygotowania treści programowych do nauczania przedmiotu. Pomaga wykładowcy ukierunkować przekazywane treści do poziomu studentów tak, aby uzyskać założone efekty i cele dydaktyczne. Ocena podsumowująca wystawiana pod koniec przedmiotu, która podsumowuje osiągnięte efekty przyswojonej wiedzy.
-----	---	--

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---	--	---	----------------	-------------------	------------------	--------------

<i>Wiedza</i>								
AU_1A_AS1-VII/IT_W01 Zarówno geneza teatru, jak i jego historia dowodzi, że ten rodzaj sztuki jest w szczególnym stopniu związany z człowiekiem. Teatr zaspokaja, ale i równocześnie budzi w ludziach wiele potrzeb kulturowych, poznawczych, psychicznych, społecznych, estetycznych. Człowiek nie tylko obserwuje, ale też reaguje na świat będący mu domem, bezdrożem, rodzą się, więc się w nim emocje; strach lub zachwyt. I tym emocjom daje wyraz teatr. Jest takim światem i życiem w pigułce.				C-1 C-2 C-3 C-4 C-5	T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4	T-W-5 T-W-6 T-W-7	M-1	S-1

Umiejętności

Kompetencje społeczne

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
<i>Wiedza</i>		
AU_1A_AS1-VII/IT_W01	2,0	Student nie uczestniczył w zajęciach.
	3,0	Dwie nieusprawiedliwione nieobecności studenta na zajęciach.
	3,5	
	4,0	Jedna nieobecność na zajęciach. Bierna postawa studenta na zajęciach.
	4,5	
	5,0	Uczestnictwo we wszystkich zajęciach, pozytywna ocena aktywności studenta.

Umiejętności

Inne kompetencje społeczne

Literatura podstawowa

1. Eli Rożik, Korzenie teatru, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2011
2. Margot Berthold, Historia teatru, Wydawnictwo Wydawnictwa Artystyczne i Filmowe, 2009
3. Uta Hagen, Szacunek dla aktorstwa, Wydawnictwo PWSFTv i T, 2010
4. Marcin Siwiec, Teatr, Wydawnictwo Damidos, 2011

Wydział Budownictwa i Architektury

WBIA



Kierunek studiów	Architektura i urbanistyka					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier architekt					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych					
Dyscypliny naukowe	architektura i urbanistyka (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Fizyka budowli					
Kod	WBIA/A/S1/					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Fizyki Budowli i Materiałów Budowlanych					
ECTS	3,0	ECTS (formy)	3,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny			Grupa obieralna			
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
projekty	P	6	15	2,0	0,44	zaliczenie
wykłady	W	6	15	1,0	0,56	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Kurtz-Orecka Karolina (Karolina.Kurtz@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Stolarska Agata (Agata.Siwinska@zut.edu.pl), Strzałkowski Jarosław (Jaroslaw.Strzalkowski@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Rysunek techniczny					
W-2	Materiały budowlane					
W-3	Budownictwo ogólne i konstrukcje drewniane					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Uzyskanie wiedzy o podstawowych zagadnieniach fizyki budowli niezbędnych w procesie projektowania					
C-2	Uzyskanie wiedzy o wymaganiach formalno-prawnych z zakresu fizyki budowli stawianych nowoprojektowanym budynkom					
C-3	Uzyskanie umiejętności prawidłowego projektowania przegród budowlanych pod względem cieplno-wilgotnościowym.					
C-4	Nabywanie świadomości znaczenia właściwego projektowania przegród budowlanych w zakresie zagadnień fizyki budowli					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-P-1	Wprowadzenie do ćwiczeń projektowych, pomieszczenia ogrzewane i nieogrzewane, temperatury obliczeniowe pomieszczeń ogrzewanych, określenie granicy bilansowania termicznego budynku i wskazanie przegród budowlanych, względem których sprawdzane jest kryterium oceny ich izolacyjności termicznej					1
T-P-2	Omówienie i interpretacja przepisów techniczno-budowlanych w zakresie wymagań izolacyjności cieplnej i innych wymagań związanych z oszczędnością energii w budynkach					1
T-P-3	Obliczenia współczynnika przenikania ciepła przegród jednorodnych termicznie na przykładzie ściany zewnętrznej budynku mieszkalnego, dobór nowoczesnych materiałów termoizolacyjnych oraz systemu kotwienia warstwy termoizolacyjnej					2
T-P-4	Obliczenia współczynnika przenikania ciepła niejednorodnych cieplnie przegród zewnętrznych - dach ciesielski, zagadnienia prawidłowej wentylacji połaci dachowej					2
T-P-5	Dobór stolarki otworowej spełniającej wymagania izolacyjności termicznej					1
T-P-6	Obliczenia współczynnika przenikania ciepła przegród w kontakcie z gruntem					1
T-P-7	Kolokwium sprawdzające wiedzę i umiejętności studentów z zakresu ćwiczeń projektowych					1
T-P-8	Lokalizacja mostków termicznych w projekcie domu jednorodzinnego i ocena możliwości redukcji wpływu mostków termicznych na straty ciepła z budynku					1
T-P-9	Zagadnienia wilgotnościowe - rozkład temperatury w przegrodzie, obliczenia czynnika temperaturowego przegrody budowlanej					1
T-P-10	Zagadnienia cieplno-wilgotnościowe - ocena ryzyka kondensacji międzywarstwowej					1
T-P-11	Kolokwium sprawdzające wiedzę i umiejętności studentów z zakresu zagadnień cieplno-wilgotnościowych					1
T-P-12	Projektowanie przewodów wentylacji grawitacyjnej					2
T-W-1	Wprowadzenie do zagadnień fizyki budowli, Elementy wpływające na zapotrzebowanie energii w budynku, Zasada zrównoważonego rozwoju w architekturze i budownictwie					1
T-W-2	Stan ustalony i nieustalony, Mechanizmy wymiany ciepła przez przegrody budowlane					1



Treści programowe z podziałem na formy zajęć		Liczba godzin
T-W-3	Szczeliny powietrzne w przegrodach - podział, funkcja, sposób uwzględniania w obliczeniach cieplnych, zasady projektowania	1
T-W-4	Mostki termiczne w przegrodach budowlanych - definicja i podział, obrazowanie mostków w podczerwieni, lokalizacja w budynku, sposób uwzględniania w obliczeniach, analiza błędnych rozwiązań (przykłady z dokumentacji projektowych), sposoby redukcji wpływu mostków termicznych	2
T-W-5	Wprowadzenie do komputerowej analizy wpływu mostków termicznych	1
T-W-6	Wentylacja pomieszczeń	1
T-W-7	Wstęp do bilansu zapotrzebowania ciepła do ogrzewania pomieszczeń	1
T-W-8	Mikroklimat wnętrz	1
T-W-9	Akustyka budowlana	2
T-W-10	Oświetlenie światłem dziennym	2
T-W-11	Zagadnienia fizyki budowli w nowoczesnej architekturze	2

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-P-1	Uczestnictwo w zajęciach projektowych	15
A-P-2	Analiza przepisów techniczno-budowlanych, norm przedmiotowych, rynku materiałów i wyrobów budowlanych	14
A-P-3	Przygotowanie projektów indywidualnych	17
A-P-4	Przygotowanie do zajęć i kolokwiów	14
A-W-1	Uczestnictwo w wykładach	15
A-W-2	Udział w konsultacjach	2
A-W-3	Analiza przepisów techniczno-budowlanych, odnalezienie i analiza omawianych zagadnień w zabudowie w miejscu zamieszkania	5
A-W-4	Przygotowanie do zaliczenia wykładów	6
A-W-5	Uczestnictwo w zaliczeniu wykładów	2

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	Metody podające - wykład informacyjny
M-2	Metody praktyczne - metoda projektów

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)		
S-1	F	Formujący - ocena prac projektowych, kolokwia
S-2	P	Zaliczenie wykładów

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
Wiedza							
AU_1A_BS1-I/6_W01 Znajomość podstawowych zjawisk fizycznych zachodzących w przegrodach budowlanych	AU_1A_W01	P6S_WG	P6S_WG	C-1 C-2 C-4	T-P-1 T-W-2 T-P-3 T-W-3 T-P-4 T-W-4 T-P-5 T-W-5 T-P-6 T-W-6 T-P-8 T-W-7 T-P-9 T-W-8 T-P-10 T-W-9 T-P-12 T-W-10 T-W-1 T-W-11	M-1	S-1 S-2
Umiejętności							
AU_1A_BS1-I/6_U01 Umiejętność interpretacji zapisów prawa w zakresie wymagań cieplno-wilgotnościowych stawianych przegrodom budowlanym, umiejętność prawidłowego projektowania i oceny przegród budowlanych pod względem cieplno-wilgotnościowym	AU_1A_U04	P6S_UW	P6S_UW	C-2 C-3 C-4	T-P-2 T-P-8 T-P-3 T-P-9 T-P-4 T-P-10 T-P-5 T-P-11 T-P-6 T-P-12 T-P-7	M-1 M-2	S-1
Kompetencje społeczne							
AU_1A_BS1-I/6_K01 Zrozumienie konieczności uzupełniania wiedzy w życiu zawodowym				C-4	T-P-2 T-W-7 T-W-2 T-W-8 T-W-3 T-W-9 T-W-4 T-W-10 T-W-5 T-W-11 T-W-6	M-1 M-2	S-1 S-2



Efekt	Ocena	Kryterium oceny
<i>Wiedza</i>		
AU_1A_BS1-I/6_W01	2,0	
	3,0	Student zna podstawy fizyki budowli oraz normy i wytyczne z tego zakresu w stopniu podstawowym.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
<i>Umiejętności</i>		
AU_1A_BS1-I/6_U01	2,0	
	3,0	Student potrafi wykonać proste obliczenia cieplno-wilgotnościowe przegród budowlanych.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
<i>Inne kompetencje społeczne</i>		
AU_1A_BS1-I/6_K01	2,0	
	3,0	Student rozumie w stopniu podstawowym skutki zjawisk fizycznych w materiałach i przegrodach budowlanych.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Klemm P. (red.), Budownictwo ogólne - Fizyka budowli. Tom 2, Arkady, Warszawa, 2005
2. Kisilewicz T., Królak E., Pieniążek Z., Fizyka ciepła budowli. Skrypt dla studentów wyższych szkół technicznych, Politechnika Krakowska, Kraków, 1998
3. Laskowski L., Ochrona cieplna i charakterystyka energetyczna budynku, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa, 2008
4. Żagan W., Podstawy techniki świetlnej, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa, 2005
5. Kurtz K., Gawin D., Certyfikacja energetyczna budynków mieszkalnych z przykładami, Wrocławskie Wydawnictwo Naukowe Atla 2, Wrocław, 2009
6. Gawin D., Sabiniak H. (red), Świadectwa charakterystyki energetycznej. Praktyczny poradnik, ArCADia Soft Chudzik sp. jawna, Łódź, 2009
7. Ustawa Prawo budowlane z aktami wykonawczymi (tekst aktualny), 1994, akty prawne
8. Patoka K., Wentylacja dachów i stropodachów. Poradnik, Dom Wydawniczy MEDIUM, Warszawa, 2010
9. Rokiel M., Hydroizolacje w budownictwie. Wybrane zagadnienia w praktyce. Poradnik, Dom Wydawniczy MEDIUM, Warszawa, 2009, Drugie

Literatura uzupełniająca

1. IZOLACJE, 2011, Czasopismo techniczne
2. Materiały Budowlane, 2011, Czasopismo techniczne

Wydział Budownictwa i Architektury

Kierunek studiów	Architektura i urbanistyka					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier architekt					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych					
Dyscypliny naukowe	architektura i urbanistyka (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Geometria wykreślna-1					
Kod	WBIA/A/S1/					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Zakład Geometrii Wykreślnej i Perspektywy					
ECTS	3,0	ECTS (formy)	3,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny			Grupa obieralna			
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	1	30	2,0	0,38	zaliczenie
wykłady	W	1	15	1,0	0,62	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Arlet Piotr (Piotr.Arlet@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Hajdamowicz Ryszard (rhajdamowicz@zut.edu.pl), Świtalska Alicja (Alicja.Switalska@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Wymagana jest wiedza z zakresu szkoły średniej: podstawowe pojęcia z geometrii euklidesowej, z planimetrii i ze stereometrii.					
W-2	Umiejętność posługiwania się przyborami geometrycznymi.					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Umiejętność pracy z rzutami prostokątnymi, jako podstawowym rodzajem odwzorowania w technice.					
C-2	Rozwiązywanie problemów geometrycznych, pojawiających się w praktyce projektowej.					
C-3	Ćwiczenie i rozwijanie wyobraźni przestrzennej.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-L-1	Zasady pracy na ćwiczeniach, wymagania, literatura; obraz podstawowych elementów w różnych położeniach.					2
T-L-2	Rzuty prostej w różnych położeniach, ślady prostej, śladowe i bezśladowe odwzorowanie płaszczyzny.					2
T-L-3	Szczególne ustawienia płaszczyzny, wzgl. rzutni, wzajemna przynależność elementów: punktów, prostych i płaszczyzn.					2
T-L-4	Równoległość elementów: prostych i płaszczyzn, dwóch prostych, dwóch płaszczyzn; krawędzie w konstrukcjach śladowych.					2
T-L-5	Wyznaczanie punktów przebicia; wyznaczanie krawędzi w konstrukcjach bezśladowych.					2
T-L-6	Rzuty elementów prostopadłych: prostych i płaszczyzn, dwóch prostych i dwóch płaszczyzn.					2
T-L-7	Zagadnienia miarowe, odległości punktów od prostych i od płaszczyzn, odległości elementów równoległych: dwóch prostych i dwóch płaszczyzn.					2
T-L-8	Zagadnienia miarowe, prawdziwe wielkości kątów między: prostymi a płaszczyznami, dwiema prostymi, dwiema płaszczyznami.					2
T-L-9	Pisemne kolokwium nr 1.					2
T-L-10	Metoda transformacji układu odniesienia; transformacja jedno-, dwu- i trzykrotna.					2
T-L-11	Rozwiązywanie złożonych problemów geometrycznych.					2
T-L-12	Rzuty wielościanów foremnych: czworościanu i sześciianu, w różnych położeniach względem rzutni.					2
T-L-13	Przekroje wielościanów metodami: płaszczyzn szczególnych (bezpośrednią) i transformacji.					2
T-L-14	Pisemne kolokwium nr 2.					2
T-L-15	Siatki wielościanów, rozwinięcia zadanych wielościanów: graniastosłupów i ostrosłupów; punkty przebicia wielościanów prostymi.					2
T-W-1	Wiadomości wstępne. Podstawowe elementy geometryczne i ich oznaczenia. Ogólne przedstawienie metod rzutowania. Punkty w rzutach Monge'a.					1
T-W-2	Rzuty prostej w różnych położeniach, ślady prostej; śladowe i bezśladowe odwzorowanie płaszczyzny.					1
T-W-3	Szczególne ustawienia płaszczyzny, względem rzutni, wzajemna przynależność elementów: punktów, prostych i płaszczyzn.					1





Wydział Budownictwa i Architektury

Treści programowe z podziałem na formy zajęć		Liczba godzin
T-W-4	Równoległość elementów: prostych i płaszczyzn, dwóch prostych, dwóch płaszczyzn; krawędzie w konstrukcjach śladowych.	1
T-W-5	Wyznaczanie punktów przebicia ; wyznaczanie krawędzi w konstrukcjach bezśladowych.	1
T-W-6	Rzuty elementów prostopadłych: prostych i płaszczyzn, dwóch prostych i dwóch płaszczyzn.	1
T-W-7	Zagadnienia miarowe, odległości punktów od prostych i od płaszczyzn, odległości elementów równoległych: dwóch prostych i dwóch płaszczyzn.	1
T-W-8	Zagadnienia miarowe, prawdziwe wielkości kątów między: prostymi a płaszczyznami, dwiema prostymi, dwiema płaszczyznami.	1
T-W-9	Metoda transformacji układu odniesienia; transformacja jedno-, dwu- i trzykrotna.	1
T-W-10	Rozwiązywanie złożonych problemów geometrycznych.	1
T-W-11	Rzuty wielościanów foremnych: czworościanu i sześciianu, w różnych położeniach względem rzutni.	1
T-W-12	Przekroje wielościanów metodami: płaszczyzn szczególnych (bezpośrednią) i transformacji.	1
T-W-13	Siatki wielościanów, rozwinięcia zadanych wielościanów: graniastosłupów i ostrosłupów; punkty przebicia wielościanów prostymi.	1
T-W-14	Wyznaczanie linii przenikania wielościanów: graniastosłupów i ostrosłupów o podstawach na jednej płaszczyźnie.	1
T-W-15	Wyznaczanie linii przenikania wielościanów: graniastosłupów i ostrosłupów o podstawach na różnych płaszczyznach.	1

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-L-1	Indywidualne i wspólne przeanalizowanie problemów zawartych w zadaniach i ich rozwiązanie w zeszytach oraz, wyrywkowo na tablicy.	30
A-L-2	Rozwiązywanie zadań domowych.	10
A-L-3	Przygotowanie do dwóch kolokwium pisemnych.	10
A-L-4	Nauka własna: utrwalanie materiału, analizowanie zadań z ćwiczeń.	10
A-W-1	Uczestnictwo w wykładach.	15
A-W-2	Przyswojenie bieżącej partii materiału.	15

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	<p>Wykłady są prowadzone metodą informacyjno problemową. Wykłady mają charakter informacyjny przedstawiający pojęcia, reguły i metody teoretyczne, a następnie - podający przykłady omówionych metod w zastosowaniu do rozwiązywania konkretnych problemów geometrycznych. Środkami są rysunki przedstawiające wyabstrachowane problemy i przykłady rozwiązywania zadań, wyświetlane na ekranie w określonej kolejności, którym towarzyszy szczegółowe omówienie werbalne.</p> <p>Ćwiczenia są ściśle powiązane z tematyką wykładów. Do każdego z ćwiczeń prowadzący przygotowuje zestaw zadań, odpowiednio dobrany do bieżącej tematyki wykładów, do wykonania na zajęciach i w domu. Studenci podczas ćwiczeń samodzielnie rozwiązują otrzymane zadania. Prowadzący w miarę potrzeb wspiera pracę studentów, udziela porad indywidualnie lub ogólnie, dla całej grupy.</p>

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)	
S-1	F Studenci są oceniani na bieżąco w trakcie zajęć praktycznych. Oceniany jest: poziom przyswojenia bieżącego materiału, trafność doboru metod rozwiązania problemu, poprawność wypowiedzi werbalnej, staranność w wykonaniu rysunków.
S-2	P Poziom przyswojenia materiału jest kontrolowany trzykrotnie, po trzech ćwiczeniach, w połowie i pod koniec semestru, w formie pisemnych kolokwium.

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
Wiedza							
AU_1A_BS1-II/1_W01 Zna rodzaje rzutów i zasady ich wykonywania. Wie jak stosować różne konstrukcje geometryczne, trafnie dobiera je do konkretnego problemu w zakresie określonym tematyką I. semestru. Wie jak zapisać przyjęte rozwiązania geometryczne w formie poprawnych rysunków.	AU_1A_W01 AU_1A_W02	P6S_WG P6S_WK	P6S_WG	C-1 C-2 C-3	T-W-1 T-W-9 T-W-2 T-W-10 T-W-3 T-W-11 T-W-4 T-W-12 T-W-5 T-W-13 T-W-6 T-W-14 T-W-7 T-W-15 T-W-8	M-1	S-1 S-2
Umiejętności							
AU_1A_BS1-II/1_U01 Potrafi odczytać z rzutów kształt przestrzenny obiektów przestrzennych, budowlanych i powierzchni topograficznej. Sprawnie rysuje, tworzy obrazy graficzne na papierze i w formie elektronicznej. Posługuje się przyborami geometrycznymi i rysunkowymi.	AU_1A_U03 AU_1A_U07	P6S_UW	P6S_UW	C-1 C-2 C-3	T-W-1 T-W-8 T-W-2 T-W-9 T-W-3 T-W-10 T-W-4 T-W-11 T-W-5 T-W-12 T-W-6 T-W-13 T-W-7 T-W-14	M-1	S-1 S-2
Kompetencje społeczne							



Wydział Budownictwa i Architektury

AU_1A_BS1-II/1_K01 Rozumie potrzebę permanentnej nauki, potrafi ją organizować. Posiada wiedzę teoretyczną, potrafi ją wykorzystać w praktyce.					C-1 C-2 C-3	T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4 T-W-5 T-W-6 T-W-7 T-W-8	T-W-9 T-W-10 T-W-11 T-W-12 T-W-13 T-W-14 T-W-15	M-1	S-1 S-2
--	--	--	--	--	-------------------	--	---	-----	------------

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza

AU_1A_BS1-II/1_W01	2,0	Nie potrafi poprawnie przerysować danych rysunkowych z tablicy, nie rozumie zadawanych pytań.
	3,0	Wie jak rozwiązać zadanie, trafnie dobiera metodę. Rysunek słabo czytelny.
	3,5	Wie jak rozwiązać zadanie, trafnie dobiera metodę, lecz uzyskał tylko część rozwiązania.
	4,0	Wie jak rozwiązać zadanie, trafnie dobiera metodę, lecz w wielu szczegółach popełnił błędy, które znacząco rzutują na poprawność rozwiązania.
	4,5	Wie jak rozwiązać zadanie, trafnie dobiera metodę, lecz popełnił nieliczne błędy, które rzutują na porówność rozwiązania.
	5,0	Trafnie dobiera metodę, uzyskał rozwiązanie.

Umiejętności

AU_1A_BS1-II/1_U01	2,0	Nie umie poradzić sobie z problemem. Nie umie wykorzystać posiadanej wiedzy teoretycznej w praktyce. Wykazuje znaczące braki w wiedzy.
	3,0	Umie rozwiązać zadanie poprawnie, nie ma błędów merytorycznych. Zna tylko jedną z metod rozwiązania. Rysunek nie jest czytelny, opis niejednoznaczny lub jego brak.
	3,5	Umie rozwiązać zadanie poprawnie, nie ma błędów merytorycznych. Zna tylko jedną z metod rozwiązania. Rysunek jest czytelny, opis jednoznaczny.
	4,0	Umie poprawnie rozwiązać zadanie. Umiejętnie dobiera metodę rozwiązania, zrobił drobne błędy graficzne, które nie mają wpływu na właściwe rozwiązanie końcowe. Opis poprawny, czytelny.
	4,5	Umie poprawnie rozwiązać zadanie. Umiejętnie dobiera metodę rozwiązania. Potrafi zweryfikować swoje błędy. Rysunek i opis poprawny, czytelny.
	5,0	Umie poprawnie rozwiązać zadanie. Zna kilka metod rozwiązania, potrafi wybrać najefektywniejszą. Potrafi zweryfikować swoje błędy. Rysunek wykonany czytelnie i prawidłowo opisany, charakteryzujący się wysoką estetyką wykonania.

Inne kompetencje społeczne

AU_1A_BS1-II/1_K01	2,0	Student apatyczny, pozbawiony energii, nie angażuje się, nie wykonuje poleceń.
	3,0	Student niechętnie angażuje się we wspólną pracę, oczekuje gotowych i sprawdzonych rozwiązań.
	3,5	Student odnajduje swe miejsce w grupie, ale jest dla niej obciążeniem. Inni wykonują część jego obowiązków.
	4,0	Student odnajduje swe miejsce w grupie i wypełnia przydzielony zakres obowiązków, nie wykazuje dostatecznej inicjatywy w rozwiązywaniu problemów.
	4,5	Student posiada zdolności przywódcze. Poszukuje rozwiązań problemów.
	5,0	Student przejmuje przywództwo w grupie, dzieli pracę, pomaga słabszym.

Literatura podstawowa

1. Majewski Mieczysław, Geometria wykreślna, Wyd. Uczelniane Politechniki Szczecińskiej, Szczecin, 1991, lub inne z licznych wydań
2. Zbigniew Lewandowski, Geometria Wykreślna, PWN, Warszawa, 1975
3. Tadeusz Rachwał i Stefania Dwurażna, Geometria Wykreślna, PWN, Łódź, 1964
4. Stanisław Szerszeń, Nauka o rzutach, PWN, Warszawa, 1963
5. Piotr Arlet, Materiały pomocnicze do ćwiczeń z geometrii wykreślonej, Politechnika Szczecińska WBIA, Szczecin, 2004

Literatura uzupełniająca

1. Franciszek i Edward Otto, Zbiór zadań z geometrii wykreślonej, PWN, Warszawa, 1963
2. Otto Edward, Otto Franciszek, Podręcznik geometrii wykreślonej, PWN, Warszawa, 1975

Wydział Budownictwa i Architektury

WBiA



Kierunek studiów	Architektura i urbanistyka					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier architekt					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych					
Dyscypliny naukowe	architektura i urbanistyka (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Geometria wykreślna-2					
Kod	WBiA/A/S1/					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Zakład Geometrii Wykreślnej i Perspektywy					
ECTS	3,0	ECTS (formy)	3,0			
Forma zaliczenia	egzamin	Język	polski			
Blok obieralny			Grupa obieralna			
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	2	30	2,0	0,38	zaliczenie
wykłady	W	2	15	1,0	0,62	egzamin
Nauczyciel odpowiedzialny	Arlet Piotr (Piotr.Arlet@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Hajdamowicz Ryszard (rhajdamowicz@zut.edu.pl), Świtalska Alicja (Alicja.Switalska@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Wymagana jest wiedza z zakresu pierwszego semestru.					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Umiejętność pracy z rzutami prostokątnymi, jako podstawowym rodzajem odwzorowania w technice.					
C-2	Rozwiązywanie problemów geometrycznych, pojawiających się w praktyce projektowej.					
C-3	Ćwiczenie i rozwijanie wyobraźni przestrzennej.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-L-1	Wyznaczanie linii przenikania wielościanów: graniastosłupów i ostrosłupów o podstawach na jednej płaszczyźnie.					2
T-L-2	Wyznaczanie linii przenikania wielościanów: graniastosłupów i ostrosłupów o podstawach na różnych płaszczyznach.					2
T-L-3	Kolokwium nr 1 - 1 godz. Rozwiązywanie dachów budynków wolnostojących.					2
T-L-4	Rozwiązywanie dachów budynków przylegających do innych budynków.					2
T-L-5	Rzuty cechowane - podstawowe konstrukcje w rzutach cechowanych.					2
T-L-6	Rzuty cechowane - kłady, zagadnienia miarowe, prawdziwe wielkości punktów.					2
T-L-7	Pisemne kolokwium nr 2.					2
T-L-8	Topografia - projektowanie robót ziemnych.					2
T-L-9	Aksonometria w praktyce.					2
T-L-10	Konstrukcje krzywych stożkowych: elipsy, paraboli, hiperboli.					2
T-L-11	Powierzchnie w rzutach: stożek i wałek obrotowy w różnych położeniach.					2
T-L-12	Przekroje powierzchni walca, stożka i innych obrotowych.					2
T-L-13	Punkty przebicia powierzchni prostą; rozwinięcia powierzchni stożka i walca.					2
T-L-14	Pisemne kolokwium nr 3.					2
T-L-15	Powierzchnie prostokątne w rzutach.					2
T-W-1	Geometria dachów - rozwiązywanie dachów budynków wolnostojących.					1
T-W-2	Geometria dachów - rozwiązywanie dachów budynków przylegających do innych budynków.					1
T-W-3	Rzuty cechowane - podstawowe konstrukcje w rzutach cechowanych.					1
T-W-4	Rzuty cechowane - kłady, zagadnienia miarowe, prawdziwe wielkości punktów.					1
T-W-5	Topografia - powierzchnia, przekroje, profile terenu, linie spadu, linie stokowe.					1
T-W-6	Topografia - projektowanie robót ziemnych.					1



Wydział Budownictwa i Architektury

Treści programowe z podziałem na formy zajęć		Liczba godzin
T-W-7	Aksonometria - rodzaje, definicje, zastosowania.	1
T-W-8	Planimetria - konstrukcje krzywych stożkowych: elipsy, paraboli, hiperboli.	1
T-W-9	Powierzchnie w rzutach: stożek i walec obrotowy w różnych położeniach.	1
T-W-10	Inne powierzchnie obrotowe, punkty leżące na powierzchniach.	1
T-W-11	Przekroje powierzchni walca, stożka i innych obrotowych.	1
T-W-12	Punkty przebicia powierzchni prostą; rozwinięcia powierzchni stożka i walca.	1
T-W-13	Powierzchnie prostokątne - definicje, konstrukcje, rzuty i zastosowanie.	1
T-W-14	Przenikanie powierzchni.	1
T-W-15	Wybrane przykłady konstrukcji cieni.	1

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-L-1	Indywidualne i wspólne przeanalizowanie problemów zawartych w zadaniach i ich rozwiązanie w zeszytach oraz, wyrywkowo na tablicy.	13
A-L-2	Rozwiązywanie zadań domowych.	15
A-L-3	Przygotowanie do trzech kolokwium pisemnych.	10
A-L-4	Udział w obowiązkowych konsultacjach.	7
A-L-5	Nauka własna: utrwalanie materiału, analizowanie zadań z ćwiczeń.	15
A-W-1	Uczestnictwo w wykładach.	15
A-W-2	Przyswojenie bieżącej partii materiału.	15

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	<p>Wykłady są prowadzone metodą informacyjno-problemową. Wykłady mają charakter informacyjny przedstawiający pojęcia, reguły i metody teoretyczne, a następnie - podający przykłady omówionych metod w zastosowaniu do rozwiązywania konkretnych problemów geometrycznych. Środkami są rysunki przedstawiające wyabstrahowane problemy i przykłady rozwiązywania zadań, wyświetlane na ekranie w określonej kolejności, którym towarzyszy szczegółowe omówienie werbalne.</p> <p>Ćwiczenia są ściśle powiązane z tematyką wykładów. Do każdego z ćwiczeń prowadzący przygotowuje zestaw zadań, odpowiednio dobrany do bieżącej tematyki wykładów, do wykonania na zajęciach i w domu. Studenci podczas ćwiczeń samodzielnie rozwiązują otrzymane zadania. Prowadzący w miarę potrzeb wspiera pracę studentów, udziela porad indywidualnie lub ogólnie, dla całej grupy.</p>

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)	
S-1	F Studenci są oceniani na bieżąco w trakcie zajęć praktycznych. Oceniany jest: poziom przyswojenia bieżącego materiału, trafność doboru metod rozwiązania problemu, poprawność wypowiedzi werbalnej, staranność w wykonaniu rysunków.
S-2	F Poziom przyswojenia materiału jest kontrolowany trzykrotnie, na początku semestru, w połowie i pod koniec semestru, w formie pisemnych kolokwium.

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---	--	---	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza							
AU_1A_BS1-II/2_W01 Zna rodzaje rzutów i zasady ich wykonywania. Wie jak stosować różne konstrukcje geometryczne, trafnie dobiera je do konkretnego problemu w zakresie określonym tematyką I. semestru. Wie jak zapisać przyjęte rozwiązania geometryczne w formie poprawnych rysunków.	AU_1A_W01 AU_1A_W02	P6S_WG P6S_WK	P6S_WG	C-1 C-2 C-3	T-L-1 T-W-8 T-L-2 T-W-9 T-W-1 T-W-10 T-W-2 T-W-11 T-W-3 T-W-12 T-W-4 T-W-13 T-W-5 T-W-14 T-W-6 T-W-15 T-W-7	M-1	S-1 S-2

Umiejętności							
AU_1A_BS1-II/2_U01 Potrafi odczytać z rzutów kształt przestrzenny obiektów przestrzennych, budowlanych i powierzchni topograficznej. Sprawnie rysuje, tworzy obrazy graficzne na papierze i w formie elektronicznej. Posługuje się przyborami geometrycznymi i rysunkowymi.	AU_1A_U03 AU_1A_U07	P6S_UW	P6S_UW	C-1 C-2 C-3	T-L-1 T-W-8 T-L-2 T-W-9 T-W-1 T-W-10 T-W-2 T-W-11 T-W-3 T-W-12 T-W-4 T-W-13 T-W-5 T-W-14 T-W-6 T-W-15 T-W-7	M-1	S-1 S-2

Kompetencje społeczne							
-----------------------	--	--	--	--	--	--	--

Wydział Budownictwa i Architektury

AU_1A_BS1-II/2_K01 Rozumie potrzebę permanentnej nauki, potrafi ją organizować. Posiada wiedzę teoretyczną, potrafi ją wykorzystać w praktyce.					C-1 C-2 C-3	T-L-1 T-L-2 T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4 T-W-5 T-W-6 T-W-7	T-W-8 T-W-9 T-W-10 T-W-11 T-W-12 T-W-13 T-W-14 T-W-15	M-1	S-1 S-2
--	--	--	--	--	-------------------	---	--	-----	------------

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza

AU_1A_BS1-II/2_W01	2,0	Student popełnia błędy na etapie przerysowania danych rysunkowych z tablicy, lub w ogóle tego nie potrafi.
	3,0	Wie jak rozwiązać zadanie, trafnie dobrał metodę, lecz nie potrafi uzyskać rozwiązania.
	3,5	Wie jak rozwiązać zadanie, trafnie dobrał metodę, lecz uzyskał tylko część rozwiązania.
	4,0	Wie jak rozwiązać zadanie, trafnie dobrał metodę, lecz w wielu szczegółach popełnił błędy, które znacząco rzutują na poprawność rozwiązania.
	4,5	Wie jak rozwiązać zadanie, trafnie dobrał metodę, lecz w kilku szczegółach popełnił błędy, które rzutują na poprawność rozwiązania. Rysunek czytelny.
	5,0	Trafnie dobrał metodę, uzyskał rozwiązanie. Rysunek posiada walory estetyczne.

Umiejętności

AU_1A_BS1-II/2_U01	2,0	Nie umie poradzić sobie z problemem. Nie umie wykorzystać posiadanej wiedzy teoretycznej w praktyce. Wykazuje znaczące braki w wiedzy.
	3,0	Umie rozwiązać zadanie poprawnie, nie ma błędów merytorycznych. Zna tylko jedną z metod rozwiązania. Rysunek nie jest czytelny, opis niejednoznaczny lub jego brak.
	3,5	Umie rozwiązać zadanie poprawnie, nie ma błędów merytorycznych. Zna tylko jedną z metod rozwiązania. Rysunek jest czytelny, opis jednoznaczny.
	4,0	Umie poprawnie rozwiązać zadanie. Umiejętnie dobrał metodę rozwiązania, zrobił drobne błędy graficzne, które nie mają wpływu na właściwe rozwiązanie końcowe. Opis poprawny, czytelny.
	4,5	Umie poprawnie rozwiązać zadanie. Umiejętnie dobrał metodę rozwiązania. Potrafi zweryfikować swoje błędy. Rysunek i opis poprawny, czytelny.
	5,0	Umie poprawnie rozwiązać zadanie. Zna kilka metod rozwiązania, potrafi wybrać najefektywniejszą. Potrafi zweryfikować swoje błędy. Rysunek wykonany czytelnie i prawidłowo opisany, charakteryzujący się wysoką estetyką wykonania.

Inne kompetencje społeczne

AU_1A_BS1-II/2_K01	2,0	Student apatyczny, pozbawiony energii, nie angażuje się, nie wykonuje poleceń.
	3,0	Student niechętnie angażuje się we wspólną pracę, oczekuje gotowych i sprawdzonych rozwiązań.
	3,5	Student niechętnie angażuje się we wspólną pracę, oczekuje gotowych i sprawdzonych rozwiązań.
	4,0	Student odnajduje swe miejsce w grupie i wypełnia przydzielony zakres obowiązków, nie wykazuje dostatecznej inicjatywy w rozwiązywaniu problemów.
	4,5	Student posiada zdolności przywódcze. Poszukuje rozwiązań problemów.
	5,0	Student przejmuje przywództwo w grupie, dzieli pracę, pomaga słabszym.

Literatura podstawowa

1. Mieczysław Majewski, Geometria wykreślna t.1, Wydawnictwo Uczelniane Politechniki Szczecińskiej, Szczecin, 1991
2. Lewandowski Zbigniew, Geometria wykreślna, PWN, Warszawa, 1975
3. Tadeusz Rachwał, Stefania Dwurażna, Geometria Wykreślna, PWN, Łódź, 1975
4. Stanisław Szerszeń, Nauka o rzutach, PWN, Warszawa, 1963
5. Piotr Arlet, Materiały pomocnicze do ćwiczeń z geometrii wykreślniej, Politechnika Szczecińska WBiA, Szczecin, 2004

Literatura uzupełniająca

1. Otto Edward, Otto Franciszek, Podręcznik geometrii wykreślniej, PWN, Warszawa, 1975
2. Otto Edward, Otto Franciszek, Zbiór zadań z geometrii wykreslniej, PWN, Warszawa, 1968



Wydział Budownictwa i Architektury

WBIA



Kierunek studiów	Architektura i urbanistyka					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier architekt					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych					
Dyscypliny naukowe	architektura i urbanistyka (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Matematyka					
Kod	WBIA/A/S1/					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Studium Matematyki					
ECTS	3,0	ECTS (formy)	3,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny			Grupa obieralna			
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
ćwiczenia audytoryjne	A	1	30	1,0	0,41	zaliczenie
wykłady	W	1	30	2,0	0,59	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Rosiak Jolanta (Jolanta.Rosiak@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						
Wymagania wstępne						
W-1	Znajomość matematyki ze szkoły średniej : wykresy i własności funkcji elementarnych, umiejętność rozwiązywania równań i nierówności funkcyjnych, trygonometria.					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Przekazanie studentowi elementarnej wiedzy z zakresu matematyki wyższej z działów omawianych w ramach przedmiotu.					
C-2	Zapoznanie studenta z podstawowym aparatem matematycznym niezbędnym do zrozumienia innych przedmiotów technicznych i rozwiązywania zadań budowlanych.					
C-3	Ukształtowanie u studenta świadomości konieczności uczenia się przez całe życie oraz odpowiedzialności za pracę własną i zespołu.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-A-1	Określenie macierzy i wykonywanie działań na macierzach.					2
T-A-2	Wyznacznik: schematy obliczeniowe wyznaczników drugiego i trzeciego stopnia, wyznaczanie wyznaczników wyższych stopni.					2
T-A-3	Układy nieoznaczone równań liniowych - metody rozwiązań.					2
T-A-4	Działania na wektorach, iloczyn skalarny i iloczyn wektorowy.					2
T-A-5	Wyznaczanie zapisów płaszczyzny i prostej w przestrzeni.					2
T-A-6	Badanie wzajemnego położenia prostych i płaszczyzn w przestrzeni, rzuty prostokątne					2
T-A-7	Wyznaczanie dziedzin funkcji - rozwiązywanie elementarnych nierówności funkcyjnych.					2
T-A-8	Rozwiązywanie równań i nierówności cyklometrycznych					2
T-A-9	Wyznaczanie granic funkcji w oparciu o wykresy funkcji elementarnych oraz o odpowiednie twierdzenia i wzory.					2
T-A-10	Badanie ciągłości funkcji.					2
T-A-11	Obliczanie pochodnych funkcji ze wzorów.					2
T-A-12	Wyznaczanie przedziałów monotoniczności i ekstremów funkcji.					4
T-A-13	Obliczanie całek nieoznaczonych - metody: przekształcania tożsamościowego funkcji podcałkowej; przez podstawianie; przez części.					4
T-W-1	Geometria analityczna w przestrzeni: algebra wektorów; zapisy prostej i płaszczyzny; wzajemne położenia punktów, prostych i płaszczyzn - odległości, rzuty, kąty.					7
T-W-2	Funkcje jednej zmiennej rzeczywistej - własności; funkcje złożone i odwrotne. Funkcje: logarytmiczna i cyklometryczne.					3
T-W-3	Granice ciągów i funkcji jednej zmiennej rzeczywistej. Twierdzenia i wzory specjalne.					3
T-W-4	Ciągłość funkcji.					1
T-W-5	Rachunek różniczkowy funkcji jednej zmiennej: pochodna i różniczka funkcji; wzory i reguły różniczkowania; pochodne wyższych rzędów; twierdzenia: Lagrange'a, de L'Hospitala i Taylora.					6
T-W-6	Zastosowanie pochodnych do badania przebiegu zmienności funkcji.					6



Treści programowe z podziałem na formy zajęć		Liczba godzin
T-W-7	Elementarny rachunek całkowity: całka nieoznaczona - metoda podstawiania i metoda przez części; Wzór Newtona- Leibniza.	4

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-A-1	Uczestnictwo w zajęciach.	30
A-A-2	Samodzielna praca przy rozwiązywaniu zadań i analizowaniu problemów.	0
A-A-3	Konsultacje.	0
A-A-4	Przygotowanie do kolokwium.	0
A-W-1	Uczestnictwo w zajęciach.	30
A-W-2	Samodzielne analizowanie treści z wykładu i studiowanie literatury w celu przygotowania do ćwiczeń i do zaliczenia wykładu.	28
A-W-3	Konsultacje.	2

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	Wykład informacyjny z wyjaśnieniami i przykładami.
M-2	Ćwiczenia przedmiotowe - rozwiązywanie zadań rachunkowych i problemowych dotyczących treści wykładu.

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)		
S-1	F	Ćwiczenia: ocena obecności i aktywności studenta na ćwiczeniach.
S-2	P	Ćwiczenia - zaliczenie na podstawie łącznej punktacji: z dwóch kolokwiów i sprawdzianu, (każde zaliczone na 50% i więcej możliwych do osiągnięcia punktów) i punktacji dodatkowej za aktywność studenta na ćwiczeniach. Przelicznik punktacji na oceny podane do wiadomości studentów na pierwszym wykładzie.
S-3	P	Wykład: zaliczenie w formie pisemnej odpowiedzi na pytania teoretyczno - rachunkowe z zakresu treści omawianych na wykładzie, zaliczenie po uzyskaniu minimum 50% pełnej punktacji.

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---	--	---	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza								
AU_1A_BS1-III/1_W01 Zna podstawowe definicje, twierdzenia i algorytmy obliczeniowe wybranych zagadnień z algebry liniowej, geometrii analitycznej i analizy matematycznej (funkcje rzeczywiste jednej zmiennej rzeczywistej).	AU_1A_W01	P6S_WG	P6S_WG	C-1 C-2	T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4	T-W-5 T-W-6 T-W-7	M-1 M-2	S-1 S-3

Umiejętności								
AU_1A_BS1-III/1_U01 Potrafi wykorzystać zdobytą wiedzę oraz znalezione w literaturze fakty do rozwiązywania zadań i problemów matematycznych oraz inżynierskich.	AU_1A_U28	P6S_UW	P6S_UW	C-1 C-2	T-A-1 T-A-2 T-A-3 T-A-4 T-A-5 T-A-6	T-A-7 T-A-9 T-A-10 T-A-11 T-A-12 T-A-13	M-1 M-2	S-1 S-2

Kompetencje społeczne								
AU_1A_BS1-III/1_K01 Rozumie potrzebę uporządkowanego, systematycznego i ciągłego kształcenia się oraz przestrzegania ustalonych zasad pracy w zespole.				C-3	T-A-1 T-A-2 T-A-3 T-A-4 T-A-5 T-A-6 T-A-7 T-A-9 T-A-10 T-A-11	T-A-12 T-A-13 T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4 T-W-5 T-W-6 T-W-7	M-1 M-2	S-1 S-2 S-3

Efekt	Ocena	Kryterium oceny					
Wiedza							



Wiedza		
AU_1A_BS1-III/I_W01	2,0	Student nie opanował podstawowych definicji i twierdzeń omawianych w ramach przedmiotu.
	3,0	Student potrafi podać treść kilku wybranych pojęć, definicji i twierdzeń oraz niektóre algorytmy obliczeniowe omawiane w ramach przedmiotu.
	3,5	Student zna prawie wszystkie podstawowe definicje i twierdzenia, niektóre z nich umie zilustrować przykładami, zna niektóre algorytmy obliczeniowe.
	4,0	Student zna większość: - definicji podstawowych pojęć i umie zilustrować je przykładami, - twierdzeń z ich interpretacją geometryczną, - algorytmów obliczeniowych.
	4,5	Student zna prawie wszystkie: - definicje podstawowych pojęć wraz z przykładami ilustrującymi je i ich własności, - twierdzenia z ich interpretacją geometryczną lub dowodem, - algorytmy obliczeniowe.
	5,0	Student zna prawie wszystkie: - definicje omawianych pojęć wraz z przykładami ilustrującymi je i ich własności, - twierdzenia wraz z ich interpretacją geometryczną lub dowodem, - algorytmy obliczeniowe. Stosuje swą wiedzę w niektórych zadaniach problemowych.

Umiejętności		
AU_1A_BS1-III/I_U01	2,0	Nie spełnia wymagań na ocenę 3,0.
	3,0	Student potrafi rozwiązywać proste, typowe zadania z zakresu treści programowych (prezentowane rozwiązania zawierają błędy rachunkowe i brak im komentarza).
	3,5	Student potrafi rozwiązywać większość zadań (z błędami) z zakresu treści programowych analogicznych do tych prezentowanych na wykładach i ćwiczeniach; przy rozwiązywaniu zadań stosuje komentarz (zawierający usterki).
	4,0	Student potrafi rozwiązywać większość zadań średniej trudności z zakresu treści programowych stosując przy tym poprawny zapis, obliczenia i komentarz (z nielicznymi usterekami). Potrafi weryfikować uzyskane wyniki.
	4,5	Student potrafi rozwiązywać zadania z zakresu treści programowych, stosując przejrzysty tok rozumowania, poprawne obliczenia i matematyczny język zapisu. Weryfikuje i interpretuje uzyskane wyniki. Prezentuje nowe (poza treściami programowymi) metody rozwiązań.
	5,0	Student potrafi bezbłędnie rozwiązywać zadania z zakresu treści programowych stosując: - przejrzysty i poprawny komentarz oraz matematyczny język zapisu, - weryfikację i interpretację uzyskanego wyniku, - nowe (wykraczające poza treści programowe) metody rozwiązań. Potrafi prowadzić merytoryczną dyskusję problemową.

Inne kompetencje społeczne		
AU_1A_BS1-III/I_K01	2,0	Student nie uczęszcza na ćwiczenia lub na kolokwiałch i egzaminach pracuje nieuczciwie.
	3,0	Student uczęszcza na ćwiczenia ; przygotowuje się w stopniu podstawowym do zajęć ; na kolokwiałch i egzaminach pracuje samodzielnie i uczciwie.
	3,5	Student uczęszcza na ćwiczenia; przygotowuje się systematycznie w stopniu podstawowym do zajęć; na kolokwiałch i egzaminach pracuje samodzielnie i uczciwie; wykazuje nieduży stopień zaangażowania w poznawanie nowych zagadnień i technik rachunkowych na ćwiczeniach.
	4,0	Student uczęszcza na zajęcia; przygotowuje się systematycznie do zajęć; wykazuje duży stopień zaangażowania w poznawaniu nowych zagadnień i technik rachunkowych na ćwiczeniach; na kolokwiałch i egzaminach pracuje samodzielnie i uczciwie.
	4,5	Student uczęszcza na zajęcia; przygotowuje się systematycznie do zajęć poszerzając swoją wiedzę o nowe treści z literatury; wykazuje wysoki stopień zaangażowania w poznawaniu nowych zagadnień i metod rachunkowych na ćwiczeniach; na kolokwiałch i egzaminach pracuje samodzielnie i uczciwie.
	5,0	Student uczęszcza na zajęcia; przygotowuje się systematycznie do zajęć poszerzając swoją wiedzę o nowe treści z literatury; wykazuje bardzo wysoki stopień zaangażowania w poznawaniu nowych zagadnień i metod rachunkowych na ćwiczeniach; przejmuje rolę lidera przy zespołowym rozwiązywaniu zadań i problemów; na kolokwiałch i egzaminach pracuje samodzielnie i uczciwie.

Literatura podstawowa		
1.	Marian Gewert, Zbigniew Skoczylas, Analiza matematyczna 1. Przykłady i zadania	Oficyna Wydawnicza, Oficyna Wydawnicza GiS, Wrocław, 2007, Dostępne są różne wydania.
2.	Marian Gewert, Zbigniew Skoczylas, Analiza matematyczna 1. Definicje, twierdzenia i wzory., Oficyna Wydawnicza GiS, Wrocław, 2007,	Dostępne są różne wydania.
3.	Teresa Jurlewicz, Zbigniew Skoczylas, Algebra i geometria analityczna. Definicje, twierdzenia, wzory., Oficyna Wydawnicza GiS, Wrocław, 2008,	Dostępne są różne wydania.
4.	Teresa Jurlewicz, Zbigniew Skoczylas, Algebra i geometria analityczna. Przykłady i zadania., Oficyna wydawnicza GiS, Wrocław, 2008,	14, Dostępne sa różne wydania.

Literatura uzupełniająca		
1.	E. Otto, Matematyka dla wydziałów budowlanych i mechanicznych., PWN, Warszawa, 1978	
2.	B. Gdowski, E. Pluciński, Zadania z rachunku wektorowego i geometrii analitycznej., PWN, Warszawa, 1976	
3.	W. Krysicki, L. Włodarski, Analiza matematyczna w zadaniach. Tom I., PWN, Warszawa, 2007, Dostępne są różne wydania.	

Wydział Budownictwa i Architektury

WBIA



Kierunek studiów	Architektura i urbanistyka					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier architekt					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych					
Dyscypliny naukowe	architektura i urbanistyka (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Mechanika budowli					
Kod	WBIA/A/S1/					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Instytut Architektury i Planowania Przestrzennego					
ECTS	7,0	ECTS (formy)	7,0			
Forma zaliczenia	egzamin	Język	polski			
Blok obieralny			Grupa obieralna			
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
projekty	P	1	15	2,0	0,44	zaliczenie
wykłady	W	1	15	2,0	0,56	zaliczenie
projekty	P	2	30	2,0	0,44	zaliczenie
wykłady	W	2	15	1,0	0,56	egzamin
Nauczyciel odpowiedzialny	Kopczyńska Olga (okopczynska.zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						
Wymagania wstępne						
W-1	fizyka, matematyka					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Zapoznanie z podstawowymi pojęciami oraz założeniami w statyce i wytrzymałości materiałów i nabywa wiedzę niezbędną do rozumienia przedmiotów w zakresie konstrukcji wykładanych na kolejnych semestrach					
C-2	Wykształcenie umiejętności sporządzania wykresów sił przekrojowych w belkach, ramach, kratownicach					
C-3	Wykształcenie umiejętności wyznaczania charakterystyk geometrycznych figur płaskich: momenty statyczne, środek ciężkości, momenty bezwładności, główne środkowe osie bezwładności i główne momenty bezwładności					
C-4	Opanowanie umiejętności wstępnego wymiarowania elementów konstrukcji ze względu na stan graniczny nośności					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-P-1	Wprowadzenie: zasady zaliczania przedmiotu, literatura, konsultacje. Statyka elementarna: zasady statyki, moment statyczny siły względem punktu, para sił, redukcja płaskiego układu sił					2
T-P-2	Równania równowagi statycznej. Rodzaje obciążeń zewnętrznych. Wyznaczanie reakcji podpór w belkach statycznie wyznaczalnych					2
T-P-3	Wykresy sił wewnętrznych w belkach prostych					2
T-P-4	Wykresy sił wewnętrznych w belkach ciągłych przegubowych					2
T-P-5	Kolokwium - statyka. Wyznaczanie reakcji podpór, sił wewnętrznym N, T, M w belkach przegubowych					2
T-P-6	Wyznaczanie sił przekrojowych w ramach statycznie wyznaczalnych					2
T-P-7	Kratownice. Wyznaczanie sił w pretach metoda wycinania węzłów					1
T-P-8	Kolokwium - statyka. Wyznaczanie sił wewnętrznym N, T, M w ramach statycznie wyznaczalnych					2
T-W-1	Wprowadzeniu do przedmiotu, podstawowe założenia teorii konstrukcji					1
T-W-2	Oddziaływania na konstrukcje, siła skupiona, obciążenie ciągłe, moment skupiony					1
T-W-3	Schematy układów prętowych, węzły, podpory					1
T-W-4	Statyka elementarna, zasady statyki, warunki równowagi układów sił.					1
T-W-5	Statyczna wyznaczalność układów prętowych. Więzy i reakcje więzów.					1
T-W-6	Definicje sił przekrojowych, wykresy sił przekrojowych dla belek prostych (belka swobodnie podparta, belka wspornikowa)					2
T-W-7	Siły wewnętrzne w układach prętowych, związki między siłami wewnętrznymi i obciążeniem (zależności różniczkowe)					1
T-W-8	Wykresy sił przekrojowych dla belek ciągłych wieloprzęsłowych, przegubowych					2
T-W-9	Układy ramowe statycznie wyznaczalne, wykresy sił przekrojowych					1



Wydział Budownictwa i Architektury

<i>Treści programowe z podziałem na formy zajęć</i>		<i>Liczba godzin</i>
T-W-10	Układy ramowe trójprzegubowe, wykresy sił wewnętrznych	1
T-W-11	Kratownice: metoda równoważenia węzłów, metoda przekrojów i plan Cremony.	2
T-W-12	Przeprowadzenie testu	1
T-P-1	Zasady pracy na ćwiczeniach, wymagania, literatura. Kratownice. Wyznaczanie sił w prętach metoda przekrojów	2
T-P-2	Kratownice. Wyznaczanie sił w prętach: plan Cremony	2
T-P-3	Wyznaczanie momentów statycznych, momentów bezwładności, wskaźników wytrzymałości figur płaskich	3
T-P-4	Wyznaczanie położenia osi głównych centralnych i momentów bezwładności dla figur płaskich	4
T-P-5	Zginanie proste	4
T-P-6	Zginanie ze ścinaniem	2
T-P-7	kolokwium nr 1	2
T-P-8	zginanie ukośne	3
T-P-9	Ściskanie mimośrodowe prętów krępych	2
T-P-10	Rdzeń przekroju	2
T-P-11	kolokwium nr 2	2
T-P-12	Ściskanie mimośrodowe z wyboczeniem	2
T-W-1	Geometria figur płaskich: środek ciężkości, osie główne centralne, momenty bezwładności przekrojów.	2
T-W-2	Stan naprężenia i stan odkształcenia, prawo Hooke'a.	1
T-W-3	Zasady projektowania konstrukcji: metoda stanów granicznych (SGN).	1
T-W-4	Rozciąganie i ściskanie osiowe - wymiarowanie konstrukcji	2
T-W-5	Zginanie proste, zginanie ze ścinaniem belki o przekrojach złożonych	2
T-W-6	Zginanie ukośne.	1
T-W-7	Ściskanie i rozciąganie mimośrodowe, rdzeń przekroju	2
T-W-8	Wyboczenie prętów osiowo ściskanych.	3
T-W-9	Wytrzymałość złożona.	1
<i>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</i>		<i>Liczba godzin</i>
A-P-1	uczestnictwo w zajęciach	11
A-P-2	samodzielne rozwiązywanie zadań	22
A-P-3	udział w konsultacjach	2
A-P-4	przygotowanie do kolokwium	21
A-P-5	udział w kolokwium	4
A-W-1	uczestnictwo w wykładach - sem. 1	14
A-W-2	Studia literaturowe, bieżące utrwalanie wiedzy	45
A-W-3	udział w teście	1
A-P-1	uczestnictwo w zajęciach	26
A-P-2	teoretyczne przygotowanie do ćwiczeń	10
A-P-3	samodzielne rozwiązywanie zadań	12
A-P-4	Przygotowanie do kolokwium	8
A-P-5	uczestnictwo w kolokwium	4
A-W-1	Uczestnictwo w wykładach - sem. 2	15
A-W-2	Studiowanie literaturowe i bieżące utrwalanie wiedzy	10
A-W-3	Przygotowanie do egzaminu	5
<i>Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne</i>		
M-1	Wykład informacyjny	
M-2	Ćwiczenia projektowe	
<i>Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)</i>		
S-1	F	test (wykłady) - sem. 1
S-2	P	ocena z kolokwium - semestr 1
S-3	P	egzamin pisemny
S-4	P	ocena z kolokwium - semestr 2



Wydział Budownictwa i Architektury

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
Wiedza							
AU_1A_BS1-IV/1-2_W01 Zna zasady sporządzania wykresów sił przekrojowych - sem. 1	AU_1A_W04	P6S_WG P6S_WK	P6S_WG	C-1 C-2	T-P-1 T-W-4 T-P-2 T-W-5 T-P-3 T-W-6 T-P-4 T-W-7 T-P-6 T-W-8 T-P-7 T-W-9 T-W-1 T-W-10 T-W-2 T-W-11 T-W-3	M-1 M-2	S-1
AU_1A_BS1-IV/1-2_W02 Zna zasady wyznaczania położenia osi głównych centralnych, momentów bezwładności względem tych osi dla figur płaskich oraz wymiarowania elementów konstrukcji dla różnych przypadków wytrzymałościowych - sem. 2	AU_1A_W04	P6S_WG P6S_WK	P6S_WG	C-3	T-P-1 T-W-1 T-P-2 T-W-2 T-P-3 T-W-3 T-P-4 T-W-4 T-P-5 T-W-5 T-P-6 T-W-6 T-P-8 T-W-7 T-P-9 T-W-8 T-P-10 T-W-9 T-P-12	M-1 M-2	S-3
Umiejętności							
AU_1A_BS1-IV/1-2_U01 umie wyznaczać siły przekrojowe w płaskich układach prętowych statycznie wyznaczalnych - sem. 1	AU_1A_U05	P6S_UW	P6S_UW	C-1 C-2	T-P-1 T-W-4 T-P-2 T-W-5 T-P-3 T-W-6 T-P-4 T-W-7 T-P-6 T-W-8 T-P-7 T-W-9 T-W-1 T-W-10 T-W-2 T-W-11 T-W-3	M-1 M-2	S-2
AU_1A_BS1-IV/1-2_U02 umie wyznaczać położenie osi głównych centralnych dla złożonych przekrojów oraz obliczać momenty bezwładności względem tych osi, umie wstępnie zwymiarować elementy konstrukcji dla różnych przypadków wytrzymałościowych -sem. 2	AU_1A_U05	P6S_UW	P6S_UW	C-3 C-4	T-P-1 T-W-1 T-P-2 T-W-2 T-P-3 T-W-3 T-P-4 T-W-4 T-P-5 T-W-5 T-P-6 T-W-6 T-P-8 T-W-7 T-P-9 T-W-8 T-P-10 T-W-9 T-P-12	M-1 M-2	S-4
Kompetencje społeczne							
AU_1A_BS1-IV/1-2_K01 Student przygotowuje się do podjęcia współpracy z inżynierem konstruktorem. Rozumie przesłanki konstrukcyjnej komponenty projektowania.	AU_1A_K01	P6S_KK		C-1 C-2 C-3 C-4	T-P-1 T-W-1 T-P-2 T-W-2 T-P-3 T-W-3 T-P-4 T-W-4 T-P-5 T-W-5 T-P-6 T-W-6 T-P-7 T-W-7 T-P-8 T-W-8 T-P-9 T-W-9 T-P-10 T-W-10 T-P-11 T-W-11 T-P-12 T-W-12	M-1 M-2	S-1 S-2 S-3 S-4
Efekt	Ocena	Kryterium oceny					
Wiedza							
AU_1A_BS1-IV/1-2_W01	2,0	nie zasad sporządzania wykresów sił przekrojowych					
	3,0	zna 60% zasad sporządzania wykresów sił przekrojowych					
	3,5	zna 70% zasad sporządzania wykresów sił przekrojowych					
	4,0	zna 80% zasad sporządzania wykresów sił przekrojowych, potrafi interpretować uzyskane wyniki					
	4,5	zna 90% zasad sporządzania wykresów sił przekrojowych, potrafi interpretować uzyskane wyniki					
	5,0	zna 100% zasad sporządzania wykresów sił przekrojowych, potrafi interpretować uzyskane wyniki					
AU_1A_BS1-IV/1-2_W02	2,0	nie zna zasad wymiarowania elementów konstrukcji					
	3,0	zna 60% ogólnych zasad wymiarowania elementów konstrukcji dla różnych przypadków wytrzymałościowych					
	3,5	zna 70% ogólnych zasad wymiarowania elementów konstrukcji dla różnych przypadków wytrzymałościowych					
	4,0	zna 80% ogólnych zasad wymiarowania elementów konstrukcji dla różnych przypadków wytrzymałościowych, potrafi interpretować uzyskane wyniki					
	4,5	zna 90% ogólnych zasad wymiarowania elementów konstrukcji dla różnych przypadków wytrzymałościowych, potrafi interpretować uzyskane wyniki					
	5,0	zna 100% gólnych zasad wymiarowania elementów konstrukcji dla różnych przypadków wytrzymałościowych, potrafi interpretować uzyskane wyniki					



Umiejętności

AU_1A_BS1-IV/1-2_U01	2,0	nie umie wyznaczać sił przekrojowych w płaskich układach prętowych statycznie wyznaczalnych
	3,0	umie wyznaczać siły przekrojowe w płaskich układach prętowych statycznie wyznaczalnych, lecz popełnia drobne błędy merytoryczne i rachunkowe
	3,5	umie wyznaczać siły przekrojowe w płaskich układach prętowych statycznie wyznaczalnych, lecz popełnia drobne błędy rachunkowe
	4,0	umie wyznaczać siły przekrojowe w płaskich układach prętowych statycznie wyznaczalnych, bez popełniania błędów
	4,5	umie wyznaczać siły przekrojowe w płaskich układach prętowych statycznie wyznaczalnych, potrafi interpretować uzyskane wyniki
	5,0	umie wyznaczać siły przekrojowe w płaskich układach prętowych statycznie wyznaczalnych, potrafi interpretować uzyskane wyniki, zna teoretyczne podstawy zastosowania uzyskanych wyników
AU_1A_BS1-IV/1-2_U02	2,0	nie umie wstępnie zwymiarować elementów konstrukcji
	3,0	umie wstępnie zwymiarować elementy konstrukcji dla różnych przypadków wytrzymałościowych, popełnia pojedyncze błędy merytoryczne i rachunkowe
	3,5	umie wstępnie zwymiarować elementy konstrukcji dla różnych przypadków wytrzymałościowych, popełnia pojedyncze błędy rachunkowe
	4,0	umie wstępnie zwymiarować elementy konstrukcji dla różnych przypadków wytrzymałościowych, bez popełniania błędów
	4,5	umie wstępnie zwymiarować elementy konstrukcji dla różnych przypadków wytrzymałościowych, potrafi zinterpretować uzyskane wyniki
	5,0	umie wstępnie zwymiarować elementy konstrukcji dla różnych przypadków wytrzymałościowych, potrafi zinterpretować uzyskane wyniki, wykazuje wiedzę w zakresie doboru odpowiednich wymiarów przekroju

Inne kompetencje społeczne

AU_1A_BS1-IV/1-2_K01	2,0	nie rozumie pracy konstrukcji, nie jest komunikatywny w zakresie mechaniki i kształtowania konstrukcji;
	3,0	rozumie pracę konstrukcji w stopniu podstawowym, posługuje się pojęciami z zakresu mechaniki i kształtowania konstrukcji;
	3,5	rozumie pracę konstrukcji w stopniu podstawowym, dobrze operuje pojęciami z zakresu mechaniki i kształtowania konstrukcji
	4,0	dobrze rozumie pracę konstrukcji, dobrze operuje pojęciami z zakresu mechaniki i kształtowania konstrukcji
	4,5	dobrze rozumie pracę konstrukcji, bardzo dobrze operuje pojęciami z zakresu mechaniki i kształtowania konstrukcji, samodzielnie dokonuje prób kształtowania elementów konstrukcyjnych
	5,0	bardzo dobrze rozumie pracę konstrukcji, bardzo dobrze operuje pojęciami z zakresu mechaniki i kształtowania konstrukcji, samodzielnie dokonuje prób kształtowania elementów konstrukcyjnych

Literatura podstawowa

1. Cywiński Z., Mechanika budowli w zadaniach, PWN, Warszawa, 2008
2. Gawkowska L., Wytrzymałość materiałów, przykłady obliczeń, Wydawnictwo Uczelniane ZUT w Szczecinie, Szczecin, 2010, IV
3. Grabowski J., Iwanczewska A., Zbiór zadań z wytrzymałości materiałów, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa, 2006
4. Jastrzębski P., Mutermilch J., Orłowski W., Wytrzymałość materiałów, Arkady, Warszawa, 1986
5. Kolendowicz T., Mechanika budowli dla architektów, Arkady, Warszawa, 1994
6. Przewłócki J., Górski J., Podstawy mechaniki budowli, Arkady, Warszawa, 2008
7. Pyrak S., Szulborski K., Mechanika konstrukcji dla architektów, Arkady, Warszawa, 1994
8. Witkowski M., Zbiór zadań z mechaniki budowli, O.W.P.W., Warszawa, 2002

Literatura uzupełniająca

1. Bogucki W., Zyburtowicz M., Tablice do projektowania konstrukcji metalowych, Arkady, Warszawa, 2006

Wydział Budownictwa i Architektury


Kierunek studiów		Architektura i urbanistyka						
Forma studiów		stacjonarna	Poziom	pierwszy				
Tytuł zawodowy absolwenta		inżynier architekt						
Dziedziny nauki		dziedzina nauk inżyniersko-technicznych						
Dyscypliny naukowe		architektura i urbanistyka (100%)						
Profil		ogólnoakademicki						
Moduł								
Przedmiot		Analiza formy architektonicznej						
Kod		WBIA/A/S1/						
Specjalność								
Jednostka prowadząca		Katedra Projektowania Architektonicznego						
ECTS		4,0	ECTS (formy)	4,0				
Forma zaliczenia		zaliczenie	Język	polski				
Blok obieralny				Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna		Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie	
projekty		P	2	30	4,0	1,00	zaliczenie	
Nauczyciel odpowiedzialny		Bondar Jarosław (Jaroslaw.Bondar@zut.edu.pl)						
Inni nauczyciele								
Wymagania wstępne								
W-1	Rysunek odręczny, modelowanie prostych obiektów, umiejętność formułowania wypowiedzi i logicznego myślenia.							
Cele modułu/przedmiotu								
C-1	Poznanie uwarunkowań towarzyszących kształtowaniu formy architektonicznej związanych z: zasadami logiki i spójności wewnętrznej formy architektonicznej, zasadami świadomego działania projektowego i trafnego podejmowania decyzji w procesie projektowym, wpływem programu użytkowego na kształt formy architektonicznej, mechanizmami konotacji i denotacji oraz zagadnieniami semiotyki i semantyki, związkiem formy architektonicznej z możliwościami percepcyjnymi człowieka, wpływem otoczenia formy na jej kształt przestrzenny.							
Treści programowe z podziałem na formy zajęć							Liczba godzin	
T-P-1	1. Forma ukształtowana w procesie naturalnym (determinizm natury), 2. Forma podporządkowana wartości (zagadnienia determinizmu i indeterminizmu w kontekście działalności twórczej człowieka), 3. Forma podporządkowana sposobowi użytkowania, 4. Forma konotująca znaczenia (proces konotacji i denotacji oraz zagadnienia dot. semiotyki i semantyki), 5. Forma uchwytna (związkiem formy architektonicznej z możliwościami percepcyjnymi człowieka), 6. Forma uwarunkowana kontekstem (wpływem otoczenia kształt formy architektonicznej).						30	
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności							Liczba godzin	
A-P-1	Uczestnictwo w zajęciach						45	
A-P-2	Praca własna w domu.						45	
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne								
M-1	1. Metody podające (opis, prelekcja, objaśnienie lub wyjaśnienie). 2. Metody problemowe (klasyczna metoda problemowa, metody aktywizujące: metoda przypadków, metoda sytuacyjna, gry dydaktyczne - (symulacyjne, decyzyjne), dyskusja dydaktyczna - (wielokrotna, panelowa). 3. Metody praktyczne (pokaz, ćwiczenia przedmiotowe, metoda projektów, symulacja).							
Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)								
S-1	F	1. Ocena osiągniętych rezultatów w rozwiązaniu danego zadania w kontekście ustalonych kryteriów oceny (formalnych, merytorycznych i estetycznych). 2. Ocena osiągniętych rezultatów w rozwiązaniu danego zadania na tle innych studentów w danej grupie ćwiczeniowej. 3. Porównanie efektów kształcenia wszystkich grup studentów.						
Zamierzone efekty kształcenia		Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
Wiedza								



Wydział Budownictwa i Architektury

AU_1A_CS1-I/2_W01 Student posiada wiedzę z wybranych działów nauk ścisłych służącą do rozwiązywania problemów projektowych.	AU_1A_W01	P6S_WG	P6S_WG	C-1	T-P-1	M-1	S-1
AU_1A_CS1-I/2_W02 Student wyrobił wrażliwość plastyczną i wiedzę z zakresu teorii estetycznej.	AU_1A_W06	P6S_WG P6S_WK		C-1	T-P-1	M-1	S-1
AU_1A_CS1-I/2_W03 Student poznał podstawy budowy formy, elementy i zasady kompozycji przestrzennej oraz relacje między elementami kształtującymi przestrzeń.	AU_1A_W08	P6S_WG P6S_WK		C-1	T-P-1	M-1	S-1

Umiejętności

AU_1A_CS1-I/2_U01 Student potrafi wyrazić poglądy i dyskutować na tematy estetyczne, merytoryczne itp. z zakresu architektury, urbanistyki i innych dziedzin sztuki.	AU_1A_U09	P6S_UK P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-P-1	M-1	S-1
AU_1A_CS1-I/2_U02 Student potrafi kształtować kompozycję budynku, zespołu obiektów, jednostki urbanistycznej i ruralistycznej.	AU_1A_U12	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-P-1	M-1	S-1

Kompetencje społeczne

AU_1A_CS1-I/2_K01 Rozumie potrzebę permanentnej nauki, potrafi ją organizować				C-1	T-P-1	M-1	S-1
--	--	--	--	-----	-------	-----	-----

Efekt	Ocena	Kryterium oceny					
-------	-------	-----------------	--	--	--	--	--

Wiedza

AU_1A_CS1-I/2_W01	2,0	
	3,0	Student ma wiedzę z wybranych działów nauk ścisłych.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
AU_1A_CS1-I/2_W02	2,0	
	3,0	Student ma wyrobioną wrażliwość plastyczną.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
AU_1A_CS1-I/2_W03	2,0	
	3,0	Student ma podstawową wiedzę z budowy formy, elementów i zasad kompozycji przestrzennej.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

AU_1A_CS1-I/2_U01	2,0	
	3,0	Student potrafi wyrazić poglądy i dyskutować na tematy z zakresu architektury itd.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
AU_1A_CS1-I/2_U02	2,0	
	3,0	Student potrafi kształtować kompozycję budynków i zespołu budynków.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

AU_1A_CS1-I/2_K01	2,0	
	3,0	Potrafi odpowiadać na rzeczowe pytania.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. ECO UMBERTO, Historia piękna, Rebis, Poznań, 2005
2. HANSEN OSKAR, Zobaczyc świat, Zachęta, Narodowa Galeria Sztuki, Warszawa, 2005

Wydział Budownictwa i Architektury*Literatura podstawowa*

3. STRÓŻEWSKI WŁADYSŁAW, Dialektyka twórczości, Znak, Kraków, 2007

4. WITRUWIUSZ, O architekturze ksiąg dziesięć, Prószyński i S-ka, Warszawa, 1999, Przekład Kazimierz Kumaniecki

5. ŻÓRAWSKI JULIUSZ, O budowie formy architektonicznej, Arkady, Warszawa, 1973

Literatura uzupełniająca

1. KANT IMMANUEL, Krytyka władzy sądenia, PWN, Warszawa, 2004

2. KURYŁOWICZ STEFAN, Architektura - idea i jej realizacja, Politechnika Krakowska, Kraków, 2000

3. SPINOZA BARUCH, Etyka w porządku geometrycznym dowiedziona, Warszawa, 1954, tłum. I.Myśliński, na nowo oprac. L.Kołakowski

Wydział Budownictwa i Architektury


Kierunek studiów	Architektura i urbanistyka					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier architekt					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych					
Dyscypliny naukowe	architektura i urbanistyka (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Budownictwo ogólne					
Kod	WBIA/A/S1/					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Budownictwa Ogólnego					
ECTS	3,0	ECTS (formy)	3,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny			Grupa obieralna			
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
projekty	P	2	15	2,0	0,44	zaliczenie
wykłady	W	2	15	1,0	0,56	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Gil Zofia (Zofia.Gil@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Gil Zofia (Zofia.Gil@zut.edu.pl), Jaworski Rafał (Rafal.Jaworski@zut.edu.pl), Lange Małgorzata (Malgorzata.Lange@zut.edu.pl), Nowak Rafał (Rafal_Nowak@zut.edu.pl), Skibicki Szymon (Szymon.Skibicki@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Ukończony kurs - Materiałoznawstwo					
W-2	Ukończony kurs - Techniki komputerowe w projektowaniu					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Umiejętność doboru właściwych rozwiązań konstrukcyjno-materiałowych w budynkach wykonanych w technologii tradycyjnej					
C-2	Umiejętność projektowania prostych obiektów budowlanych i sporządzania dokumentacji budowlanej					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-P-1	Projekt konstrukcyjny jednorodzinne budynek mieszkalnego w technologii tradycyjnej. Projekt obejmuje rzuty (poszczególne kondygnacji, fundamentów, stropów, wieżby dachowej) oraz przekroje pionowe.					15
T-W-1	Zagadnienia ogólne dotyczące obiektów budowlanych. Budynek, jego rola nośna i osłonowa. Klasyfikacja obiektów budowlanych. Metody wykonawcze realizacji obiektów budowlanych.					2
T-W-2	Układy konstrukcyjne - sztywność przestrzenna budynku.					1
T-W-3	Przegrody budowlane - warunki wytrzymałościowe, izolacyjne i przeciwpożarowe.					2
T-W-4	Elementy budowlane: fundamenty, ściany, stropy, dachy, schody - pojęcia podstawowe, rodzaje, kryteria doboru i wymagania.					7
T-W-5	Przewody wentylacyjne i spalinowe, mury kanałowe i systemy kominowe.					1
T-W-6	Warunki i wymagania techniczne jakim powinny odpowiadać budynki na podstawie przepisów wykonawczych.					1
T-W-7	Zaliczenie wykładów.					1
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-P-1	Uczestnictwo w zajęciach projektowych					15
A-P-2	Samodzielna realizacja zadania projektowego, zaliczenie projektu					45
A-W-1	Uczestnictwo w wykładach					14
A-W-2	Utrwalenie wiadomości z wykładów, studia literaturowe, przygotowanie do zaliczenia wykładów					15
A-W-3	Zaliczenie pisemne wykładów					1
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						
M-1	Wykład informacyjny					
M-2	Metoda projektów					
Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)						



Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	P	Zaliczenie treści wykładów w formie sprawdzianu pisemnego
S-2	P	Zaliczenie pracy projektowej

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---	--	---	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza

AU_1A_CS1-II/2_W01 Zna podstawowe elementy i ustroje konstrukcyjne budynków oraz wytyczne techniczne projektowania obiektów budowlanych	AU_1A_W16	P6S_WK	P6S_WG	C-1 C-2	T-W-1 T-W-2 T-W-3	T-W-4 T-W-5 T-W-6	M-1 M-2	S-1
--	-----------	--------	--------	------------	-------------------------	-------------------------	------------	-----

Umiejętności

AU_1A_CS1-II/2_U01 Potrafi dokonać wyboru odpowiednich rozwiązań konstrukcyjno-materiałowych przy projektowaniu obiektów budowlanych oraz sporządzić dokumentację techniczną	AU_1A_U06	P6S_UW	P6S_UW	C-1 C-2	T-P-1 T-W-1 T-W-2 T-W-3	T-W-4 T-W-5 T-W-6	M-1 M-2	S-2
---	-----------	--------	--------	------------	----------------------------------	-------------------------	------------	-----

Kompetencje społeczne

AU_1A_CS1-II/2_K01 Ma świadomość odpowiedzialności za pracę własną, rozumie potrzebę samodzielnego uczenia się i ustawicznego doskonalenia nabytej wiedzy i umiejętności	AU_1A_K04	P6S_KK P6S_KO P6S_KR		C-1 C-2	T-P-1 T-W-1 T-W-2 T-W-3	T-W-4 T-W-5 T-W-6	M-1 M-2	S-1 S-2
---	-----------	----------------------------	--	------------	----------------------------------	-------------------------	------------	------------

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza

AU_1A_CS1-II/2_W01	2,0	
	3,0	zna podstawowe elementy i ustroje konstrukcyjne budynków oraz ogólne wytyczne techniczne projektowania obiektów budowlanych
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

AU_1A_CS1-II/2_U01	2,0	
	3,0	potrafi w podstawowym zakresie dokonać wyboru odpowiednich rozwiązań konstrukcyjno-materiałowych przy projektowaniu obiektów budowlanych oraz sporządzić dokumentację techniczną
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

AU_1A_CS1-II/2_K01	2,0	
	3,0	student w stopniu dostatecznym wykazuje odpowiedzialność za pracę własną oraz rozumie potrzebę samodzielnego uczenia się i doskonalenia nabytej wiedzy i umiejętności
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

- Praca zbiorowa pod kierunkiem Lichołai L., Budownictwo ogólne T.3. Elementy budynków. Podstawy projektowania, Arkady, Warszawa, 2008
- Korzeniewski W., Warunki techniczne dla budynków i ich usytuowanie, Polcen, Warszawa, 2006
- Markiewicz P., Budownictwo ogólne dla architektów, Archi-Plus, Kraków, 2009

Literatura uzupełniająca

- Schabowicz K., Gorzelańczyk T., Materiały do ćwiczeń projektowych z budownictwa ogólnego, Dolnośląskie Wydawnictwo Edukacyjne, Wrocław, 2011

Wydział Budownictwa i Architektury

WBiA



Kierunek studiów	Architektura i urbanistyka					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier architekt					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych					
Dyscypliny naukowe	architektura i urbanistyka (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Projektowanie wnętrz					
Kod	WBIA/A/S1/					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Historii i Teorii Architektury					
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny			Grupa obieralna			
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
projekty	P	6	30	1,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	6	15	1,0	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Rek-Lipczyńska Agnieszka (areklipczynska@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Lamprecht Agnieszka (ap_studio@wp.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Zaliczenie wszystkich przedmiotów na I i II roku studiów stacjonarnych I stopnia.					
W-2	Umiejętność posługiwania się programami graficznymi i CAD.					
W-3	Umiejętność rysowania i szkicowania.					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Celem przedmiotu jest: 1. Zapoznanie studentów z problematyką projektowania wnętrz w obiektach architektonicznych. 2. Zapoznanie się z zasadami ogólnymi sporządzania dokumentacji projektowej projektów wnętrz. 3. Doskonalenie umiejętności formułowania przekazu graficznego wykreowanych idei i sporządzonych projektów. 4. Zapoznanie się z urządzeniami, technologiami i materiałami wykończeniowymi stosowanymi w projektowaniu wnętrz. 5. Poznanie relacji pomiędzy projektami wnętrz a architekturą obiektu i projektami branżowymi.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć					Liczba godzin	
T-P-1	Program zajęć obejmuje naukę sporządzenia projektu wnętrz o funkcji mieszkaniowej. Zakres projektu obejmuje ogólną aranżację wnętrza, dobór kolorystyki, materiałów, wymiarowanie, dobór mebli i wyposażenia oraz wizualizację projektowanej przestrzeni wnętrza. Zalecane jest, aby w opracowaniu wnętrza odnieść się do styku przestrzeni wewnętrznej z przestrzenią zewnętrzną. Opracowanie projektowe dotyczy w szczególności wnętrza mieszkalnego, kuchni i łazienki wybranego obiektu domu jednorodzinnego lub mieszkania, dla których istnieje pełna dokumentacja architektoniczna, w zakresie merytorycznym określonym indywidualnie przez prowadzącego zajęcia.				30	
T-W-1	1. Wnętrze architektury - wykład wprowadzający 2. Prezentacja projektu wnętrza - koncepcja, dokumentacja 3. Wpływ funkcji we wnętrzu na parametry jego ukształtowania 4. Oddziaływanie sensoryczne wnętrza 5. Kolor we wnętrzu 6. Światło naturalne we wnętrzu 7. Zagadnienia doboru właściwego oświetlenia wnętrz 8. Zagadnienia ergonomii w projektowaniu wnętrz 9. Projektowanie kuchni 10. Projektowanie łazienek 11. Projektowanie mebli wbudowanych 12. Aranżacja wnętrz 13. Projektowanie schodów we wnętrzu 14. Projektowanie kominków 15. Zasady współczesnego kształtowania wnętrz w obiektach zabytkowych				15	
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności					Liczba godzin	
A-P-1	Student opracowuje samodzielnie projekt wnętrza mieszkalnego korzystając z korekt nauczycieli prowadzących.				15	
A-P-2	Uczestnictwo w zajęciach jest obowiązkowe. Obecność zaliczana jest podczas korekty. Korekty odbywają się na przygotowanych przez studentów szkicach i rysunkach lub wydrukach komputerowych.				15	



Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-W-1	Prowadzenie zeszytu z notatkami z wykładów. Transponowanie zdobytej wiedzy na opracowania projektowe.	15
A-W-2	praca własna studenta	15

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	Nauczanie projektowania wnętrz polega na: 1. przekazywaniu ogólnej wiedzy w formie wykładów audytoryjnych na temat projektowania wnętrz z zastosowaniem środków audiowizualnych; 2. indywidualnej pracy ze studentem w trakcie zajęć laboratoryjnych, polegającej na udzielaniu korekt w opracowywanym temacie projektowym.

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)	
S-1	F Zaliczenie przedmiotu na podstawie: 1. aktywnej obecności na zajęciach, 2. złożonej w terminie pracy projektowej, 3. pozytywnie udzielonych odpowiedzi ustnych na pytania kontrolne z zakresu tematyki wykładów. Kryteria oceny prac projektowych: 1. Terminowe złożenie pracy projektowej: 10% . 2. Właściwa forma i zakres opracowania projektu: 20%. 3. Jakość przedstawionych rozwiązań: 70%.

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---	--	---	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza

AU_1A_CS1-III/4_W01 Student zna problematykę projektowania wnętrz w obiektach architektonicznych oraz formę sporządzania dokumentacji projektowej wnętrz. Posiada wiedzę w zakresie urządzeń, technologii i materiałów wykończeniowych stosowanych w projektowaniu wnętrz i relacji pomiędzy projektami wnętrz a architekturą obiektu i projektami branżowymi.	AU_1A_W03 AU_1A_W08 AU_1A_W15	P6S_WG P6S_WK		C-1	T-P-1 T-W-1	M-1	S-1
---	-------------------------------------	------------------	--	-----	-------------	-----	-----

Umiejętności

AU_1A_CS1-III/4_U01 Potrafi sporządzić projekt wnętrz oraz planszową prezentację projektu w formie czytelnej i atrakcyjnej przekazu graficznego wykrowanych idei.	AU_1A_U08 AU_1A_U11	P6S_UK P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-P-1 T-W-1	M-1	S-1
--	------------------------	------------------	--------	-----	-------------	-----	-----

Kompetencje społeczne

AU_1A_CS1-III/4_K01 Student jest świadomy problematyki projektowania wnętrz w obiektach architektonicznych. Rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności projektowej wnętrz i jej wpływu na środowisko człowieka.	AU_1A_K04 AU_1A_K05	P6S_KK P6S_KO P6S_KR		C-1	T-P-1 T-W-1	M-1	S-1
--	------------------------	----------------------------	--	-----	-------------	-----	-----

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza

AU_1A_CS1-III/4_W01	2,0	
	3,0	Student udziela odpowiedzi ustnych na pytania kontrolne z zakresu tematyki wykładów.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

AU_1A_CS1-III/4_U01	2,0	
	3,0	Student potrafi wykonać projekt wnętrz w zakresie i formie zaakceptowanej przez prowadzącego.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

AU_1A_CS1-III/4_K01	2,0	
	3,0	Student wykazuje zrozumienie problematyki projektowania wnętrz oraz jej pozatechnicznych aspektów.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	



Literatura podstawowa

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. Nr 75, poz. 690)
2. Neufert Ernst, Podręcznik projektowania architektoniczno-budowlanego, Arkady, 2011
3. Encyklopedia nowoczesnych wnętrz, Arkady, 2007

Literatura uzupełniająca

1. Elżbieta Błęszyńska-Kocłęga, O architekturze przestrzeni. Wnętrza - kontekst przeżycia, Gliwice, 2005

Wydział Budownictwa i Architektury

Kierunek studiów	Architektura i urbanistyka					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier architekt					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych					
Dyscypliny naukowe	architektura i urbanistyka (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Ochrona środowiska - ekologia					
Kod	WBIA/A/S1/					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Instytut Architektury i Planowania Przestrzennego					
ECTS	4,0	ECTS (formy)	4,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny			Grupa obieralna			
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
projekty	P	4	30	3,0	0,44	zaliczenie
wykłady	W	4	15	1,0	0,56	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Rubinowicz Paweł (Pawel.Rubinowicz@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						



Wymagania wstępne	
W-1	umiejętność czytania treści map topograficznych i geodezyjnych
W-2	opanowane podstawy projektowania architektonicznego i urbanistycznego
W-3	umiejętność graficznego zapisu treści merytorycznych przedmiotu, także z wykorzystaniem technik komputerowych

Cele modułu/przedmiotu	
C-1	poznanie tła teoretycznego realizacji zasad zrównoważonego rozwoju i praktycznych aspektów wdrażania polityki prośrodowiskowej i prokrajobrazowej
C-2	traktowanie przestrzeni w ujęciu ekosystemowym, ze szczególnym uwzględnieniem aspektu łączności ekologicznej
C-3	ukierunkowanie na holistyczne podejście do środowiska w procesie projektowania
C-4	rozumienie zależności między procesami urbanizacji a oddziaływaniem na środowisko
C-5	kształcenie umiejętności określania cech środowiska przyrodniczego, stanu jego jakości i identyfikacji zagrożeń
C-6	uwrażliwienie na podejmowanie decyzji projektowych w harmonii ze środowiskiem naturalnym i walorami krajobrazu

Treści programowe z podziałem na formy zajęć		Liczba godzin
T-P-1	Wprowadzenie do zajęć, ustalenie zasad ich realizacji, podział na grupy projektowe, przydzielenie tematów	2
T-P-2	- Analiza położenia osiedla na tle struktury przyrodniczej Szczecina z uwzględnieniem istniejących i projektowanych obszarów chronionej przyrody - Diagnoza stanu jako wynik analiz	4
T-P-3	- Analiza istniejącej struktury przyrodniczej osiedla z uwzględnieniem powiązań zewnętrznych - Rozpoznanie na podstawie badań terenowych i materiałów archiwalnych specyficznych problemów środowiskowych i krajobrazowych osiedla - Diagnoza stanu na podstawie przeprowadzonych analiz	10
T-P-4	Seminarium	2
T-P-5	Koncepcja wzmocnienia powiązań przyrodniczych w obrębie osiedla z uwzględnieniem powiązań zewnętrznych	6
T-P-6	Projekt zielonej infrastruktury dla wybranego fragmentu osiedla	4
T-P-7	Seminarium	2
T-W-1	Ochrona łączności ekologicznej; koncepcja korytarzy ekologicznych	1
T-W-2	System przyrodniczy miasta	1
T-W-3	Tereny otwarte i tereny zieleni w kształtowaniu warunków środowiskowych miast.	1
T-W-4	Zielona infrastruktura w kształtowaniu środowiska miejskiego	1
T-W-5	Rozwój zrównoważony w planowaniu przestrzennym: geneza, podstawy medyczne, wdrażanie w praktyce	1
T-W-6	Prawne uwarunkowania ochrony przyrody, środowiska i krajobrazu w Polsce	1



Treści programowe z podziałem na formy zajęć		Liczba godzin
T-W-7	System obszarów chronionej przyrody w Polsce	1
T-W-8	Europejska sieć obszarów chronionych NATURA 2000	1
T-W-9	Opracowania ekofizjograficzne w urbanistyce i planowaniu przestrzennym	1
T-W-10	Prognozy oddziaływania na środowisko w strategiach, urbanistyce i planowaniu przestrzennym	1
T-W-11	Plany ochrony jako narzędzie kształtowania polityki ekologicznej państwa	1
T-W-12	Zjawisko rozlewania się miast a skutki środowiskowe	1
T-W-13	Zmiany klimatyczne a planowanie i projektowanie miast	2
T-W-14	Zielone Miasta - dobre miejsce do życia. Inicjatywa Unii Europejskiej na rzecz ulepszenia środowiska miejskiego.	1

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-P-1	uczestnictwo w zajęciach	30
A-P-2	Wykonanie map przedstawiających odpowiednie analizy na podstawie umieszczonych na stronie internetowej Zakładu - zakładce do przedmiotu - dokumentów planistycznych, badań terenowych, z wykorzystaniem opisu w przewodniczkę do ćwiczeń	20
A-P-3	Przygotowanie prezentacji na seminarium w formie multimedialnej	6
A-P-4	Wykonanie dwóch map rozwiązań koncepcyjnych i projektowych z wykorzystaniem wyników diagnozy poprzednich etapów oraz wizualizacji rozwiązań projektowych	22
A-P-5	Przygotowanie prezentacji koncepcji projektowej w formie multimedialnej oraz pracy w formie drukowanej i cyfrowej	12
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach, odpowiedzi na pytania zadane poszczególnym studentom w trakcie wykładu, ewentualne pytania lub komentarze ze strony studentów; kolokwium sprawdzające na zakończenie kursu.	30

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	1. Metody podające: - wykłady informacyjne; - wyjaśnianie podczas konsultacji praktycznego ćwiczenia semestralnego; - opis w sporządzonym na potrzeby praktycznego ćwiczenia semestralnego przewodniczkę, zawierający także harmonogram i metodę wykonania prac, spis materiałów wejściowych, w tym linki do stron internetowych; - przygotowanie materiałów wejściowych do praktycznego ćwiczenia semestralnego (mapy, zdjęcia satelitarne, dokumenty planistyczne) i umieszczenie ich na stronie internetowej zakładu, w zakładce do przedmiotu
M-2	2. Metody aktywizujące: - dwa seminaria, do których studenci częściowo sami zbierają materiały i muszą odpowiednio przetworzyć informacje; - studia i analizy polegające na diagnozowaniu stanu po rejestracji odpowiednich elementów na podstawie dokumentów planistycznych i wizji lokalnych w terenie - wizje lokalne terenu, połączone z rejestracją na mapach odpowiednich danych i wykonaniem dokumentacji fotograficznej
M-3	3. Metody praktyczne: - seminaria połączone z prezentacją audiowizualną efektów poszczególnych etapów pracy w trakcie praktycznego ćwiczenia semestralnego; - metoda projektów - sporządzenie koncepcji z uwzględnieniem wyników diagnozy dla poszczególnych etapów analiz

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)		
S-1	F	1. Ocena Formująca: - studenci oceniani są okresowo w trakcie konsultacji podczas ćwiczeń projektowych oraz pierwszego seminarium, gdzie oceniane są: - wykonane analizy (także część graficzna) i wyciągnięte wnioski w formie diagnozy stanu, - sposób prezentacji - przedstawienie wszystkich istotnych merytorycznych aspektów w określonym czasie
S-2	P	2. Ocena Podsumowująca: - ocena ta zapada po drugim seminarium, na którym studenci prezentują efekt finalny pracy w formie projektu. Ocena z poprzedniego seminarium jest brana pod uwagę, jednakże niekoniecznie musi ona wpływać decydująco na ocenę końcową
S-3	P	Zaliczenie przedmiotu związane jest też z odpowiednią frekwencją na wykładach i ćwiczeniach. Wykłady zaliczane są na ocenę na podstawie wyników pisemnego kolokwium.

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
Wiedza							



Wydział Budownictwa i Architektury

AU_1A_CS1-IX/4_W01 Zna podstawowe akty prawne z dziedziny ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu w Polsce i ich powiązania z dyrektywami Unii Europejskiej oraz podstawowe dokumenty z dziedziny ochrony środowiska przyrodniczego, sporządzane do strategii i planów zagospodarowania przestrzennego	AU_1A_W10	P6S_WK	P6S_WK	C-1 C-4 C-5	T-W-5 T-W-6 T-W-7 T-W-8	T-W-9 T-W-10 T-W-11	M-1	S-2 S-3
AU_1A_CS1-IX/4_W02 Potrafi zidentyfikować i zdefiniować podstawowe problemy środowiskowe terenu, scharakteryzować jego główne cechy środowiskowo-krajobrazowe, rozpoznać podstawowe zagrożenia dla środowiska i zaproponować rozwiązania prośrodowiskowe i prokrajobrazowe	AU_1A_W13	P6S_WK		C-1 C-2 C-3 C-4 C-5 C-6	T-P-2 T-P-3 T-P-5 T-P-6 T-W-1 T-W-2	T-W-3 T-W-5 T-W-12 T-W-13 T-W-14	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2 S-3

Umiejętności

AU_1A_CS1-IX/4_U01 Potrafi wykonać mapy analiz oraz rozwiązania projektowego wraz z wizualizacjami w sposób czytelny, w odpowiedniej skali i atrakcyjny wizualnie	AU_1A_U11	P6S_UK P6S_UW	P6S_UW	C-2 C-3 C-5 C-6	T-P-2 T-P-3 T-P-5	T-W-2 T-W-3 T-W-14	M-3	S-1 S-2
AU_1A_CS1-IX/4_U02 Uświadamia sobie różnego rodzaju konsekwencje dokumentów planistycznych i inwestycji budowlanych analizując studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz dokonując wizji lokalnej w terenie	AU_1A_U23	P6S_UW	P6S_UW	C-4 C-6	T-P-3 T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-5 T-W-9	T-W-10 T-W-11 T-W-12 T-W-13 T-W-14	M-1 M-2	S-1 S-2 S-3
AU_1A_CS1-IX/4_U03 Potrafi projektować i planować z uwzględnieniem standardów środowiskowych, wymagań ładu przestrzennego i harmonii krajobrazu wykonując koncepcję działań prośrodowiskowych i prokrajobrazowych dla wybranego fragmentu miasta na podstawie sporządzonych wcześniej analiz	AU_1A_U26	P6S_UW	P6S_UW	C-2 C-3 C-6	T-P-5 T-W-1 T-W-2	T-W-3 T-W-5 T-W-14	M-1 M-3	S-2

Kompetencje społeczne

AU_1A_CS1-IX/4_K01 Współpraca w czteroosobowym zespole w trakcie całego semestru, wspólne wykonanie analiz i podjęcie decyzji projektowych	AU_1A_K01	P6S_KK		C-2 C-3 C-4 C-6	T-P-1 T-P-2	T-P-3 T-P-5	M-2 M-3	S-1 S-2
AU_1A_CS1-IX/4_K02 Rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności projektowej i jej wpływ na środowisko poprzez uczestnictwo w wykładach i na podstawie własnych badań i obserwacji w terenie	AU_1A_K05	P6S_KR		C-1 C-2 C-3 C-4 C-6	T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-5 T-W-7 T-W-8	T-W-9 T-W-10 T-W-11 T-W-12 T-W-13 T-W-14	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2 S-3
AU_1A_CS1-IX/4_K03 Działa na rzecz podnoszenia jakości życia oraz ochrony i poprawy środowiska życia człowieka podnosząc świadomość i będąc kreatywnym proponując własne rozwiązania prośrodowiskowe i prokrajobrazowe	AU_1A_K07	P6S_KO P6S_KR		C-2 C-3 C-4 C-6	T-P-6		M-3	S-1 S-2

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
Wiedza		
AU_1A_CS1-IX/4_W01	2,0	
	3,0	Obowiązek zaliczenia pisemnego kolokwium sprawdzającego treści programowe wykładów
	3,5	
	4,0	
	4,5	
AU_1A_CS1-IX/4_W02	2,0	
	3,0	Sporządzenie koncepcji działań prośrodowiskowych i prokrajobrazowych dla osiedla na podstawie wcześniejszych analiz - zakres działań i analizy wskazują na powierzchowną wiedzę
	3,5	
	4,0	
	4,5	
AU_1A_CS1-IX/4_U01	2,0	
	3,0	Oddanie pracy spełniającej zakres formalny (plansze i opis) oraz nie prezentującej niechlujnego wyrazu
	3,5	
	4,0	
	4,5	
AU_1A_CS1-IX/4_U02	2,0	
	3,0	Prezentacja na seminariach wskazująca na brak dogłębnych analiz oraz niepełne zrozumienie celu ćwiczenia semestralnego
	3,5	
	4,0	
	4,5	
5,0		



Umiejętności

AU_1A_CS1-IX/4_U03	2,0	
	3,0	Oddanie pracy semestralnej spełniającej zakres formalny oraz bez większych błędów
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

AU_1A_CS1-IX/4_K01	2,0	
	3,0	Uczestniczenie we wszystkich etapach pracy semestralnej w zespole 4-osobowym
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
AU_1A_CS1-IX/4_K02	2,0	
	3,0	Omówienie problemów środowiskowych miasta na podstawie dokumentów archiwalnych oraz wizji lokalnej w terenie w trakcie seminariów - brak dogłębnych analiz
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
AU_1A_CS1-IX/4_K03	2,0	
	3,0	Sporządzenie koncepcji działań prośrodowiskowych i prokrajobrazowych wybranego fragmentu miasta - działania niepełne, omówienie w trakcie końcowego seminarium wskazujące na brak zaangażowania
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Kozłowski Stefan, Ekorozwój, wyzwanie XXI wieku, Polskie Wydawnictwo Naukowe, Warszawa, 2002
2. Piontek Barbara, Koncepcja rozwoju zrównoważonego i trwałego Polski, Polskie Wydawnictwo Naukowe, Warszawa, 2002, Wydanie I, ISBN - 83-01-13787-8
3. Sulczewska Barbara, Polityka Ekologiczna w gospodarce miejskiej, Instytut Gospodarki Przestrzennej i Komunalnej, Warszawa, 1992
4. Sulczewska Barbara, Kaliszuk Ewa, Koncepcja systemu przyrodniczego miasta: geneza, ewolucja i znaczenie praktyczne, Teka Komisji Architektury, Urbanistyki i Studiów Krajobrazowych - O.L. PAN, Lublin, 2005, I/2005, s. 7-24, www.pan-ol.lublin.pl/wydawnictwa/TArch1/Sulczewska.pdf
5. Przewoźniak Maciej, Teoretyczne aspekty przyrodniczej rewitalizacji miast: ku metodologii zintegrowanej rewitalizacji urbanistyczno-przyrodniczej, Teka Komisji Architektury, Urbanistyki i Studiów Krajobrazowych O.L. PAN, Lublin, 2005, I/2005, s. 25-34, www.pan-ol.lublin.pl/wydawnictwa/TArch1/Przewoźniak.pdf
6. Jongman R.H.G., Pungetti G.P., Ecological networks, concepts, methods and implementation, Cambridge University Press, UK, 2004
7. Jongman R.H.G., Homogenisation and fragmentation of the european lanscape: ecological consequences and solutions, Landscape and Urban Planning, UK, 2002, 58, s. 211-221
8. Dylewski Romuald, Zywiołowa suburbanizacja w świetle raportu Komisji Europejskiej i wnioski dla Polski, Człowiek i Środowisko, Lublin, 2007, 31 (1-2), s. 123-131, igpim.pl/publikacje/str07_1-2/Dylewski.pdf
9. Jan Mikoś, Budownictwo ekologiczne, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, 2000
10. Anna Marzec, Zmiany klimatu - Nowy raport Międzyrządowego Panelu ds. Zmian Klimatycznych (IPCC), Polityka Energetyczna, 2007, tom 10, zeszyt 1, PL ISSN 1429-6675, <http://www.min-pan.krakow.pl/Wydawnictwa/PE101/a-05-marzec.pdf>
11. UN HABITAT, Global Report on Human Settlements 2011, Cities and Climate Change, United Nations Settlements Programme, Earthscan, London Washington, DC, 2011, ISBN: 978-1-84971-371-9 (paperback)
12. Halina Barbara Szczepanowska, Drzewa w mieście, Hortpress Sp. z o.o., Warszawa, 2001, ISBN: 83-86384-74-3
13. April Philips, Designing Urban Agriculture, A Complete Guide to the Planning, Design, Construction, Maintenance and Management of Edible Landscapes, WILEY, Canada, 2013, ISBN: 978-1-118-07383-4

Literatura uzupełniająca

1. Andrzej Richling, Jerzy Solon, Ekologia krajobrazu, Polskie Wydawnictwo Naukowe, 2011, 5
2. Monika Jarzemska, Arkadiusz Węglarz, Magdalena Wielomska, Zrównoważone miasto - zrównoważona energia, Fundacja Instytut na rzecz Ekorozwoju przy współpracy Krajowej Agencji Poszanowania Energii S.A., Warszawa, 2011, ISBN: 978-83-89495-11-2, http://www.kape.gov.pl/new/docs/ine/11_zrownowazone_miasto.pdf
3. Praca zbiorowa pod redakcją Anny Liro, Koncepcja krajowej sieci ekologicznej ECONET-POLSKA, Fundacja IUCN Polska, Warszawa, 1995
4. Mariusz Kistowski, Marcin Pchałek, Natura 2000 w planowaniu przestrzennym - rola korytarzy ekologicznych, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 2009, ISBN: 978-83-89994-06-6, http://www.gdos.gov.pl/files/Materialy-i-publikacje/Podrecznik_planowanie_przestrzenne.pdf
5. Benton-Short Lisa & Short John Rennie, Cities and Nature, Routledge, Taylor & Francis Group, London and New York, 2008
6. Elżbieta Przesmycka, Rewitalizacja przyrodnicza miast - kontynuacja czy dyskontynuacja, TEKA Komisji Architektury, Urbanistyki i Studiów Krajobrazowych OL PAN, Lublin, 2005, s. 53-59, www.pan-ol.lublin.pl/wydawnictwa/TArch1/Przesmycka.pdf

Literatura uzupełniająca

7. Praca zbiorowa, Urban Eco Parks, Wydawnictwo Monsa, 2010, ISBN 978-84-96823-34-1

8. Praca zbiorowa, Sustainable Urban Landscapes, Monsa, 2011, 978-84-96823-36-5

9. Vidiella Alex Sanchez, Atlas współczesnej architektury krajobrazu, Wydawnictwo Taschen, 2009

10. Katarzyna Zielonko-Jung, Janusz Marchwiński, Łączenie zaawansowanych i tradycyjnych technologii w architekturze ekologicznej, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa, 2012

11. James Wines, Zielona Architektura pod redakcją Philipa Jodida, TASCHEN, Kolonia, 2008, ISBN: 978-83-89192-47-9, Wydanie specjalne z okazji 25-lecia Wydawnictwa TASCHEN

12. Janusz Marchwiński, Katarzyna Zielonko-Jung, Współczesna architektura proekologiczna, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2012, ISBN: 978-83-01-17053-0, Wydanie I

Wydział Budownictwa i Architektury

WBIA



Kierunek studiów	Architektura i urbanistyka		
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier architekt		
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych		
Dyscypliny naukowe	architektura i urbanistyka (100%)		
Profil	ogólnoakademicki		
Moduł			
Przedmiot	Historia architektury i urbanistyki-1-3		
Kod	WBIA/A/S1/		
Specjalność			
Jednostka prowadząca	Katedra Historii i Teorii Architektury		
ECTS	10,0	ECTS (formy)	10,0
Forma zaliczenia	egzamin	Język	polski
Blok obieralny		Grupa obieralna	

Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	1	30	2,0	0,38	zaliczenie
wykłady	W	1	15	2,0	0,62	egzamin
laboratoria	L	2	30	2,0	0,38	zaliczenie
wykłady	W	2	15	1,0	0,62	zaliczenie
laboratoria	L	3	30	2,0	0,38	zaliczenie
wykłady	W	3	15	1,0	0,62	egzamin

Nauczyciel odpowiedzialny	Płotkowiak Maciej (mplotkowiak@zut.edu.pl)
Inni nauczyciele	Gołębiewski Jakub (Jakub.Golebiewski@zut.edu.pl), Lamprecht Agnieszka (ap_studio@wp.pl)

Wymagania wstępne	
W-1	Wymagania wstępne - semestr II: zaliczenie laboratorium na semestrze 1, zdanie egzaminu po semestrze 1
W-2	Wymagania wstępne - semestr III: zaliczenie laboratorium na semestrze 2. Posiadanie ugruntowanej wiedzy z zakresu historii architektury romańskiej.

Cele modułu/przedmiotu	
C-1	Zapoznanie z dziejami urbanistyki i architektury na terenie Europy, basenu Morza Śródziemnego oraz Bliskiego Wschodu w okresie od III tys. p.n.e do schyłku zachodniego Cesarstwa Rzymskiego. (semestr 1)
C-2	Zapoznanie z dziejami urbanistyki i architektury na terenie Europy w okresie od IVw do schyłku XVw. (semestr 2 i semestr 3)
C-3	Zdolność przedstawienia procesów ewolucji w dziedzinie budowy miast i osiedli w świecie starożytnym.
C-4	Zdolność przedstawienia procesów ewolucji architektury w świecie starożytnym.
C-5	Zrozumienie cech estetycznych, funkcjonalno-przestrzennych oraz konstrukcyjnych architektury starożytności.
C-6	Znajomość wybranych przykładów miast i osiedli starożytności.
C-7	Znajomość wybranych przykładów architektury starożytności.
C-8	Zdolność przedstawienia procesów ewolucji w dziedzinie budowy miast i osiedli w okresie średniowiecza.
C-9	Zdolność przedstawienia procesów ewolucji architektury w okresie średniowiecza.
C-10	Zrozumienie cech estetycznych, funkcjonalno-przestrzennych oraz konstrukcyjnych architektury średniowiecza.
C-11	Znajomość wybranych przykładów miast i osiedli okresu średniowiecza ze szczególnym uwzględnieniem ziem polskich.
C-12	Znajomość wybranych przykładów architektury okresu średniowiecza.

Treści programowe z podziałem na formy zajęć		Liczba godzin
T-L-1	Architektura i urbanistyka starożytnego Egiptu i starożytnej Mezopotamii.	10
T-L-2	Architektura i urbanistyka starożytnej Grecji.	10
T-L-3	Architektura i urbanistyka starożytnego Rzymu.	10
T-W-1	Architektura starożytnego Egiptu - Stare Państwo. Architektura sepulkralna.	2
T-W-2	Architektura starożytnego Egiptu. Architektura sakralna - Stare Państwo. Architektura sepulkralna i sakralna - Średnie Państwo. Osiedle i dom w Egipcie.	1
T-W-3	Architektura starożytnego Egiptu - Nowe Państwo. Architektura Sakralna. Kanon świątyni. Architektura sepulkralna.	1

Wydział Budownictwa i Architektury

<i>Treści programowe z podziałem na formy zajęć</i>		<i>Liczba godzin</i>
T-W-4	Architektura starożytnego wschodu - Mezopotamia i Persja. Miasto. Pałac. Świątynia - ewolucja formy.	1
T-W-5	Rozwiązanie przestrzenne i architektura w okresie egejskim.	1
T-W-6	Urbanistyka starożytnej Grecji.	1
T-W-7	Architektura antycznej Grecji. Porządku architektoniczne.	1
T-W-8	Architektura sakralna antycznej Grecji.	2
T-W-9	Obiekty użyteczności publicznej w starożytnej Grecji.	1
T-W-10	Architektura i urbanistyka starożytnego Rzymu. Materiał budowlany i budowle inżynierskie. Obóz wojskowy - castrum romanum.	1
T-W-11	Urbanistyka i architektura starożytnego Rzymu. Fora Cesarskie. Świątynia. Bazylika. Łuk tryumfalny. Budowle użyteczności publicznej.	3
T-L-1	Architektura wczesnochrześcijańska i sztuka Islamu.	10
T-L-2	Architektura przedromańska i romańska w Europie.	10
T-L-3	Architektura Romańska w Polsce.	10
T-W-1	Architektura wczesnochrześcijańska w Rzymie	1
T-W-2	Architektura wczesnochrześcijańska w Palestynie i Syrii.	1
T-W-3	Architektura wczesnochrześcijańska w Bizancjum i Rawennie.	1
T-W-4	Architektura chrześcijańska Armenii i Gruzji.	1
T-W-5	Architektura i sztuka Islamu.	1
T-W-6	Architektura przedromańska i renesans karoliński.	1
T-W-7	Romańska architektura zakonna.	1
T-W-8	Szkoły regionalne w romańskiej architekturze francuskiej.	1
T-W-9	Romanizm we Włoszech.	1
T-W-10	Romanizm w Niemczech.	1
T-W-11	Grody i budownictwo grodowe w Polsce.	1
T-W-12	Katedry i kolegiaty romańskie w Polsce.	1
T-W-13	Architektura zakonna w Polsce.	1
T-W-14	Urbanistyka miast średniowiecznych w Polsce.	2
T-L-1	Architektura gotycka w Europie.	15
T-L-2	Architektura gotycka w Polsce.	15
T-W-1	Od romanizmu do gotyku.	2
T-W-2	Katedralna architektura gotycka we Francji.	2
T-W-3	Architektura zakonna na terenie Europy.	2
T-W-4	Architektura gotycka w Anglii.	1
T-W-5	Architektura Gotycka w Niemczech.	1
T-W-6	Architektura gotycka we Włoszech.	1
T-W-7	Katedry gotyckie w Polsce.	1
T-W-8	Architektura gotycka w Polsce.	3
T-W-9	Urbanistyka miast średniowiecznych w Polsce.	2
<i>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</i>		<i>Liczba godzin</i>
A-L-1	Uczestnictwo w zajęciach, aktywność w prowadzonej dyskusji dotyczącej tematyki zajęć, prezentowanie referatów dotyczących tematyki zajęć, opracowanie szkicownika.	30
A-L-2	Przygotowanie do zajęć: przyswojenie wiedzy, opracowanie referatów, przygotowanie do kolokwium, opracowanie szkicownika.	30
A-W-1	uczestnictwo w wykładach.	15
A-W-2	praca własna, studiowanie literatury, przygotowanie do egzaminu.	45
A-L-1	Uczestnictwo w zajęciach, aktywność w prowadzonej dyskusji dotyczącej tematyki zajęć, prezentowanie referatów dotyczących tematyki zajęć.	30
A-L-2	Przygotowanie do zajęć: przyswojenie wiedzy, opracowanie referatów, przygotowanie do kolokwium, opracowanie szkicowników.	30
A-W-1	uczestnictwo w wykładach.	15
A-W-2	praca własna, studiowanie literatury.	15
A-L-1	Uczestnictwo w zajęciach, aktywność w prowadzonej dyskusji dotyczącej tematyki zajęć, prezentowanie referatów dotyczących tematyki zajęć.	30
A-L-2	Przygotowanie do zajęć: przyswojenie wiedzy, opracowanie referatów, przygotowanie do kolokwium, opracowanie szkicowników.	30
A-W-1	uczestnictwo w wykładach.	15



Wydział Budownictwa i Architektury

<i>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</i>		<i>Liczba godzin</i>
A-W-2	praca samodzielna, studiowanie literatury, przygotowanie do egzaminu.	15

<i>Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne</i>	
M-1	Wykład informacyjny z prezentacją multimedialną / komputer z rzutnikiem multimedialnym
M-2	Ćwiczenia laboratoryjne są ściśle powiązane z tematyką wykładów. Do każdego z ćwiczeń prowadzący przygotowuje i przedstawia studentom odpowiednio dobrany zakres materiału. Studenci podczas ćwiczeń przedstawiają opracowane przez siebie prezentacje. Prowadzona jest także dyskusja, której moderatorem jest prowadzący. Prowadzący w miarę potrzeb wspiera pracę studentów, udziela porad indywidualnie lub ogólnie, dla całej grupy.

<i>Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)</i>	
S-1	F Studenci są zobowiązani do przedstawienia prezentacji multimedialnej na wybrany temat.
S-2	F Dwa kolokwia pisemne w semestrze
S-3	F Prowadzenie szkicownika z wybranymi obiektami architektonicznymi i założeniami urbanistycznymi.

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---	--	---	----------------	-------------------	------------------	--------------

<i>Wiedza</i>								
AU_1A_CS1-V/1-3_W01 Zna podstawy historii architektury i urbanistyki starożytnej i średniowiecznej (europejskiej, w tym polskiej). Zna najwybitniejszych architektów, ich ważne z punktu widzenia rozwoju myśli architektonicznej dzieła oraz prace teoretyczne i poglądy estetyczne.	AU_1A_W06 AU_1A_W17 AU_1A_W19	P6S_WG P6S_WK		C-1 C-2 C-6 C-7 C-11 C-12	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4 T-W-5 T-W-6	T-W-7 T-W-8 T-W-9 T-W-10 T-W-11 T-W-12 T-W-13 T-W-14	M-1 M-2	S-1 S-2 S-3

<i>Umiejętności</i>								
AU_1A_CS1-V/1-3_U01 Student podczas ćwiczeń nabywa umiejętności przedstawiania prezentacji w sposób spójny i syntetyczny. Dyskutuje na tematy z zakresu historii architektury i urbanistyki, przytaczając merytoryczne argumenty. Potrafi zaprezentować poglądy estetyczne zarówno własne jak i charakterystyczne dla omawianej epoki, bądź twórcy.	AU_1A_U09	P6S_UK P6S_UW	P6S_UW	C-3 C-4 C-5 C-8 C-9 C-10	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4 T-W-5 T-W-6	T-W-7 T-W-8 T-W-9 T-W-10 T-W-11 T-W-12 T-W-13 T-W-14	M-2	S-1

<i>Kompetencje społeczne</i>								
AU_1A_CS1-V/1-3_K01 Wyraża swoje poglądy na temat wartości historycznych obiektów architektury.	AU_1A_K03	P6S_KK P6S_KR		C-3 C-4 C-5 C-8 C-9 C-10	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4 T-W-5 T-W-6	T-W-7 T-W-8 T-W-9 T-W-10 T-W-11 T-W-12 T-W-13 T-W-14	M-2	S-1

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

<i>Wiedza</i>		
AU_1A_CS1-V/1-3_W01	2,0	
	3,0	Rozpoznaje dzieła architektoniczne lub czas i miejsce jego powstania. Naprowadzony potrafi rozpoznać autora. Zna podstawowe cechy stylów. Graficzny obraz dzieła architektonicznego przypomina oryginał.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

<i>Umiejętności</i>		
AU_1A_CS1-V/1-3_U01	2,0	
	3,0	Umie dokonać właściwej selekcji danych, integruje je i przedstawia przy pomocy prowadzącego.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Wydział Budownictwa i Architektury
Inne kompetencje społeczne

AU_1A_CS1-V/1-3_K01	2,0	
	3,0	Umie dokonać właściwej selekcji danych, integruje je i przedstawia przy pomocy prowadzącego.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Lipińska J., Historia architektury starożytnego Egiptu, Warszawa, 1997
2. Lipińska J., Sztuka egipska, Warszawa, 1982
3. Mierzejewski A., Sztuka starożytnego wschodu, Warszawa, 1983
4. Gawlikowski K., Sztuka Mezopotamii, Warszawa, 1980
5. Ulatowski K., Architektura Starożytnej Grecji, Warszawa, 1970
6. Parnicki-Pudełko S., Architektura starożytnej Grecji, Warszawa, 1975
7. Bernhard M.L., Sztuka grecka, Warszawa, 1981
8. Jastrzębowska E., Sztuka wczesnochrześcijańska, Warszawa 1988, 1988
9. Filarska B., Początki architektury chrześcijańskiej, Lublin, 1983
10. Pevsner N., Historia architektury europejskiej, Warszawa, 1979
11. Świechowski Z., Architektura romańska w Polsce, Warszawa, 2000
12. Krassowski W., Dzieje budownictwa i architektury na ziemiach Polski, Warszawa, 1990
13. Wróbel T., Zarys historii budowy miast, Gdańska, 1971

Literatura uzupełniająca

1. Fletcher B., A history of architecture, Londyn, 1996
2. Michałowski K., Nie tylko piramidy. Sztuka dawnego Egiptu, Warszawa, 1969
3. Michałowski K., Od Eufratu do Faras. Polskie odkrycia w archeologii śródziemnomorskiej, Warszawa, 1974
4. Michałowski K., Piramidy i mastaby, Warszawa, 1972
5. Michałowski K., Karnak, Warszawa, 1969
6. Michałowski K., Luksor, Warszawa, 1971

Wydział Budownictwa i Architektury

WBiA



Kierunek studiów	Architektura i urbanistyka		
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier architekt		
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych		
Dyscypliny naukowe	architektura i urbanistyka (100%)		
Profil	ogólnoakademicki		
Moduł			
Przedmiot	Historia architektury i urbanistyki-4-5		
Kod	WBIA/A/S1/		
Specjalność			
Jednostka prowadząca	Katedra Historii i Teorii Architektury		
ECTS	7,0	ECTS (formy)	7,0
Forma zaliczenia	egzamin	Język	polski
Blok obieralny		Grupa obieralna	

Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	4	30	3,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	4	15	1,0	0,50	zaliczenie
laboratoria	L	5	30	2,0	0,38	zaliczenie
wykłady	W	5	15	1,0	0,62	egzamin

Nauczyciel odpowiedzialny	Arlet Joanna (arlet@zut.edu.pl)
Inni nauczyciele	Arlet Joanna (arlet@zut.edu.pl), Kozłowska Izabela (iza.tarka@wp.pl), Rutyna Halina (rutyna@zut.edu.pl)

Wymagania wstępne	
W-1	1. Wymagane są podstawowe wiadomości z historii, historii sztuki na poziomie programu szkoły średniej
W-2	Znajomość podstawowych stylów, porządków i detalu architektonicznego od starożytności do gotyku

Cele modułu/przedmiotu	
C-1	Poznanie wiodących kierunków i stylów w architekturze europejskiej i polskiej w okresie renesansu. Rozpoznawanie obiektów na podstawie ich charakterystycznych cech.
C-2	Prowadzenie szkicownika prezentującego najważniejsze obiekty i założenia urbanistyczne
C-3	Doskonalenie umiejętności przygotowania i wygłoszenia prezentacji na wybrany temat z zakresu historii architektury i urbanistyki.

Treści programowe z podziałem na formy zajęć		Liczba godzin
T-L-1	Wprowadzenie w tematykę zajęć, określenie wymagań i warunków zaliczenia przedmiotu. Wczesny renesans we Florencji - przyczyny powstania, tło epoki, budowa kopuły katedry Santa Maria del Fiore, Ospedale degli Innocenti z placem św. Anuncjaty	2
T-L-2	Twórczość Filippo Brunelleschiego: K. San Lorenzo, Kaplica Pazzich, Palazzo Pittich, Santa Maria degli Angeli, nowożytny detal architektoniczny	2
T-L-3	Palazzo Vecchio, wczesnorenesansowe pałace florenckie: Medici-Ricardi, Rucellai, Strozich, willa Reale w Poggio a Caiano pałace rzymskie: Cancellaria, Farnese Pałac wenecki-Vendramin-Calergi	2
T-L-4	Architektura sakralna kościół L.B. Albertiego: św. Franciszka w Rimini, Santa Maria Novella, św. Andrzeja w Mantui, kościoły D. Bramante: Santa Maria della Grazie w Mediolanie, Tempietto i Bazylika św. Piotra w Rzymie kościół A. Palladia: San Giorgio Maggiore i Il Redentore w Wenecji	2
T-L-5	Architektura i urbanistyka Wenecji. Twórczość J. Sansovina i A. Palladia Miasta idealne: Sforzinda, Palma Nuova Rola proporcji w architekturze renesansu	2
T-L-6	Wczesny renesans francuski: grupa zamków nad Loarą, twórczość Domenico Cortony Szkoła Fontainebleau - cechy i przedstawiciele	2
T-L-7	Dojrzały renesans francuski i jego cechy Rozbudowa Luwru - P. Lescot i Jean Goujon. Twórczość S. Serlia i Ph. Delorma Pałac Luksemburski - S.de Brosse, Plac des Vosges w Paryżu	2
T-L-8	Architektura niemieckiego i niderlandzkiego renesansu. Stosowany ornament, wpływ wzorników na architekturę europejską	2
T-L-9	Kolokwium z włoskiego i francuskiego renesansu	2



Wydział Budownictwa i Architektury

Treści programowe z podziałem na formy zajęć		Liczba godzin
T-L-10	Architektura renesansu hiszpańskiego: styl plateresco - fasada Uniwersytetu w Salamance, greco-romano - pałac Karola V, desornamentado - Eskorial Architektura renesansu angielskiego: - styl elżbietański Twórczość Inigo Jonesa - nurt palladiański	2
T-L-11	Wczesny renesans w Polsce, mecenat króla Zygmunta Starego Renesansowa przebudowa Zamku Królewskiego na Wawelu, Kaplica Zygmuntowska, Zamek Królewski w Piotrkowie	2
T-L-12	Rezydencje renesansowe w Polsce: na planie zwartym: dwór obronny w Szymbarku, Mirów w Książu Wielkim z dziedzińcem wewnętrznym zamki w: Niepołomicach, Brzegu, Pieskowej Skale, Książąt Pomorskich w Szczecinie, Baranowie Sandomierskim, Krasiczynie palazzo in forezza: Wiśnicz Nowy, Żółkiew, Zbaraż, Krzysztopór w Ujeździe	2
T-L-13	Architektura mieszczańska renesansu polskiego, rozwój attyki polskiej rynek i Sukiennice w Krakowie, rynek i ratusz w Poznaniu ratusze małopolskie, wybrane kamienice mieszczańskie założenie Zamościa - mecenat Jana Zamoyskiego, manieryzm Gdańska	2
T-L-14	Architektura sakralna: grupa kościołów mazowieckich i grupa kościołów lubelskich wybrane kaplice grobowe, wiodące warsztaty kamieniarskie i ich główne dzieła	2
T-L-15	Kolowium z renesansu niemieckiego niderlandzkiego, hiszpańskiego, angielskiego i polskiego	2
T-W-1	Wprowadzenie do architektury renesansu, tło epoki twórczość Filippo Brunelleschiego	1
T-W-2	Wczesny renesans we Florencji, twórczość Filippo Brunelleschiego	1
T-W-3	Prace teoretyczne i realizacje Leo Battisty Albertiego oraz wybranych teoretyków architektury epoki renesansu	1
T-W-4	Twórczość Donato Bramantego i jego uczniów, początki budowy Bazyliki św. Piotra w Rzymie oraz działalność Michała Anioła	1
T-W-5	Urbanistyka i architektura Wenecji, twórczość Jacoppo Sansovina i Andrea Palladia	1
T-W-6	Plane teoretyczne miast, rozwój fortyfikacji	1
T-W-7	Renesans wczesny we Francji - zamki nad Loarą, Szkoła Fontainbleau	1
T-W-8	Renesans dojrzały we Francji, rozbudowa Luwru, twórczość Sebastiana Serlia i Philiberta Delorma	1
T-W-9	Architektura renesansowa w Niemczech i Niderlandach	1
T-W-10	Specyfika renesansowej architektury Hiszpanii, styl elżbietański i twórczość Inigo Jonesa w Anglii	1
T-W-11	Początki renesansu w Polsce, działalność Franciszka Florentczyka i Bartłomieja Berrecciego	1
T-W-12	Polskie rezydencje: na planie zwartym, z dziedzińcem wewnętrznym, typu palazzo in fortezza	1
T-W-13	Architektura mieszczańska, rozwój attyki polskiej, Zamość, manieryzm Gdańska	1
T-W-14	Architektura sakralna i kaplice grobowe w renesansie polskim	1
T-W-15	Wiodące warsztaty rzeźbiarskie i rzeźba nagrobna	1
T-L-1	Przesłanki powstania baroku. Tło historyczne, wytyczne Soboru Trydenckiego, podział na okresy Twórczość G.Vignoli: Il Gesu w Rzymie, kolejne fazy budowy Bazyliki św. Piotra w Rzymie	2
T-L-2	Urbanistyka nowożytnego Rzymu: Plac na Kapitolu, Plac del Popolo, Plac Navona, Schody Hiszpańskie, Fontanna di Trevi. Rola papieża Sykstusa V i D. Fontany	2
T-L-3	Architektura sakralna włoskiego baroku: kościóły: Vignoli, C. Maderny, D. da Cortony, F. Borrominiego, G. Berniniego, G. Guariniego, F. Juvarry - założenia podłużne, centralne i centralno-podłużne	2
T-L-4	Architektura rezydencjonalna w Italii i we Francji rozwój rezydencji "między dziedzińcem a ogrodem": Palazzo Barberini w Rzymie, Maisons-Laffitte, Vaux-le-Vicomte, Wersal Wschodnia ściana Luwru jako symbol baroku klasycyzującego	2
T-L-5	Architektura sakralna baroku francuskiego: kościoły: św. Gerwazego, Sorbony, Val-de-Grace, Kolegium Czterech Narodów, Tum Inwalidów, San Sulpice	2
T-L-6	Styl Ludwika XIV, XV, XVI, dyrektoriat, styl empire Urbanistyka Paryża, Zespół Placów w Nancy	2
T-L-7	Rezydencjonalna architektura barokowa Austrii i Niemiec	2
T-L-8	Kolokwium z baroku włoskiego i francuskiego	2
T-L-9	Sakralna architektura barokowa w Austrii i Niemczech	2
T-L-10	Barokowa architektura Hiszpanii, nurt palladiański w architekturze angielskiej twórczość Ch. Wrena	2
T-L-11	Barok w Polsce, tło epoki architektura sakralna baroku polskiego: k. św.św. Piotra i Pawła w Krakowie, Klasztor kamedułów na Bielanach w Krakowie, Klasztor w Rytwianach, w Czernej, K. bernardynów na Czerniakowie, sakramentek na Nowym Mieście w Warszawie, św. Anny w Krakowie, k. filipinów w Gostyniu, cystersów w Ładzie, jezuitów w Poznaniu	2
T-L-12	Barok w Polsce, architektura rezydencjonalna: Zamek Królewski w Warszawie, Ujazdów, Zamek Biskupi w Kielcach, Pałac w Wilanowie, Pałac Krasińskich, Nieborów, Białystok, Rydzyna	2



Wydział Budownictwa i Architektury

<i>Treści programowe z podziałem na formy zajęć</i>		<i>Liczba godzin</i>
T-L-13	Klasycyzm we Francji, Niemczech, Anglii i Rosji, Panteon, k. św. Magdaleny w Paryżu, teatr w Bordeaux, twórczość: C.N. Ledoux, K. F. Schinkla, British Museum, Cristal Palace w Londynie, założenie Petersburga	2
T-L-14	Klasycyzm w Polsce, twórczość: D. Merliniego, E. Szregera, B. Zuga, P. Aignera, A. Corazziego, nurt palladiański i nurt romantyczny	2
T-L-15	Klockwium z baroku i klasycyzmu austriackiego, niemieckiego, hiszpańskiego, angielskiego i polskiego	2
T-W-1	Przesłanki zapowiadające barok, tło epoki, twórczość Giacomina da Vignoli	1
T-W-2	Urbanistyka nowożytnego Rzymu, działalność papieża Sykstusa V, place: del Popolo, Navona, Kolumnada Berniniego, Schody Hiszpańskie	1
T-W-3	Dojrzały barok, twórczość G. Berniniego, F. Borrominiego, D.da Cortony, G. Guariniego	1
T-W-4	Założenia rezydencjonalne "między dziedzińcem a ogrodem": Palazzo Barberini w Rzymie, Vaux-le-Vicomte, Wersal. Twórczość F. Mansarda i L. Le Vau	1
T-W-5	Urbanistyka Paryża i Nancy, twórczość J.H. Mansarda	1
T-W-6	Nowożytna architektura francuska style: Ludwika XIV, Ludwika XV, Ludwika XVI, empire	1
T-W-7	Architektura rezydencjonalna Niemiec i Austrii: Belweder w Wiedniu, Wurzburg, Zwinger w Dreźnie, Sanssouci w Poczdamie	1
T-W-8	Architektura sakralna południowych Niemiec i Austrii, założenie klasztorne w Melku, kościoły św. Piotra i św. Karola Boromeusza w Wiedniu, kościół Vierzehneiligen, kościół w Wies	1
T-W-9	Barokowa architektura Hiszpanii, nurt palladiański w architekturze angielskiej, twórczość Ch. Wrena	1
T-W-10	Wczesny barok w Polsce, założenia klasztorne, twórczość Jana Trevano: kościół św.św. Piotra i Pawła w Krakowie, Zamek Królewski i Ujazdowski w Warszawie, Pałac Biskupi w Kielcach.	1
T-W-11	Dojrzały barok w Polsce, rozbudowa pałacu w Wilanowie, twórczość Tylmana z Gameren: k. sakramentek na Nowym Mieście w Warszawie, k. bernardynów na Czerniakowie, k. św. Anny w Krakowie, Maryvil i pałac Krasińskich w Warszawie	1
T-W-12	Architektura późnego baroku w Polsce, kościoły: filipinów w Gostyniu, cystersów w Łądzie, twórczość Pompeo Ferrariego, pałac Branickich w Białymstoku, założenie urbanistyczne Rydzyny	1
T-W-13	Neoklasycyzm we Francji, tło epoki: k. St. Sulpice, Petit Trianon, Panteon, teatr w Bordeaux, twórczość C. Ledoux	1
T-W-14	Neoklasycyzm niemiecki i rosyjski, początki klasycyzmu w Polsce, Twórczość D. Merliniego, Sz. B. Zuga, E. Szregera	1
T-W-15	Klasycyzm w Polsce, twórczość P. Aignera, A. Corazziego, założenia urbanistyczne	1
<i>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</i>		<i>Liczba godzin</i>
A-L-1	Obowiązkowa obecność na zajęciach	30
A-L-2	Przygotowanie dwóch prezentacji w semestrze na zadany temat, jeden dotyczący architektury europejskiej, drugi architektury polskiej	12
A-L-3	Systematyczne i staranne prowadzenie szkicownika	20
A-L-4	Przygotowanie studenta do kolejnych zajęć	16
A-L-5	Powtórzenie wiadomości do dwóch kolokwii sprawdzających w semestrze	12
A-W-1	Uczestnictwo w prowadzonych zajęciach	15
A-W-2	Przeanalizowanie materiału podanego na wykładzie i przyswojenie wiedzy w nim zawartej. Pozyskiwanie informacji z literatury przedmiotu, baz danych i ich interpretacja. Powtórzenie wiadomości z zakresu semestru.	15
A-L-1	Obecność studenta na ćwiczeniach	30
A-L-2	Przygotowanie jednej prezentacji z wybranych obiektów architektury europejskiej	5
A-L-3	Przygotowanie drugiej prezentacji z wybranych obiektów architektury polskiej	5
A-L-4	Systematyczne i staranne wykonywanie szkicownika, o szczegółowo podanym zakresie	10
A-L-5	Przygotowanie do dwóch kolokwii sprawdzających w semestrze	5
A-L-6	Przygotowanie się do kolejnych zajęć	5
A-W-1	Uczestnictwo w zajęciach	15
A-W-2	Przeanalizowanie materiału podanego na wykładzie i przyswojenie wiedzy w nim zawartej. Pozyskiwanie informacji z literatury przedmiotu, baz danych i ich interpretacja. Powtórzenie wiadomości z zakresu semestru.	15
<i>Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne</i>		
M-1	Wykład informacyjny z prezentacją multimedialną / komputer z rzutnikiem multimedialnym	
M-2	Ćwiczenia laboratoryjne są ściśle powiązane z tematyką wykładów. Do każdego z ćwiczeń prowadzący przygotowuje i przedstawia studentom odpowiednio dobrany zakres materiału. Studenci podczas ćwiczeń przedstawiają opracowane przez siebie prezentacje. Prowadzona jest także dyskusja, której moderatorem jest prowadzący. Prowadzący w miarę potrzeb wspiera pracę studentów, udziela porad indywidualnie lub ogólnie, dla całej grupy.	
<i>Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)</i>		
S-1	P	Studenci są zobowiązani do przedstawienia dwóch prezentacji multimedialnych na wybrany temat. Jednej z zakresu historii architektury i urbanistyki europejskiej, drugiej z polskiej
S-2	P	Dwa kolokwia pisemne w semestrze



Wydział Budownictwa i Architektury

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-3	F	Prowadzenie szkicownika z wybranymi obiektami architektonicznymi i założeniami urbanistycznymi.
-----	---	---

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---	--	---	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza

AU_1A_CS1-V/4-5_W01 Zna podstawy historii architektury i urbanistyki renesansu europejskiego, w tym polskiego. Zna najwybitniejszych architektów epoki, ich ważne z punktu widzenia rozwoju myśli architektonicznej dzieła oraz prace teoretyczne i poglądy estetyczne.	AU_1A_W17 AU_1A_W20 AU_1A_W22	P6S_WG P6S_WK		C-1 C-2 C-3	T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4 T-W-5 T-W-6 T-W-7 T-W-8 T-W-9 T-W-10 T-W-11 T-W-12 T-W-13 T-W-14 T-W-15	M-1 M-2	S-1 S-2 S-3
--	-------------------------------------	------------------	--	-------------------	---	------------	-------------------

Umiejętności

AU_1A_CS1-V/4-5_U01 Student prowadząc systematycznie szkicownik nabiera sprawności rysunkowej, przygotowując prezentacje stosuje różne techniki komputerowe.	AU_1A_U07	P6S_UW	P6S_UW	C-1 C-2 C-3	T-L-4 T-L-5 T-L-6 T-L-7 T-L-8 T-L-9 T-L-10 T-L-11 T-L-12 T-L-13 T-L-14 T-L-15	M-1 M-2	S-1 S-2 S-3
AU_1A_CS1-V/4-5_U02 Student podczas ćwiczeń nabywa umiejętności przedstawiania prezentacji w sposób spójny i syntetyczny. Dyskutuje na tematy z zakresu historii architektury i urbanistyki, przytaczając merytoryczne argumenty. Potrafi zaprezentować poglądy estetyczne zarówno własne jak i charakterystyczne dla omawianej epoki, bądź twórcy.	AU_1A_U09	P6S_UK P6S_UW	P6S_UW	C-1 C-2 C-3	T-L-4 T-L-5 T-L-6 T-L-7 T-L-8 T-L-9 T-L-10 T-L-11 T-L-12 T-L-13 T-L-14 T-L-15	M-1 M-2	S-1 S-2 S-3
AU_1A_CS1-V/4-5_U03 Potrafi pozyskiwać informacje z właściwie dobranych źródeł: literatury, baz danych, w tym Internetu, a następnie je interpretować i syntetycznie zaprezentować.	AU_1A_U25	P6S_UO P6S_UU P6S_UW	P6S_UW	C-1 C-2 C-3	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4 T-L-5 T-L-6 T-L-7 T-L-8 T-L-9 T-L-10 T-L-11 T-L-12 T-L-13 T-L-14 T-L-15 T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4 T-W-5 T-W-6 T-W-7 T-W-8 T-W-9 T-W-10 T-W-11 T-W-12 T-W-13 T-W-14 T-W-15	M-1 M-2	S-1 S-2 S-3

Kompetencje społeczne

AU_1A_CS1-V/4-5_K01 Rozumie potrzebę permanentnej nauki, potrafi ją organizować. Posiada wiedzę teoretyczną, potrafi ją wykorzystać w praktyce.				C-1 C-2 C-3	T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4 T-W-5 T-W-6 T-W-7 T-W-8 T-W-9 T-W-10 T-W-11 T-W-12 T-W-13 T-W-14 T-W-15	M-1 M-2	S-1 S-2 S-3
--	--	--	--	-------------------	---	------------	-------------------

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza

AU_1A_CS1-V/4-5_W01	2,0	Nie rozpoznaje dzieła architektonicznego lub urbanistycznego, nie zna autora, obcy jest też kontekst historyczny dzieła.
	3,0	Rozpoznaje dzieło architektoniczne lub czas i miejsce jego powstania. Naprowadzony potrafi rozpoznać autora. Zna podstawowe cechy stylów. Graficzny obraz dzieła architektonicznego przypomina oryginał.
	3,5	Rozpoznaje dzieło architektoniczne lub czas i miejsce jego powstania, rozpoznaje autora. Zna podstawowe cechy stylów. Potrafi graficznie przedstawić schemat określonych rzutów lub elewacji obiektów.
	4,0	Rozpoznaje dzieło architektoniczne i urbanistyczne, zna twórcę lub twórców. Zna cechy panujących stylów. Potrafi graficznie przedstawić schemat określonych rzutów lub elewacji. Potrafi przedstawić kontekst historyczny dzieła.
	4,5	Rozpoznaje dzieło architektoniczne lub urbanistyczne, zna jego twórcę lub twórców. Zna cechy panujących stylów. Potrafi graficznie przedstawić określone rzuty lub elewacje. Potrafi przedstawić ogólny kontekst historyczny dzieła, sylwetkę twórcy, i poglądy estetyczne.
	5,0	Potrafi trafnie rozpoznać dzieło, twórcę i styl. Potrafi przedstawić sylwetkę twórcy, jego osiągnięcia i poglądy estetyczne. Potrafi graficznie przedstawić określone rzuty lub elewacje. Zna ogólny kontekst historyczny oraz panujące teorie kształtowania układów przestrzennych

Umiejętności

AU_1A_CS1-V/4-5_U01	2,0	Nie posiada wystarczającej sprawności rysunkowej. Prowadzi szkicownik niestarannie i niesystematycznie.
	3,0	Posiada wystarczającą sprawność rysunkową. Prowadzi szkicownik systematycznie.
	3,5	Posiada wystarczającą sprawność rysunkową. Prowadzi szkicownik starannie i systematycznie.
	4,0	Posiada dobrą sprawność rysunkową. Prowadzi szkicownik starannie i systematycznie.
	4,5	Posiada bardzo dobrą sprawność rysunkową. Prowadzi szkicownik starannie i systematycznie.
	5,0	Posiada bardzo dobrą sprawność rysunkową. Prowadzi szkicownik bardzo starannie i systematycznie.



Umiejętności

AU_1A_CS1-V/4-5_U02	2,0	Nie umie dokonać właściwej selekcji danych. Nie umie ich zintegrować i przedstawić.
	3,0	Umie dokonać właściwej selekcji danych, integruje je i przedstawia przy pomocy prowadzącego.
	3,5	Umie dokonać właściwej selekcji danych, umie je zintegrować i przedstawić
	4,0	Umie dokonać właściwej selekcji danych, umie je zintegrować i przedstawić w jasny i czytelny sposób.
	4,5	Umie dokonać właściwej selekcji danych, umie je starannie zintegrować i precyzyjnie przedstawić.
	5,0	Umie dokonać właściwej selekcji danych, umie je zintegrować i przedstawić na bardzo wysokim poziomie.
AU_1A_CS1-V/4-5_U03	2,0	Nie umie dokonać właściwej selekcji danych. Nie umie ich zintegrować i przedstawić.
	3,0	Umie dokonać właściwej selekcji danych, integruje je i przedstawia przy pomocy prowadzącego.
	3,5	Umie dokonać właściwej selekcji danych, umie je zintegrować i przedstawić.
	4,0	Umie dokonać właściwej selekcji danych, umie je zintegrować i przedstawić w jasny i czytelny sposób.
	4,5	Umie dokonać właściwej selekcji danych, umie je starannie zintegrować i precyzyjnie przedstawić.
	5,0	Umie dokonać właściwej selekcji danych, umie je zintegrować i przedstawić na bardzo wysokim poziomie.

Inne kompetencje społeczne

AU_1A_CS1-V/4-5_K01	2,0	Student nieaktywny, nieobowiązkowy.
	3,0	Student sumienny, współpracujący z zespołem.
	3,5	Student sumienny, dobrze współpracujący z zespołem.
	4,0	Student obowiązkowy, sumienny, dobrze współpracujący z zespołem.
	4,5	Student ambitny, obowiązkowy, sumienny, dobrze współpracujący z zespołem.
	5,0	Student ambitny, obowiązkowy, sumienny, bardzo dobrze współpracujący z zespołem.

Literatura podstawowa

1. Koch Wilfried, Style w architekturze, Klub "Świat Książki", Warszawa, 1996, ISBN 83-7129-288-0, sem.4 i 5
2. Watkin David, Historia architektury zachodniej, Arkady, Warszawa, 2001, ISBN 83-213-4178-0, sem. 4 i 5
3. Wróbel Tadeusz, Zarys historii budowy miast, Ossolineum, Wrocław-Warszawa-Kraków- Gdańsk, 1971, sem. 4 i 5
4. Karpowicz M., Barok w Polsce, Arkady, Warszawa, 1988, ISBN 83-213-3197-1, sem. 5
5. Pevsner N., Historia architektury europejskiej, Arkady, Warszawa, 1980, ISBN 83-213-2983-7, sem. 4 i 5
6. Kębtowski J., Dzieje sztuki polskiej, Arkady, Warszawa, 1987, ISBN 83-213-3146-7, sem. 4 i 5
7. Murray P., Architektura włoskiego renesansu, VIA, 2011, sem. 4
8. Kozakiewicz H.i S., Renesans w Polsce, Arkady, Warszawa, 2007, ISBN 83-213-3000-2, sem. 4
9. Kunińska I.- redakcja, Sztuka świata tom VII, Arkady, Warszawa, 1994, ISBN 83-213 3680-9, sem. 5

Literatura uzupełniająca

1. Krassowski W., Dzieje budownictwa i architektury na ziemiach Polski, Arkady, Warszawa, 1995, ISBN 83-213-3633-7, Tom 4, sem. 4
2. Tomkiewicz W., Piękno wielorakie, sztuka baroku, P.W. Wiedza Powszechna, Warszawa, 1971, sem. 5
3. Toman R., Sztuka baroku, Konemann, Italy, 2000, ISBN 3-8290-1748-0, sem. 5

Wydział Budownictwa i Architektury


Kierunek studiów	Architektura i urbanistyka					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier architekt					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych					
Dyscypliny naukowe	architektura i urbanistyka (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Historia architektury i urbanistyki-6					
Kod	WBIA/A/S1/					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Architektury Współczesnej, Teorii i Metodologii Projektowania					
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny		Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	6	30	1,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	6	15	1,0	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Bizio Krzysztof (kbizio@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Bał Wojciech (wojciech.bał@zut.edu.pl), Bizio Krzysztof (kbizio@zut.edu.pl), Szymski Adam (szymski@zut.edu.pl)					

Wymagania wstępne

W-1	Znajomość podstawowych stylów, porządków i detalu architektonicznego od starożytności do XIX w
W-2	Lab- Wymagane zaliczenie z przedmiotu historia architektury i urbanistyki na sem I-V

Cele modułu/przedmiotu

C-1	Nabywanie umiejętności przygotowania i wygłoszenia prezentacji na wybrany temat z zakresu historii architektury i urbanistyki na podstawie nurtów architektury XIX i XXw
C-2	Rozpoznawanie obiektów na podstawie ich charakterystycznych cech. Poznanie wiodących kierunków i stylów w architekturze europejskiej i polskiej w okresie XIX i XX wieku, ich licznych doktryn i ideologii.
C-3	Ocena i charakterystyka całokształtu zjawisk, prądów i pojęć, ich relacji i wzajemnego oddziaływania począwszy od eklektyzmu po nurty post-modernistyczne.
C-4	Pogłębienie podstaw teoretycznych, założeń estetycznych i uwarunkowań technicznych związanych z rozwojem architektury współczesnej w oparciu o analizę twórczości wybranych, wiodących architektów i ich realizacji w architekturze XX wieku.
C-5	Lab- Szczegółowe omówienie i rozwinięcie tematyki wykładów w oparciu o przygotowywane materiały do dyskusji (referaty, tłumaczenia artykułów), obejmujące następujące zagadnienia, style i kierunki - działalność wybitnych przedstawicieli epoki i zaakcentowanie ich roli w kształtowaniu podstawowych założeń ideowych i rozwiązań formalnych oraz funkcjonalnych architektury XX w. (m.in. F.L. Wright, Le Corbusier, A. Gaudi, W. Gropius, L. Mies van der Rohe) Na tle światowych trendów architektonicznych omówiona zostaje problematyka powojennej architektury polskiej.

Treści programowe z podziałem na formy zajęć		Liczba godzin
T-L-1	Wprowadzenie do zajęć, omówienie tematyki ćwiczeń, zasad zaliczania i literatury przedmiotu. Lata 1750 - 1890. Tradycja klasyczna i wizjonerzy przełomu wieków. (Ledoux, Bouleee). Rewolucja przemysłowa. Nurt inżynierski, Wystawy światowe, Szkoła Chicagowska.	4
T-L-2	Lata 1890 - 1910, Przełom XIX i XX w. Jedność sztuki i przemysłu, Arts & Crafts, Secesja europejska, organiczna i geometryczna, A. Gaudi. Lata 1910-1940. I Wojna Światowa - załamanie starego systemu, poszukiwanie nowych dróg. Futuryzm. Deutscher Werkbund. Funkcjonalizm. A. Loos, W. Gropius.	4
T-L-3	Ekspresjonizm niemiecki. Ekspresjonizm holenderski: grupa amsterdamska i rotterdamka (de Stijl). Konstruktywizm radziecki, Bauhaus. Indywidualności epoki: F. L. Wright, Mies van der Rohe, Le Corbusier, 17 zasad Theo van Doesburga - przykłady, analizy, porównania.	4
T-L-4	Dekada lat 30. i 40. Styl międzynarodowy, wpływ modernizmu na architekturę obu Ameryk. Brasilia, O. Niemeyer, L. Costa. Ddekada lat 50. Nurt czystej konstrukcji: Nervi, Candela, Fuller, Otto. Forma rzeźbiarska - E. Saarinen, J. Utzon. Wpływy modernistyczne w Japonii. K. Tange.	4
T-L-5	Dekada lat 60. Brutalizm, nurty plastyczne, futurystyczne, Metabolizm pop konsumpcja, początki postmodernizmu. Dekada lat 70. i 80. Nurty technologiczne, struktura, Slick - Tech, odniesienia i mody: postmodernizm, neo-klasycyzm, wielowątkowość nowej architektury. High - Tech.	4
T-L-6	Postmodernizm cd, nurt historyczny, indywidualny i racjonalny. New modern, Dekonstruktywizm, Pluralizm.	4
T-L-7	Przedwojenna awangardowa architektura polska na tle światowych trendów architektonicznych. Powtórzenie, zakończenie i podsumowanie problematyki architektury współczesnej.	4



Wydział Budownictwa i Architektury

Treści programowe z podziałem na formy zajęć		Liczba godzin
T-L-8	rozliczenie prac semestralnych i kolokwium zaliczające.	2
T-W-1	Wykłady ukierunkowane na prezentację głównych nurtów architektury XIX i XX wieku, ich licznych doktryn i ideologii. Ocena i charakterystyka całokształtu zjawisk, prądów i pojęć, ich relacji i wzajemnego oddziaływania począwszy od eklektyzmu po nurty post-modernistyczne.	30

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-L-1	uczestnictwo w zajęciach	30
A-W-1	obecność na wykładach	15
A-W-2	praca własna, studiowanie literatury do przedmiotu	5
A-W-3	Przeanalizowanie materiału podanego na wykładzie	10

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	Wykład informacyjny z prezentacją multimedialną / komputer z rzutnikiem multimedialnym
M-2	Laboratoria prowadzone w oparciu o podaną literaturę w formie dyskusji na zadane tematy, dające możliwość prezentowania własnych poglądów i wyrabiające umiejętność analitycznego myślenia. Wykłady ilustrowane za pomocą przeźroczycy i folii oraz w formie multimedialnej: prezentacje, filmy

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)	
S-1	P Wymagane uczestnictwo w wykładach
S-2	P Opracowanie multimedialne na zadany temat
S-3	F Lab- Wymagane uczestnictwo na zajęciach laboratoryjnych.
S-4	F Lab- Ocena referatu i ocena aktywności na zajęciach
S-5	F Lab- Wykonanie pracy rysunkowej wybranego dzieła na formacie A1 oraz uzyskanie pozytywnej oceny z kolokwium końcowego bądź zaliczenia ustnego.

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---	--	---	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza							
AU_1A_CS1-V/6_W01 zna w podstawowym zakresie sylwetki wybitnych twórców, dawnych i współczesnych, ich dokonania i poglądy estetyczne	AU_1A_W22	P6S_WG P6S_WK		C-1 C-2 C-3 C-4 C-5	T-W-1	M-1 M-2	S-1 S-2 S-3 S-4 S-5
AU_1A_CS1-V/6_W02 zna w podstawowym zakresie nowoczesne materiały i technologie, współczesne realizacje oraz najnowsze trendy we współczesnej architekturze i urbanistyce	AU_1A_W23	P6S_WG P6S_WK	P6S_WG	C-1 C-2 C-3 C-4	T-L-1 T-L-5 T-L-2 T-L-6 T-L-3 T-L-7 T-L-4 T-L-8	M-1 M-2	S-1 S-2 S-3 S-4 S-5

Umiejętności							
AU_1A_CS1-V/6_U01 potrafi wyrażać poglądy i dyskutować na tematy estetyczne, merytoryczne i techniczne z zakresu architektury urbanistyki i innych dziedzin sztuki	AU_1A_U09	P6S_UK P6S_UW	P6S_UW	C-1 C-2 C-3 C-4 C-5	T-L-1 T-L-5 T-L-2 T-L-6 T-L-3 T-L-7 T-L-4 T-L-8	M-1 M-2	S-1 S-2 S-3 S-4 S-5

Kompetencje społeczne							
AU_1A_CS1-V/6_K01 popularyzuje wiedzę o architekturze i urbanistyce	AU_1A_K06	P6S_KK P6S_KO		C-1 C-2 C-3 C-4 C-5	T-L-1 T-L-5 T-L-2 T-L-6 T-L-3 T-L-7 T-L-4 T-L-8	M-1 M-2	S-1 S-3 S-5

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
Wiedza		
AU_1A_CS1-V/6_W01	2,0	
	3,0	zna pobieżnie sylwetki wybitnych twórców, dawnych i współczesnych, ich dokonania i poglądy estetyczne
	3,5	
	4,0	
	4,5	
AU_1A_CS1-V/6_W02	2,0	
	3,0	zna w podstawowym zakresie najnowsze trendy we współczesnej architekturze i urbanistyce
	3,5	
	4,0	
	4,5	
5,0		



Umiejętności

AU_1A_CS1-V/6_U01	2,0	
	3,0	sporadycznie zabiera głos w dyskusji, w ograniczonym zakresie wyraża swoje zdanie na dany temat, dostatecznie opracowuje prezentacje multimedialne na zadane tematy
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

AU_1A_CS1-V/6_K01	2,0	
	3,0	popularyzuje podstawową wiedzę o architekturze i urbanistyce
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Latour St., Szymski A, Rozwój współczesnej myśli architektonicznej, PWN, Warszawa, 1985
2. Sharp D., 20th century architectur, Lund Humphries, 1991
3. Pevsner N., Pionierzy współczesności, Pionierzy współczesności, Warszawa, 1976
4. Szymski A., Powstanie i rozwój architektury współczesnej, Zapol, Szczecin, 1989, cz. 1
5. Giedion Z., Czas przestrzeń, architektura, PWN, Warszawa, 1968
6. Banham R., Rewolucja w architekturze,, WaiF, Warszawa, 1979
7. Jencks Ch., Ruch nowoczesny w architekturze, Wydawnictwo Artystyczne i Filmowe, Warszawa, 1987
8. Jencks Ch., Architektura późnego modernizmu, Arkady, Warszawa, 1989
9. Jencks Ch., Architektura postmodernistyczna, Arkady, Warszawa, 1989
10. Kotula A. , Krakowski P., Architektura Współczesna, zarys rozwoju, Wyd. Literackie, Kraków, 1967
11. Szymski A. Dawidowski R. , Długopolski R., Architektura modernistyczna lat 1928-1940 na obszarze Pomorza Zachodniego, Wyd. Wałkowska, Szczecin, 2001

Wydział Budownictwa i Architektury

Kierunek studiów	Architektura i urbanistyka					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier architekt					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych					
Dyscypliny naukowe	architektura i urbanistyka (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Instalacje budowlane					
Kod	WBIA/A/S1/					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Ogrzewnictwa, Wentylacji i Ciepłownictwa					
ECTS	3,0	ECTS (formy)	3,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny			Grupa obieralna			
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
projekty	P	3	15	2,0	0,44	zaliczenie
wykłady	W	3	15	1,0	0,56	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Szaflik Władysław (Wladyslaw.Szaflik@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Nejranowski Jerzy (Jerzy.Nejranowski@zut.edu.pl), Zwarycz-Makles Katarzyna (Katarzyna.Zwarycz-Makles@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Ukończony kurs: Fizyka					
W-2	Ukończony kurs: Matematyka					
W-3	Ukończony kurs: Rysunek Techniczny					
W-4	Ukończony kurs: Podstawy CAD					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Rozumienie zasad działania budowlanych urządzeń instalacyjnych.					
C-2	Rozpoznanie rodzajów instalacji					
C-3	Scharakteryzowanie potrzeb cieplnych i komfortu cieplnego w budynku					
C-4	Umiejętność projektowania typowych instalacji budowlanych w budynkach jednorodzinnych.					
C-5	Umiejętność oszacowania zapotrzebowania na ciepło budynku jednorodzinnego.					
C-6	Dobieranie urządzeń instalacyjnych					
C-7	Umiejętność sporządzenia podstawowych rysunków projektowych instalacji					
C-8	Kompetencje w postępowaniu zgodnym z wymaganiami projektowymi/normowymi					
C-9	Świadomość wpływu instalacji budowlanych na środowisko					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-P-1	Określenie zapotrzebowania ciepła na centralne ogrzewanie dla domku jednorodzinnego					1
T-P-2	Dobór grzejników i źródła ciepła.					1
T-P-3	Projekt instalacji centralnego ogrzewania dla domku jednorodzinnego.					3
T-P-4	Projekt instalacji wodociągowo-kanalizacyjnej dla domku jednorodzinnego.					3
T-P-5	Projekt instalacji gazowej dla domku jednorodzinnego.					2
T-P-6	Określenie średnic przewodów kanalizacyjnych.					2
T-P-7	Wykonanie rozwinięć i rzutów zaprojektowanych instalacji.					2
T-P-8	Wykonanie opisu technicznego zaprojektowanych instalacji					1
T-W-1	Wprowadzenie. Materiały instalacyjne: rury, armatura, połączenia.					2
T-W-2	Pompy, charakterystyki, współpraca z instalacją.					1
T-W-3	Instalacje wodociągowe, osprzęt wodociągowy i kanalizacyjny, zasady projektowania instalacji.					2
T-W-4	Komfort cieplny pomieszczeń.					1

WBIA





Treści programowe z podziałem na formy zajęć		Liczba godzin
T-W-5	Instalacje ogrzewcze wodne i parowe, urządzenia i armatura stosowana w ogrzewnictwie: kotły, grzejniki, zawory termostatyczne, wymienniki ciepła i naczynia wzbiorcze, odpowietrzenia i odwodnienia.	2
T-W-6	Źródła ciepła: kotłownie i węzły cieplne, wymogi budowlane.	2
T-W-7	Zabezpieczenia źródeł ciepła.	2
T-W-8	Zcentralizowane zaopatrzenie w ciepło.	1
T-W-9	Izolacje ciepło i zimnochronne.	1
T-W-10	Elementy instalacji wentylacyjnych.	1

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-P-1	uczestnictwo w zajęciach	15
A-P-2	przygotowanie do zajęć projektowych	15
A-P-3	przygotowanie opracowania projektowego	18
A-P-4	konsultacje z nauczycielem	12
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach	15
A-W-2	przygotowanie do zaliczenia	15

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	Wykład informacyjny
M-2	Metoda projektów

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)		
S-1	F	Ocena wykonania poszczególnych zadań projektowych
S-2	P	Zaliczenie wykładów
S-3	P	Ocena wykonanego projektu

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---	--	---	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza								
AU_1A_CS1-VI/3_W01 Ma podstawową wiedzę z zakresu projektowania instalacji budowlanych	AU_1A_W03 AU_1A_W05	P6S_WG P6S_WK	P6S_WG	C-1 C-2 C-3	T-P-1 T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4	T-W-5 T-W-6 T-W-9 T-W-10	M-1 M-2	S-1 S-2 S-3

Umiejętności								
AU_1A_CS1-VI/3_U01 Ma podstawowe umiejętności projektowania instalacji budowlanych	AU_1A_U24 AU_1A_U25	P6S_UK P6S_UO P6S_UU P6S_UW	P6S_UW	C-4 C-5 C-6 C-7	T-P-1 T-P-2 T-P-3 T-P-4 T-P-5 T-P-6 T-P-7 T-P-8 T-W-1	T-W-2 T-W-3 T-W-4 T-W-5 T-W-6 T-W-7 T-W-8 T-W-9 T-W-10	M-1 M-2	S-1 S-2 S-3

Kompetencje społeczne								
AU_1A_CS1-VI/3_K01 Ma świadomość konieczności samorozwoju i odpowiedzialności zawodowej	AU_1A_K01	P6S_KK		C-8 C-9	T-P-1 T-P-2 T-P-3 T-P-4 T-P-5 T-P-6 T-P-7 T-P-8 T-W-1	T-W-2 T-W-3 T-W-4 T-W-5 T-W-6 T-W-7 T-W-8 T-W-9 T-W-10	M-1 M-2	S-1 S-2 S-3

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
Wiedza		
AU_1A_CS1-VI/3_W01	2,0	
	3,0	Student rozpoznaje rodzaje instalacji, rozumie zasady działania niektórych podstawowych budowlanych urządzeń instalacyjnych
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	



Umiejętności

AU_1A_CS1-VI/3_U01	2,0	
	3,0	Potrafi zaprojektować poprawnie 2 rodzaje zadanych instalacji budowlanych, potrafi sporządzić poprawną dokumentację rysunkową i projektową do tych instalacji
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

AU_1A_CS1-VI/3_K01	2,0	
	3,0	w podstawowym zakresie rozumie konieczność samouczenia się, odpowiedzialności zawodowej w postępowaniu zgodnym z wymaganiami projektowymi/normowymi
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Pieńkowski K., Krawczyk D., Tumul W., Ogrzewnictwo - tom 1 i 2, Skrypt Politechniki Białostockiej, Białystok, 1999
2. Ulrich Fox, Techniki instalacyjne w budownictwie mieszkaniowy - projektowanie, wykonawstwo, eksploatacja, zmiany sposobu użytkowania,, Arkady, Warszawa, 1998
3. Praca zbiorowa, Technologia instalacji wodociągowych i gazowych. cz. 1 Instalacje wodociągowe., REA, Warszawa, 1998
4. PN-B-01400:1984, Centralne ogrzewanie. Oznaczenia na rysunkach, PKN, 1984
5. PN-B-01410:1989, Wentylacja i klimatyzacja -- Rysunek techniczny -- Zasady wykonywania i oznaczenia, PKN, 1989
6. PN-B-01707:1992, Instalacje kanalizacyjne -- Wymagania w projektowaniu, PKN, 1992
7. Koczyk H. i inni, Ogrzewnictwo Praktyczne: projektowanie, montaż, eksploatacja, Systherm serwis, Poznań, 2005
8. Dziennik Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej Dz. U Nr 75, poz 690 z 2002 z pozn. zm., Rozporządzenie w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, Minister transportu, budownictwa i gospodarki wodnej, 2002

Literatura uzupełniająca

1. Albers J. i inni, Systemy centralnego ogrzewania i wentylacji, poradnik dla projektantów i instalatorów, WNT, Warszawa, 2007
2. Gassner A., Instalacje sanitarne, poradnik dla projektantów i instalatorów, WNT, Warszawa, 2007

Wydział Budownictwa i Architektury


Kierunek studiów	Architektura i urbanistyka					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier architekt					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych					
Dyscypliny naukowe	architektura i urbanistyka (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Konstrukcje budowlane-2					
Kod	WBIA/A/S1/					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Budownictwa Ogólnego					
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny			Grupa obieralna			
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
projekty	P	2	15	1,0	0,44	zaliczenie
wykłady	W	2	15	1,0	0,56	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Lange Małgorzata (Malgorzata.Lange@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Nowak Rafał (Rafal_Nowak@zut.edu.pl), Skibicki Szymon (Szymon.Skibicki@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Ukończony kurs Materiałów budowlanych					
W-2	Ukończony kurs Mechaniki budowli					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Znajomość zasad kształtowania konstrukcyjno - materiałowego oraz projektowania inżynierskich konstrukcji drewnianych					
C-2	Umiejętność wymiarowania inżynierskich konstrukcji drewnianych wg Eurokodu 5					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-P-1	Projektowanie i wymiarowanie drewnianych elementów konstrukcyjnych o przekroju prostym i złożonym, układów konstrukcyjnych. Sprawdzanie stanów granicznych nośności i użyteczności. Wymiarowanie połączeń w konstrukcjach drewnianych.					15
T-W-1	Rys historyczny rozwoju budownictwa drewnianego. Konstrukcje drewniane w świetle strategii zrównoważonego rozwoju. Budowa drewna. Czynniki wpływające na właściwości mechaniczne i technologiczne drewna. Drewno budowlane. Nowe technologie w zakresie kompozytów drewnopochodnych.					3
T-W-2	Drewno klejone; zarys technologii produkcji elementów klejonych warstwowo. Nowoczesne wielkowymiarowe konstrukcje z drewna klejonego w Polsce i na świecie, kierunki rozwoju. Przekrycia dużych rozpiętości. Przegląd realizacji obiektów o różnym przeznaczeniu; mieszkaniowych, rolniczych, przemysłowych i użyteczności publicznej.					2
T-W-3	Podstawowe typy drewnianych konstrukcji inżynierskich, konstrukcje zespolone; projektowanie, typowe rozwiązania, szczegóły konstrukcyjne. Konstrukcje belkowe, łuki, układy trójprzegubowe, ramy. Konstrukcje przestrzenne (sklepienia, kopuły). Konstrukcje specjalne (wieże, maszty, mosty i inne).					5
T-W-4	Nowoczesne, energooszczędne systemy budownictwa drewnianego. Lekki szkielec drewniany w systemie amerykańsko-kanadyjskim.					2
T-W-5	Trwałość i bezpieczeństwo konstrukcji drewnianych. Sposoby i środki ochrony drewna przed korozją biologiczną i ogniem. Zabytkowe budownictwo drewniane w Polsce - stan techniczny i zabezpieczenia.					2
T-W-6	Zaliczenie wykładów					1
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-P-1	Uczestnictwo w zajęciach projektowych					15
A-P-2	Przygotowanie do zajęć					5
A-P-3	Samodzielna realizacja zadań projektowych					5
A-P-4	Przygotowanie do zaliczenia zajęć					3
A-P-5	Zaliczenie					2
A-W-1	Uczestnictwo w wykładach					15
A-W-2	Utrwalanie wiadomości z wykładów, studia literaturowe, przygotowanie do zaliczenia wykładów					15
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						



Wydział Budownictwa i Architektury

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne

M-1 Wykład informacyjny

M-2 Metoda projektów

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1 P Zaliczenie wykładów w formie sprawdzianu pisemnego

S-2 F Zaliczenie ćwiczeń projektowych

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---	--	---	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza

AU_1A_CS1-VII/2_W01 zna rozwiązania materiałowo-konstrukcyjne stosowane przy projektowaniu nowoczesnych konstrukcji drewnianych	AU_1A_W03	P6S_WG P6S_WK		C-1	T-W-1 T-W-2 T-W-3	T-W-4 T-W-5	M-1	S-1
--	-----------	------------------	--	-----	-------------------------	----------------	-----	-----

Umiejętności

AU_1A_CS1-VII/2_U01 Opanował na poziomie podstawowym zasady obliczania, wymiarowania i projektowania konstrukcji drewnianych, ze szczególnym uwzględnieniem konstrukcji z drewna klejonego	AU_1A_U05	P6S_UW	P6S_UW	C-1 C-2	T-P-1		M-2	S-2
---	-----------	--------	--------	------------	-------	--	-----	-----

Kompetencje społeczne

AU_1A_CS1-VII/2_K01 Rozumie wpływ działalności budowlanej na środowisko oraz konieczność ciągłej nauki i samodzielnego podnoszenia kwalifikacji dla jej właściwej realizacji	AU_1A_K05	P6S_KR		C-1 C-2	T-P-1 T-W-1 T-W-2	T-W-3 T-W-4 T-W-5	M-1 M-2	S-1 S-2
---	-----------	--------	--	------------	-------------------------	-------------------------	------------	------------

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza

AU_1A_CS1-VII/2_W01	2,0	
	3,0	Zna podstawowe rozwiązania materiałowo-konstrukcyjne stosowane przy projektowaniu nowoczesnych konstrukcji drewnianych
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

AU_1A_CS1-VII/2_U01	2,0	
	3,0	Opanował w dostatecznym stopniu zasady obliczania, wymiarowania i projektowania konstrukcji drewnianych, ze szczególnym uwzględnieniem konstrukcji z drewna klejonego
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

AU_1A_CS1-VII/2_K01	2,0	
	3,0	Rozumie w dostatecznym stopniu wpływ działalności budowlanej na środowisko oraz konieczność ciągłej nauki i samodzielnego podnoszenia kwalifikacji dla jej właściwej realizacji
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

- Kotwica J., Konstrukcje drewniane w budownictwie tradycyjnym, Arkady, Warszawa, 2005
- Kotwica E., Nożyński W., Konstrukcje drewniane - przykłady obliczeń, SPPD, Szczecin, 2015
- Mielczarek Z., Budownictwo drewniane, Arkady, Warszawa, 1994
- Neuhaus H., Budownictwo drewniane, PWT, Rzeszów, 2006
- Rudziński L., Konstrukcje drewniane. Naprawy, wzmocnienia, przykłady obliczeń., Politechnika Świętokrzyska, Kielce, 2010
- Ważny J., Karyś J. i in., Ochrona budynków przed korozją biologiczną, Arkady, Warszawa, 2001

Literatura uzupełniająca

- Meier U., Moderne Holzhäuser: Systeme, Konstruktionen, Beispiele., Bruderverlag, Karlsruhe, 2004
- Mielczarek Z. i in., Zabytkowe budownictwo drewniane w Polsce: diagnostyka, wzmocnienia i zabezpieczenia, Wydawnictwo Uczelniane Politechniki Szczecińskiej, Szczecin, 2008

Wydział Budownictwa i Architektury

Kierunek studiów	Architektura i urbanistyka					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier architekt					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych					
Dyscypliny naukowe	architektura i urbanistyka (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Konstrukcje budowlane-3					
Kod	WBIA/A/S1/					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Konstrukcji Żelbetowych i Technologii Betonu					
ECTS	3,0	ECTS (formy)	3,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny			Grupa obieralna			
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
projekty	P	3	15	2,0	0,44	zaliczenie
wykłady	W	3	15	1,0	0,56	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Freidenberg Piotr (Piotr.Freidenberg@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						
Wymagania wstępne						
W-1	Ukończony kurs Matematyki					
W-2	Ukończony kurs Konstrukcje budowlane-1					
W-3	Ukończony kurs Materiałów budowlanych					
W-4	Ukończony kurs Budownictwa ogólnego					
W-5	Ukończony kurs Mechaniki Budowli					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Rozumienie istoty konstrukcji żelbetowych i ich nieliniowej charakterystyki					
C-2	Umiejętność projektowania prostych, typowych elementów i konstrukcji.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-P-1	Projekt stropu płytowo-żebrowego. Obliczenia statyczne i wymiarowanie elementów stropu: płyty wieloprzęsłowej jednokierunkowo pracującej, oraz wieloprzęsłowego żebra stropowego. Sprawdzenie zarysowania i ugięcia elementów stropu. Rysunki konstrukcyjne projektowanych elementów stropu					15
T-W-1	Koncepcje konstrukcyjne - konstrukcje betonowe, żelbetowe, sprężone, zespolone, betonowe ze sztywnym zbrojeniem, siatkobeton					1
T-W-2	Systemy technologiczne - konstrukcje monolityczne, prefabrykowane i sprężone					1
T-W-3	Właściwości mechaniczne i reologiczne betonu oraz stali zbrojeniowej. Współpraca zbrojenia z betonem					1
T-W-4	Trwałość konstrukcji żelbetowych - wpływ ekspozycji konstrukcji, otuliny zbrojenia i klasy betonu					1
T-W-5	Fazy wyteżenia przekroju żelbetowego i metody wymiarowania konstrukcji					1
T-W-6	Założenia obliczeniowe stanów granicznych nośności i użytkowania					1
T-W-7	Zginanie: ogólne równania równowagi sił w stanie granicznym nośności					1
T-W-8	Wymiarowanie przekrojów prostokątnych pojedynczo i podwójnie zbrojonych					1
T-W-9	Przypadki symetrycznego i minimalnego zbrojenia, nośność graniczna i wymiarowanie przekrojów teowych					1
T-W-10	Stan graniczny ugięcia, rysoodporność i stan graniczny szerokości rozwarcia rys					1
T-W-11	Zasady zbrojenia płyt i belek na zginanie					2
T-W-12	Ścinanie: teoria ścinania w belkach żelbetowych, strefy ścinania i stany graniczne nośności, wymiarowanie					1
T-W-13	Zasady zbrojenia belek w strefie ścinania, stan graniczny szerokości rozwarcia rys ukośnych					1
T-W-14	Zaliczenie wykładów					1
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-P-1	Uczestnictwo w zajęciach projektowych					15

WBIA





Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-P-2	Udział w konsultacjach	8
A-P-3	Samodzielna realizacja zadania projektowego	30
A-P-4	Przygotowanie do zaliczenia projektu	5
A-P-5	Zaliczenie projektu	2
A-W-1	Uczestnictwo w wykładach	15
A-W-2	Udział w konsultacjach	3
A-W-3	Opracowywanie materiału z wykładów w oparciu o literaturę	8
A-W-4	Przygotowanie do zaliczenia	3
A-W-5	Udział w zaliczeniu	1

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	Wykład informacyjny
M-2	Metoda projektów

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)		
S-1	P	Zaliczenie pisemny z wykładów
S-2	P	Zaliczenie pracy projektowej

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---	--	---	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza							
AU_1A_CS1-VII/3_W01 Zna i rozumie: założenia teoretyczne konstrukcji żelbetowych, założenia stanów granicznych nosności i użyteczności, zasady konstruowania podstawowych elementów konstrukcji budowlanych	AU_1A_W04 AU_1A_W16	P6S_WG P6S_WK	P6S_WG	C-1	T-W-1 T-W-2	T-W-3 T-W-4	M-1 S-1

Umiejętności							
AU_1A_CS1-VII/3_U01 Projektuje proste elementy konstrukcji budowlanych i wykonuje rysunki konstrukcyjne	AU_1A_U04 AU_1A_U05	P6S_UW	P6S_UW	C-2	T-P-1 T-W-8	T-W-11 T-W-13	M-2 S-2

Kompetencje społeczne							
AU_1A_CS1-VII/3_K01 Rozumie potrzebę dalszego uczenia się i podnoszenia swoich kwalifikacji	AU_1A_K04	P6S_KK P6S_KO P6S_KR		C-1			M-1 S-1

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza		
AU_1A_CS1-VII/3_W01	2,0	
	3,0	Rozwiązanie zachowujące podstawowe wymagania poprawności merytorycznej i formalnej (kompletność, porządek, czytelność, estetyka) z wyraźnie widocznymi błędami, tyle że z analizy przedstawionego opracowania wynika, że student po wskazaniu mu błędów będzie w stanie je bez problemu poprawić.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności		
AU_1A_CS1-VII/3_U01	2,0	
	3,0	Rozwiązanie zachowujące podstawowe wymagania poprawności merytorycznej i formalnej (kompletność, porządek, czytelność, estetyka) z wyraźnie widocznymi błędami, tyle że z analizy przedstawionego opracowania wynika, że student po wskazaniu mu błędów będzie w stanie je bez problemu poprawić.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne		
AU_1A_CS1-VII/3_K01	2,0	
	3,0	
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Knauff M., Obliczanie konstrukcji żelbetowych według EC2, PWN, Warszawa, 2012
2. Grabiec K., Bogucka J., Grabiec-Mizera T, Obliczanie przekrojów w elementach betonowych i żelbetowych, Arkady, Warszawa, 2004
3. Łapko A., Jensen B., Podstawy projektowanie konstrukcji żelbetowych, Arkady, Warszawa, 2008
4. Starosolski W., Konstrukcje żelbetowe, t. I, II, PWN, Warszawa, 2011

Literatura uzupełniająca

1. Zybura A., Konstrukcje żelbetowe. Atlas rysunków, PWN, Warszawa, 2011
2. Ajdukiewicz A., Eurokod 2. Podręczny skrót dla projektantów konstrukcji żelbetowych, SPC, Kraków, 2010
3. Pędziwiatr J., Wstęp do projektowania konstrukcji żelbetowych, Dolnośląskie Wydawnictwo Edukacyjne, Wrocław, 2010

Wydział Budownictwa i Architektury


Kierunek studiów	Architektura i urbanistyka					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier architekt					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych					
Dyscypliny naukowe	architektura i urbanistyka (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Konstrukcje budowlane-4					
Kod	WBIA/A/S1/11					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Zakład Teorii Konstrukcji					
ECTS	4,0	ECTS (formy)	4,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny			Grupa obieralna			
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
projekty	P	4	15	3,0	0,80	zaliczenie
wykłady	W	4	15	1,0	0,20	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Paczkowski Wiesław (Wieslaw.Paczkowski@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Abramowicz Małgorzata (Malgorzata.Abramowicz@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Matematyka					
W-2	Mechanika budowli					
W-3	Wytrzymałość materiałów					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Przedstawienie procesu produkcji stali konstrukcyjnych i jego wpływu na właściwości stali					
C-2	Zapoznanie z właściwościami konstrukcyjnymi stali i sposobem badania					
C-3	Wyjaśnienie teoretycznych podstaw projektowania konstrukcji stalowych metodą stanów granicznych					
C-4	Objaśnienie zasad projektowania elementów rozciąganych, ściskanych i zginanych.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-P-1	Projekt stropu o konstrukcji stalowej obejmujący belki drugorzędne, blachownicę, słup osiowo ściskany, dwugałęziowy i połączenia					15
T-W-1	Wprowadzenie i zapoznanie studentów z trybem zaliczeń. Ogólna charakterystyka konstrukcji metalowych, zarys historyczny konstrukcji metalowych. Stal jako materiał budowlany.					1
T-W-2	Zarys technologiczny wytwarzania stali. Gatunki i właściwości mechaniczne stali. wyroby stalowe					1
T-W-3	Wymiarowanie elementów konstrukcji stalowych metodą stanów granicznych, klasyfikacja przekrojów elementów konstrukcji.					1
T-W-4	Elementy osiowo rozciągane - wymiarowanie					1
T-W-5	Elementy osiowo ściskane - wymiarowanie					1
T-W-6	Zasady projektowania słupów jedno i wielogałęziowych					2
T-W-7	Podstawy słupów, głowice - konstruowanie i wymiarowanie					1
T-W-8	Elementy zginane - wymiarowanie					1
T-W-9	Projektowanie belek stropowych - belki walcowane					1
T-W-10	Projektowanie podciągów - blachownice					1
T-W-11	Połączenia elementów konstrukcji stalowych - spoiny, wady spoin					1
T-W-12	Połączenia elementów konstrukcji - połączenia trzpieniowe					1
T-W-13	Trwałość i bezpieczeństwo konstrukcji stalowych. Zabezpieczenie podwyższające odporność ogniową, ochrona przed korozją					1
T-W-14	Stężenia w konstrukcjach stalowych - rola tężników w zapewnieniu stateczności konstrukcji					1
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-P-1	uczestnictwo w zajęciach					15
A-P-2	Samodzielne wykonanie projektu					71



Wydział Budownictwa i Architektury

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-P-3	Przygotowania do zaliczeń	2
A-P-4	Zaliczenia	2
A-W-1	udział w wykładach	15
A-W-2	studia literaturowe i bieżące utrwalanie wiedzy	15

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	Wykład informacyjny, multimedialny
M-2	Cwiczenia projektowe

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)		
S-1	F	test
S-2	F	opracowanie i złożenie w terminie i w zadanej formie projektu

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---	--	---	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza							
AU_1A_CS1-VII/4_W01 zna technologiczne i konstrukcyjne cechy stali jako materiału budowlanego, potrafi objaśnić i opisać zasady konstruowania podstawowych elementów konstrukcji stalowych (belki stropowe, podciągi, słupy).	AU_1A_W03	P6S_WG P6S_WK		C-1 C-2 C-3 C-4	T-P-1 T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4 T-W-5 T-W-6 T-W-7	T-W-8 T-W-9 T-W-10 T-W-11 T-W-12 T-W-13 T-W-14	M-1 S-1

Umiejętności							
AU_1A_CS1-VII/4_U01 umie zestawiać obciążenia, zwymiarować podstawowe elementy konstrukcji (belki, podciągi, słupy), potrafi wykonać rysunki konstrukcyjne prostych elementów stalowych	AU_1A_U05	P6S_UW	P6S_UW	C-1 C-2 C-3 C-4	T-P-1 T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4 T-W-5 T-W-6 T-W-7	T-W-8 T-W-9 T-W-10 T-W-11 T-W-12 T-W-13 T-W-14	M-2 S-2

Kompetencje społeczne							
AU_1A_CS1-VII/4_K01 jest gotowy do pracy w zespole branżowym i pozabranżowym	AU_1A_K03	P6S_KK P6S_KR		C-3 C-4	T-P-1		M-1 M-2 S-2

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
Wiedza		
AU_1A_CS1-VII/4_W01	2,0	
	3,0	student potrafi odpowiedzieć ustnie na kontrolne pytania z zakresu wykładu
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Umiejętności		
AU_1A_CS1-VII/4_U01	2,0	
	3,0	student potrafi wykonać projekt stropu o konstrukcji stalowej w zakresie i formie zaakceptowanej przez prowadzącego
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Inne kompetencje społeczne		
AU_1A_CS1-VII/4_K01	2,0	
	3,0	student nie angażuje się w poszukiwaniu optymalnych rozwiązań lecz oczekuje gotowych rozwiązań
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa
1. Goczek J., Supeł Ł., Gajdziński M., Przykłady obliczeń konstrukcji stalowych (eurokod 3-1-1; 3-1-3; 3-1-5; 3-1-8), Politechnika Łódzka, Łódź, 2011

Wydział Budownictwa i Architektury*Literatura podstawowa*

2. Łubiński M., Filipowicz A., Żółtowski W., Konstrukcje metalowe, Arkady, Warszawa, 2000

3. J. Niewiadomski, J. Głąbik, M. Kazek, J. Zamorowski, Obliczanie konstrukcji stalowych wg PN-90/B-03200, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2002

4. Praca zbiorowa pod redakcją A. Kozłowskiego,, Konstrukcje stalowe, przykłady obliczeń według PN-EN 1993-1, Część pierwsza wybrane elementy i połączenia, Oficyna wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów, 2009

5. Praca zbiorowa pod redakcją A. Kozłowskiego,, - Konstrukcje stalowe, przykłady obliczeń według PN-EN 1993-1, część druga - stropy i pomosty, Oficyna wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów, 2011

6. Norma: PN-EN 1993-1-1: 2006. Eurokod 3, Projektowanie konstrukcji stalowych. Czesc 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków,, PKN, 2006

7. Norma PN-EN 1993-1-5:2008. Eurokod 3, Projektowanie konstrukcji stalowych. Czesc 1-5: Blachownice, PKN, 2008

8. Norma PN-EN 1993-1-8: 2006. Eurokod 3, Projektowanie konstrukcji stalowych. Czesc 1-8: Projektowanie węzłów, PKN, 2006

Literatura uzupełniająca

1. Bogucki W., Zyburtowicz M., Tablice do projektowania konstrukcji metalowych, Arkady, Warszawa, 2006

Wydział Budownictwa i Architektury

WBIA



<i>Kierunek studiów</i>	Architektura i urbanistyka					
<i>Forma studiów</i>	stacjonarna	<i>Poziom</i>	pierwszy			
<i>Tytuł zawodowy absolwenta</i>	inżynier architekt					
<i>Dziedziny nauki</i>	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych					
<i>Dyscypliny naukowe</i>	architektura i urbanistyka (100%)					
<i>Profil</i>	ogólnoakademicki					
<i>Moduł</i>						
<i>Przedmiot</i>	Konstrukcje budowlane-5					
<i>Kod</i>	WBIA/A/S1/12					
<i>Specjalność</i>						
<i>Jednostka prowadząca</i>	Katedra Konstrukcji Żelbetowych i Technologii Betonu					
<i>ECTS</i>	2,0	<i>ECTS (formy)</i>	2,0			
<i>Forma zaliczenia</i>	egzamin	<i>Język</i>	polski			
<i>Blok obieralny</i>		<i>Grupa obieralna</i>				
<i>Forma dydaktyczna</i>	<i>Kod</i>	<i>Semestr</i>	<i>Godziny</i>	<i>ECTS</i>	<i>Waga</i>	<i>Zaliczenie</i>
projekty	P	5	15	1,0	0,44	zaliczenie
wykłady	W	5	15	1,0	0,56	egzamin
<i>Nauczyciel odpowiedzialny</i>	Zielinski Adam (Adam.Zielinski@zut.edu.pl)					
<i>Inni nauczyciele</i>	Olczyk Norbert (Norbert.Olczyk@zut.edu.pl)					
<i>Wymagania wstępne</i>						
<i>W-1</i>	Wytrzymałość materiałów					
<i>W-2</i>	Mechanika budowli					
<i>W-3</i>	Konstrukcje budowlane-1					
<i>W-4</i>	Konstrukcje budowlane-2					
<i>W-5</i>	Konstrukcje budowlane-3					
<i>Cele modułu/przedmiotu</i>						
<i>C-1</i>	Nabycie umiejętności wykorzystania współczesnych materiałów i technologii budowlanych w kształtowaniu formy obiektów architektonicznych					
<i>C-2</i>	Zapoznanie studentów z zasadami projektowania i konstruowania złożonych obiektów: hale stalowe, budynki wysokie, przekrycia dużych rozpiętości					
<i>C-3</i>	Wykształcenie świadomości konieczności podnoszenia kwalifikacji zawodowych, współpracy międzybranżowej, przestrzegania przepisów prawa					
<i>Treści programowe z podziałem na formy zajęć</i>						<i>Liczba godzin</i>
<i>T-P-1</i>	prezentacja konstrukcji w zrealizowanych unikalnych obiektach					7
<i>T-P-2</i>	analiza wybranego projektu studenckiego pod względem poprawności zastosowanych materiałów dla przyjętego układu przestrzennego konstrukcji;					8
<i>T-W-1</i>	Wprowadzenie i zapoznanie studentów z trybem zaliczeń i egzaminu. Ogólna charakterystyka układów konstrukcyjnych (istota pracy konstrukcji, klasyfikacja układów, zasady kształtowania układów konstrukcyjnych).					2
<i>T-W-2</i>	Konstrukcje prefabrykowane (rodzaje, zastosowania).					1
<i>T-W-3</i>	Budynki wysokościowe (konceptje konstrukcyjne, uwarunkowania architektoniczne, uwarunkowania konstrukcyjno-materiałowe) w Polsce i na świecie.					2
<i>T-W-4</i>	Przekrycia dużych rozpiętości (rodzaje, zastosowania, podstawy obliczania, węzły konstrukcyjne).					2
<i>T-W-5</i>	Konstrukcje wybranych budowli o specjalnym przeznaczeniu (maszty, mosty, budowle wieżowe).					1
<i>T-W-6</i>	Projektowanie konstrukcji budowlanych z wykorzystaniem techniki komputerowej.					1
<i>T-W-7</i>	Betony nowej generacji (betony wysokowartościowe, ultrawysokowartościowe, samozagęszczalne, samonaprawialne, samoczyszczące, transparentne, architektoniczne)					2
<i>T-W-8</i>	Tkaniny architektoniczne (rodzaje, zastosowania, węzły konstrukcyjne).					1
<i>T-W-9</i>	Przyczyny powstawania awarii i katastrof budowlanych, zabezpieczenie przed pożarem					1
<i>T-W-10</i>	Trwałość i bezpieczeństwo budowli (czynniki wpływające na trwałość konstrukcji, wpływ czynników fizyko-chemicznych, zapobieganie niszczeniu					1
<i>T-W-11</i>	Kierunki rozwoju konstrukcji budowlanych.					1
<i>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</i>						<i>Liczba godzin</i>
<i>A-P-1</i>	uczestnictwo w zajęciach					15



Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-P-2	samodzielne przygotowanie prezentacji	6
A-P-3	utrwalenie wiedzy w oparciu o wykłady i literaturę	5
A-P-4	udział w konsultacjach	2
A-P-5	zaliczenie	2
A-W-1	Udział w wykładach	15
A-W-2	praca własna - poszerzenie wiedzy w oparciu o podaną literaturę	8
A-W-3	Przygotowanie do egzaminu	5
A-W-4	Egzamin	2

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	wykład informacyjny, multimedialny
M-2	ćwiczenia projektowe

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)		
S-1	P	egzamin
S-2	F	zaliczenie prezentacji
S-3	F	obserwacja pracy w grupie

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---	--	---	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza

AU_1A_CS1-VII/5_W01 zna i rozumie zasady konstruowania złożonych konstrukcji, w tym przestrzennych, zna nowoczesne materiały, technologie i najnowsze trendy w złożonych obiektach (hale, budynki wysokie, przekrycia dużych rozpiętości, mosty,), definiuje złożoność problemów technicznych związanych z projektowaniem i realizacją unikalnych obiektów, zna i rozumie zagadnienia trwałości i bezpieczeństwa konstrukcji	AU_1A_W04	P6S_WG P6S_WK	P6S_WG	C-2	T-P-1 T-W-6 T-P-2 T-W-7 T-W-1 T-W-8 T-W-2 T-W-9 T-W-3 T-W-10 T-W-4 T-W-11 T-W-5	M-1 M-2	S-1
---	-----------	------------------	--------	-----	---	------------	-----

Umiejętności

AU_1A_CS1-VII/5_U01 ma umiejętność projektowania obiektów złożonych, wielofunkcyjnych, opisuje technologie oraz współczesne materiały budowlane zastosowane w realizacji unikalnych projektów, potrafi opracować prezentację multimedialną dotyczącą analizowanej struktury	AU_1A_U06	P6S_UW	P6S_UW	C-1 C-2	T-P-1 T-W-6 T-P-2 T-W-7 T-W-1 T-W-8 T-W-2 T-W-9 T-W-3 T-W-10 T-W-4 T-W-11 T-W-5	M-1 M-2	S-2
--	-----------	--------	--------	------------	---	------------	-----

Kompetencje społeczne

AU_1A_CS1-VII/5_K01 ma świadomość konieczności samorozwoju, odpowiedzialności zawodowej, rozumie potrzebę współdziałania z międzybranżowym zespołem	AU_1A_K01	P6S_KK		C-3	T-P-1 T-P-2	M-2	S-3
--	-----------	--------	--	-----	-------------	-----	-----

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza

AU_1A_CS1-VII/5_W01	2,0	
	3,0	potrafi odpowiedzieć ustnie na kontrolne pytania z zakresu wykładu, ma podstawową wiedzę o trendach rozwojowych w budownictwie
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

AU_1A_CS1-VII/5_U01	2,0	
	3,0	student zna oraz rozumie zasady analizy i konstruowania wybranych obiektów w zakresie i formie zaakceptowanej przez prowadzącego
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Wydział Budownictwa i Architektury*Inne kompetencje społeczne*

AU_1A_CS1-VII/5_K01	2,0	
	3,0	student w dostatecznym stopniu potrafi współpracować w zespole międzybranżowym
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Biegus A., Stalowe budynki halowe, Arkady, Warszawa, 2003
2. Kapela M., Sieczkowski J., Projektowanie konstrukcji budynków wielokondygnacyjnych, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa, 2003
3. Markiewicz P., Prezentacja nowoczesnych technologii budowlanych, Archi-Plus, Kraków, 2003
4. Mielczarek Z., Nowoczesne konstrukcje w budownictwie ogólnym, Arkady, Warszawa, 2001
5. Pawłowski A., Cała I., Budynki wysokie, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa, 2006
6. Praca zbiorowa pod kierunkiem M. Giżejowskiego i J. Ziółko, Budownictwo ogólne tom. 5, stalowe konstrukcje budynków, projektowanie według eurokodów z przykładami obliczeń, Arkady, Warszawa, 2011
7. Starosolski W., Konstrukcje żelbetowe, t. I, II, III, PWN, Warszawa, 2011

Literatura uzupełniająca

1. czasopismo: A&B
2. czasopismo: Architektura
3. czasopismo: Detail
4. Czasopismo: Materiały budowlane

Wydział Budownictwa i Architektury

Kierunek studiów	Architektura i urbanistyka					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier architekt					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych					
Dyscypliny naukowe	architektura i urbanistyka (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Zintegrowane Projektowanie Architektoniczne					
Kod	WBiA/A/S1/					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Projektowania Architektonicznego					
ECTS	3,0	ECTS (formy)	3,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny			Grupa obieralna			
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
projekty	P	7	30	2,0	0,55	zaliczenie
wykłady	W	7	15	1,0	0,45	egzamin
Nauczyciel odpowiedzialny	Barełkowski Robert (Robert.Barelkowski@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Sachanowicz Tomasz (Tomasz.Sachanowicz@zut.edu.pl)					



Wymagania wstępne	
W-1	W-1: podstawowa znajomość warunków technicznych, podstawowa wiedza techniczna w zakresie budownictwa ogólnego, podstawowa wiedza o materiałach
W-2	W-2: podstawowa wiedza o teorii architektury, znajomość podstaw psychologicznych architektury, wiedza o pierwiastkach antropologicznych w architekturze

Cele modułu/przedmiotu	
C-1	C-1: Uzyskanie wiedzy i pozyskanie umiejętności integracji różnych dyscyplin na polu architektury i ich transpozycji w projekcie.
C-2	C-2: Zrozumienie sposobu funkcjonowania systemów złożonych i właściwej interakcji z nimi obiektów architektonicznych.

Treści programowe z podziałem na formy zajęć		Liczba godzin
T-P-1	Wprowadzenie do przedmiotu, wprowadzenie tematyki ćwiczeń projektowych, prezentacja celów i programu zajęć.	2
T-P-2	Obszar integracji w projektowaniu architektonicznym - integracja aspektów humanistycznych, integracja aspektów technicznych, integracja aspektów gospodarczych (i ekonomicznych).	2
T-P-3	Określenie niezbędnego pola interdyscyplinarnego dla projektu. Formułowanie programu oraz zakresów rozstrzygnięć pozaarchitektonicznych wpływających na rozwiązania architektoniczne.	2
T-P-4	Ustalenie celów i systemu kryterialnego do samooceny projektu. Ustalenie zakresu działań projektowych definiujących zagadnienia - obsługi terenu, obsługi użytkowników, wyposażenia technicznego, wymogów technicznych determinujących parametry projektowanego obiektu, itp.	2
T-P-5	Integracja problematyki instalacyjnej i konstrukcyjnej - materializacja w formie architektonicznej. Ostateczne określenie zakresu projektu.	2
T-P-6	Przegląd sprawozdawczy (tzw. przegląd połówkowy) z samooceną projektu (na aktualnym etapie).	2
T-P-7	Konstrukcja a bryła, instalacje i technika a detal architektoniczny. Dostosowywanie rozwiązań formalnych.	2
T-P-8	Działania interdyscyplinarne, działania w ramach technologii obiektowej.	2
T-P-9	Opracowanie wymaganych rozwiązań (systemowo) niearchitektonicznych - struktura, instalacje, itp.	2
T-P-10	Konsultacje - opracowywanie rozwiązań indywidualnych.	2
T-P-11	Konsultacje - c.d. opracowywania rozwiązań indywidualnych.	2
T-P-12	Konsultacje - c.d. opracowywania rozwiązań indywidualnych. Plan prezentacji finalnego rozwiązania.	2
T-P-13	Konsultacje - c.d. opracowywania rozwiązań indywidualnych. Detale prezentacji projektu.	2
T-P-14	Złożenie gotowego projektu i przygotowywanie prezentacji.	2
T-P-15	Końcowa prezentacja projektu - projekt koncepcyjny, projekt techniczny, prezentacja multimedialna.	2
T-W-1	Problem integracji w architekturze. Czasoprzestrzeń architektury.	1
T-W-2	Obecność instalacji i skutki wywoływane w obiektach architektonicznych - część 1.	1
T-W-3	Obecność instalacji i skutki wywoływane w obiektach architektonicznych - część 2.	1



Wydział Budownictwa i Architektury

<i>Treści programowe z podziałem na formy zajęć</i>		<i>Liczba godzin</i>
T-W-4	Projektowanie – synergia pozyskiwania informacji i generowania wiedzy profesjonalnej. Rozpoznawanie problematyki dyscyplin pokrewnych – część 1.	1
T-W-5	Projektowanie – synergia pozyskiwania informacji i generowania wiedzy profesjonalnej. Rozpoznawanie problematyki dyscyplin pokrewnych – część 2.	1
T-W-6	Zakres zadań specjalistycznych i ich integracja w projekcie architektonicznym.	1
T-W-7	Innowacja w architekturze jako pochodna działań motywowanych ekonomicznie.	1
T-W-8	Nauki ścisłe a projektowanie architektoniczne. Struktura, materiał, filozofia architektury.	1
T-W-9	Aplikacja koncepcji zrównoważonego gospodarowania zasobami w obiekcie oraz w projekcie.	1
T-W-10	Analityka w procesie projektowym. Rozumowe kształtowanie podłoża decyzyjnego w architekturze.	1
T-W-11	Środowisko a architektura – przegląd warsztatu architektonicznego w odniesieniu do wskazanej relacji.	1
T-W-12	Dyskusja publiczna – problemy integracji a architektura (udział studentów).	1
T-W-13	Studia przypadków – obce środowiska kulturowe, obce środowiska geograficzne (klimatyczne).	1
T-W-14	Studia przypadków – architektura jako odpowiedź na niebezpieczeństwa.	1
T-W-15	Podsumowanie – synteza wiedzy z semestru.	1
<i>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</i>		<i>Liczba godzin</i>
A-P-1	Konsultacje na temat lokalizacji, rozpoznanie kryteriów oceny projektu (dyscyplinarnej) – ustalenie programu zajęć mogącego modyfikować poniższe	4
A-P-2	Analizy studiów przypadków, analizy typologiczne, rozpoznanie technologii obiektowych	5
A-P-3	Rozpracowanie kontekstu przestrzennego, architektonicznej odpowiedzi na relacje z otoczeniem, parametryczna analiza zagadnienia projektowego	3
A-P-4	Kompilacja programu funkcjonalnego, szkice projektowe, szkice wariantowe, model roboczy	3
A-P-5	Modyfikacje modelu roboczego, szkice i feedback	3
A-P-6	Zatwierdzenie modelu roboczego i podjęcie działań projektowych – dokumentacji projektu koncepcyjnego oraz makiety	3
A-P-7	Projektowanie wariantowe, analizy nasycenia technologicznego, funkcja a program, ostateczne zatwierdzenie układu funkcjonalnego	3
A-P-8	Ostateczne określenie oddziaływania środowiskowego obiektu	3
A-P-9	Ostateczne zdefiniowanie struktury, konfiguracji materiałowej, formy	8
A-P-10	Ostateczne zdefiniowanie rozwiązań technologicznych dotyczących układu wewnątrz	5
A-P-11	Projektowanie – etap finalny rysunki i makieta końcowa	4
A-P-12	Projektowanie – etap finalny rysunki i makieta końcowa	4
A-P-13	Projektowanie – etap finalny rysunki i makieta końcowa oraz prezentacja multimedialna	4
A-P-14	Składanie skończonych i kompletnych prac i ich ocena	4
A-P-15	Przeгляд i wystawienie ocen	4
A-W-1	uczestniczenie w wykładzie	1
A-W-2	uczestniczenie w wykładzie	1
A-W-3	uczestniczenie w wykładzie	1
A-W-4	uczestniczenie w wykładzie	1
A-W-5	uczestniczenie w wykładzie	1
A-W-6	uczestniczenie w wykładzie	1
A-W-7	uczestniczenie w wykładzie	1
A-W-8	uczestniczenie w wykładzie	1
A-W-9	uczestniczenie w wykładzie	1
A-W-10	uczestniczenie w wykładzie	1
A-W-11	uczestniczenie w wykładzie	1
A-W-12	uczestniczenie w wykładzie	1
A-W-13	uczestniczenie w wykładzie	1
A-W-14	uczestniczenie w wykładzie	1
A-W-15	uczestniczenie w wykładzie	1
A-W-16	praca własna w domu – poszerzanie informacji zdobytych na wykładzie	45
<i>Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne</i>		
M-1	Wykłady M-1 Metody podające: wykład informacyjny, wykład problemowy, wykład konwersatoryjny (1 wykład)	
M-2	Cwiczenia M-2 Metody ćwiczeniowo-praktyczne: obserwacja w terenie, projekt	



Wydział Budownictwa i Architektury

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne

M-3	Cwiczenia M-3 Metody eksponujące: pokaz (przeгляд połówkowy)
-----	---

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	F	S-1: Ocena formująca: przeglądy podsumowujące po bloku zajęć
S-2	P	S-2: Ocena podsumowująca: przegląd końcowy, prezentacja projektu, ocena merytoryczna złożonego gotowego projektu według kryteriów wskazanych w programie zajęć

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---	--	---	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza

AU_1A_CS1-VII/7_W01 W1: Uzyskanie wiedzy o sposobach integracji różnych dyscyplin na polu architektury.	AU_1A_W01 AU_1A_W05 AU_1A_W23	P6S_WG P6S_WK	P6S_WG	C-1 C-2	T-W-1	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2
AU_1A_CS1-VII/7_W02 W2: Uzyskanie wiedzy o sposobach integracji zagadnień technicznych, budowlanych i instalacyjnych wpływających bezpośrednio na projektowanie architektoniczne.	AU_1A_W01 AU_1A_W03 AU_1A_W05	P6S_WG P6S_WK	P6S_WG	C-1 C-2	T-W-1 T-W-2 T-W-3	T-W-5 T-W-6	M-1 M-2 M-3 S-1 S-2
AU_1A_CS1-VII/7_W03 W3: Uzyskanie wiedzy o sposobach integracji zagadnień technologicznych wpływających bezpośrednio na projektowanie architektoniczne.	AU_1A_W01 AU_1A_W03 AU_1A_W05	P6S_WG P6S_WK	P6S_WG	C-1 C-2	T-W-1 T-W-2 T-W-3	T-W-4 T-W-5 T-W-6	M-1 M-2 M-3 S-1 S-2

Umiejętności

AU_1A_CS1-VII/7_U01 U1: Umiejętność integracji różnych dyscyplin na polu architektury i ich transpozycji w projekcie.	AU_1A_U04 AU_1A_U06	P6S_UW	P6S_UW	C-1 C-2	T-W-1 T-W-4 T-W-5	T-W-6 T-W-8	M-1 M-2 M-3 S-1 S-2
AU_1A_CS1-VII/7_U02 U2: Umiejętność integracji różnych rozwiązań technicznych i technologicznych na polu architektury.	AU_1A_U04 AU_1A_U06	P6S_UW	P6S_UW	C-1 C-2	T-W-1 T-W-2 T-W-3	T-W-4 T-W-5 T-W-6	M-1 M-2 M-3 S-1 S-2

Kompetencje społeczne

AU_1A_CS1-VII/7_K01 KS1: Zdolność do syntezy i komunikatywnego przedstawienia idei projektowej na forum publicznym.	AU_1A_K01 AU_1A_K03 AU_1A_K06	P6S_KK P6S_KO P6S_KR		C-1 C-2	T-P-6 T-P-14	T-P-15	M-3 S-1 S-2
--	-------------------------------------	----------------------------	--	------------	-----------------	--------	-------------------

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza

AU_1A_CS1-VII/7_W01	2,0	
	3,0	realizacja minimalnego zakresu ćwiczenia lub ćwiczeń projektowych, realizacja efektów kształcenia U1 i U2 oraz zastosowanie wiedzy dowodzącej osiągnięcia efektów kształcenia W1, W2 i W3 w wymiarze podstawowym
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
AU_1A_CS1-VII/7_W02	2,0	
	3,0	realizacja minimalnego zakresu ćwiczenia lub ćwiczeń projektowych, realizacja efektów kształcenia U1 i U2 oraz zastosowanie wiedzy dowodzącej osiągnięcia efektów kształcenia W1, W2 i W3 w wymiarze podstawowym
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
AU_1A_CS1-VII/7_W03	2,0	
	3,0	realizacja minimalnego zakresu ćwiczenia lub ćwiczeń projektowych, realizacja efektów kształcenia U1 i U2 oraz zastosowanie wiedzy dowodzącej osiągnięcia efektów kształcenia W1, W2 i W3 w wymiarze podstawowym
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

AU_1A_CS1-VII/7_U01	2,0	
	3,0	realizacja minimalnego zakresu ćwiczenia lub ćwiczeń projektowych, realizacja efektów kształcenia U1 i U2 oraz zastosowanie wiedzy dowodzącej osiągnięcia efektów kształcenia W1, W2 i W3 w wymiarze podstawowym
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	



Umiejętności

AU_1A_CS1-VII/7_U02	2,0	
	3,0	realizacja minimalnego zakresu ćwiczenia lub ćwiczeń projektowych, realizacja efektów kształcenia U1 i U2 oraz zastosowanie wiedzy dowodzącej osiągnięcia efektów kształcenia W1, W2 i W3 w wymiarze podstawowym
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

AU_1A_CS1-VII/7_K01	2,0	
	3,0	realizacja minimalnego zakresu ćwiczenia lub ćwiczeń projektowych, realizacja efektów kształcenia U1 i U2 oraz zastosowanie wiedzy dowodzącej osiągnięcia efektów kształcenia W1, W2 i W3 w wymiarze podstawowym
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Alexander, C., *New Concepts in Complexity Theory. Arising from the Studies in the Field of Architecture*, Cardiff, 2003, pp. 23
2. Barełkowski, R., *Zagadnienia złożone w projektowaniu architektonicznym*, 2017, przygotowane do druku
3. Dorosiński, W., Gasparski, W. and Wrona, S., *Zarys metodyki projektowania*, Arkady, Warszawa, 2011
4. Dunin-Woyseth, H. and Michl, J., *Towards a Disciplinary Identity of the Making Professions: An Introduction*, Oslo School of Architecture, Oslo, 2001, in H. Dunin-Woyseth and J. Michl (eds.), *Towards a Disciplinary Identity of the Making Professions*, The Oslo Millenium Reader, pp. 1-20.
5. Gasparski, W., *O metodologii badań i projektowania systemowego*, PWN, Warszawa, 1974, *Materiały II Konferencji Metodologii Projektowania*
6. Rzevski, G. and Skobelev, P., *Managing Complexity*, WIT Press, Southampton & Boston, 2014
7. Schön, D., *The Reflective Practitioner: How Professionals Think In Action*, Basic Books, New York, 1984

Literatura uzupełniająca

1. Anderson, N. M., *Public Interest Design: Expanding Architecture and Design through Process and Impact Public, Hybrid, Evolving, and Integrative Career Paths*, 2014, in *A Journal of Imagining America*, Vol. 2, Issue (2014), pp. 23
2. Barełkowski, R., *Meta-design versus self-contained design*, Welsh School of Architecture in Cardiff, Cardiff, 2007, in A. Dutoit, J. Odgers, A. Sharr (eds.), *Quality*, pp. 23
3. Barełkowski, R., *Towards comprehensive architectural design - Meta-Design*, Escuela Tecnica Superior de Arquitectura de Madrid ETSAM/UPM, Madrid, 2007, in J. M. Hernandez Leon (ed.), *Paisaje Cultural Cultural Landscape*, EURAU 2008, Universidad Politecnica de Madrid, pp. 76-79
4. Barełkowski, R., *Verbal Thinking in the Design Process. Internal and External Communication of Architectural Creation*, Common Ground Publishing, Chicago, 2010, in *Design Principles and Practices: An International Journal*, Vol. 4, Issue 5, p. 127-138.
5. Barełkowski, R., *Towards the Autonomy of Urban Management: Simple System as a Solution for Complex Urban Environment*, 2016, in *International Journal of Design & Nature and Ecodynamics*, Vol. 11, No 4, p. 543-552.
6. Nilsson, F., *Making, Thinking, Knowing Architecture. Notes on Architecture as a Making Discipline and Material Practice*, Arkitektkolens Forlag, 2013, in J. Dehs, M. W. Esbensen and C. P. Pedersen (eds.), *When Architects and Designers Write/Draw/Build?*, p. 126-147.
7. Picon, A., *Continuity, complexity and emergence: what is the real for digital designers?*, 2010, *Perspecta*, No. 42, 147-157.
8. McCall, R. and Burge, J., *Untangling Wicked Problems*, 2016, in *Information Knowledge Systems Management*, May 2016, Vol. 30, Issue 2, 200-210.
9. Ponziani, F. A., Tinaburri, A. and Angelino, M., *Emerging Patterns in Crowd Streams and the Aid of ABM for Egress Management*, 2016, in *International Journal of Design & Nature and Ecodynamics*, Vol. 11, No 4, 543-552.

Wydział Budownictwa i Architektury


Kierunek studiów		Architektura i urbanistyka				
Forma studiów		stacjonarna	Poziom	pierwszy		
Tytuł zawodowy absolwenta		inżynier architekt				
Dziedziny nauki		dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych				
Dyscypliny naukowe		architektura i urbanistyka (100%)				
Profil		ogólnoakademicki				
Moduł						
Przedmiot		Projektowanie parametryczne				
Kod		WBiA/A/S1/				
Specjalność						
Jednostka prowadząca		Katedra Mieszkalnictwa i Podstaw Techniczno-Ekologicznych Architektury				
ECTS		3,0	ECTS (formy)	3,0		
Forma zaliczenia		zaliczenie	Język	polski		
Blok obieralny		Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
projekty	P	7	30	2,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	7	15	1,0	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny		Januskiewicz Krystyna (Krystyna.Januszkiewicz@zut.edu.pl)				
Inni nauczyciele						
Wymagania wstępne						
W-1	Podstawowa wiedza i umiejętności zastosowania narzędzi CAD w projektowaniu architektonicznym. Podstawowa wiedza z zakresu geometrii euklidesowej i informatyki. Podstawowa wiedza z zakresu konstrukcji i materiałów budowlanych.					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Celem przedmiotu jest uzyskanie wiedzy i umiejętności posługiwania się cyfrowymi narzędziami modelowania opartego na krzywych i powierzchniach NURBS. Ponadto wprowadza się elementy modelowania informacji budowlanej w technologii BIM.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-P-1	Zadaniem projektowym jest opracowanie kilku małych form i struktur przestrzennych (o różnym stopniu trudność) za pomocą parametrycznych cyfrowych narzędzi projektowania oraz przeprowadzenie analiz zaprojektowanych powierzchni. Zadanie to obejmuje także przygotowanie plików do druku 3D.					30
T-W-1	Zdefiniowanie cyfrowego projektowania parametrycznego - rola algorytmu i parametrycznej przestrzeni cyfrowej.					1
T-W-2	Myślenie parametryczne i zmiana podejścia do projektowania architektonicznego (generowanie formy), przejście od stosowania cyfrowych narzędzi do reprezentacji projektu do stosowania aktywnych cyfrowych narzędzi projektujących - kontrolowane geometrii obiektu przez zmiany parametrów liczbowych.					1
T-W-3	Parametryczne narzędzi projektowania wczoraj i dziś - od Anonio Gaudiego do Patrika Schumachera.					1
T-W-4	Rola cyfrowych narzędzi parametrycznych w projektowaniu architektonicznym - studium przypadków.					1
T-W-5	Parametryczna cyfrowa przestrzeń projektowa generatywnym środowiskiem powstawania formy.					1
T-W-6	Rodzaje cyfrowych narzędzi parametrycznego modelowania 3D oraz ich ewolucja i ograniczenia.					1
T-W-7	Przestrzeń topologiczna i przekształcenia topologiczne.					1
T-W-8	Modelowanie parametryczne przez tekstowe i wizualne języki programowania oraz rola algorytmu.					1
T-W-9	Metody i strategie modelowania parametrycznego 3D w kształtowaniu form swobodnych o złożonej geometrii.					1
T-W-10	Krzywe Bézier, krzywe sklepane (B-spline), krzywe i powierzchnie NURBS - od przemysłu do architektury.					1
T-W-11	Rola powierzchni w modelowaniu parametrycznym.					1
T-W-12	Analizy ciągłości powierzchni Zebra, analizy Gaussa, analizy Metodą Elementów Skończonych (MES), analizy dynamiki przepływów (CDF), analizy środowiskowe i ich rola w kształtowaniu modelu parametrycznego.					1
T-W-13	Podstawowe strategie modelowania krzywoliniowych form i struktur przestrzennych za pomocą narzędzi parametrycznych w oprogramowaniu Rhinoceros/Grasshopper, Tekla Structures, Revit/Dynamo, CATIA.					1
T-W-14	Parametryczne narzędzia optymalizacyjne takie jak dynamiczna relaksacja i panelizacja oraz i ich rola w modelowaniu struktur przestrzennych.					1
T-W-15	Zalety cyfrowego modelowania parametrycznego oraz rola modelu parametrycznego w modelowaniu informacji budowlanych w technologii BIM. Zastosowanie projektowania parametrycznego w innych dyscyplinach nauki i sztuki.					1



Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-P-1	Atywne uczestnictwo w zajęciach projektowych i przeglądach stanu zaawansowania zadania.	60
A-W-1	Student powinien czynnie uczestniczyć w wykładach szczególnie w wypadku zainicjowanej przez wykładowcę dyskusji.	30

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	Metoda podająca polegająca na objaśnieniu zagadnień dotyczących zastosowania narzędzi parametrycznych odpowiednio do wykonywanego zadania. Ćwiczenia oparte są na samodzielnej pracy studialnej i korekcie projektowej na zajęciach oraz samodzielnej kwerendzie źródłowej.

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)		
S-1	P	Ocena końcowa projektu, obecność na ćwiczeniach i pozytywne zaliczenie przeglądów stanu zaawansowania.
S-2	F	Aktywne uczestnictwo w zajęciach projektowych, zaliczenie przeglądów stanu zaawansowania pracy.

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---	--	---	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza								
AU_1A_CS1-VII/x_W01	Student posiada wiedzę z teorii modelowania parametrycznego oraz rozumie podstawowe zasady projektowania parametrycznego 3D.	AU_1A_W09 AU_1A_W23	P6S_WG P6S_WK	P6S_WG	C-1	T-W-1 T-W-2 T-W-3	T-W-5 T-W-13 M-1	S-1 S-2

Umiejętności								
AU_1A_CS1-VII/x_U01	Student potrafi wybrać i zastosować podstawowe narzędzia parametryczne do modelowania form swobodnych i struktur przestrzennych.	AU_1A_U10 AU_1A_U27	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-W-8 T-W-9	T-W-12 T-W-14 M-1	S-1 S-2

Kompetencje społeczne								
AU_1A_CS1-VII/x_K01	Propagacja technologii cyfrowych oraz metod modelowania 3D w środowisku zawodowym.	AU_1A_K06 AU_1A_K07	P6S_KK P6S_KO P6S_KR		C-1	T-W-2 T-W-15	M-1	S-1 S-2

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza		
AU_1A_CS1-VII/x_W01	2,0	
	3,0	Wiedza podstawowa o cyfrowych narzędziach parametrycznych projektowania i modelowania 3D
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności		
AU_1A_CS1-VII/x_U01	2,0	
	3,0	Student potrafi wymodelować nieskomplikowaną formę parametryczną i objaśnić jakich do tego celu użył narzędzi parametrycznych.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne		
AU_1A_CS1-VII/x_K01	2,0	
	3,0	Student jest w stanie zademonstrować proces powstawania modelu parametrycznego 3D i objaśnić na czym polega projektowanie parametryczne.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa
1. Krystyna Januszkiewicz, O projektowaniu architektury w dobie narzędzi cyfrowych, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław, 2010
2. Wassim Jabi, Parametric Design for Architecture, Laurence King Publishing, 2013
3. Robert Woodbury, Elements of Parametric Design, Routledge, 2010
4. Krystyna Januszkiewicz, Projektowanie parametryczne oraz parametryczne narzędzia cyfrowe w projektowaniu architektonicznym, Architecturae at Artibus, Oficyna Wydawnicza Politechniki Białostockiej, Białystok, 2016, Vol. 8, No. 3, s. 43-60
5. Krystyna Januszkiewicz, Komputery i Architektura. Jak było na początku, Artchivolta, Węgrzce, 2010, No. 1
6. Nick Dunn, Digital Fabrication in Architecture, Laurence King Publishing, London, 2012



Literatura podstawowa

7. Krystyna Januszkiewicz, Komputery i Architektura. Powierzchnia jako uwarunkowanie kulturowe - hiperpowierzchnia i interaktywność, Archivolta, Węgrzce, 2014, No. 1
8. Krystyna Januszkiewicz, Adam M. Szymski, Granice ludzkiej wyobraźni, Natura i Architektura w dobie technologii cyfrowych, Archivolta, Węgrzce, 2014, No. 2
9. Krystyna Januszkiewicz, Karol Gracjan Kowalski, Parametric Architecture in the Urban Space, IOP Conf. Ser.:Mater. Sci.Eng., Prague, 2017
10. Karol Gracjan Kowalski, Krystyna Januszkiewicz, A parametric green architecture in urban space, a new approach to design environmentalfriendly buildings, International Multidisciplinary Scientific Geoconference SGEM, Vienna, 2017, s. 735-742
11. Krystyna Januszkiewicz, Małgorzata Jarmusz, Envisioning Urban Farming for Food Security during the Climate Change Era. Vertical Farm within Highly Urbanized Areas, IOP Conf. Ser.: Mater. Sci.Eng. 245 052094, 2017

Literatura uzupełniająca

1. K. Burns, Surface: Architecture's Expanded Field, AD, John Wiley & Sons, London, 2003, No. 2, s. 86-92
2. Ch. Mauro, Geometry and Architecture: NURBS, Design and Construction, Journal of Mathematics & Design, 2004, Vol. 4, No.1, s. 135-139
3. Krystyna Januszkiewicz, Jakub Pawlak, Material, information and formation in parametric design, Experiments in the research laboratory of the students of the Faculty of Architecture of Poznań University of Technology, Architecturae at Artibus, Białystok, 2014, No. 1, s. 19-23
4. Krystyna Januszkiewicz, Marta Banachowicz, Glass as a Component of Curvilinear Architecture in 21st Century, Procedia Engineering 161, Elsevier Science Direct, 2016, s. 1490-1495
5. Grzegorz Baliński, Krystyna Januszkiewicz, Digital Tectonic Design as a new Approach to Architectural Design Methodology, Procedia Engineering 161, Elsevier Science Direct, 2016, s. 1504-1508

Wydział Budownictwa i Architektury


Kierunek studiów	Architektura i urbanistyka					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier architekt					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych					
Dyscypliny naukowe	architektura i urbanistyka (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Materiały budowlane					
Kod	WBIA/A/S1/					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Fizyki Budowli i Materiałów Budowlanych					
ECTS	3,0	ECTS (formy)	3,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny			Grupa obieralna			
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	1	15	2,0	0,38	zaliczenie
wykłady	W	1	15	1,0	0,62	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Rucińska Teresa (Teresa.Rucinska@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Stolarska Agata (Agata.Siwinska@zut.edu.pl), Strzałkowski Jarosław (Jaroslaw.Strzalkowski@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Wiedza z zakresu fizyki, matematyki i chemii na poziomie kształcenia szkoły średniej					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Znajomość najczęściej stosowanych oraz nowoczesnych materiałów i wyrobów budowlanych					
C-2	Umiejętność analizowania cech technicznych w celu prawidłowego doboru materiałów i wyrobów budowlanych do kształtowania elementów i przegród budowlanych					
C-3	Umiejętność oceny wyników badań w odniesieniu do wymagań normowych na podstawie wybranych badań materiałów i wyrobów budowlanych					
C-4	Rozumienie potrzeby ciągłej nauki, poznawania nowoczesnych technologii i materiałów budowlanych					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-L-1	Regulamin pracy w laboratorium. Omówienie wybranych cech technicznych materiałów budowlanych					2
T-L-2	Oznaczanie wybranych cech fizycznych materiałów budowlanych (pomiar gęstości objętościowej metodą bezpośrednią i pośrednią)					2
T-L-3	Szkło budowlane bezpieczne. Prezentacja badań połowych szkła bezpiecznego					2
T-L-4	Podstawowe badania drewna konstrukcyjnego. Materiały drewnopochodne - praca z eksponatami					2
T-L-5	Ceramika budowlana - praca z eksponatami, określenie klasy wytrzymałości na ściskanie cegły budowlanej					2
T-L-6	Wybrane badania spoiw mineralnych i kruszyw					4
T-L-7	Zaliczenie ćwiczeń laboratoryjnych					1
T-W-1	Klasyfikacja materiałów i wyrobów budowlanych. Normy, Aprobaty Techniczne, Certyfikaty					1
T-W-2	Cechy techniczne materiałów budowlanych					2
T-W-3	Szkło budowlane					1
T-W-4	Drewno i materiały drewnopochodne					1
T-W-5	Ceramika budowlana					2
T-W-6	Materiały i wyroby kamienne, kruszywa					2
T-W-7	Spoiwa mineralne. Zaczyny i zaprawy budowlane. Betony					3
T-W-8	Tworzywa sztuczne, materiały wykończeniowe					1
T-W-9	Termoizolacje i hydroizolacje					1
T-W-10	Zaliczenie wykładów					1
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-L-1	Uczestnictwo w ćwiczeniach laboratoryjnych					15



Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-L-2	Przygotowanie do ćwiczeń laboratoryjnych	10
A-L-3	Opracowanie sprawozdań z zajęć laboratoryjnych	10
A-L-4	Bieżące utrwalanie poznanego materiału	10
A-L-5	Przygotowanie do prac kontrolnych	15
A-W-1	Uczestnictwo w wykładach	15
A-W-2	Bieżące utrwalanie poznanego materiału	7
A-W-3	Przygotowanie do zaliczenia	8

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	Metoda podająca: wykład informacyjny
M-2	Metody praktyczne: pokaz, ćwiczenia laboratoryjne

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)		
S-1	P	Test zaliczeniowy
S-2	F	Ocena ciągła - bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność
S-3	P	Zaliczenie pisemne
S-4	F	Sprawozdanie

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---	--	---	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza							
AU_1A_CS1-VIII/1_W01 Zna najczęściej stosowane materiały i wyroby budowlane, ich właściwości, podstawy technologii ich wytwarzania oraz właściwości wykonanych z nich przegród. W podstawowym zakresie zna nowoczesne materiały i wyroby budowlane.	AU_1A_W03 AU_1A_W23	P6S_WG P6S_WK	P6S_WG	C-1	T-W-1 T-W-6 T-W-2 T-W-7 T-W-3 T-W-8 T-W-4 T-W-9 T-W-5 T-W-10	M-1	S-3

Umiejętności							
AU_1A_CS1-VIII/1_U01 Korzystając z różnego rodzaju informacji technicznych potrafi dokonać wyboru materiałów i wyrobów budowlanych na podstawie znajomości charakterystycznych właściwości. Ma umiejętność samokształcenia się.	AU_1A_U25	P6S_UO P6S_UU P6S_UW	P6S_UW	C-2 C-3 C-4	T-L-1 T-L-4 T-L-2 T-L-5 T-L-3 T-L-6	M-2	S-1 S-2 S-4

Kompetencje społeczne							
AU_1A_CS1-VIII/1_K01 Ma świadomość potrzeby permanentnej nauki i potrafi ją organizować				C-4	T-L-1 T-L-4 T-L-2 T-L-5 T-L-3 T-L-6	M-2	S-2

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza		
AU_1A_CS1-VIII/1_W01	2,0	Student nie przyswaja wiedzy z danego zakresu
	3,0	Zna najczęściej stosowane materiały i wyroby budowlane, ich właściwości, podstawy technologii ich wytwarzania oraz właściwości wykonanych z nich przegród. W podstawowym zakresie zna nowoczesne materiały i wyroby budowlane.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności		
AU_1A_CS1-VIII/1_U01	2,0	Student nie potrafi korzystając z różnego rodzaju informacji technicznych dokonać wyboru materiałów i wyrobów budowlanych na podstawie znajomości charakterystycznych właściwości. Nie posiada umiejętności samokształcenia się.
	3,0	Student potrafi korzystając z różnego rodzaju informacji technicznych dokonać wyboru materiałów i wyrobów budowlanych na podstawie znajomości charakterystycznych właściwości. Ma umiejętność samokształcenia się.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	



Inne kompetencje społeczne

AU_1A_CS1-VIII/1_K01	2,0	Nie ma świadomości potrzeby permanentnej nauki i nie potrafi jej organizować
	3,0	Ma świadomość permanentnej nauki i potrafi ją organizować
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Praca zbiorowa pod kierunkiem Prof. dr hab. inż. Bogusława Stefańczyka, Budownictwo ogólne. T1. Materiały i wyroby budowlane, Arkady, Warszawa, 2005
2. Szymański E., Materiały Budowlane, WSIP Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa, 2003
3. Gantner E., Wrońska Z., Wędrychowski W., Nicewicz S., Materiały budowlane z technologią betonu. Ćwiczenia laboratoryjne, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa, 2000

Literatura uzupełniająca

1. Miesięcznik "Materiały Budowlane"
2. Miesięcznik "Izolacje"
3. PKN, ITB, Normy, Aprobaty

Wydział Budownictwa i Architektury


Kierunek studiów	Architektura i urbanistyka					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier architekt					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych					
Dyscypliny naukowe	architektura i urbanistyka (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Ekonomika i organizacja procesu inwestycyjnego					
Kod	WBIA/A/S1/					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Instytut Architektury i Planowania Przestrzennego					
ECTS	3,0	ECTS (formy)	3,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny			Grupa obieralna			
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
projekty	P	5	30	2,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	5	30	1,0	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Nowaczyk Grażyna (Grazyna.Nowaczyk@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						
Wymagania wstępne						
W-1	Ukończony kurs z budownictwa ogólnego					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Poznanie funkcjonowania przedsiębiorstwa budowlanego w warunkach gospodarki rynkowej					
C-2	Poznanie roli kosztów w przedsięwzięciu inwestycyjnym,					
C-3	Poznanie roli architekta w procesie inwestycyjnym					
C-4	Zapoznanie z zasadami kalkulacji stosowanych w budownictwie i wykształcenie umiejętności kosztorysowania					
C-5	Zapoznanie z zasadami kredytowania					
C-6	Poznanie analiz inwestycyjnych w budownictwie					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-P-1	Wprowadzenie: zasady zaliczania przedmiotu, literatura, konsultacje.					1
T-P-2	Wycena wartości kosztorysowej (metodą uproszczoną) inwestycji dla własnego opracowania urbanistycznego (lub obiektu użyteczności publicznej);					15
T-P-3	Wykonanie kosztorysu ofertowego na wykonanie robót wykończeniowych małego obiektu					8
T-P-4	Symulacja spłaty kredytu dla inwestycji;					3
T-P-5	Wyceny prac projektowych					3
T-W-1	Wprowadzenie do przedmiotu. Podstawowe pojęcia dotyczące procesu inwestycyjnego w budownictwie (z zakresu ekonomii, organizacji i zarządzania).					1
T-W-2	Makroekonomiczne uwarunkowania inwestycyjne.					1
T-W-3	Uczestnicy procesu inwestycyjnego: prawa i obowiązki uczestników procesu inwestycyjnego.					2
T-W-4	Podstawowe pojęcia i definicje zarządzania projektem.					1
T-W-5	Różne modele zarządzania projektem - przykłady.					1
T-W-6	Wybrane elementy Facility Management w architekturze.					2
T-W-7	BIM w projektowaniu					1
T-W-8	Marketing w działalności architekta, metody wycen prac projektowych.					2
T-W-9	Specyfika ceny w budownictwie; formuła ceny kosztorysowej. Funkcje kosztorysu; wartość kosztorysowa inwestycji.					2
T-W-10	Kosztorysowanie robót budowlanych - podstawy, katalogi do kosztorysowania					2
T-W-11	Rola architekta w procesie inwestycyjnym. Biznes plan.					2
T-W-12	Finansowanie inwestycji; kredytowanie.					2
T-W-13	Zamówienia publiczne; umowy o roboty budowlane oraz inne umowy w procesie inwestycyjnym.					2
T-W-14	Metody oceny ekonomicznej projektów inwestycyjnych.					2

Wydział Budownictwa i Architektury

Treści programowe z podziałem na formy zajęć		Liczba godzin
T-W-15	Studium wykonalności inwestycji (Feasibility Study).	2
T-W-16	Rachunkowość w przedsiębiorstwie budowlanym. Ryzyko w procesie inwestycyjnym.	2
T-W-17	Harmonogramy budowlane metody planowania sieciowego, wykorzystanie oprogramowania MS Projekt.	2
T-W-18	Przeprowadzenie testu	1

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-P-1	uczestnictwo w zajęciach	30
A-P-2	Udział w konsultacjach	3
A-P-3	Samodzielne wykonanie opracowania	27
A-W-1	uczestnictwo w wykładach	29
A-W-2	udział w teście	1

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	Wykłady multimedialne
M-2	metoda projektów

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)		
S-1	F	ocena z testu
S-2	P	ocena z projektu

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---	--	---	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza							
AU_1A_CS1-X/5_W01 identyfikuje podstawowe elementy ekonomiki projektowania i procesu inwestycyjnego, rozpoznaje metody ocen ekonomicznych efektywności inwestycji, rozpoznaje metody kosztorysowania i rozróżnia rodzaje kosztorysowania	AU_1A_W11	P6S_WK	P6S_WK	C-1 C-2 C-3 C-4 C-5 C-6	T-P-1 T-W-7 T-P-2 T-W-8 T-P-3 T-W-9 T-P-4 T-W-10 T-P-5 T-W-11 T-W-1 T-W-12 T-W-2 T-W-13 T-W-3 T-W-14 T-W-4 T-W-15 T-W-5 T-W-16 T-W-6 T-W-17	M-1 M-2	S-1

Umiejętności							
AU_1A_CS1-X/5_U01 dobiera właściwe metody analizy ekonomicznej, przeprowadza ekonomiczną analizę w stadiach dokumentacji projektowej, w fazie inwestycji i eksploatacji obiektu budowlanego, umie szacować wartość kosztorysową inwestycji	AU_1A_U06	P6S_UW	P6S_UW	C-2 C-4 C-6	T-P-1 T-W-7 T-P-2 T-W-8 T-P-3 T-W-9 T-P-4 T-W-10 T-P-5 T-W-11 T-W-1 T-W-12 T-W-2 T-W-13 T-W-3 T-W-14 T-W-4 T-W-15 T-W-5 T-W-16 T-W-6 T-W-17	M-1 M-2	S-2

Kompetencje społeczne							
AU_1A_CS1-X/5_K01 rozumie aspekty techniczne i ekonomiczne w projektowaniu	AU_1A_K01	P6S_KK		C-2 C-3	T-P-2	M-2	S-2

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza		
AU_1A_CS1-X/5_W01	2,0	
	3,0	na poziomie podstawowym potrafi sformułować problemy związane z ekonomiką projektowania
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności		
AU_1A_CS1-X/5_U01	2,0	
	3,0	student potrafi wykonać kosztorys wybranych robót oraz zestawienie kosztów inwestycji
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	



Inne kompetencje społeczne

AU_1A_CS1-X/5_K01	2,0	
	3,0	ma świadomość ważności analizy ekonomicznej w projektowaniu
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Biruk S., Jaśkowski P., Sobotka A., Zarządzanie w budownictwie. Organizacje, procesy, metody, Wydawnictwo Politechniki Lubelskiej, Lublin, 2003
2. Bogusz W., Pisarska E., Połowski M., Pruszyński K., pod redakcją M Połowskiego, Kierowanie budowlanym procesem inwestycyjnym, Wydawnictwo SGGW, Warszawa, 2009
3. Pabian A., Biznes plan – poradnik przedsiębiorcy budowlanego, Centralny Ośrodek Informacji Budownictwa, Warszawa, 2000
4. Pałaszewski T., Zastosowanie rachunku kosztów w ekonomice projektowania architektonicznego i urbanistycznego, PWN, Warszawa, 2003
5. Skorupka D., Metoda identyfikacji i oceny ryzyka realizacji przedsięwzięć budowlanych, Wojskowa Akademia Techniczna, Warszawa, 2007
6. Sobańska I., Czajor P., Kalinowski J., Michalak J., Rachunkowość w przedsiębiorstwie budowlanym. Kontrakty, planowanie, kontrola, Difin, Warszawa, 2006
7. Sobotka A., Logistyka przedsiębiorstw i przedsięwzięć budowlanych, Wydawnictwa AGH, Kraków, 2010
8. Szkarowski A., Iwanow A., Analiza inwestycyjna w budownictwie i inżynierii środowiska, Wydawnictwo Uczelniane Politechniki Koszalińskiej, Koszalin, 2011
9. Weiss I., Jurga R., Inwestycje budowlane, Wydawnictwo CH. Beck, Warszawa, 1997
10. Werner W., Proces inwestycyjny dla architektów, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa, 2002
11. Werner W., Procedury inwestowania, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa, 2010

Literatura uzupełniająca

1. Informacja o cenach materiałów budowlanych, SEKOCENBUD, Warszawa, 2012
2. Informacja o stawkach robocizny kosztorysowej oraz o cenach pracy sprzętu budowlanego, SEKOCENBUD, Warszawa, 2009
3. Jaworski K. M., Metodologia projektowania realizacji inwestycji, PWN, Warszawa, 1999
4. Katalogi nakładów rzeczowych - roboty ziemne KNR2-01, konstrukcje budowlane tom I i II KNR2-02, ,, WACETOB-PZITB, Warszawa, 2003
5. Metody i podstawy kosztorysowania w przepisach i informacjach, ORGBUD-SERWI, Poznań,



Wydział Budownictwa i Architektury

Kierunek studiów	Architektura i urbanistyka					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier architekt					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych					
Dyscypliny naukowe	architektura i urbanistyka (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Podstawy projektowania urbanistycznego					
Kod	WBIA/A/S1/					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Instytut Architektury i Planowania Przestrzennego					
ECTS	5,0	ECTS (formy)	5,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny			Grupa obieralna			
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
projekty	P	3	45	3,0	0,77	zaliczenie
wykłady	W	3	30	2,0	0,23	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Marzęcki Waldemar (Waldemar.Marzecki@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Czyńska Klara (Klara.Czynska@zut.edu.pl), Gazińska Olga (olga.gazinska@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Ogólna wiedza z zakresu świadomości plastycznej oraz historii sztuki.					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Celem wykładów i ćwiczeń z podstaw projektowania urbanistycznego jest zapoznanie studentów z najważniejszymi zasadami kształtowania przestrzeni urbanistycznej zespołów zabudowy jednorodzinnej. Podczas zajęć przekazywany jest niezbędny zakres wiedzy technicznej potrzebny do właściwego kształtowania pod względem funkcjonalnym i kompozycyjnym projektowanych zespołów zabudowy jednorodzinnej.					
C-2	Na wykładach i ćwiczeniach projektowych szczególnie miejsce zajmują zagadnienia związane z kulturotwórczym znaczeniem urbanistyki, z naciskiem na harmonijne wpisanie nowych zespołów zabudowy jednorodzinnej w istniejącą strukturę miejską.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-P-1	Wyjście w plener i zwiedzanie istniejącego zespołu zabudowy jednorodzinnej z równoczesnym wprowadzeniem w problematykę projektowania urbanistycznego.					2
T-P-2	Ćwiczenie klauzurowe, którego zadaniem jest zaprojektowanie i wykonanie z tektury trójwymiarowego modelu trzech powiązanych ze sobą przestrzeni wewnątrz urbanistycznych.					3
T-P-3	Podział na zespoły projektowe i wykonywanie funkcjonalnych i kompozycyjnych analiz terenu objętego opracowaniem i jego powiązań z otoczeniem.					6
T-P-4	Wykonanie trójwymiarowych makiet terenu opracowania wraz z zabudową istniejącą.					3
T-P-5	Prace koncepcyjne w przestrzeni trójwymiarowej z wykorzystaniem makiety terenu.					3
T-P-6	Klauzura projektowa					3
T-P-7	Prace projektowe na podkładach sytuacyjno-wysokościowych i makiecie z wykorzystaniem wspomaganie komputerowego.					25
T-W-1	Wykład wprowadzający poświęcony omówieniu problematyki, organizacji i formy zaliczenia przedmiotu.					1
T-W-2	Omówienie metody zbierania danych o terenie objętym projektowaniem w tym wykonywania inwentaryzacji urbanistycznej oraz analiz urbanistycznych 1) Analizy funkcjonalnej a) Analiza topografii terenu b) Analiza wysokości zabudowy i kształtów dachów c) Analiza funkcjonalna zabudowy i obszarów 2) Analizy kompozycyjnej a) Analiza kompozycji wybranych wewnątrz urbanistycznych b) Analiza kompozycyjna obszaru otaczającego teren projektowy.					6
T-W-3	Wykłady przedstawiające aspekty techniczne i normatywne procesu projektowania urbanistycznego zespołów zabudowy jednorodzinnej.					4
T-W-4	Omówienie kulturotwórczej roli projektowania urbanistycznego.					2
T-W-5	Cykl wykładów poświęconych kompozycji urbanistycznej omówionej na przykładzie polskich i zagranicznych zespołów zabudowy jednorodzinnej. Analiza istniejących założeń kompozycyjnych z wykorzystaniem animacji komputerowych i pokazów multimedialnych.					10
T-W-6	Cykl wykładów poświęconych: rozplanowaniu budynków, podziałów własnościowych, funkcji, układów komunikacyjnych, terenów zielonych z ich zagospodarowaniem.					4
T-W-7	Omówienie zakresu niezbędnego do zaliczenia projektu.					3
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin

WBIA





Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-P-1	Zwiedzanie zespołu zabudowy jednorodzinnej	2
A-P-2	Praca własna nad przygotowaniem zadania projektowego. Tworzenie modelu.	30
A-P-3	Praca własna indywidualna i w grupie oraz udział w zajęciach.	58
A-W-1	Udział w wykładzie	30
A-W-2	Praca własna	30

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	Analiza przedmiotu nauczania poprzez obserwację na żywo (wycieczka).
M-2	Wykłady informacyjne.
M-3	Wykłady problemowe.
M-4	Pokazy.
M-5	Metoda projektu.

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)		
S-1	F	Obecność na zajęciach
S-2	F	Ocena cząstkowa monitorująca pracę studentów
S-3	P	Ocena końcowa projektu wykonanego przez studencki zespół projektowy.

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---	--	---	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza							
AU_1A_CS1-XI/3_W01 Student zna podstawowe zasady kompozycji urbanistycznej i kształtowania nowych zespołów zabudowy jednorodzinnej z uwzględnieniem prawidłowych relacji przestrzennych i funkcjonalnych zarówno w odniesieniu do zabudowy projektowanej jak i istniejącego zainwestowania miejskiego. Student wie jak prawidłowo czytać i interpretować wszystkie zapisy zawarte w podkładach sytuacyjno- wysokościowych. Dotyczy to zarówno danych dotyczących zagospodarowania terenu jak i jego kształtowania oraz wyposażenia w infrastrukturę techniczną. Wie też jak na podstawie danych sytuacyjno-wysokościowych stworzyć makietę terenu wraz z zabudową oraz skonstruować trójwymiarowy komputerowy model przestrzenny.	AU_1A_W02 AU_1A_W08 AU_1A_W20	P6S_WG P6S_WK		C-1 C-2	T-P-1 T-W-4 T-P-4 T-W-5 T-P-7 T-W-6 T-W-2 T-W-7	M-1 M-2 M-3 M-4 M-5	S-1 S-2 S-3

Umiejętności							
AU_1A_CS1-XI/3_U01 W trakcie zajęć student uczy się sposobów projektowania różnych rodzajów i skali przestrzeni urbanistycznych i jej aranżacji. Poznaje również sposoby ich wizualnej prezentacji. Poznaje tradycyjne techniki tworzenia makiet terenu i budynków. Przy pomocy programów komputerowych wykonuje analizy terenu opracowania oraz wirtualne trójwymiarowe modele terenu oraz istniejącej i projektowanej zabudowy.	AU_1A_U07 AU_1A_U13	P6S_UW	P6S_UW	C-1 C-2	T-P-4 T-W-2 T-P-7 T-W-7	M-1 M-2 M-3 M-4 M-5	S-1 S-2 S-3

Kompetencje społeczne							
AU_1A_CS1-XI/3_K01 Projektowanie urbanistyczne jest jednym z ważniejszych czynników kształtowania przestrzeni miejskiej. Z tego powodu bardzo ważnym elementem procesu dydaktycznego jest ukazanie studentom, jak istotnym jest twórcza i zgodne z kulturą przestrzenną kształtowanie nowych zespołów miejskich w duchu zachowania ciągłości funkcjonalnej i kulturowej danego obszaru miejskiego.	AU_1A_K05	P6S_KR		C-1 C-2	T-W-4	M-1 M-2 M-3 M-4 M-5	S-1 S-2 S-3

Efekt	Ocena	Kryterium oceny					
-------	-------	-----------------	--	--	--	--	--

Wiedza							
--------	--	--	--	--	--	--	--



Wiedza		
AU_1A_CS1-XI/3_W01	2,0	Student nie potrafi właściwie zinterpretować zapisów map geodezyjnych oraz nie potrafi efektywnie wykorzystać techniki komputerowej do celów projektowych. Nie potrafi właściwie układać relacji przestrzennych pomiędzy poszczególnymi obiektami budowlanymi oraz całością założenia urbanistycznego w celu uzyskania poprawnego funkcjonalnie oraz czytelnego kompozycyjnie zespołu zabudowy miejskiej. Student nie opanował podstawowych zasad właściwego kształtowania urbanistycznego nowych zespołów zabudowy jednorodzinnej oraz właściwych relacji z zabudową istniejącą.
	3,0	Student bardzo pobieżnie potrafi zinterpretować zapisy map geodezyjnych oraz potrafi w stopniu dostatecznym wykorzystać technikę komputerową do celów projektowych. Student jedynie w minimalnym stopniu opanował sztukę właściwego tworzenia prawidłowych relacji przestrzennych pomiędzy poszczególnymi obiektami budowlanymi oraz całością założenia urbanistycznego w celu uzyskania czytelnego i poprawnego funkcjonalnie oraz kompozycyjnie zespołu zabudowy miejskiej z marginalnym uwzględnieniem prawidłowych relacji przestrzennych i funkcjonalnych zarówno w odniesieniu do zabudowy projektowanej jak i istniejącego zainwestowania miejskiego.
	3,5	Student prawidłowo potrafi zinterpretować jedynie część zapisów map geodezyjnych oraz dość sprawnie wykorzystuje technikę komputerową do celów projektowych. Student jedynie w niektórych fragmentach zabudowy opanował sztukę właściwego tworzenia prawidłowych relacji przestrzennych pomiędzy poszczególnymi obiektami budowlanymi oraz całością założenia urbanistycznego w celu uzyskania czytelnego i poprawnego funkcjonalnie i kompozycyjnie zespołu zabudowy miejskiej. Student w stopniu wystarczającym opanował podstawowe zasady właściwego kształtowania urbanistycznego nowych zespołów zabudowy jednorodzinnej bez właściwego uwzględnienia prawidłowych relacji przestrzennych i funkcjonalnych w odniesieniu do istniejącego zainwestowania miejskiego.
	4,0	Student potrafi zinterpretować zapisy map geodezyjnych z umiejętnością dobrego wnioskowania. Prawidłowo korzysta z oprogramowania komputerowego wspomagającego proces projektowy. Student opanował sztukę właściwego tworzenia prawidłowych relacji przestrzennych pomiędzy poszczególnymi obiektami budowlanymi oraz całością założenia urbanistycznego w celu uzyskania czytelnego i poprawnego funkcjonalnie oraz kompozycyjnie zespołu zabudowy miejskiej. Propozycje projektowe są poprawne, lecz niezbyt kreatywne. Student w stopniu dobrym opanował podstawowe zasady właściwego kształtowania urbanistycznego nowych zespołów zabudowy jednorodzinnej z uwzględnieniem prawidłowych relacji przestrzennych i funkcjonalnych zarówno w odniesieniu do zabudowy projektowanej jak i istniejącego zainwestowania miejskiego.
	4,5	Student potrafi dobrze zinterpretować zapisy map geodezyjnych i wykorzystuje do właściwego wkomponowania projektowanego zespołu urbanistycznego oraz wykorzystuje oprogramowanie komputerowe do precyzyjnego przedstawienia aspektów technicznych oraz wizualnych projektu. Student opanował sztukę właściwego tworzenia prawidłowych relacji przestrzennych pomiędzy poszczególnymi obiektami budowlanymi oraz całością założenia urbanistycznego w celu uzyskania czytelnego i poprawnego funkcjonalnie oraz kompozycyjnie zespołu zabudowy miejskiej. Propozycja projektowa zawiera wiele elementów świadczących o wrażliwości przestrzennej jej autora. Student w stopniu dobrym opanował podstawowe zasady właściwego kształtowania urbanistycznego nowych zespołów zabudowy jednorodzinnej z uwzględnieniem prawidłowych relacji przestrzennych i funkcjonalnych w odniesieniu do zabudowy projektowanej oraz wykazał się odpowiednią wrażliwością projektową w odniesieniu do istniejącego zainwestowania miejskiego.
	5,0	Student potrafi prawidłowo zinterpretować zapis map geodezyjnych i wykorzystuje ich treść do bardzo dobrego usytuowania projektowanego zespołu urbanistycznego. Wspomaganie komputerowe jest wykorzystane do precyzyjnego i wizualnie bardzo atrakcyjnego przedstawienia przyjętych przez studenta założeń projektowych. Student bardzo dobrze opanował sztukę właściwego tworzenia prawidłowych relacji przestrzennych pomiędzy poszczególnymi obiektami budowlanymi oraz całością założenia urbanistycznego w celu uzyskania czytelnego i poprawnego funkcjonalnie oraz kompozycyjnie zespołu zabudowy miejskiej. Propozycja projektowa jest indywidualną wypowiedzią twórczą, dobrze wpisującą się w zastane warunki funkcjonalne i przestrzenne. Student bardzo dobrze opanował podstawowe zasady właściwego kształtowania urbanistycznego nowych zespołów zabudowy jednorodzinnej z uwzględnieniem prawidłowych relacji przestrzennych i funkcjonalnych w odniesieniu do zabudowy projektowanej oraz wykazał się dużą wrażliwością projektową w odniesieniu do istniejącego zainwestowania miejskiego.
Umiejętności		
AU_1A_CS1-XI/3_U01	2,0	Projekt nie zawiera czytelnie skonstruowanych wewnątrz urbanistycznych. Student nie potrafi w czytelny i precyzyjny sposób przedstawić zarówno technicznych jak i estetycznych aspektów opracowanego projektu urbanistycznego. Brak fizycznego modelu zabudowy.
	3,0	Wewnątrz urbanistyczne są zaprojektowane z zastosowaniem nielicznych zasad kompozycji urbanistycznej. Projekt w niewielkim stopniu zawiera zróżnicowanie wewnątrz o charakterze publicznym, półpublicznym i prywatnym. Aranżacja wewnątrz jest nieadekwatna do ich charakteru. Projekt urbanistyczny oraz fizyczny model są pod względem rysunku technicznego oraz grafiki na poziomie wystarczającym dla zaprezentowania podstawowych rozwiązań zastosowanych w projekcie.
	3,5	W projekcie można wyodrębnić wewnątrz urbanistyczne o zróżnicowanym charakterze. Ich aranżacja jest jednak zbyt ujednostajniona lub niezbyt trafnie podkreśla charakter funkcjonalny i przestrzenny poszczególnych wewnątrz. Grafika projektu pozwala na jednoznaczny ocenie zastosowanych rozwiązań, lecz jedynie na standardowym poziomie, zarówno w obszarze rozwiązań technicznych jak i wizualizacji zaprojektowanej i istniejącej przestrzeni urbanistycznej oraz fizycznego modelu zabudowy.
	4,0	Projekt urbanistyczny zawiera poprawnie ukształtowane i zaaranżowane wewnątrz urbanistyczne. Przedstawiony do oceny projekt zawiera dobrze udokumentowane graficznie rozwiązania techniczne jak i ciekawą grafikę (tradycyjną lub komputerową) prezentującą rozwiązania przestrzenne. Model fizyczny zabudowy jest wykonany na dobrym poziomie.
	4,5	Rozwiązanie urbanistyczne zastosowane w projekcie opiera się na czytelnie wyodrębnionych i powiązanych ze sobą wewnątrz urbanistycznych. Zaproponowana aranżacja wewnątrz podnosi atrakcyjność poszczególnych przestrzeni urbanistycznych. Grafika rozwiązań technicznych, wizualizacje, fizyczna makieta oraz komputerowe symulacje trójwymiarowe w atrakcyjny i czytelny sposób ilustrują główne założenia projektu.
	5,0	Zaprojektowany zespół zabudowy jednorodzinnej charakteryzuje się bardzo atrakcyjnym układem wewnątrz tworzących logiczny system o indywidualnym wyrazie zarówno przestrzennym jak i funkcjonalnym. Bogata aranżacja poszczególnych wewnątrz z zastosowaniem odpowiedniej zieleni, posadzek oraz małej architektury współgra z charakterem poszczególnych fragmentów zabudowy. Wszystkie zastosowane techniki rysunkowe, malarskie (tradycyjne lub komputerowe) oraz fizyczna makieta w rzetelny i bardzo atrakcyjny sposób prezentują rozwiązania przyjęte w projekcie urbanistycznym.



Wydział Budownictwa i Architektury

Inne kompetencje społeczne

AU_1A_CS1-XI/3_K01	2,0	Student zignorował w swoim rozwiązaniu projektowym relacje kulturowe i krajobrazowe pomiędzy zastaną strukturą miejską a zabudową projektowaną.
	3,0	Student nie wykazał się należyłą dbałością o wypracowanie właściwych relacji kulturowych i krajobrazowych pomiędzy zastaną strukturą miejską a zabudową projektowaną.
	3,5	Właściwe relacje krajobrazowe i kulturowe pomiędzy zabudową istniejącą i projektowaną zostały jedynie marginalnie uwzględnione w zaproponowanym rozwiązaniu projektowym.
	4,0	Jedynie w niektórych fragmentach opracowania projektowego zostały wypracowane właściwe relacje przestrzenne pomiędzy zabudową istniejącą i nowo projektowaną pod względem zachowania ciągłości kulturowej i krajobrazowej.
	4,5	Projekt spełnia wszystkie wymagania dotyczące właściwych relacji przestrzennych, kulturowych i krajobrazowych pomiędzy zabudową istniejącą i nowo projektowaną.
	5,0	Przedstawiony do oceny projekt przyczynia się do wypracowania istotnych wartości przestrzennych, kulturowych i krajobrazowych uzyskanych w wyniku twórczego zestawienia nowo projektowanej zabudowy miejskiej z zastanym środowiskiem zurbanizowanym.

Literatura podstawowa

1. Paszkowski Z, Miasto idealne w perspektywie europejskiej i jego związku z urbanistyką współczesną, Universitas, Kraków, 2012
2. Marzęcki W, Procesy przekształcania zabudowy miejskiej po II wojnie światowej na przykładzie miasta Szczecina, Printshop Artur Piskała, Szczecin, 2008
3. Wejchert K, Elementy kompozycji urbanistycznej, Arkady, Warszawa, 1984
4. Mironowicz I., Ossowicz T, Koncepcja teoretyczna analizy kompozycyjnej układu przestrzennego, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław, 1997
5. Latour S, Renowacja zabytków na Pomorzu Zachodnim, PWN, Warszawa-Poznań, 1981
6. Moholy-Nagy S, Matrix of Man. An illustrated History of Urban Environment, Pall Mall Press, London, 1968

Literatura uzupełniająca

1. Tatarkiewicz W, O filozofii i sztuce, PWN, Warszawa, 1989
2. Bogdanowski J, Kompozycja i planowanie w architekturze krajobrazu, Ossolineum, Wrocław, 1979

Wydział Budownictwa i Architektury

<i>Kierunek studiów</i>	Architektura i urbanistyka					
<i>Forma studiów</i>	stacjonarna	<i>Poziom</i>	pierwszy			
<i>Tytuł zawodowy absolwenta</i>	inżynier architekt					
<i>Dziedziny nauki</i>	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych					
<i>Dyscypliny naukowe</i>	architektura i urbanistyka (100%)					
<i>Profil</i>	ogólnoakademicki					
<i>Moduł</i>						
<i>Przedmiot</i>	Prawo architektoniczno-budowlane					
<i>Kod</i>	WBIA/A/S1/					
<i>Specjalność</i>						
<i>Jednostka prowadząca</i>	Instytut Architektury i Planowania Przestrzennego					
<i>ECTS</i>	3,0	<i>ECTS (formy)</i>	3,0			
<i>Forma zaliczenia</i>	zaliczenie	<i>Język</i>	polski			
<i>Blok obieralny</i>			<i>Grupa obieralna</i>			
<i>Forma dydaktyczna</i>	<i>Kod</i>	<i>Semestr</i>	<i>Godziny</i>	<i>ECTS</i>	<i>Waga</i>	<i>Zaliczenie</i>
wykłady	W	7	15	3,0	1,00	zaliczenie
<i>Nauczyciel odpowiedzialny</i>	Wojtkun Grzegorz (drossel@zut.edu.pl)					
<i>Inni nauczyciele</i>						
<i>Wymagania wstępne</i>						
<i>W-1</i>	Znajomość podstaw prawnych zawartych w Prawie Budowlanym, a w szczególności zapisów wynikających z Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z dn. 15 czerwca 2002 r.).					
<i>Cele modułu/przedmiotu</i>						
<i>C-1</i>	Poznanie zasad, które legły u podstaw działań legislacyjnych w Polsce w odniesieniu do działalności architektonicznej i budowlanej. Dążenie do przyswojenia możliwie największego spektrum problemów, które mogą wynikać w procesie inwestycyjnym. Kształtowanie postawy moralnej i świadomości związanej z odpowiedzialnością za środowisko społeczne, naturalne i zbudowane. Poznanie głównych aktów prawnych determinujących działalność w zakresie architektury i urbanistyki oraz budownictwa.					
<i>Treści programowe z podziałem na formy zajęć</i>						<i>Liczba godzin</i>





Treści programowe z podziałem na formy zajęć	Liczba godzin
<p>T-W-1</p> <p>Wykład 1 – Ustawodawstwo – zagadnienia ogólne. Publikatory (Monitor Polski, Dziennik Ustaw i inne), podział aktów prawnych w zależności od ich właściwości (ustawa, rozporządzenie, zarządzenie, uchwała). Ustawa zasadnicza (rozdział I Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej).</p> <p>Wykład 2 – Konstytucja RP (rozdziały II i III). Wolności, prawa i obowiązki człowieka i obywatela. Prawa ekonomiczne, kulturalne, polityczne i socjalne. Środki ochrony wolności i praw. Źródła prawa. Zgromadzenie Narodowe. Referenda.</p> <p>Wykład 3 – Konstytucja RP (rozdziały VII, VIII, XI). Samorząd terytorialny. Sądy i trybunały (Trybunał Konstytucyjny, Stanu). Stany nadzwyczajne w Polsce.</p> <p>Wykład 4 – Kodeks Postępowania Administracyjnego. Przepisy ogólne (dział I). Definicje ustawowe, strony postępowania. Załatwianie spraw (terminy, doręczenia, miejsce odbioru pism, potwierdzenia doręczenia i inne). Wezwania do udziału w czynnościach. Obliczanie, przywracanie terminów.</p> <p>Wykład 5 – KPA. Postępowanie (dział II). Wszczęcie postępowania, właściwość miejscowa i rzeczowa. Udostępnienie akt. Dowody. Odmowa złożenia zeznań. Rozprawa. Zawieszenie postępowania. Decyzje. Zasada pisemności.</p> <p>Wykład 6 – KPA. Postępowanie (dział II i VII) – ciąg dalszy. Ugoda. Wydawanie postanowień. Odwołania – prawo do odwołania, wymogi formalne, organy odwoławcze. Wznowienie postępowania – powody i wyjątki. Uchylenie, zmiana, stwierdzenie nieważności oraz wygaśnięcie decyzji. Wydawanie zaświadczeń.</p> <p>Wykład 7 – Prawo budowlane. Zakres przedmiotowy i wyłączenia zastosowania ustawy. Słownik pojęć (rozdział 1). Samodzielne funkcje techniczne w budownictwie – uprawnienia budowlane, specjalności, rzeczoznawstwo (rozdz. 2). Prawa i obowiązki uczestników procesu budowlanego (rozdz. 3). Podstawowe obowiązki i prawa projektanta.</p> <p>Wykład 8 – Prawo budowlane – c.d. Postępowanie poprzedzające rozpoczęcie robót budowlanych (rozdz. 4). Postępowanie w sprawie pozwolenia na budowę wyłączenia, zgłoszenia. Wymogi w zakresie projektu budowlanego. Wygaśnięcie decyzji o pozwoleniu na budowę. Budowa i oddanie do użytku obiektu budowlanego – prace przygotowawcze, rozpoczęcie (rozdz. 5).</p> <p>Wykład 9 – Prawo budowlane – c.d. Samowola budowlana. Wstrzymanie prowadzenia robót budowlanych. Przystąpienie do użytkowania obiektu budowlanego. Utrzymanie obiektu budowlanego, przechowywanie dokumentacji (rozdz. 6). Katastrofa budowlana (rozdz. 7). Organy administracji architektoniczno-budowlanej i nadzoru budowlanego (rozdz. 8).</p> <p>Wykład 10 – Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 26.06.2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 108, poz. 953; zm. Dz. U. z 2004 r. Nr 198, poz. 2042). Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 03.07.2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120, poz. 1133).</p> <p>Wykład 11 – Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z dn. 15.06. 2002 r.). Przepisy ogólne. Zabudowa i zagospodarowanie działki budowlanej. Miejsca postojowe dla samochodów osobowych, zieleń i urządzenia rekreacyjne, ogrodzenia. Oświetlenie i nasłonecznienie. Schody i pochylnie. Pomieszczenia przeznaczone na pobyt ludzi i higieniczno-sanitarne. Wewnętrzne urządzenia do usuwania odpadów stałych.</p> <p>Wykład 12 – Rozporządzenie Min. Infrastr. (Dz. U. z dn. 15.06. 2002 r.) – c.d. Przewody kominowe, wentylacja i klimatyzacja. Urządzenia dźwigowe. Bezpieczeństwo pożarowe – strefy ZL, odporność pożarowa budynków, nośność ogniowa, dogi ewakuacyjne. Bezpieczeństwo użytkowania. Wymagania izolacyjności cieplnej i inne wymagania związane z oszczędnością energii.</p> <p>Wykład 13 – Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 15.01.1999 r. w sprawie określenia szczegółowych wymagań w zakresie przeciwpożarowego zaopatrzenia wodnego, ratownictwa technicznego, chemicznego, ekologicznego lub medycznego oraz warunków, jakim powinny odpowiadać drogi pożarowe (Dz. U. Nr 7, poz. 64). Prawo wodne – ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. (Dz. U. Nr 239, poz. 2019). Przepisy ogólne. Prawo własności wód. Korzystanie z wód (dział II). Pozwolenie wodno-prawne. Kodeks Cywilny. Umowa o roboty budowlane. Kodeks Karny. Przesłanki przeciwko środowisku.</p> <p>Wykład 14 – Kodeks pracy. Ustawa z dn. 26.06.1974 r. (Dz. U. z 2007 r. nr 181, poz. 1288) – elementy. Przepisy ogólne. Zawarcie i rozwiązanie umowy o pracę. Zatrudnianie pracowników w formie telepracy. Praca w porze nocnej, niedziele i święta. Urlopy. Uprawnienia pracowników związane z rodzicielstwem.</p> <p>Wykład 15 – Ustawa o prawie autorskim i prawach pokrewnych – (Dz. U. z 2007 r. nr 99, poz. 662) – elementy. Przedmiot prawa autorskiego – utwór, utwór zależny. Podmiot prawa autorskiego. Autorskie prawa osobiste i majątkowe. Dozwolony użytek chronionych utworów.</p>	15
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności	Liczba godzin



Wydział Budownictwa i Architektury

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-W-1	Student powinien w sposób aktywny uczestniczyć w wykładach. W szczególności powinien wykazać zainteresowanie przedstawioną przez wykładowcę hipotetyczną sytuację i w miarę możliwości przedstawić własny punkt widzenia i sposób rozwiązania problemu w trakcie zainicjowanej dyskusji dydaktycznej związanej z wykładem. Warunkiem przystąpienia do zaliczenia przedmiotu przez studenta jest jego uczestnictwo w 4/5 liczby wykładów i aktywny udział w co najmniej 3. zainicjowanych przez nauczyciela dyskusjach dydaktycznych (około 10 spotkań dyskusyjnych pod koniec wykładu).	15
A-W-2	Student zobowiązany jest przygotowywać się do każdego wykładu zgodnie z ustalonym harmonogramem. W szczególności powinien zapoznać się z dotyczącą omawianych zagadnień literaturą obowiązkową i posiadać notatki umożliwiające mu zabranie głosu w zainicjowanej przez nauczyciela dyskusji w końcowej części wykładu. Do kluczowych form aktywności należy: 1. umiejętność odszukania i podania w oryginalnym brzmieniu przepisu prawnego dotyczącego hipotetycznej sytuacji prawnej, 2. prawidłowe zinterpretowanie zapisu prawnego, 3. podanie wystąpienia możliwych sprzeczności, np. ujęcie zagadnienia z punktu widzenia różnych podmiotów procesu inwestycyjnego. Powstałe w wyniku kwerendy źródłowej opracowania (publikacje książkowe, nieksiążkowe, bazy danych itp.) student powinien gromadzić i zachować.	75

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	Podstawową metodą nauczania jest podająca: wykład informacyjny z objaśnieniami, a w wypadku Kodeksu Postępowania Administracyjnego, Prawa Budowlanego, Ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych stosowane są dodatkowo metody aktywizujące studentów - sytuacyjna oraz dyskusja dydaktyczna związana z wykładem. Mają one na celu zaangażowanie studentów w poszukiwanie rozwiązania problemu prawnego i porównanie go z wykładnią zastosowaną w rzeczywistych warunkach, na przykład przez organy administracji publicznej.
M-2	W trakcie ćwiczeń przeprowadzane są również pokazy z użyciem komputera i rzutnika multimedialnego.

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)	
S-1	Warunkiem przystąpienia studenta do zaliczenia przedmiotu jest jego aktywne uczestnictwo w 4/5 liczby wykładów. Podstawową formą sprawdzianu wiedzy jest test pisemny składający się z 60 pytań, który polega na wskazaniu jednej z trzech prawidłowych odpowiedzi w ciągu 45 minut. Blisko 75 procentowy udział w pytaniach znalazły zagadnienia z Kodeksu Postępowania Administracyjnego, Prawa Budowlanego i Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Pozostałe zaś zostały sformułowane na podstawie Kodeksu Cywilnego, Kodeksu Pracy, Kodeksu Karnego, Prawa wodnego i Ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych. Udzielenie poniżej 30 poprawnych odpowiedzi jest oceniane niedostatecznie (2,0), 31-36 dostatecznie (3,0), 37-42 ponad dostatecznie (3,5), 43-48 dobrze (4,0), 49-54 ponad dobrze (4,5), a 55-60 bardzo dobrze (5,0). W wypadku dużej rozbieżności między postawą (sposobem uczestnictwa) studenta na zajęciach, a oceną uzyskaną z testu pisemnego przeprowadza się dodatkowy sprawdzian w formie ustnej. Student może uzyskać zaliczenie przedmiotu z pominięciem testu pisemnego w wypadku aktywnego uczestnictwa w zainicjowanych przez nauczyciela dyskusjach problemowych na wykładach (więcej niż trzykrotnie w ciągu semestru) oraz co najmniej 90% frekwencji.

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---	--	---	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza							
AU_1A_CS1-XII/7_W01 Znajomość w zakresie podstawowych prawnych aspektów projektowania (prawo budowlane, zagadnienia prawa własności, ochrona praw autorskich i praw pracowniczych)	AU_1A_W01	P6S_WG	P6S_WG	C-1	T-W-1	M-1	S-1

Umiejętności							
AU_1A_CS1-XII/7_U01 W wyniku przeprowadzonych zajęć student powinien umieć formułować podstawowe opinie dotyczące aspektów prawnych prowadzonej działalności projektowej i korzystać przy tym z różnego rodzaju baz danych analogowych i elektornicznych.	AU_1A_U25	P6S_UO P6S_UU P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-W-1	M-1 M-2	S-1

Kompetencje społeczne							
AU_1A_CS1-XII/7_K01 Student jest odpowiedzialny za własną pracę, zachowuje się profesjonalnie, przestrzega etyki zawodowej				C-1	T-W-1	M-1 M-2	S-1

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
Wiedza		
AU_1A_CS1-XII/7_W01	2,0	
	3,0	W wyniku przeprowadzonych zajęć student powinien być w stanie definiować zagadnienia ogólne dotyczące Konstytucji RP, a w szczególności Kodeksu Postępowania Administracyjnego i Prawa Budowlanego. Powinien umieć przede wszystkim posługiwać się aktami prawnymi z zakresu architektury i budownictwa w ten sposób, że potrafi wyszukać właściwy zapis i odpowiednio go zinterpretować. Powinien posiadać zdolność powiązania aktów prawnych pod względem meritum zapisu, np. ustawy i aktu wykonawczego (rozporządzenia). Podstawą uzyskania oceny jest test pisemny.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	



Wydział Budownictwa i Architektury

Umiejętności

AU_1A_CS1-XII/7_U01	2,0	
	3,0	W wyniku przeprowadzonych zajęć student powinien być w stanie definiować zagadnienia ogólne dotyczące Konstytucji RP, a w szczególności Kodeksu Postępowania Administracyjnego i Prawa Budowlanego. Powinien umieć przede wszystkim posługiwać się aktami prawnymi z zakresu architektury i budownictwa w ten sposób, że potrafi wyszukać właściwy zapis i odpowiednio go zinterpretować. Powinien posiadać zdolność powiązania aktów prawnych pod względem meritum zapisu, np. ustawy i aktu wykonawczego (rozporządzenia). Podstawą uzyskania oceny jest test pisemny.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

AU_1A_CS1-XII/7_K01	2,0	
	3,0	W wyniku przeprowadzonych zajęć student nabędzie postawę poszanowania dla powszechnie obowiązującego prawa, a w szczególności umiejętność praktycznego zastosowania w działalności zawodowej i postawie człowieka i obywatela zapisów zawartych w Konstytucji RP, Kodeksie Postępowania Administracyjnego i Prawie Budowlanym.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Buczna M. (red.), Prawo budowlane, warunki techniczne i inne akty prawne, Oficyna Wolters Kluwer Polska, Warszawa, 2007, Stan prawny na dzień 20.06.2007
2. Flisek A. (red.), Prawo autorskie i prasowe z wprowadzeniem, Wydawnictwo C. H. Beck, Warszawa, 2007, Wyd. IX
3. Kodeks Postępowania Administracyjnego, Wydawnictwo Park, 2007, Stan prawny na dzień 01.09.2007
4. Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej, Literat, Toruń, 2007
5. Prawo wodne, 2001, Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. (Dz. U. Nr 239, poz. 2019).

Literatura uzupełniająca

1. Brol J., Elementy prawa pracy, Wydawca Stowarzyszenie Księgowych w Polsce - ZG COSZ, Warszawa, 1997
2. Brol J., Odpowiedzialność odszkodowawcza przedsiębiorców. Prawnokarna ochrona obrotu gospodarczego, Wydawca Stowarzyszenie Księgowych w Polsce - ZG COSZ, Warszawa, 1997
3. Brol J., Prawo cywilne. Wybrane zagadnienia, Wydawca Stowarzyszenie Księgowych w Polsce - ZG COSZ, Warszawa, 1997
4. Brol J., Prawo o działalności gospodarczej, Wydawca Stowarzyszenie Księgowych w Polsce - ZG COSZ, Warszawa, 1997, Cz. 1 i 2
5. Brol J., Propedeutyka prawa, Wydawca Stowarzyszenie Księgowych w Polsce - ZG COSZ, Warszawa, 1997
6. Burda A., Polskie prawo państwowe, PWN, Warszawa, 1977, IV
7. Grzybowski S. (red.), Prawo cywilne, PWN, Warszawa, 1979, III
8. Górbiel A., Instytucje prawa międzynarodowego, Uniwersytetu Śląskiego, Katowice, 1972
9. Klafkowski A., Prawo międzynarodowe publiczne, PWN, Warszawa, 1981, III
10. Ubezpieczenia i prawo pracy, 2007, Dodatek nr 19. Dwutygodnik, rok IX (2007) Nr 21 (207), Kodeks pracy; stan prawny na dzień 01.11.2007

Wydział Budownictwa i Architektury


<i>Kierunek studiów</i>	Architektura i urbanistyka					
<i>Forma studiów</i>	stacjonarna	<i>Poziom</i>	pierwszy			
<i>Tytuł zawodowy absolwenta</i>	inżynier architekt					
<i>Dziedziny nauki</i>	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych					
<i>Dyscypliny naukowe</i>	architektura i urbanistyka (100%)					
<i>Profil</i>	ogólnoakademicki					
<i>Moduł</i>						
<i>Przedmiot</i>	Projektowanie urbanistyczne-4A					
<i>Kod</i>	WBIA/A/S1/					
<i>Specjalność</i>						
<i>Jednostka prowadząca</i>	Instytut Architektury i Planowania Przestrzennego					
<i>ECTS</i>	4,0	<i>ECTS (formy)</i>	4,0			
<i>Forma zaliczenia</i>	zaliczenie	<i>Język</i>	polski			
<i>Blok obieralny</i>	8	<i>Grupa obieralna</i>	1			
<i>Forma dydaktyczna</i>	<i>Kod</i>	<i>Semestr</i>	<i>Godziny</i>	<i>ECTS</i>	<i>Waga</i>	<i>Zaliczenie</i>
projekty	P	4	45	3,0	0,77	zaliczenie
wykłady	W	4	15	1,0	0,23	zaliczenie
<i>Nauczyciel odpowiedzialny</i>	Marzęcki Waldemar (Waldemar.Marzecki@zut.edu.pl)					
<i>Inni nauczyciele</i>	Czyńska Klara (Klara.Czynska@zut.edu.pl), Gazińska Olga (olga.gazinska@zut.edu.pl)					
<i>Wymagania wstępne</i>						
<i>W-1</i>	Ukończenie zajęć z „Podstaw projektowania urbanistycznego” (sem. III S1) z wynikiem minimum dostatecznym.					
<i>Cele modułu/przedmiotu</i>						
<i>C-1</i>	Celem wykładów i ćwiczeń z podstaw projektowania urbanistycznego jest zapoznanie studentów z najważniejszymi zasadami kształtowania przestrzeni urbanistycznej zespołów zabudowy wielorodzinnej. Podczas zajęć przekazywany jest niezbędny zakres wiedzy potrzebny do właściwego kształtowania pod względem funkcjonalnym i kompozycyjnym i technicznym zespołów zabudowy wielorodzinnej.					
<i>C-2</i>	Na wykładach i ćwiczeniach projektowych szczególnie miejsce zajmują zagadnienia związane z kulturowym znaczeniem urbanistyki, z naciskiem na harmonijne wpisanie nowych zespołów zabudowy wielorodzinnej w istniejącą strukturę miejską.					
<i>C-3</i>	Celem zajęć z projektowania zespołów zabudowy wielorodzinnej jest przekazanie wiedzy na temat kształtowania wnętrz urbanistycznych o różnym charakterze od publicznych, półpublicznych i półprywatnych.					
<i>Treści programowe z podziałem na formy zajęć</i>						<i>Liczba godzin</i>
<i>T-P-1</i>	Wyjście w plener i zwiedzanie istniejącego zespołu zabudowy wielorodzinnej z równoczesnym wprowadzeniem w problematykę projektowania urbanistycznego.					1
<i>T-P-2</i>	Podział na zespoły projektowe i wykonywanie funkcjonalnych i kompozycyjnych analiz terenu objętego opracowaniem i jego powiązań z otoczeniem.					9
<i>T-P-3</i>	Praca koncepcyjna nad projektem					3
<i>T-P-4</i>	Ćwiczenia klauzurowe i zadania projektowe wykonywane podczas zajęć					12
<i>T-P-5</i>	Praca projektowa na podkładach sytuacyjno-wysokościowych i modelu 3d					20
<i>T-W-1</i>	Wykład wprowadzający poświęcony omówieniu problematyki projektowania zespołów zabudowy wielorodzinnej oraz organizacji i formy zaliczenia przedmiotu.					1
<i>T-W-2</i>	Omówienie metody zbierania danych o terenie objętym projektowaniem w tym specyfiki inwentaryzacji urbanistycznej oraz analiz urbanistycznych.					1
<i>T-W-3</i>	Cykl wykładów poświęcony przygotowaniu analiz urbanistycznych (możliwości warsztatowych, zakresu merytorycznego itp.)					3
<i>T-W-4</i>	Wykłady przedstawiające aspekty techniczne i normatywne procesu projektowania urbanistycznego zespołów zabudowy wielorodzinnej.					2
<i>T-W-5</i>	Cykl wykładów poświęconych: kształtowaniu elementów krystalizujących układy urbanistyczne, wnętrza publicznych, rozplanowaniu budynków, podziałów własnościowych, funkcji, układów komunikacyjnych i parkingowych oraz terenów zielonych z ich zagospodarowaniem.					3
<i>T-W-6</i>	Cykl wykładów poświęconych kompozycji urbanistycznej omówionej na przykładzie polskich i zagranicznych zespołów zabudowy wielorodzinnej. Analiza istniejących założeń kompozycyjnych z wykorzystaniem animacji komputerowych i pokazów multimedialnych.					3
<i>T-W-7</i>	Omówienie kulturowej roli projektowania urbanistycznego w odniesieniu do dużych zespołów zabudowy śródmiejskiej.					1
<i>T-W-8</i>	Omówienie zakresy niezbędnego do zaliczenia projektu.					1
<i>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</i>						<i>Liczba godzin</i>
<i>A-P-1</i>	Uczestnictwo w zajęciach plenerowych.					4



Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-P-2	Udział w klauzurach, zadaniach i prezentacjach.	15
A-P-3	Praca własna indywidualna i w grupie oraz udział w zajęciach.	71
A-W-1	Obecność na wykładach	15
A-W-2	Praca własna	15

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	Analiza przedmiotu nauczania poprzez obserwację na żywo (wycieczka),
M-2	Wykłady informacyjne
M-3	Wykłady problemowe
M-4	Pokazy
M-5	Metoda projektu

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)		
S-1	F	Obecność na zajęciach
S-2	F	Ocena cząstkowa monitorująca prace studentów
S-3	P	Ocena końcowa projektu wykonanego przez studencki zespół projektowy.

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---	--	---	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza

AU_1A_CS1-XIV/4A_W01 Student zna podstawowe zasady właściwego kształtowania urbanistycznego nowych zespołów zabudowy jednorodzinnej z uwzględnieniem prawidłowych relacji przestrzennych i funkcjonalnych zarówno w odniesieniu do zabudowy projektowanej jak i istniejącego zainwestowania miejskiego. Zna podstawowe zasady kompozycji urbanistycznej zarówno w odniesieniu do właściwych relacji funkcjonalno-kompozycyjnych zabudowy jak i zagospodarowania terenu. Student potrafi prawidłowo czytać i interpretować wszystkie zapisy zawarte w podkładach sytuacyjno-wysokościowych. Dotyczy to zarówno danych dotyczących zagospodarowania terenu jak i jego ukształtowania oraz wyposażenia w infrastrukturze techniczna. Wie też jak na podstawie danych zawartych w podkładach sytuacyjno- wysokościowych stworzyć makietę terenu wraz z zabudowa oraz skonstruować trójwymiarowy komputerowy model przestrzenny zarówno terenu jak i istniejącej zabudowy.	AU_1A_W02 AU_1A_W08 AU_1A_W20	P6S_WG P6S_WK		C-1 C-2 C-3	T-P-1 T-W-5 T-P-4 T-W-6 T-P-5 T-W-7 T-W-3 T-W-8 T-W-4	M-1 M-2 M-3 M-4 M-5	S-1 S-2 S-3
--	-------------------------------------	------------------	--	-------------------	---	---------------------------------	-------------------

Umiejętności

AU_1A_CS1-XIV/4A_U01 W trakcie zajęć oraz na wykładach poznaje sposoby projektowania różnych rodzajów i skali przestrzeni urbanistycznych i jej aranżacji. Poznaje również sposoby ich wizualnej prezentacji. Poznaje tradycyjne techniki tworzenia makiet terenu i budynków. Przy pomocy programów komputerowych wykonuje analizy terenu opracowania oraz wirtualne trójwymiarowe modele terenu oraz istniejącej projektowanej i zabudowy.	AU_1A_U07 AU_1A_U13	P6S_UW	P6S_UW	C-1 C-3	T-P-1 T-W-5 T-P-3 T-W-6 T-P-5 T-W-8 T-W-4	M-1 M-2 M-3 M-4 M-5	S-1 S-2 S-3
--	------------------------	--------	--------	------------	--	---------------------------------	-------------------

Kompetencje społeczne

AU_1A_CS1-XIV/4A_K01 Projektowanie urbanistyczne jest jednym z ważniejszych czynników kształtowania przestrzeni miejskiej. Z tego powodu bardzo ważnym elementem procesu dydaktycznego jest ukazanie studentom, jak istotnym jest twórcza i zgodne z kulturą przestrzenną kształtowanie nowych zespołów miejskich w duchu zachowania ciągłości funkcjonalnej i kulturowej danego obszaru miejskiego.	AU_1A_K05	P6S_KR		C-1 C-2 C-3	T-P-1 T-W-6 T-W-3 T-W-7	M-1 M-2 M-3 M-4 M-5	S-1 S-2 S-3
---	-----------	--------	--	-------------------	----------------------------	---------------------------------	-------------------

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
Wiedza		



Wiedza		
AU_1A_CS1- XIV/4A_W01	2,0	Student nie potrafi właściwie zinterpretować zapisy map geodezyjnych oraz nie potrafi efektywnie wykorzystać techniki komputerowej do celów projektowych. Student nie potrafi właściwie ukształtować relacji przestrzennych pomiędzy poszczególnymi obiektami budowlanymi oraz całością założenia urbanistycznego w celu uzyskania poprawnego funkcjonalnie oraz czytelnego kompozycyjnie zespołu zabudowy miejskiej. Student nie opanował podstawowych zasad właściwego kształtowania urbanistycznego nowych zespołów zabudowy wielorodzinnej oraz właściwych relacji z zabudowa istniejąca.
	3,0	Student bardzo pobieżnie potrafi zinterpretować zapisy map geodezyjnych oraz potrafi w stopniu dostatecznym wykorzystać technikę komputerową do celów projektowych. Student jedynie w minimalnym stopniu opanował sztukę właściwego tworzenia prawidłowych relacji przestrzennych pomiędzy poszczególnymi obiektami budowlanymi oraz całością założenia urbanistycznego w celu uzyskania czytelnego i poprawnego funkcjonalnie oraz kompozycyjnie zespołu zabudowy miejskiej z marginalnym uwzględnieniem prawidłowych relacji przestrzennych i funkcjonalnych zarówno w odniesieniu do zabudowy projektowanej jak i istniejącego zainwestowania miejskiego.
	3,5	Student prawidłowo potrafi zinterpretować jedynie część zapisów map geodezyjnych oraz dość sprawnie wykorzystuje technikę komputerową do celów projektowych. Student jedynie w niektórych fragmentach zabudowy opanował sztukę właściwego tworzenia prawidłowych relacji przestrzennych pomiędzy poszczególnymi obiektami budowlanymi oraz całością założenia urbanistycznego w celu uzyskania czytelnego i poprawnego funkcjonalnie oraz kompozycyjnie zespołu zabudowy miejskiej bez właściwego uwzględnienia prawidłowych relacji przestrzennych i funkcjonalnych w odniesieniu do istniejącego zainwestowania miejskiego.
	4,0	Student potrafi zinterpretować zapisy map geodezyjnych z umiejętnością dobrego wnioskowania. Prawidłowo korzysta z oprogramowania komputerowego wspomagającego proces projektowy. Student opanował sztukę właściwego tworzenia prawidłowych relacji przestrzennych pomiędzy poszczególnymi obiektami budowlanymi oraz całością założenia urbanistycznego w celu uzyskania czytelnego i poprawnego funkcjonalnie oraz kompozycyjnie zespołu zabudowy miejskiej z uwzględnieniem prawidłowych relacji przestrzennych i funkcjonalnych zarówno w odniesieniu do zabudowy projektowanej jak i istniejącego zainwestowania miejskiego. Propozycje projektowe są poprawne lecz niezbyt kreatywne.
	4,5	Student potrafi dobrze zinterpretować zapisy map geodezyjnych i wykorzystać do właściwego wkomponowania projektowanego zespołu urbanistycznego oraz wykorzystuje oprogramowanie komputerowe do precyzyjnego przedstawienia aspektów technicznych oraz wizualnych projektu. Student opanował sztukę właściwego tworzenia prawidłowych relacji przestrzennych pomiędzy poszczególnymi obiektami budowlanymi oraz całością założenia urbanistycznego w celu uzyskania czytelnego i poprawnego funkcjonalnie oraz kompozycyjnie zespołu zabudowy miejskiej, z uwzględnieniem prawidłowych relacji przestrzennych i funkcjonalnych w odniesieniu do zabudowy projektowanej oraz wykazał się odpowiednią wrażliwością projektową w odniesieniu do istniejącego zainwestowania miejskiego. Propozycja projektowa zawiera wiele elementów świadczących o wrażliwości przestrzennej jej autora.
	5,0	Student potrafi prawidłowo zinterpretować zapis map geodezyjnych i wykorzystać ich treść do bardzo dobrego usytuowania projektowanego zespołu urbanistycznego. Wspomaganie komputerowe jest wykorzystane do precyzyjnego i wizualnie bardzo atrakcyjnego przedstawienia przyjętych przez studenta założeń projektowych. Student bardzo dobrze opanował sztukę właściwego tworzenia prawidłowych relacji przestrzennych pomiędzy poszczególnymi obiektami budowlanymi oraz całością założenia urbanistycznego w celu uzyskania czytelnego i poprawnego funkcjonalnie oraz kompozycyjnie zespołu zabudowy miejskiej, z uwzględnieniem prawidłowych relacji przestrzennych i funkcjonalnych w odniesieniu do zabudowy projektowanej oraz wykazał się dużą wrażliwością projektową w odniesieniu do istniejącego zainwestowania miejskiego. Propozycja projektowa jest indywidualną wypowiedzią twórczą dobrze wpisującą się w zastane warunki funkcjonalne i przestrzenne.
Umiejętności		
AU_1A_CS1- XIV/4A_U01	2,0	Student nie potrafi w czytelny i precyzyjny sposób przedstawić zarówno technicznych jak i estetycznych aspektów opracowanego projektu urbanistycznego. Brak fizycznego modelu zabudowy. Projekt nie zawiera czytelnie skonstruowanych wnetrz urbanistycznych.
	3,0	Projekt urbanistyczny oraz fizyczny model są pod względem rysunku technicznego oraz grafiki na poziomie wystarczającym dla zaprezentowania podstawowych rozwiązań zastosowanych w projekcie. Wnetrza urbanistyczne są zaprojektowane z zastosowaniem nielicznych zasad kompozycji urbanistycznej. Projekt w niewielkim stopniu zawiera zróżnicowanie wnetrz o charakterze publicznym, półpublicznym i prywatnym. Aranżacja wnetrz jest nieadekwatna do ich charakteru.
	3,5	Grafika projektu pozwala na jednoznaczną ocenę zastosowanych rozwiązań, lecz jedynie na standardowym poziomie, zarówno w obszarze rozwiązań technicznych jak i wizualizacji zaprojektowanej i istniejącej przestrzeni urbanistycznej oraz fizycznego modelu zabudowy. W projekcie można wyodrębnić wnetrza urbanistyczne o zróżnicowanym charakterze. Ich aranżacja jest jednak zbyt ujednolicona lub niezbyt trafnie podkreśla charakter funkcjonalny i przestrzenne poszczególnych wnetrz.
	4,0	Przedstawiony do oceny projekt zawiera dobrze udokumentowane graficznie rozwiązania techniczne jak i ciekawą grafikę (tradycyjną lub komputerową) prezentującą rozwiązania przestrzenne. Model fizyczny zabudowy jest wykonany na dobrym poziomie. Projekt urbanistyczny zawiera poprawnie kształtowane i zaaranżowane wnetrza urbanistyczne.
	4,5	Grafika rozwiązań technicznych, wizualizacje, fizyczna makieta oraz komputerowe symulacje trójwymiarowe w atrakcyjny i czytelny sposób ilustrują główne założenia projektu. Rozwiązanie urbanistyczne zastosowane w projekcie opiera się na czytelnie wyodrębnionych i powiązanych ze sobą wnetrzach urbanistycznych. Zaproponowana aranżacja wnetrz podnosi atrakcyjność poszczególnych przestrzeni urbanistycznych.
	5,0	Wszystkie zastosowane techniki rysunkowe, malarskie (tradycyjne lub komputerowe) oraz fizyczna makieta w rzetelny i bardzo atrakcyjny sposób prezentują rozwiązania przyjęte w projekcie urbanistycznym. Zaprojektowany zespół zabudowy jednorodzinnej charakteryzuje się bardzo atrakcyjnym układem wnetrz tworzących logiczny system o indywidualnym wyrazie zarówno przestrzennym jak i funkcjonalnym. Bogata aranżacja poszczególnych wnetrz z zastosowaniem odpowiedniej zieleni, posadzek oraz małej architektury współgra z charakterem poszczególnych fragmentów zabudowy.
Inne kompetencje społeczne		



Inne kompetencje społeczne

AU_1A_CS1- XIV/4A_K01	2,0	Student zignorował w swoim rozwiązaniu projektowym relacje kulturowe i krajobrazowe pomiędzy zastaną strukturą miejską a zabudową projektowaną.
	3,0	Student nie wykazał się należyłą dbałością o wypracowanie właściwych relacji kulturowych i krajobrazowych pomiędzy zastaną strukturą miejską a zabudową projektowaną.
	3,5	Właściwe relacje krajobrazowe i kulturowe pomiędzy zabudową istniejącą i projektowaną zostały jedynie marginalnie uwzględnione w zaproponowanym rozwiązaniu projektowym.
	4,0	Jedynie w niektórych fragmentach opracowania projektowego zostały wypracowane właściwe relacje przestrzenne pomiędzy zabudową istniejącą i nowo projektowaną pod względem zachowania ciągłości kulturowej i krajobrazowej.
	4,5	Projekt spełnia wszystkie wymagania dotyczące właściwych relacji przestrzennych, kulturowych i krajobrazowych pomiędzy zabudową istniejącą i nowo projektowaną.
	5,0	Przedstawiony do oceny projekt przyczynia się do wypracowania istotnych wartości przestrzennych, kulturowych i krajobrazowych uzyskanych w wyniku twórczego zestawienia nowo projektowanej zabudowy miejskiej z zastanym środowiskiem zurbanizowanym.

Literatura podstawowa

1. Paszkowski Z, Miasto idealne w perspektywie europejskiej i jego związku z urbanistyką współczesną, Universitas, Kraków, 2012
2. Latour S, Renowacja zabytków na Pomorzu Zachodnim, PWN, Warszawa-Poznań, 1981
3. Mironowicz I., Ossowicz T, Koncepcja teoretyczna analizy kompozycyjnej układu przestrzennego, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław, 1997
4. Moholy-Nagy S, Matrix of Man. An illustrated History of Urban Environment, Pall Mall Press, London, 1968
5. Wejchert K, Elementy kompozycji urbanistycznej, Arkady, Warszawa, 1984
6. Marzęcki W, Procesy przekształcania zabudowy miejskiej po II wojnie światowej na przykładzie miasta Szczecina, Printshop Artur Piskała, Szczecin, 2008

Literatura uzupełniająca

1. Bogdanowski J, Kompozycja i planowanie w architekturze krajobrazu, Ossolineum, Wrocław, 1979
2. Tatarkiewicz W, O filozofii i sztuce, Warszawa, PWN, 1989

Wydział Budownictwa i Architektury

Kierunek studiów	Architektura i urbanistyka					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier architekt					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych					
Dyscypliny naukowe	architektura i urbanistyka (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Projektowanie urbanistyczne-4B					
Kod	WBIA/A/S1/					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Instytut Architektury i Planowania Przestrzennego					
ECTS	4,0	ECTS (formy)	4,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	8	Grupa obieralna	2			
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
projekty	P	4	45	3,0	0,77	zaliczenie
wykłady	W	4	15	1,0	0,23	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Marzęcki Waldemar (Waldemar.Marzecki@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Czyńska Klara (Klara.Czynska@zut.edu.pl), Gazińska Olga (olga.gazinska@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Ukończenie zajęć z „Podstaw projektowania urbanistycznego” (sem. III S1) z wynikiem minimum dostatecznym.					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Celem wykładów i ćwiczeń z podstaw projektowania urbanistycznego jest zapoznanie studentów z najważniejszymi zasadami kształtowania przestrzeni urbanistycznej zespołów zabudowy wielorodzinnej. Podczas zajęć przekazywany jest niezbędny zakres wiedzy potrzebny do właściwego kształtowania pod względem funkcjonalnym i kompozycyjnym i technicznym zespołów zabudowy wielorodzinnej.					
C-2	Na wykładach i ćwiczeniach projektowych szczególnie miejsce zajmują zagadnienia związane z kulturowym znaczeniem urbanistyki, z naciskiem na harmonijne wpisanie nowych zespołów zabudowy wielorodzinnej w istniejącą strukturę miejską.					
C-3	Celem zajęć z projektowania zespołów zabudowy wielorodzinnej jest przekazanie wiedzy na temat kształtowania wnętrz urbanistycznych o różnym charakterze od publicznych, półpublicznych i półprywatnych.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-P-1	Wyjście w plener i zwiedzanie istniejącego zespołu zabudowy wielorodzinnej z równoczesnym wprowadzeniem w problematykę projektowania urbanistycznego.					1
T-P-2	Podział na zespoły projektowe i wykonywanie funkcjonalnych i kompozycyjnych analiz terenu objętego opracowaniem i jego powiązań z otoczeniem.					9
T-P-3	Praca koncepcyjna nad projektem					3
T-P-4	Ćwiczenia klauzurowe i zadania projektowe wykonywane podczas zajęć					12
T-P-5	Praca projektowa na podkładach sytuacyjno-wysokościowych i modelu 3d					20
T-W-1	Wykład wprowadzający poświęcony omówieniu problematyki projektowania zespołów zabudowy wielorodzinnej oraz organizacji i formy zaliczenia przedmiotu.					1
T-W-2	Omówienie metody zbierania danych o terenie objętym projektowaniem w tym specyfiki inwentaryzacji urbanistycznej oraz analiz urbanistycznych.					1
T-W-3	Cykl wykładów poświęcony przygotowaniu analiz urbanistycznych (możliwości warsztatowych, zakresu merytorycznego itp.)					3
T-W-4	Wykłady przedstawiające aspekty techniczne i normatywne procesu projektowania urbanistycznego zespołów zabudowy wielorodzinnej.					2
T-W-5	Cykl wykładów poświęconych: kształtowaniu elementów krystalizujących układy urbanistyczne, wnętrza publicznych, rozplanowaniu budynków, podziałów własnościowych, funkcji, układów komunikacyjnych i parkingowych oraz terenów zielonych z ich zagospodarowaniem.					3
T-W-6	Cykl wykładów poświęconych kompozycji urbanistycznej omówionej na przykładzie polskich i zagranicznych zespołów zabudowy wielorodzinnej. Analiza istniejących założeń kompozycyjnych z wykorzystaniem animacji komputerowych i pokazów multimedialnych.					3
T-W-7	Omówienie kulturowej roli projektowania urbanistycznego w odniesieniu do dużych zespołów zabudowy śródmiejskiej.					1
T-W-8	Omówienie zakresy niezbędnego do zaliczenia projektu.					1
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-P-1	Uczestnictwo w zajęciach plenerowych.					4





Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-P-2	Udział w klauzurach, zadaniach i prezentacjach.	15
A-P-3	Praca własna indywidualna i w grupie oraz udział w zajęciach.	71
A-W-1	Obecność na wykładach	15
A-W-2	Praca własna	15

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	Analiza przedmiotu nauczania poprzez obserwację na żywo (wycieczka),
M-2	Wykłady informacyjne
M-3	Wykłady problemowe
M-4	Pokazy
M-5	Metoda projektu

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)		
S-1	F	Obecność na zajęciach
S-2	F	Ocena cząstkowa monitorująca prace studentów
S-3	P	Ocena końcowa projektu wykonanego przez studencki zespół projektowy.

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---	--	---	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza

AU_1A_CS1-XIV/4B_W01 Student zna podstawowe zasady właściwego kształtowania urbanistycznego nowych zespołów zabudowy jednorodzinnej z uwzględnieniem prawidłowych relacji przestrzennych i funkcjonalnych zarówno w odniesieniu do zabudowy projektowanej jak i istniejącego zainwestowania miejskiego. Zna podstawowe zasady kompozycji urbanistycznej zarówno w odniesieniu do właściwych relacji funkcjonalno-kompozycyjnych zabudowy jak i zagospodarowania terenu. Student potrafi prawidłowo czytać i interpretować wszystkie zapisy zawarte w podkładach sytuacyjno-wysokościowych. Dotyczy to zarówno danych dotyczących zagospodarowania terenu jak i jego ukształtowania oraz wyposażenia w infrastrukturze techniczna. Wie też jak na podstawie danych zawartych w podkładach sytuacyjno- wysokościowych stworzyć makietę terenu wraz z zabudowa oraz skonstruować trójwymiarowy komputerowy model przestrzenny zarówno terenu jak i istniejącej zabudowy.	AU_1A_W02 AU_1A_W08 AU_1A_W20	P6S_WG P6S_WK		C-1 C-2 C-3	T-P-1 T-W-5 T-P-4 T-W-6 T-P-5 T-W-7 T-W-3 T-W-8 T-W-4	M-1 M-2 M-3 M-4 M-5	S-1 S-2 S-3
--	-------------------------------------	------------------	--	-------------------	---	---------------------------------	-------------------

Umiejętności

AU_1A_CS1-XIV/4B_U01 W trakcie zajęć oraz na wykładach poznaje sposoby projektowania różnych rodzajów i skali przestrzeni urbanistycznych i jej aranżacji. Poznaje również sposoby ich wizualnej prezentacji. Poznaje tradycyjne techniki tworzenia makiet terenu i budynków. Przy pomocy programów komputerowych wykonuje analizy terenu opracowania oraz wirtualne trójwymiarowe modele terenu oraz istniejącej projektowanej i zabudowy.	AU_1A_U07 AU_1A_U13	P6S_UW	P6S_UW	C-1 C-3	T-P-1 T-W-5 T-P-3 T-W-6 T-P-5 T-W-8 T-W-4	M-1 M-2 M-3 M-4 M-5	S-1 S-2 S-3
--	------------------------	--------	--------	------------	--	---------------------------------	-------------------

Kompetencje społeczne

AU_1A_CS1-XIV/4B_K01 Projektowanie urbanistyczne jest jednym z ważniejszych czynników kształtowania przestrzeni miejskiej. Z tego powodu bardzo ważnym elementem procesu dydaktycznego jest ukazanie studentom, jak istotnym jest twórcza i zgodne z kulturą przestrzenną kształtowanie nowych zespołów miejskich w duchu zachowania ciągłości funkcjonalnej i kulturowej danego obszaru miejskiego.	AU_1A_K05	P6S_KR		C-1 C-2 C-3	T-P-1 T-W-6 T-W-3 T-W-7	M-1 M-2 M-3 M-4 M-5	S-1 S-2 S-3
---	-----------	--------	--	-------------------	----------------------------	---------------------------------	-------------------

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
Wiedza		



Wiedza		
AU_1A_CS1- XIV/4B_W01	2,0	Student nie potrafi właściwie zinterpretować zapisy map geodezyjnych oraz nie potrafi efektywnie wykorzystać techniki komputerowej do celów projektowych. Student nie potrafi właściwie ukształtować relacji przestrzennych pomiędzy poszczególnymi obiektami budowlanymi oraz całością założenia urbanistycznego w celu uzyskania poprawnego funkcjonalnie oraz czytelnego kompozycyjnie zespołu zabudowy miejskiej. Student nie opanował podstawowych zasad właściwego kształtowania urbanistycznego nowych zespołów zabudowy wielorodzinnej oraz właściwych relacji z zabudowa istniejąca.
	3,0	Student bardzo pobieżnie potrafi zinterpretować zapisy map geodezyjnych oraz potrafi w stopniu dostatecznym wykorzystać technikę komputerową do celów projektowych. Student jedynie w minimalnym stopniu opanował sztukę właściwego tworzenia prawidłowych relacji przestrzennych pomiędzy poszczególnymi obiektami budowlanymi oraz całością założenia urbanistycznego w celu uzyskania czytelnego i poprawnego funkcjonalnie oraz kompozycyjnie zespołu zabudowy miejskiej z marginalnym uwzględnieniem prawidłowych relacji przestrzennych i funkcjonalnych zarówno w odniesieniu do zabudowy projektowanej jak i istniejącego zainwestowania miejskiego.
	3,5	Student prawidłowo potrafi zinterpretować jedynie część zapisów map geodezyjnych oraz dość sprawnie wykorzystuje technikę komputerową do celów projektowych. Student jedynie w niektórych fragmentach zabudowy opanował sztuce właściwego tworzenia prawidłowych relacji przestrzennych pomiędzy poszczególnymi obiektami budowlanymi oraz całością założenia urbanistycznego w celu uzyskania czytelnego i poprawnego funkcjonalnie oraz kompozycyjnie zespołu zabudowy miejskiej bez właściwego uwzględnienia prawidłowych relacji przestrzennych i funkcjonalnych w odniesieniu do istniejącego zainwestowania miejskiego.
	4,0	Student potrafi zinterpretować zapisy map geodezyjnych z umiejętnością dobrego wnioskowania. Prawidłowo korzysta z oprogramowania komputerowego wspomagającego proces projektowy. Student opanował sztuce właściwego tworzenia prawidłowych relacji przestrzennych pomiędzy poszczególnymi obiektami budowlanymi oraz całością założenia urbanistycznego w celu uzyskania czytelnego i poprawnego funkcjonalnie oraz kompozycyjnie zespołu zabudowy miejskiej z uwzględnieniem prawidłowych relacji przestrzennych i funkcjonalnych zarówno w odniesieniu do zabudowy projektowanej jak i istniejącego zainwestowania miejskiego. Propozycje projektowe są poprawne lecz niezbyt kreatywne.
	4,5	Student potrafi dobrze zinterpretować zapisy map geodezyjnych i wykorzystać do właściwego wkomponowania projektowanego zespołu urbanistycznego oraz wykorzystuje oprogramowanie komputerowe do precyzyjnego przedstawienia aspektów technicznych oraz wizualnych projektu. Student opanował sztuce właściwego tworzenia prawidłowych relacji przestrzennych pomiędzy poszczególnymi obiektami budowlanymi oraz całością założenia urbanistycznego w celu uzyskania czytelnego i poprawnego funkcjonalnie oraz kompozycyjnie zespołu zabudowy miejskiej, z uwzględnieniem prawidłowych relacji przestrzennych i funkcjonalnych w odniesieniu do zabudowy projektowanej oraz wykazał się odpowiednią wrażliwością projektową w odniesieniu do istniejącego zainwestowania miejskiego. Propozycja projektowa zawiera wiele elementów świadczących o wrażliwości przestrzennej jej autora.
	5,0	Student potrafi prawidłowo zinterpretować zapis map geodezyjnych i wykorzystać ich treść do bardzo dobrego usytuowania projektowanego zespołu urbanistycznego. Wspomaganie komputerowe jest wykorzystane do precyzyjnego i wizualnie bardzo atrakcyjnego przedstawienia przyjętych przez studenta założeń projektowych. Student bardzo dobrze opanował sztuce właściwego tworzenia prawidłowych relacji przestrzennych pomiędzy poszczególnymi obiektami budowlanymi oraz całością założenia urbanistycznego w celu uzyskania czytelnego i poprawnego funkcjonalnie oraz kompozycyjnie zespołu zabudowy miejskiej, z uwzględnieniem prawidłowych relacji przestrzennych i funkcjonalnych w odniesieniu do zabudowy projektowanej oraz wykazał się dużą wrażliwością projektową w odniesieniu do istniejącego zainwestowania miejskiego. Propozycja projektowa jest indywidualną wypowiedzią twórczą dobrze wpisującą się w zastane warunki funkcjonalne i przestrzenne.
Umiejętności		
AU_1A_CS1- XIV/4B_U01	2,0	Student nie potrafi w czytelny i precyzyjny sposób przedstawić zarówno technicznych jak i estetycznych aspektów opracowanego projektu urbanistycznego. Brak fizycznego modelu zabudowy. Projekt nie zawiera czytelnie skonstruowanych wnetrz urbanistycznych.
	3,0	Projekt urbanistyczny oraz fizyczny model są pod względem rysunku technicznego oraz grafiki na poziomie wystarczającym dla zaprezentowania podstawowych rozwiązań zastosowanych w projekcie. Wnetrza urbanistyczne są zaprojektowane z zastosowaniem nielicznych zasad kompozycji urbanistycznej. Projekt w niewielkim stopniu zawiera zróżnicowanie wnetrz o charakterze publicznym, półpublicznym i prywatnym. Aranżacja wnetrz jest nieadekwatna do ich charakteru.
	3,5	Grafika projektu pozwala na jednoznaczną ocenę zastosowanych rozwiązań, lecz jedynie na standardowym poziomie, zarówno w obszarze rozwiązań technicznych jak i wizualizacji zaprojektowanej i istniejącej przestrzeni urbanistycznej oraz fizycznego modelu zabudowy. W projekcie można wyodrębnić wnetrza urbanistyczne o zróżnicowanym charakterze. Ich aranżacja jest jednak zbyt ujednolicona lub niezbyt trafnie podkreśla charakter funkcjonalny i przestrzenne poszczególnych wnetrz.
	4,0	Przedstawiony do oceny projekt zawiera dobrze udokumentowane graficznie rozwiązania techniczne jak i ciekawą grafikę (tradycyjną lub komputerową) prezentującą rozwiązania przestrzenne. Model fizyczny zabudowy jest wykonany na dobrym poziomie. Projekt urbanistyczny zawiera poprawnie kształtowane i zaaranżowane wnetrza urbanistyczne.
	4,5	Grafika rozwiązań technicznych, wizualizacje, fizyczna makieta oraz komputerowe symulacje trójwymiarowe w atrakcyjny i czytelny sposób ilustrują główne założenia projektu. Rozwiązanie urbanistyczne zastosowane w projekcie opiera się na czytelnie wyodrębnionych i powiązanych ze sobą wnetrzach urbanistycznych. Zaproponowana aranżacja wnetrz podnosi atrakcyjność poszczególnych przestrzeni urbanistycznych.
	5,0	Wszystkie zastosowane techniki rysunkowe, malarskie (tradycyjne lub komputerowe) oraz fizyczna makieta w rzetelny i bardzo atrakcyjny sposób prezentują rozwiązania przyjęte w projekcie urbanistycznym. Zaprojektowany zespół zabudowy jednorodzinnej charakteryzuje się bardzo atrakcyjnym układem wnetrz tworzących logiczny system o indywidualnym wyrazie zarówno przestrzennym jak i funkcjonalnym. Bogata aranżacja poszczególnych wnetrz z zastosowaniem odpowiedniej zieleni, posadzek oraz małej architektury współgra z charakterem poszczególnych fragmentów zabudowy.
Inne kompetencje społeczne		



Inne kompetencje społeczne

AU_1A_CS1- XIV/4B_K01	2,0	Student zignorował w swoim rozwiązaniu projektowym relacje kulturowe i krajobrazowe pomiędzy zastaną strukturą miejską a zabudową projektowaną.
	3,0	Student nie wykazał się należyłą dbałością o wypracowanie właściwych relacji kulturowych i krajobrazowych pomiędzy zastaną strukturą miejską a zabudową projektowaną.
	3,5	Właściwe relacje krajobrazowe i kulturowe pomiędzy zabudową istniejącą i projektowaną zostały jedynie marginalnie uwzględnione w zaproponowanym rozwiązaniu projektowym.
	4,0	Jedynie w niektórych fragmentach opracowania projektowego zostały wypracowane właściwe relacje przestrzenne pomiędzy zabudową istniejącą i nowo projektowaną pod względem zachowania ciągłości kulturowej i krajobrazowej.
	4,5	Projekt spełnia wszystkie wymagania dotyczące właściwych relacji przestrzennych, kulturowych i krajobrazowych pomiędzy zabudową istniejącą i nowo projektowaną.
	5,0	Przedstawiony do oceny projekt przyczynia się do wypracowania istotnych wartości przestrzennych, kulturowych i krajobrazowych uzyskanych w wyniku twórczego zestawienia nowo projektowanej zabudowy miejskiej z zastanym środowiskiem zurbanizowanym.

Literatura podstawowa

1. Paszkowski Z, Miasto idealne w perspektywie europejskiej i jego związku z urbanistyką współczesną, Universitas, Kraków, 2012
2. Latour S, Renowacja zabytków na Pomorzu Zachodnim, PWN, Warszawa-Poznań, 1981
3. Mironowicz I., Ossowicz T, Koncepcja teoretyczna analizy kompozycyjnej układu przestrzennego, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław, 1997
4. Moholy-Nagy S, Matrix of Man. An illustrated History of Urban Environment, Pall Mall Press, London, 1968
5. Wejchert K, Elementy kompozycji urbanistycznej, Arkady, Warszawa, 1984
6. Marzęcki W, Procesy przekształcania zabudowy miejskiej po II wojnie światowej na przykładzie miasta Szczecina, Printshop Artur Piskała, Szczecin, 2008

Literatura uzupełniająca

1. Bogdanowski J, Kompozycja i planowanie w architekturze krajobrazu, Ossolineum, Wrocław, 1979
2. Tatarkiewicz W, O filozofii i sztuce, Warszawa, PWN, 1989

Wydział Budownictwa i Architektury


<i>Kierunek studiów</i>	Architektura i urbanistyka					
<i>Forma studiów</i>	stacjonarna	<i>Poziom</i>	pierwszy			
<i>Tytuł zawodowy absolwenta</i>	inżynier architekt					
<i>Dziedziny nauki</i>	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych					
<i>Dyscypliny naukowe</i>	architektura i urbanistyka (100%)					
<i>Profil</i>	ogólnoakademicki					
<i>Moduł</i>						
<i>Przedmiot</i>	Projektowanie urbanistyczne-5A					
<i>Kod</i>	WBIA/A/S1/					
<i>Specjalność</i>						
<i>Jednostka prowadząca</i>	Instytut Architektury i Planowania Przestrzennego					
<i>ECTS</i>	7,0	<i>ECTS (formy)</i>	7,0			
<i>Forma zaliczenia</i>	zaliczenie	<i>Język</i>	polski			
<i>Blok obieralny</i>	9	<i>Grupa obieralna</i>	1			
<i>Forma dydaktyczna</i>	<i>Kod</i>	<i>Semestr</i>	<i>Godziny</i>	<i>ECTS</i>	<i>Waga</i>	<i>Zaliczenie</i>
projekty	P	5	45	6,0	0,70	zaliczenie
wykłady	W	5	15	1,0	0,30	zaliczenie
<i>Nauczyciel odpowiedzialny</i>	Czyńska Klara (Klara.Czynska@zut.edu.pl)					
<i>Inni nauczyciele</i>	Czernik Lechosław (lechoslaw.czernik@zut.edu.pl), Gazińska Olga (olga.gazinska@zut.edu.pl), Heigel Mikołaj (mheigel@zut.edu.pl)					
<i>Wymagania wstępne</i>						
<i>W-1</i>	Umiejętność analizy uwarunkowań funkcjonalno-przestrzennych i krajobrazowych struktur miejskich					
<i>W-2</i>	Umiejętność kształtowania struktur miejskich pod względem kompozycyjnym, obsługi kłomunikacyjnej, układu zieleni i niezbędnej infrastruktury rekreacyjnej					
<i>Cele modułu/przedmiotu</i>						
<i>C-1</i>	Nabycie umiejętności syntetycznej analizy uwarunkowań przestrzennych oraz wytycznych prawa miejscowego, wyciągania wniosków w celu przełożenia na język form przestrzennych					
<i>C-2</i>	Nabycie umiejętności warsztatowych posługiwania się modelami 3D i schematami urbanistycznymi w fazie analitycznej i prezentacji koncepcji projektowej					
<i>C-3</i>	Nabycie umiejętności posługiwania się prawem miejscowym poprzez wdrażanie regulacji planu miejscowego w konkretną wizję przestrzenno-krajobrazową dla wybranego fragmentu miasta					
<i>C-4</i>	Nabycie umiejętności tworzenia wysokiej jakości środowiska miejskiego i przyjaznej, o indywidualnych cechach krajobrazu przestrzeni, dostosowanej do współczesnych potrzeb					
<i>Treści programowe z podziałem na formy zajęć</i>						<i>Liczba godzin</i>
<i>T-P-1</i>	Wprowadzenie do zajęć, ustalenie zasad realizacji, podział na grupy projektowe					3
<i>T-P-2</i>	Wizja lokalna, wstępna inwentaryzacja, budowa modelu 3D stanu istniejącego					3
<i>T-P-3</i>	Analiza uwarunkowań zewnętrznych, w tym ustalonych w obowiązującym studium kierunków zagospodarowania obszaru					6
<i>T-P-4</i>	Analiza ustaleń Miejskowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego (model 3D i schematy kompozycyjne)					6
<i>T-P-5</i>	Publiczna prezentacja wyników dotychczasowej pracy					3
<i>T-P-6</i>	Sporządzenie koncepcji zagospodarowania przestrzennego obszaru opracowania z uwzględnieniem wniosków z analiz i ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego					21
<i>T-P-7</i>	Publiczna prezentacja projektu					3
<i>T-W-1</i>	Wprowadzenie do tematyki przedmiotu					1
<i>T-W-2</i>	Zakres merytoryczny przedmiotu i prezentacja wymagań warsztatowych (rola modelowania 3D i schematy urbanistyczne w projektowaniu).					2
<i>T-W-3</i>	Planowanie transformacji obszarów miejskich, kształtowanie przestrzeni publicznych					3
<i>T-W-4</i>	Planowanie przestrzenne na szczeblu krajowym, wojewódzkim i gminnym					3
<i>T-W-5</i>	Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego					1
<i>T-W-6</i>	Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego – podstawy prawne i przykłady realizacji					4
<i>T-W-7</i>	Zaliczenie wykładów					1
<i>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</i>						<i>Liczba godzin</i>
<i>A-P-1</i>	Dobór osób w zespole, wybór terenu					1



Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-P-2	Sporządzenie szkieletowej inwentaryzacji Identyfikacja problemów Wykonanie dokumentacji fotograficznej	6
A-P-3	Budowa modelu 3D stanu istniejącego	18
A-P-4	Wykonanie analizy i sporządzenie mapy obrazującej: - położenie obszaru opracowania w strukturze funkcjonalno-przestrzennej miasta - położenie obszaru opracowania w stosunku do układu przyrodniczego miasta - dostępność komunikacyjną obszaru opracowania i powiązania transportowe - ocenę ustalonych kierunków zagospodarowania przestrzennego w obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Szczecin	30
A-P-5	Wykonanie analizy ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w odniesieniu do obszaru opracowania w formie graficznej oraz na modelu 3D	34
A-P-6	Przygotowanie prezentacji multimedialnej i przedstawienie jej z omówieniem	3
A-P-7	Wykonanie mapy zagospodarowania obszaru, wizualizacja projektu. Przygotowanie pracy do oddania w formie drukowanej i elektronicznej, przygotowania prezentacji końcowej	85
A-P-8	Prezentowanie projektu w formie multimedialnej Dyskusja i podsumowanie wyników pracy	3
A-W-1	Uczestnictwo w zajęciach, odpowiedzi na pytania zadane podczas wykładów, ewentualna dyskusja	14
A-W-2	Paca własna, studiowanie literatury	15
A-W-3	Kolkwium zaliczające w formie pisemnej	1

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	Metody podające - wykłady
M-2	Metody aktywizujące - seminarium
M-3	Metody praktyczne - projekt

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)		
S-1	F	Obecność na zajęciach
S-2	F	Ocena formująca - ocena postępu prac w trakcie cotygodniowych korekt i konsultacji, ocena pośrednia na seminarium po zakończeniu etapu analiz
S-3	P	Ocena posumowująca - ocena złożonej pracy projektowej i sposobu jej prezentacji na seminarium końcowym, ocena frekwencji na ćwiczeniach i wykładach, ocena pisemnego kolokwium będącego sprawdzianem nabytej wiedzy teoretycznej

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---	--	---	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza

AU_1A_CS1-XIV/5A_W01 Zna zakres i konstrukcję dokumentów planistycznych na poziomie kraju, województwa i gminy oraz ich przełożenia na konkretne rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne	AU_1A_W10 AU_1A_W21	P6S_WG P6S_WK	P6S_WK	C-1 C-3	T-P-3 T-P-4	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2 S-3
AU_1A_CS1-XIV/5A_W02 Zna przykłady transformacji obszarów miejskich, zasady projektowania nowych założeń urbanistycznych	AU_1A_W20 AU_1A_W23	P6S_WG P6S_WK	P6S_WG	C-4	T-W-1 T-W-4 T-W-2 T-W-5 T-W-3 T-W-6	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2 S-3

Umiejętności

AU_1A_CS1-XIV/5A_U01 Potrafi wykonać mapy dotyczące analiz planistycznych, mapę koncepcji rozwiązania urbanistycznego wraz ze schematami funkcjonowania zespołu oraz przedstawić projekt w formie trójwymiarowej poprzez wizualizacje	AU_1A_U11 AU_1A_U23 AU_1A_U27	P6S_UK P6S_UW	P6S_UW	C-1 C-2	T-P-2 T-P-6 T-P-3 T-W-2 T-P-4 T-W-3	M-1 M-2 M-3	S-2 S-3
AU_1A_CS1-XIV/5A_U02 Potrafi projektować wielofunkcyjne zespoły miejskie z uwzględnieniem złożonych uwarunkowań oraz regulacji wynikających z obowiązującego prawa miejscowego	AU_1A_U20	P6S_UW	P6S_UW	C-3 C-4	T-P-3 T-W-3 T-P-4 T-W-5 T-P-6 T-W-6	M-1 M-2 M-3	S-2 S-3
AU_1A_CS1-XIV/5A_U03 Potrafi prawidłowo dobrać program funkcjonalny na podstawie wykonanych analiz uwarunkowań zewnętrznych i wewnętrznych	AU_1A_U22	P6S_UW	P6S_UW	C-1 C-3 C-4	T-P-3 T-W-3 T-P-4 T-W-5 T-P-6	M-1 M-2 M-3	S-2 S-3

Kompetencje społeczne

AU_1A_CS1-XIV/5A_K01 Potrafi współpracować w czteroosobowym zespole i przygotować wspólne opracowanie, jako wynik pracy semestralnej	AU_1A_K01	P6S_KK		C-2 C-4	T-P-1 T-P-5 T-P-2 T-P-6 T-P-3 T-P-7	M-2 M-3	S-2
AU_1A_CS1-XIV/5A_K02 Nabywając wiedzę, umiejętności i świadomość wagi architektury i urbanistyki w wysokiej jakości życia, jest gotowy do szerzenia tej dziedziny w społeczeństwie	AU_1A_K06	P6S_KK P6S_KO		C-1 C-3 C-4	T-P-3 T-W-4 T-P-5 T-W-5 T-P-7 T-W-6 T-W-3	M-1 M-2 M-3	S-2 S-3



Efekt	Ocena	Kryterium oceny
Wiedza		
AU_1A_CS1-XIV/5A_W01	2,0	
	3,0	Uwzględnienie w koncepcji zagospodarowania zasadniczych elementów ustalonych w dokumentach planistycznych
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
AU_1A_CS1-XIV/5A_W02	2,0	
	3,0	Koncepcja zagospodarowania terenu spełniająca podstawowe kryteria zakresu pracy pod względem programowym i rozwiązania funkcjonalno - przestrzennego
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Umiejętności		
AU_1A_CS1-XIV/5A_U01	2,0	
	3,0	Spełnienie wymogu formalnego zakresu pracy semestralnej
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
AU_1A_CS1-XIV/5A_U02	2,0	
	3,0	Przyjęty prawidłowy program funkcjonalny, uniknięcie zasadniczych błędów w rozwiązaniu przestrzennym, uwzględnienie ustaleń dokumentów planistycznych
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
AU_1A_CS1-XIV/5A_U03	2,0	
	3,0	Przyjęty w rozwiązaniu projektowym program funkcjonalny nie kolidujący z regulacjami dokumentów planistycznych
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Inne kompetencje społeczne		
AU_1A_CS1-XIV/5A_K01	2,0	
	3,0	Opracowanie wymaganych elementów projektu w niezmiennym składzie osobowym
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
AU_1A_CS1-XIV/5A_K02	2,0	
	3,0	Student wykazuje dostateczną świadomość odpowiedzialności zawodowej
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Literatura podstawowa		
1. Jan Maciej Chmielewski, Teoria urbanistyki w planowaniu i projektowaniu miast, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa, 2010, ISBN 978-83-7207-907-7		
2. Leon Krier, Architektura wspólnoty, Wydawnictwo Słowo/Obraz Terytoria, Gdańsk, 2011, ISBN 978-83-7453-054-5		
3. Kevin Lynch, Obraz miasta, Wydawnictwo Archivolta Michał Stępień, Kraków, 2011, ISBN 978-83-931118-0-0		
4. Jan Gehl, Życie między budynkami. Użytkowanie przestrzeni publicznych, Wydawnictwo RAM, Kraków, 2009, ISBN 978-83-928610-0-3		
5. Jan Gehl, Miasta dla ludzi, RAM AB, Kraków, 2014, I, ISBN: 978-83-928610-4-1		
6. Gordon Cullen, Obraz miasta. The Concise Townscape, Wydawca Ośrodek "Brama Grodzka - Teatr NN", Lublin, 2011, ISBN 978-83-61064-22-0, Wydanie skrócone		
7. Praca zbiorowa pod redakcją Piotra Lorensa i Justyny Martyniuk-Pęczek, Wybrane zagadnienia rewitalizacji miast, Wydawnictwo Urbanista, Gdańsk, 2009, ISBN 978-83-89649-26-3		
8. Losantos Agata, Santos Quartino Daniela, Vranckx Bridges, Krajobraz miejski. Nowe trendy, nowe inspiracje, nowe rozwiązania, TMC, Warszawa, 2008, ISBN: 978-83-925890-0-6		

Literatura podstawowa

9. Jane Jacobs, Śmierć i życie wielkich miast Ameryki, CA Centrum Architektury, Warszawa, 2014, Wydanie I, ISBN: 978-83-937716-3-9
10. Sławomir Gzell, Wykłady o współczesnej urbanistyce, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa, 2015, ISBN: 978-83-7814-327-7
11. Zbigniew Zuziak, O tożsamości urbanistyki, Wydawnictwo PK, Kraków, 2008
12. Anna Karwińska, Gospodarka przestrzenna, uwarunkowania społeczno-kulturowe, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2008

Literatura uzupełniająca

1. Zbiór studiów pod redakcją Cezarego Kardasza, Julii Możdżeń, Magdaleny Spychaj, Miasto jako fenomen społeczny i kulturowy, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń, 2012, ISBN 978-83-231-2796-3
2. Praca zbiorowa pod redakcją naukową Mikołaja Madurowicza, Wartościowanie współczesnej przestrzeni miejskiej, WEMA Wydawnictwo-Poligrafia, Warszawa, 2010, ISBN 978-83-928876-7-6
3. Maria Lewicka, Psychologia miejsca, Wydawnictwo Naukowe SCHOLAR, Warszawa, 2012, ISBN 978-83-7383-476-7
4. Praca zbiorowa, Coś, które nadchodzi. Architektura XXI wieku, Fundacja Bęc Zmiana, Warszawa, 2011, ISBN 978-83-62418-12-1
5. Andrzej Majer, Socjologia i przestrzeń miejska, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2011, ISBN 978-83-01-16328-0
6. Ewa Rewers, Post-Polis. Wstęp do filozofii ponowoczesnego miasta, UNIVERSITAS, Kraków, 2005, ISBN 83-242-0351-6

Wydział Budownictwa i Architektury

WBiA



<i>Kierunek studiów</i>	Architektura i urbanistyka					
<i>Forma studiów</i>	stacjonarna	<i>Poziom</i>	pierwszy			
<i>Tytuł zawodowy absolwenta</i>	inżynier architekt					
<i>Dziedziny nauki</i>	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych					
<i>Dyscypliny naukowe</i>	architektura i urbanistyka (100%)					
<i>Profil</i>	ogólnoakademicki					
<i>Moduł</i>						
<i>Przedmiot</i>	Projektowanie urbanistyczne-5B					
<i>Kod</i>	WBIA/A/S1/					
<i>Specjalność</i>						
<i>Jednostka prowadząca</i>	Instytut Architektury i Planowania Przestrzennego					
<i>ECTS</i>	7,0	<i>ECTS (formy)</i>	7,0			
<i>Forma zaliczenia</i>	zaliczenie	<i>Język</i>	polski			
<i>Blok obieralny</i>	9	<i>Grupa obieralna</i>	2			
<i>Forma dydaktyczna</i>	<i>Kod</i>	<i>Semestr</i>	<i>Godziny</i>	<i>ECTS</i>	<i>Waga</i>	<i>Zaliczenie</i>
projekty	P	5	45	6,0	0,70	zaliczenie
wykłady	W	5	15	1,0	0,30	zaliczenie
<i>Nauczyciel odpowiedzialny</i>	Czyńska Klara (Klara.Czynska@zut.edu.pl)					
<i>Inni nauczyciele</i>	Czernik Lechosław (lechoslaw.czernik@zut.edu.pl), Gazińska Olga (olga.gazinska@zut.edu.pl), Heigel Mikołaj (mheigel@zut.edu.pl)					
<i>Wymagania wstępne</i>						
<i>W-1</i>	Umiejętność analizy uwarunkowań funkcjonalno-przestrzennych i krajobrazowych struktur miejskich					
<i>W-2</i>	Umiejętność kształtowania struktur miejskich pod względem kompozycyjnym, obsługi komunikacyjnej, układu zieleni i niezbędnej infrastruktury rekreacyjnej					
<i>Cele modułu/przedmiotu</i>						
<i>C-1</i>	Nabycie umiejętności syntetycznej analizy uwarunkowań przestrzennych oraz wytycznych prawa miejscowego, wyciągania wniosków w celu przełożenia na język form przestrzennych					
<i>C-2</i>	Nabycie umiejętności warsztatowych posługiwania się modelami 3D i schematami urbanistycznymi w fazie analitycznej i prezentacji koncepcji projektowej					
<i>C-3</i>	Nabycie umiejętności posługiwania się prawem miejscowym poprzez wdrażanie regulacji planu miejscowego w konkretną wizję przestrzenno-krajobrazową dla wybranego fragmentu miasta					
<i>C-4</i>	Nabycie umiejętności tworzenia wysokiej jakości środowiska miejskiego i przyjaznej, o indywidualnych cechach krajobrazu przestrzeni, dostosowanej do współczesnych potrzeb					
<i>Treści programowe z podziałem na formy zajęć</i>						<i>Liczba godzin</i>
<i>T-P-1</i>	Wprowadzenie do zajęć, ustalenie zasad realizacji, podział na grupy projektowe					3
<i>T-P-2</i>	Wizja lokalna, wstępna inwentaryzacja, budowa modelu 3D stanu istniejącego					3
<i>T-P-3</i>	Analiza uwarunkowań zewnętrznych, w tym ustalonych w obowiązującym studium kierunków zagospodarowania obszaru					6
<i>T-P-4</i>	Analiza ustaleń Miejskowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego (model 3D i schematy kompozycyjne)					6
<i>T-P-5</i>	Publiczna prezentacja wyników dotychczasowej pracy					3
<i>T-P-6</i>	Sporządzenie koncepcji zagospodarowania przestrzennego obszaru opracowania z uwzględnieniem wniosków z analiz i ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego					21
<i>T-P-7</i>	Publiczna prezentacja projektu					3
<i>T-W-1</i>	Wprowadzenie do tematyki przedmiotu					1
<i>T-W-2</i>	Zakres merytoryczny przedmiotu i prezentacja wymagań warsztatowych (rola modelowania 3D i schematy urbanistyczne w projektowaniu).					2
<i>T-W-3</i>	Planowanie transformacji obszarów miejskich, kształtowanie przestrzeni publicznych					3
<i>T-W-4</i>	Planowanie przestrzenne na szczeblu krajowym, wojewódzkim i gminnym					3
<i>T-W-5</i>	Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego					1
<i>T-W-6</i>	Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego – podstawy prawne i przykłady realizacji					4
<i>T-W-7</i>	Zaliczenie wykładów					1
<i>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</i>						<i>Liczba godzin</i>
<i>A-P-1</i>	Dobór osób w zespole, wybór terenu					1



Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-P-2	Sporządzenie szkieletowej inwentaryzacji Identyfikacja problemów Wykonanie dokumentacji fotograficznej	6
A-P-3	Budowa modelu 3D stanu istniejącego	18
A-P-4	Wykonanie analizy i sporządzenie mapy obrazującej: - położenie obszaru opracowania w strukturze funkcjonalno-przestrzennej miasta - położenie obszaru opracowania w stosunku do układu przyrodniczego miasta - dostępność komunikacyjną obszaru opracowania i powiązania transportowe - ocenę ustalonych kierunków zagospodarowania przestrzennego w obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Szczecin	30
A-P-5	Wykonanie analizy ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w odniesieniu do obszaru opracowania w formie graficznej oraz na modelu 3D	34
A-P-6	Przygotowanie prezentacji multimedialnej i przedstawienie jej z omówieniem	3
A-P-7	Wykonanie mapy zagospodarowania obszaru, wizualizacja projektu. Przygotowanie pracy do oddania w formie drukowanej i elektronicznej, przygotowania prezentacji końcowej	85
A-P-8	Prezentowanie projektu w formie multimedialnej Dyskusja i podsumowanie wyników pracy	3
A-W-1	Uczestnictwo w zajęciach, odpowiedzi na pytania zadane podczas wykładów, ewentualna dyskusja	14
A-W-2	Paca własna, studiowanie literatury	15
A-W-3	Kolkwium zaliczające w formie pisemnej	1

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	Metody podające - wykłady
M-2	Metody aktywizujące - seminarium
M-3	Metody praktyczne - projekt

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)		
S-1	F	Obecność na zajęciach
S-2	F	Ocena formująca - ocena postępu prac w trakcie cotygodniowych korekt i konsultacji, ocena pośrednia na seminarium po zakończeniu etapu analiz
S-3	P	Ocena posumowująca - ocena złożonej pracy projektowej i sposobu jej prezentacji na seminarium końcowym, ocena frekwencji na ćwiczeniach i wykładach, ocena pisemnego kolokwium będącego sprawdzianem nabytej wiedzy teoretycznej

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---	--	---	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza							
AU_1A_CS1-XIV/5B_W01 Zna zakres i konstrukcję dokumentów planistycznych na poziomie kraju, województwa i gminy oraz ich przełożenia na konkretne rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne	AU_1A_W10 AU_1A_W21	P6S_WG P6S_WK	P6S_WK	C-1 C-3	T-P-3 T-P-4	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2 S-3
AU_1A_CS1-XIV/5B_W02 Zna przykłady transformacji obszarów miejskich, zasady projektowania nowych założeń urbanistycznych	AU_1A_W20 AU_1A_W23	P6S_WG P6S_WK	P6S_WG	C-4	T-W-1 T-W-4 T-W-2 T-W-5 T-W-3 T-W-6	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2 S-3

Umiejętności							
AU_1A_CS1-XIV/5B_U01 Potrafi wykonać mapy dotyczące analiz planistycznych, mapę koncepcji rozwiązania urbanistycznego wraz ze schematami funkcjonowania zespołu oraz przedstawić projekt w formie trójwymiarowej poprzez wizualizacje	AU_1A_U11 AU_1A_U23 AU_1A_U27	P6S_UK P6S_UW	P6S_UW	C-1 C-2	T-P-2 T-P-6 T-P-3 T-W-2 T-P-4 T-W-3	M-1 M-2 M-3	S-2 S-3
AU_1A_CS1-XIV/5B_U02 Potrafi projektować wielofunkcyjne zespoły miejskie z uwzględnieniem złożonych uwarunkowań oraz regulacji wynikających z obowiązującego prawa miejscowego	AU_1A_U20	P6S_UW	P6S_UW	C-3 C-4	T-P-3 T-W-3 T-P-4 T-W-5 T-P-6 T-W-6	M-1 M-2 M-3	S-2 S-3
AU_1A_CS1-XIV/5B_U03 Potrafi prawidłowo dobrać program funkcjonalny na podstawie wykonanych analiz uwarunkowań zewnętrznych i wewnętrznych	AU_1A_U22	P6S_UW	P6S_UW	C-1 C-3 C-4	T-P-3 T-W-3 T-P-4 T-W-5 T-P-6	M-1 M-2 M-3	S-2 S-3

Kompetencje społeczne							
AU_1A_CS1-XIV/5B_K01 Potrafi współpracować w czteroosobowym zespole i przygotować wspólne opracowanie, jako wynik pracy semestralnej	AU_1A_K01	P6S_KK		C-2 C-4	T-P-1 T-P-5 T-P-2 T-P-6 T-P-3 T-P-7	M-2 M-3	S-2
AU_1A_CS1-XIV/5B_K02 Nabywając wiedzę, umiejętności i świadomość wagi architektury i urbanistyki w wysokiej jakości życia, jest gotowy do szerzenia tej dziedziny w społeczeństwie	AU_1A_K06	P6S_KK P6S_KO		C-1 C-3 C-4	T-P-3 T-W-4 T-P-5 T-W-5 T-P-7 T-W-6 T-W-3	M-1 M-2 M-3	S-2 S-3



Efekt	Ocena	Kryterium oceny
Wiedza		
AU_1A_CS1-XIV/5B_W01	2,0	
	3,0	Uwzględnienie w koncepcji zagospodarowania zasadniczych elementów ustalonych w dokumentach planistycznych
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
AU_1A_CS1-XIV/5B_W02	2,0	
	3,0	Koncepcja zagospodarowania terenu spełniająca podstawowe kryteria zakresu pracy pod względem programowym i rozwiązania funkcjonalno - przestrzennego
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Umiejętności		
AU_1A_CS1-XIV/5B_U01	2,0	
	3,0	Spełnienie wymogu formalnego zakresu pracy semestralnej
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
AU_1A_CS1-XIV/5B_U02	2,0	
	3,0	Przyjęty prawidłowy program funkcjonalny, uniknięcie zasadniczych błędów w rozwiązaniu przestrzennym, uwzględnienie ustaleń dokumentów planistycznych
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
AU_1A_CS1-XIV/5B_U03	2,0	
	3,0	Przyjęty w rozwiązaniu projektowym program funkcjonalny nie kolidujący z regulacjami dokumentów planistycznych
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Inne kompetencje społeczne		
AU_1A_CS1-XIV/5B_K01	2,0	
	3,0	Opracowanie wymaganych elementów projektu w niezmiennym składzie osobowym
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
AU_1A_CS1-XIV/5B_K02	2,0	
	3,0	Student wykazuje dostateczną świadomość odpowiedzialności zawodowej
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Literatura podstawowa		
1. Jan Maciej Chmielewski, Teoria urbanistyki w planowaniu i projektowaniu miast, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa, 2010, ISBN 978-83-7207-907-7		
2. Leon Krier, Architektura wspólnoty, Wydawnictwo Słowo/Obraz Terytoria, Gdańsk, 2011, ISBN 978-83-7453-054-5		
3. Kevin Lynch, Obraz miasta, Wydawnictwo Archivolta Michał Stępień, Kraków, 2011, ISBN 978-83-931118-0-0		
4. Jan Gehl, Życie między budynkami. Użytkowanie przestrzeni publicznych, Wydawnictwo RAM, Kraków, 2009, ISBN 978-83-928610-0-3		
5. Jan Gehl, Miasta dla ludzi, RAM AB, Kraków, 2014, I, ISBN: 978-83-928610-4-1		
6. Gordon Cullen, Obraz miasta. The Concise Townscape, Wydawca Ośrodek "Brama Grodzka - Teatr NN", Lublin, 2011, ISBN 978-83-61064-22-0, Wydanie skrócone		
7. Praca zbiorowa pod redakcją Piotra Lorensa i Justyny Martyniuk-Pęczek, Wybrane zagadnienia rewitalizacji miast, Wydawnictwo Urbanista, Gdańsk, 2009, ISBN 978-83-89649-26-3		
8. Losantos Agata, Santos Quartino Daniela, Vranckx Bridges, Krajobraz miejski. Nowe trendy, nowe inspiracje, nowe rozwiązania, TMC, Warszawa, 2008, ISBN: 978-83-925890-0-6		

Literatura podstawowa

9. Jane Jacobs, Śmierć i życie wielkich miast Ameryki, CA Centrum Architektury, Warszawa, 2014, Wydanie I, ISBN: 978-83-937716-3-9
10. Sławomir Gzell, Wykłady o współczesnej urbanistyce, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa, 2015, ISBN: 978-83-7814-327-7
11. Zbigniew Zuziak, O tożsamości urbanistyki, Wydawnictwo PK, Kraków, 2008
12. Anna Karwińska, Gospodarka przestrzenna, uwarunkowania społeczno-kulturowe, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2008

Literatura uzupełniająca

1. Zbiór studiów pod redakcją Cezarego Kardasza, Julii Możdżeń, Magdaleny Spychaj, Miasto jako fenomen społeczny i kulturowy, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń, 2012, ISBN 978-83-231-2796-3
2. Praca zbiorowa pod redakcją naukową Mikołaja Madurowicza, Wartościowanie współczesnej przestrzeni miejskiej, WEMA Wydawnictwo-Poligrafia, Warszawa, 2010, ISBN 978-83-928876-7-6
3. Maria Lewicka, Psychologia miejsca, Wydawnictwo Naukowe SCHOLAR, Warszawa, 2012, ISBN 978-83-7383-476-7
4. Praca zbiorowa, Coś, które nadchodzi. Architektura XXI wieku, Fundacja Bęc Zmiana, Warszawa, 2011, ISBN 978-83-62418-12-1
5. Andrzej Majer, Socjologia i przestrzeń miejska, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2011, ISBN 978-83-01-16328-0
6. Ewa Rewers, Post-Polis. Wstęp do filozofii ponowoczesnego miasta, UNIVERSITAS, Kraków, 2005, ISBN 83-242-0351-6

Wydział Budownictwa i Architektury

<i>Kierunek studiów</i>	Architektura i urbanistyka					
<i>Forma studiów</i>	stacjonarna	<i>Poziom</i>	pierwszy			
<i>Tytuł zawodowy absolwenta</i>	inżynier architekt					
<i>Dziedziny nauki</i>	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych					
<i>Dyscypliny naukowe</i>	architektura i urbanistyka (100%)					
<i>Profil</i>	ogólnoakademicki					
<i>Moduł</i>						
<i>Przedmiot</i>	Projektowanie urbanistyczne-6A					
<i>Kod</i>	WBIA/A/S1/					
<i>Specjalność</i>						
<i>Jednostka prowadząca</i>	Instytut Architektury i Planowania Przestrzennego					
<i>ECTS</i>	6,0	<i>ECTS (formy)</i>	6,0			
<i>Forma zaliczenia</i>	zaliczenie	<i>Język</i>	polski			
<i>Blok obieralny</i>	10	<i>Grupa obieralna</i>	1			
<i>Forma dydaktyczna</i>	<i>Kod</i>	<i>Semestr</i>	<i>Godziny</i>	<i>ECTS</i>	<i>Waga</i>	<i>Zaliczenie</i>
projekty	P	6	45	4,0	0,77	zaliczenie
wykłady	W	6	15	2,0	0,23	zaliczenie
<i>Nauczyciel odpowiedzialny</i>	Rubinowicz Paweł (Pawel.Rubinowicz@zut.edu.pl)					
<i>Inni nauczyciele</i>	Cykalewicz Tomasz (Tomasz.Cykalewicz@zut.edu.pl)					
<i>Wymagania wstępne</i>						
<i>W-1</i>	Zaliczenie kursu „Podstawy projektowania urbanistycznego”, sem. 3					
<i>W-2</i>	Zaliczenie kursu „Projektowanie urbanistyczne”, sem. 4					
<i>W-3</i>	Zaliczenie kursu „Projektowanie urbanistyczne”, sem. 5					
<i>W-4</i>	Umiejętność obsługi programów komputerowych do modelowania i wizualizacji 3D					
<i>Cele modułu/przedmiotu</i>						
<i>C-1</i>	Opanowanie podstaw teorii budowy i funkcjonowania miasta oraz rozpoznanie współczesnej problematyki przekształceń strukturalnych miast i współczesnych trendów w planowaniu					
<i>C-2</i>	Opanowanie umiejętności tworzenia uproszczonych modeli wirtualnych miasta oraz wizualizacji wyników analiz i założeń koncepcji projektowej w modelu					
<i>C-3</i>	Opanowanie podstawowych umiejętności analizowania struktur funkcjonalno-przestrzennych miasta					
<i>C-4</i>	Opanowanie podstawowych umiejętności planowania przekształceń funkcjonalno-przestrzennych miasta					
<i>Treści programowe z podziałem na formy zajęć</i>						<i>Liczba godzin</i>
<i>T-P-1</i>	Wprowadzenie, omówienie tematyki ćwiczeń i wymaganego zakresu opracowania. Wizja lokalna miasta lub fragmentu miasta, stanowiącego teren opracowania projektowego. Wstępna inwentaryzacja urbanistyczna, wykonanie dokumentacji zdjęciowej, przeprowadzenie i systematyka analiz wrażeńowych.					6
<i>T-P-2</i>	Wykonanie wirtualnego modelu miasta lub fragmentu miasta, stanowiącego teren opracowania projektowego, z uwzględnieniem ukształtowania terenu, istniejącej i planowej zabudowy, systemów komunikacji oraz zieleni wysokiej.					12
<i>T-P-3</i>	Wykonanie analiz urbanistycznych obejmujących uwarunkowania zewnętrzne, analiza warunków fizjograficznych, analiza etapów rozwoju historycznego, analizy układu funkcjonalno-przestrzennego, powiązania komunikacyjne, typologia form zabudowy i zagospodarowania terenu, delimitacja jednostek urbanistycznych.					9
<i>T-P-4</i>	Diagnoza stanu miasta, ocena procesów urbanistycznych, określenie potrzeby i celu przekształceń układów funkcjonalno-przestrzennych. Wybór metody planowania właściwej dla założonego celu przekształceń układów funkcjonalno-przestrzennych. Wykonanie autorskiej koncepcji rewitalizacji przekształceń funkcjonalno-przestrzennych miasta lub fragmentu miasta, stanowiącego teren opracowania projektowego. Analizy porównawcze stanu istniejącego i projektowanego oraz wariantów rozwoju miasta.					12
<i>T-P-5</i>	Opracowanie prezentacji projektu w atrakcyjnej formie graficznej z zastosowaniem wirtualnego modelu fragmentu miasta. Przygotowanie plansz projektowych i pokazu multimedialnego. Prezentacja prac i dyskusja na temat projektów					6

WBIA





Treści programowe z podziałem na formy zajęć		Liczba godzin						
T-W-1	Cykl wykładów poświęconych teorii budowy i funkcjonowania miast, obejmujący następujące zagadnienia: a) Fenomen miasta, kanony miasta historycznego i współczesnego; b) Rozwój miast i działanie czynników urbanistycznych; c) Rozwój małych miast Polski północno-zachodniej na tle procesów urbanizacji na świecie; d) Studia specjalistyczne dla potrzeb planowania miast - przegląd rodzajów i zakresów opracowań; e) Metodyka planowania urbanistycznego - przegląd metod i kryteria ich wyboru w zależności od celu i specyfiki projektu; f) Techniczne systemy obsługi miasta; g) Systemy komunikacyjne w strukturze miasta; h) Systemy komunikacji publicznej i ich znaczenie w mieście; i) Systemy przestrzeni publicznych i centra miejskie; j) Kształtowanie miejsc pracy i zamieszkania w strukturze miasta; k) Systemy zieleni miejskiej; l) Podstawy percepcji przestrzeni miasta; m) Procesy rozwojowe w mieście i ich programowanie; n) Modele planowania miejscowego i administrowania przestrzenią miasta; o) Metody i narzędzia planowania i realizacji planów urbanistycznych.	12						
T-W-2	Cykl wykładów poświęcony zastosowaniu wirtualnych modeli miast w urbanistyce i planowaniu obejmujący następujące zagadnienia: a) podstawy tworzenia wirtualnych modeli miast (techniki modelowania, standardy dokładności, sposoby koordynacji informacji przestrzennej); b) współczesne zastosowania wirtualnych modeli wirtualnych do zaawansowanych analiz urbanistycznych; c) zastosowania modeli dla potrzeb wizualizacji koncepcji projektowej oraz wizualizacji wyników analiz urbanistycznych.	3						
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin						
A-P-1	Uczestnictwo na zajęciach	45						
A-P-2	Praca nad przygotowaniem ćwiczenia projektowego	100						
A-P-3	Seminarium poświęcone prezentacji projektów	5						
A-W-1	Uczestnictwo na wykładach	15						
A-W-2	Praca nad przyswojeniem materiału teoretycznego	45						
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne								
M-1	Wykład informacyjny							
M-2	Wykład problemowy							
M-3	Metoda projektów							
M-4	Seminarium							
Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)								
S-1	F	Obecność na zajęciach oraz bieżąca kontrola przyswajania wiedzy						
S-2	F	Kontrola aktywności na ćwiczeniach oraz postępów w realizacji zadania projektowego						
S-3	P	Ocena pracy projektowej przygotowanej w zadanej formie						
S-4	P	Ocena umiejętności prezentacji projektu						
Zamierzone efekty kształcenia		Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
Wiedza								
AU_1A_CS1-XIV/6A_W01 Zna podstawy budowy i funkcjonowania miast oraz potrafi scharakteryzować wybrane współczesne przykłady rewitalizacji struktur miejskich.		AU_1A_W17 AU_1A_W20 AU_1A_W23	P6S_WG P6S_WK	P6S_WG	C-1	T-W-1	M-1 M-2	S-1 S-3
AU_1A_CS1-XIV/6A_W02 Zna wybrane metody tworzenia wirtualnych modeli miast oraz ich zastosowania do analiz urbanistycznych i planowania przestrzennego.		AU_1A_W09 AU_1A_W23	P6S_WG P6S_WK	P6S_WG	C-2	T-W-2	M-1 M-2	S-1 S-3
Umiejętności								
AU_1A_CS1-XIV/6A_U01 Potrafi przygotować koncepcję rewitalizacji funkcjonalno-przestrzennej miasta lub fragmentu miasta z uwzględnieniem istniejących uwarunkowań.		AU_1A_U13 AU_1A_U20 AU_1A_U21	P6S_UW	P6S_UW	C-3 C-4	T-P-1 T-P-3	T-P-4 T-W-1	M-3 S-3
AU_1A_CS1-XIV/6A_U02 Potrafi opracować uproszczony wirtualny model miasta lub fragmentu miasta oraz zastosować go do wizualizacji analiz urbanistycznych i prezentacji projektu.		AU_1A_U10 AU_1A_U11 AU_1A_U27	P6S_UK P6S_UW	P6S_UW	C-2	T-P-2 T-P-5	T-W-2	M-3 S-3
Kompetencje społeczne								
AU_1A_CS1-XIV/6A_K01 Jest gotowy do pracy zespołowej nad przygotowaniem opracowań z zakresu z planowania miejskiego, umie wyrażać własne poglądy i podejmować dyskusję w środowisku branżowym.		AU_1A_K01 AU_1A_K03	P6S_KK P6S_KR		C-1 C-2 C-3 C-4	T-P-1 T-P-2 T-P-3	T-P-4 T-P-5	M-3 M-4 S-2 S-3 S-4



Efekt	Ocena	Kryterium oceny
Wiedza		
AU_1A_CS1-XIV/6A_W01	2,0	Student nie zna czynników urbanistycznych powstawania i rozwoju miasta. Nie orientuje się w pro-blematyce przedmiotu, nie zna współczesnych przykładów przekształceń funkcjonalno-przestrzennej struktur miejskich.
	3,0	Student potrafi wymienić podstawowe czynniki urbanistyczne powstawania i rozwoju miasta oraz omówić niektóre współczesne przykłady zmian funkcjonalno-przestrzennych struktur miejskich pod wpływem zmian działania czynników urbanistycznych.
	3,5	Student zna podstawy budowy i funkcjonowania miast, zna podstawy kształtowania systemów komunikacji. Potrafi dokonać wieloczynnikowej analizy wybranych współczesnych procesów urbanistycznych.
	4,0	Student zna podstawy budowy i funkcjonowania miast, zna podstawy kształtowania systemów komunikacji, terenów zielonych oraz przestrzeni publicznych/ Potrafi poprawie analizować zmiany wybranych struktur funkcjonalno-przestrzennych.
	4,5	Student dobrze rozumie podstawy budowy i funkcjonowania miast. Potrafi szerzej omówić zasady kształtowania systemów komunikacji, zieleni oraz przestrzeni publicznych. Potrafi analizować i prognozować zmiany wybranych struktur funkcjonalno-przestrzennych o znacznym stopniu złożoności.
	5,0	Student dobrze rozumie podstawy budowy i funkcjonowania miast. Potrafi analizować problemy współczesnych miast i tendencje w planowaniu. Umie interpretować zagadnienia kształtowania systemów komunikacji, zieleni oraz przestrzeni publicznych w odniesieniu do wybranych realizacji urbanistycznych w Europie. Potrafi analizować i prognozować zmiany wybranych struktur funkcjonalno-przestrzennych o znacznym stopniu złożoności oraz wykazuje kreatywność w stosowaniu zdobytej wiedzy.
AU_1A_CS1-XIV/6A_W02	2,0	Student nie zna metod tworzenia wirtualnych modeli miasta oraz nie zna możliwości ich wykorzystania w urbanistyce i w planowaniu.
	3,0	Student potrafi wymienić wybrane metody tworzenia wirtualnych modeli miasta oraz wskazać przykłady ich zastosowania do analiz urbanistycznych.
	3,5	Student zna wybrane metody tworzenia wirtualnych modeli miasta. Rozumie zasady modelowania terenu oraz zabudowy. Potrafi wskazać kilka przykładów zastosowania modeli wirtualnych do analiz urbanistycznych.
	4,0	Student potrafi szerzej omówić wybrane metody tworzenia wirtualnych modeli miasta. Rozumie zasady modelowania terenu, zabudowy, obszarów zielonych oraz elementów infrastruktury. Potrafi wskazać i omówić kilka przykładów zastosowania modeli.
	4,5	Student potrafi interpretować różnice między metodami tworzenia wirtualnych modeli miasta. Potrafi dostosować stopień dokładności modelu do określonego profilu analiz urbanistycznych. Potrafi szerzej omówić możliwości stosowania wirtualnych modeli miast w planowaniu.
	5,0	Student zna standardy tworzenia modeli wirtualnych miast oraz dostępne techniki ich generowania. Umie określać stopień dokładności modelu do profilu analiz. Zna istniejące i proponuje własne sposoby wykorzystania modeli w urbanistyce i planowaniu przestrzennym.
Umiejętności		
AU_1A_CS1-XIV/6A_U01	2,0	Student nie potrafi podjąć opracowania koncepcji przekształceń struktury funkcjonalno-przestrzennej miasta lub fragmentu miasta o niewielkim stopniu złożoności.
	3,0	Student potrafi poprawnie zinterpretować uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne oraz przygotować poprawną prostą koncepcję projektową i w minimalnym zakresie uzasadnić podjęte decyzje
	3,5	Student potrafi poprawnie zinterpretować uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne, interpretować procesy urbanistyczne, wykonać podstawowe analizy urbanistyczne oraz przygotować poprawną koncepcję projektową i w minimalnym zakresie uzasadnić podjęte decyzje.
	4,0	Student potrafi poprawnie zinterpretować uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne, interpretować procesy urbanistyczne, wykonać w sposób usystematyzowany analizy urbanistyczne oraz przygotować poprawną, spójną koncepcję projektową i uzasadnić podjęte decyzje
	4,5	Student potrafi opracować oryginalną koncepcję projektową oraz dobrze uzasadnić podjęte decyzje w oparciu o usystematyzowane analizy stanu istniejącego i projektowanego.
	5,0	Student potrafi opracować oryginalną koncepcję przekształceń struktury funkcjonalno-przestrzennej miasta lub jego części, rozpoznać istotne procesy urbanistyczne i trafnie wykreować ideę urbanistyczną oraz dobrze uzasadnić decyzje projektowe i wykazać ich poprawność.
AU_1A_CS1-XIV/6A_U02	2,0	Student nie potrafi modelować przestrzeni miasta za pomocą komputera.
	3,0	Student potrafi wykonać uproszczony komputerowy model przestrzenny miasta lub fragmentu miasta z uwzględnieniem układów zabudowy oraz zarysu topografii terenu.
	3,5	Student potrafi wykonać uproszczony model przestrzenny miasta lub fragmentu miasta z uwzględnieniem układów zabudowy, terenów zielonych i topografii terenu.
	4,0	Student potrafi wykonać uproszczony model przestrzenny miasta lub fragmentu miasta, uwzględniając niezbędne elementy oraz umiejętnie zastosować model do wizualizacji stanu istniejącego i projektowanego.
	4,5	Student potrafi wykonać uproszczony model przestrzenny miasta lub fragmentu miasta, umiejętnie dobierać i dostosowywać dokładność odwzorowywanych elementów oraz zastosować model do wizualizacji stanu istniejącego i projektowanego.
	5,0	Student potrafi wykonać uproszczony model przestrzenny miasta lub fragmentu miasta, umiejętnie dobierać i dostosowywać dokładność odwzorowywanych elementów oraz stosować model do wizualizacji koncepcji i do prezentacji wyników analiz urbanistycznych.
Inne kompetencje społeczne		
AU_1A_CS1-XIV/6A_K01	2,0	Student nie potrafi pracować w zespole.
	3,0	Student potrafi pracować w zespole nad przygotowaniem opracowań z zakresu z planowania miejskiego umie wyrażać własne poglądy i podejmować dyskusję.
	3,5	Student potrafi pracować w zespole nad przygotowaniem opracowań z zakresu z planowania miejskiego, umie wyrażać poglądy i dyskutować, potrafi ocenić własne kompetencje.
	4,0	Student potrafi pracować w zespole nad przygotowaniem opracowań z zakresu z planowania miejskiego, chętnie wyraża poglądy i dyskutuje, prawidłowo ocenia własne kompetencje oraz kompetencje członków zespołu.
	4,5	Student potrafi pracować w zespole nad przygotowaniem opracowań z zakresu z planowania miejskiego, chętnie wyraża poglądy i dyskutuje, prawidłowo ocenia kompetencje, wykazuje się aktywnością w organizacji pracy zespołowej.
	5,0	Student potrafi pracować w zespole nad przygotowaniem opracowań z zakresu z planowania miejskiego, potrafi prawidłowo oceniać kompetencje, inicjuje dyskusje, umie bronić własnych poglądów, wykazuje się kreatywnością w organizacji pracy zespołowej.
Literatura podstawowa		
1. Bagiński E., Preferencje ludności miejskiej dotyczące wielkości miast i dostępności przestrzennej miejsc pracy, usług i wypoczynku, 1979		

Wydział Budownictwa i Architektury*Literatura podstawowa*

2. Benevolo L., Miasto w dziejach Europy, Warszawa, 1979
3. Chmielewski J. M., Teoria Urbanistyki w projektowaniu i planowaniu miast, Politechnika Warszawska, 2001
4. Czarnecki W., Planowanie miast i osiedli, Wydawnictwo PWN, 1968
5. Longley P. A. i inni, GIS. Teoria i praktyka, PWN, Warszawa, 2006
6. Markowski T., Zarządzanie rozwojem miast, PWN, 1999
7. Paszkowski Z., Miasto idealne w perspektywie europejskiej i jego związki z urbanistyką współczesną, Universitas, 2011
8. Pęski W., Zarządzanie zrównoważonym rozwojem miast, Arkady, 1999
9. Wallis A., Miasto i przestrzeń, Warszawa, 1977

Literatura uzupełniająca

1. Alexander Ch., Język wzorców, GWP, Gdańsk, 2008
2. Batty M., "Model Cities", CASA Working Paper 113, UCL, CASA, 2007
3. Batty M., Cities and Complexity, The MIT Press, 2005
4. Batty M., Longley P., Fractal Cities, Academic Press Limited, 1994
5. Benenson I., Torrens P.M., Geosimulation: Automata-Based Modeling of Urban Phenomena, John Wiley & Sons, 2004
6. Czyńska K., Metody kształtowania współczesnej sylwety miasta na przykładzie panoram Szczecina - dysertacja, Politechnika Wrocławska, 2006

Wydział Budownictwa i Architektury

WBIA



<i>Kierunek studiów</i>	Architektura i urbanistyka					
<i>Forma studiów</i>	stacjonarna	<i>Poziom</i>	pierwszy			
<i>Tytuł zawodowy absolwenta</i>	inżynier architekt					
<i>Dziedziny nauki</i>	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych					
<i>Dyscypliny naukowe</i>	architektura i urbanistyka (100%)					
<i>Profil</i>	ogólnoakademicki					
<i>Moduł</i>						
<i>Przedmiot</i>	Projektowanie urbanistyczne-6B					
<i>Kod</i>	WBIA/A/S1/					
<i>Specjalność</i>						
<i>Jednostka prowadząca</i>	Instytut Architektury i Planowania Przestrzennego					
<i>ECTS</i>	6,0	<i>ECTS (formy)</i>	6,0			
<i>Forma zaliczenia</i>	zaliczenie	<i>Język</i>	polski			
<i>Blok obieralny</i>	10	<i>Grupa obieralna</i>	2			
<i>Forma dydaktyczna</i>	<i>Kod</i>	<i>Semestr</i>	<i>Godziny</i>	<i>ECTS</i>	<i>Waga</i>	<i>Zaliczenie</i>
projekty	P	6	45	4,0	0,77	zaliczenie
wykłady	W	6	15	2,0	0,23	zaliczenie
<i>Nauczyciel odpowiedzialny</i>	Rubinowicz Paweł (Pawel.Rubinowicz@zut.edu.pl)					
<i>Inni nauczyciele</i>	Cykalewicz Tomasz (Tomasz.Cykalewicz@zut.edu.pl)					
<i>Wymagania wstępne</i>						
<i>W-1</i>	Zaliczenie kursu „Podstawy projektowania urbanistycznego”, sem. 3					
<i>W-2</i>	Zaliczenie kursu „Projektowanie urbanistyczne”, sem. 4					
<i>W-3</i>	Zaliczenie kursu „Projektowanie urbanistyczne”, sem. 5					
<i>W-4</i>	Umiejętność obsługi programów komputerowych do modelowania i wizualizacji 3D					
<i>Cele modułu/przedmiotu</i>						
<i>C-1</i>	Opanowanie podstaw teorii budowy i funkcjonowania miasta oraz rozpoznanie współczesnej problematyki przekształceń strukturalnych miast i współczesnych trendów w planowaniu					
<i>C-2</i>	Opanowanie umiejętności tworzenia uproszczonych modeli wirtualnych miasta oraz wizualizacji wyników analiz i założeń koncepcji projektowej w modelu					
<i>C-3</i>	Opanowanie podstawowych umiejętności analizowania struktur funkcjonalno-przestrzennych miasta					
<i>C-4</i>	Opanowanie podstawowych umiejętności planowania przekształceń funkcjonalno-przestrzennych miasta					
<i>Treści programowe z podziałem na formy zajęć</i>						<i>Liczba godzin</i>
<i>T-P-1</i>	Wprowadzenie, omówienie tematyki ćwiczeń i wymaganego zakresu opracowania. Wizja lokalna miasta lub fragmentu miasta, stanowiącego teren opracowania projektowego. Wstępna inwentaryzacja urbanistyczna, wykonanie dokumentacji zdjęciowej, przeprowadzenie i systematyka analiz wrażeńowych.					6
<i>T-P-2</i>	Wykonanie wirtualnego modelu miasta lub fragmentu miasta, stanowiącego teren opracowania projektowego, z uwzględnieniem ukształtowania terenu, istniejącej i planowej zabudowy, systemów komunikacji oraz zieleni wysokiej.					12
<i>T-P-3</i>	Wykonanie analiz urbanistycznych obejmujących uwarunkowania zewnętrzne, analiza warunków fizjograficznych, analiza etapów rozwoju historycznego, analizy układu funkcjonalno-przestrzennego, powiązania komunikacyjne, typologia form zabudowy i zagospodarowania terenu, delimitacja jednostek urbanistycznych.					9
<i>T-P-4</i>	Diagnoza stanu miasta, ocena procesów urbanistycznych, określenie potrzeby i celu przekształceń układów funkcjonalno-przestrzennych. Wybór metody planowania właściwej dla założonego celu przekształceń układów funkcjonalno-przestrzennych. Wykonanie autorskiej koncepcji rewitalizacji przekształceń funkcjonalno-przestrzennych miasta lub fragmentu miasta, stanowiącego teren opracowania projektowego. Analizy porównawcze stanu istniejącego i projektowanego oraz wariantów rozwoju miasta.					12
<i>T-P-5</i>	Opracowanie prezentacji projektu w atrakcyjnej formie graficznej z zastosowaniem wirtualnego modelu fragmentu miasta. Przygotowanie plansz projektowych i pokazu multimedialnego. Prezentacja prac i dyskusja na temat projektów					6



Treści programowe z podziałem na formy zajęć		Liczba godzin
T-W-1	Cykl wykładów poświęconych teorii budowy i funkcjonowania miast, obejmujący następujące zagadnienia: a) Fenomen miasta, kanony miasta historycznego i współczesnego; b) Rozwój miast i działanie czynników urbanistycznych; c) Rozwój małych miast Polski północno-zachodniej na tle procesów urbanizacji na świecie; d) Studia specjalistyczne dla potrzeb planowania miast - przegląd rodzajów i zakresów opracowań; e) Metodyka planowania urbanistycznego - przegląd metod i kryteria ich wyboru w zależności od celu i specyfiki projektu; f) Techniczne systemy obsługi miasta; g) Systemy komunikacyjne w strukturze miasta; h) Systemy komunikacji publicznej i ich znaczenie w mieście; i) Systemy przestrzeni publicznych i centra miejskie; j) Kształtowanie miejsc pracy i zamieszkania w strukturze miasta; k) Systemy zieleni miejskiej; l) Podstawy percepcji przestrzeni miasta; m) Procesy rozwojowe w mieście i ich programowanie; n) Modele planowania miejscowego i administrowania przestrzenią miasta; o) Metody i narzędzia planowania i realizacji planów urbanistycznych.	12
T-W-2	Cykl wykładów poświęcony zastosowaniu wirtualnych modeli miast w urbanistyce i planowaniu obejmujący następujące zagadnienia: a) podstawy tworzenia wirtualnych modeli miast (techniki modelowania, standardy dokładności, sposoby koordynacji informacji przestrzennej); b) współczesne zastosowania wirtualnych modeli wirtualnych do zaawansowanych analiz urbanistycznych; c) zastosowania modeli dla potrzeb wizualizacji koncepcji projektowej oraz wizualizacji wyników analiz urbanistycznych.	3

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-P-1	Uczestnictwo na zajęciach	45
A-P-2	Praca nad przygotowaniem ćwiczenia projektowego	100
A-P-3	Seminarium poświęcone prezentacji projektów	5
A-W-1	Uczestnictwo na wykładach	15
A-W-2	Praca nad przyswojeniem materiału teoretycznego	45

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	Wykład informacyjny
M-2	Wykład problemowy
M-3	Metoda projektów
M-4	Seminarium

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)		
S-1	F	Obecność na zajęciach oraz bieżąca kontrola przyswajania wiedzy
S-2	F	Kontrola aktywności na ćwiczeniach oraz postępów w realizacji zadania projektowego
S-3	P	Ocena pracy projektowej przygotowanej w zadanej formie
S-4	P	Ocena umiejętności prezentacji projektu

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
Wiedza							
AU_1A_CS1-XIV/6B_W01 Zna podstawy budowy i funkcjonowania miast oraz potrafi scharakteryzować wybrane współczesne przykłady rewitalizacji struktur miejskich.	AU_1A_W17 AU_1A_W20 AU_1A_W23	P6S_WG P6S_WK	P6S_WG	C-1	T-W-1	M-1 M-2	S-1 S-3
AU_1A_CS1-XIV/6B_W02 Zna wybrane metody tworzenia wirtualnych modeli miast oraz ich zastosowania do analiz urbanistycznych i planowania przestrzennego.	AU_1A_W09 AU_1A_W23	P6S_WG P6S_WK	P6S_WG	C-2	T-W-2	M-1 M-2	S-1 S-3
Umiejętności							
AU_1A_CS1-XIV/6B_U01 Potrafi przygotować koncepcję rewitalizacji funkcjonalno-przestrzennej miasta lub fragmentu miasta z uwzględnieniem istniejących uwarunkowań.	AU_1A_U13 AU_1A_U20 AU_1A_U21	P6S_UW	P6S_UW	C-3 C-4	T-P-1 T-P-3 T-P-4 T-W-1	M-3	S-3
AU_1A_CS1-XIV/6B_U02 Potrafi opracować uproszczony wirtualny model miasta lub fragmentu miasta oraz zastosować go do wizualizacji analiz urbanistycznych i prezentacji projektu.	AU_1A_U10 AU_1A_U11 AU_1A_U27	P6S_UK P6S_UW	P6S_UW	C-2	T-P-2 T-P-5 T-W-2	M-3	S-3
Kompetencje społeczne							
AU_1A_CS1-XIV/6B_K01 Jest gotowy do pracy zespołowej nad przygotowaniem opracowań z zakresu z planowania miejskiego, umie wyrażać własne poglądy i podejmować dyskusję w środowisku branżowym.	AU_1A_K01 AU_1A_K03	P6S_KK P6S_KR		C-1 C-2 C-3 C-4	T-P-1 T-P-2 T-P-3 T-P-4 T-P-5	M-3 M-4	S-2 S-3 S-4



Efekt	Ocena	Kryterium oceny
Wiedza		
AU_1A_CS1-XIV/6B_W01	2,0	Student nie zna czynników urbanistycznych powstawania i rozwoju miasta. Nie orientuje się w pro-blematyce przedmiotu, nie zna współczesnych przykładów przekształceń funkcjonalno-przestrzennej struktur miejskich.
	3,0	Student potrafi wymienić podstawowe czynniki urbanistyczne powstawania i rozwoju miasta oraz omówić niektóre współczesne przykłady zmian funkcjonalno-przestrzennych struktur miejskich pod wpływem zmian działania czynników urbanistycznych.
	3,5	Student zna podstawy budowy i funkcjonowania miast, zna podstawy kształtowania systemów komunikacji. Potrafi dokonać wieloczynnikowej analizy wybranych współczesnych procesów urbanistycznych.
	4,0	Student zna podstawy budowy i funkcjonowania miast, zna podstawy kształtowania systemów komunikacji, terenów zielonych oraz przestrzeni publicznych/ Potrafi poprawie analizować zmiany wybranych struktur funkcjonalno-przestrzennych.
	4,5	Student dobrze rozumie podstawy budowy i funkcjonowania miast. Potrafi szerzej omówić zasady kształtowania systemów komunikacji, zieleni oraz przestrzeni publicznych. Potrafi analizować i prognozować zmiany wybranych struktur funkcjonalno-przestrzennych o znacznym stopniu złożoności.
	5,0	Student dobrze rozumie podstawy budowy i funkcjonowania miast. Potrafi analizować problemy współczesnych miast i tendencje w planowaniu. Umie interpretować zagadnienia kształtowania systemów komunikacji, zieleni oraz przestrzeni publicznych w odniesieniu do wybranych realizacji urbanistycznych w Europie. Potrafi analizować i prognozować zmiany wybranych struktur funkcjonalno-przestrzennych o znacznym stopniu złożoności oraz wykazuje kreatywność w stosowaniu zdobytej wiedzy.
AU_1A_CS1-XIV/6B_W02	2,0	Student nie zna metod tworzenia wirtualnych modeli miasta oraz nie zna możliwości ich wykorzystania w urbanistyce i w planowaniu.
	3,0	Student potrafi wymienić wybrane metody tworzenia wirtualnych modeli miasta oraz wskazać przykłady ich zastosowania do analiz urbanistycznych.
	3,5	Student zna wybrane metody tworzenia wirtualnych modeli miasta. Rozumie zasady modelowania terenu oraz zabudowy. Potrafi wskazać kilka przykładów zastosowania modeli wirtualnych do analiz urbanistycznych.
	4,0	Student potrafi szerzej omówić wybrane metody tworzenia wirtualnych modeli miasta. Rozumie zasady modelowania terenu, zabudowy, obszarów zielonych oraz elementów infrastruktury. Potrafi wskazać i omówić kilka przykładów zastosowania modeli.
	4,5	Student potrafi interpretować różnice między metodami tworzenia wirtualnych modeli miasta. Potrafi dostosować stopień dokładności modelu do określonego profilu analiz urbanistycznych. Potrafi szerzej omówić możliwości stosowania wirtualnych modeli miast w planowaniu.
	5,0	Student zna standardy tworzenia modeli wirtualnych miast oraz dostępne techniki ich generowania. Umie określać stopień dokładności modelu do profilu analiz. Zna istniejące i proponuje własne sposoby wykorzystania modeli w urbanistyce i planowaniu przestrzennym.
Umiejętności		
AU_1A_CS1-XIV/6B_U01	2,0	Student nie potrafi podjąć opracowania koncepcji przekształceń struktury funkcjonalno-przestrzennej miasta lub fragmentu miasta o niewielkim stopniu złożoności.
	3,0	Student potrafi poprawnie zinterpretować uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne oraz przygotować poprawną prostą koncepcję projektową i w minimalnym zakresie uzasadnić podjęte decyzje
	3,5	Student potrafi poprawnie zinterpretować uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne, interpretować procesy urbanistyczne, wykonać podstawowe analizy urbanistyczne oraz przygotować poprawną koncepcję projektową i w minimalnym zakresie uzasadnić podjęte decyzje.
	4,0	Student potrafi poprawnie zinterpretować uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne, interpretować procesy urbanistyczne, wykonać w sposób usystematyzowany analizy urbanistyczne oraz przygotować poprawną, spójną koncepcję projektową i uzasadnić podjęte decyzje
	4,5	Student potrafi opracować oryginalną koncepcję projektową oraz dobrze uzasadnić podjęte decyzje w oparciu o usystematyzowane analizy stanu istniejącego i projektowanego.
	5,0	Student potrafi opracować oryginalną koncepcję przekształceń struktury funkcjonalno-przestrzennej miasta lub jego części, rozpoznać istotne procesy urbanistyczne i trafnie wykreować ideę urbanistyczną oraz dobrze uzasadnić decyzje projektowe i wykazać ich poprawność.
AU_1A_CS1-XIV/6B_U02	2,0	Student nie potrafi modelować przestrzeni miasta za pomocą komputera.
	3,0	Student potrafi wykonać uproszczony komputerowy model przestrzenny miasta lub fragmentu miasta z uwzględnieniem układów zabudowy oraz zarysu topografii terenu.
	3,5	Student potrafi wykonać uproszczony model przestrzenny miasta lub fragmentu miasta z uwzględnieniem układów zabudowy, terenów zielonych i topografii terenu.
	4,0	Student potrafi wykonać uproszczony model przestrzenny miasta lub fragmentu miasta, uwzględniając niezbędne elementy oraz umiejętnie zastosować model do wizualizacji stanu istniejącego i projektowanego.
	4,5	Student potrafi wykonać uproszczony model przestrzenny miasta lub fragmentu miasta, umiejętnie dobierać i dostosowywać dokładność odwzorowywanych elementów oraz zastosować model do wizualizacji stanu istniejącego i projektowanego.
	5,0	Student potrafi wykonać uproszczony model przestrzenny miasta lub fragmentu miasta, umiejętnie dobierać i dostosowywać dokładność odwzorowywanych elementów oraz stosować model do wizualizacji koncepcji i do prezentacji wyników analiz urbanistycznych.
Inne kompetencje społeczne		
AU_1A_CS1-XIV/6B_K01	2,0	Student nie potrafi pracować w zespole.
	3,0	Student potrafi pracować w zespole nad przygotowaniem opracowań z zakresu z planowania miejskiego umie wyrażać własne poglądy i podejmować dyskusję.
	3,5	Student potrafi pracować w zespole nad przygotowaniem opracowań z zakresu z planowania miejskiego, umie wyrażać poglądy i dyskutować, potrafi ocenić własne kompetencje.
	4,0	Student potrafi pracować w zespole nad przygotowaniem opracowań z zakresu z planowania miejskiego, chętnie wyraża poglądy i dyskutuje, prawidłowo ocenia własne kompetencje oraz kompetencje członków zespołu.
	4,5	Student potrafi pracować w zespole nad przygotowaniem opracowań z zakresu z planowania miejskiego, chętnie wyraża poglądy i dyskutuje, prawidłowo ocenia kompetencje, wykazuje się aktywnością w organizacji pracy zespołowej.
	5,0	Student potrafi pracować w zespole nad przygotowaniem opracowań z zakresu z planowania miejskiego, potrafi prawidłowo oceniać kompetencje, inicjuje dyskusje, umie bronić własnych poglądów, wykazuje się kreatywnością w organizacji pracy zespołowej.
Literatura podstawowa		
1. Bagiński E., Preferencje ludności miejskiej dotyczące wielkości miast i dostępności przestrzennej miejsc pracy, usług i wypoczynku, 1979		

Wydział Budownictwa i Architektury*Literatura podstawowa*

2. Benevolo L., Miasto w dziejach Europy, Warszawa, 1979
3. Chmielewski J. M., Teoria Urbanistyki w projektowaniu i planowaniu miast, Politechnika Warszawska, 2001
4. Czarnecki W., Planowanie miast i osiedli, Wydawnictwo PWN, 1968
5. Longley P. A. i inni, GIS. Teoria i praktyka, PWN, Warszawa, 2006
6. Markowski T., Zarządzanie rozwojem miast, PWN, 1999
7. Paszkowski Z., Miasto idealne w perspektywie europejskiej i jego związki z urbanistyką współczesną, Universitas, 2011
8. Pęski W., Zarządzanie zrównoważonym rozwojem miast, Arkady, 1999
9. Wallis A., Miasto i przestrzeń, Warszawa, 1977

Literatura uzupełniająca

1. Alexander Ch., Język wzorców, GWP, Gdańsk, 2008
2. Batty M., "Model Cities", CASA Working Paper 113, UCL, CASA, 2007
3. Batty M., Cities and Complexity, The MIT Press, 2005
4. Batty M., Longley P., Fractal Cities, Academic Press Limited, 1994
5. Benenson I., Torrens P.M., Geosimulation: Automata-Based Modeling of Urban Phenomena, John Wiley & Sons, 2004
6. Czyńska K., Metody kształtowania współczesnej sylwetki miasta na przykładzie panoram Szczecina - dysertacja, Politechnika Wrocławska, 2006

Wydział Budownictwa i Architektury

WBiA



Kierunek studiów	Architektura i urbanistyka					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier architekt					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych					
Dyscypliny naukowe	architektura i urbanistyka (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Projektowanie urbanistyczne-7A					
Kod	WBIA/A/S1/					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Instytut Architektury i Planowania Przestrzennego					
ECTS	5,0	ECTS (formy)	5,0			
Forma zaliczenia	egzamin	Język	polski			
Blok obieralny	11	Grupa obieralna	1			
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
projekty	P	7	45	4,0	0,44	zaliczenie
wykłady	W	7	15	1,0	0,56	egzamin
Nauczyciel odpowiedzialny	Zwoliński Adam (azwolinski@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Zwoliński Adam (azwolinski@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Zaliczone projektowanie urbanistyczne sem. 3 i 4					
W-2	Podstawa znajomość teorii projektowania architektonicznego i urbanistycznego					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Umiejętność sporządzenia inwentaryzacji urbanistycznej przestrzeni zurbanizowanej. Rozumienie wzajemnych relacji między projektowanym obiektem a otoczeniem i środowiskiem. Umiejętność sporządzenia projektu urbanistycznego obszaru w centrum miasta. Uwzględnienie w szczególności wymagań technicznych, jakie wymagane są przy zagospodarowaniu terenu. Umiejętność uwzględnienia w projekcie uwarunkowań społecznych, przyrodniczych i kulturowych.					
C-2	Podstawowa wiedza w zakresie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz decyzji o warunkach zabudowy.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć					Liczba godzin	
T-P-1	Sporządzenie inwentaryzacji urbanistycznej i analiz zewnętrznych i wewnętrznych obszaru opracowania.					6
T-P-2	Opracowanie koncepcji zespołu zabudowy w centralnej części miasta z podstawowymi elementami urządzeń miejskich.					18
T-P-3	Sporządzenie planu realizacyjnego z uwzględnieniem infrastruktury technicznej, przepisów prawa oraz pełne zwymiarowanie.					9
T-P-4	Opracowanie techniczne detalu małej architektury					3
T-P-5	Przygotowanie makiety.					9
T-W-1	Relacje między elementami kształtującymi przestrzeń. Inwentaryzacja urbanistyczna.					1
T-W-2	Podstawowe wymiary i odległości w projektowaniu zagospodarowania terenu zespołów mieszkaniowych -usytuowanie budynków na działce -komunikacja i parkowanie -dojścia i dojazdy -wyposażenie przestrzeni publicznych -przykłady z terenu miasta szczecina i inne -przykłady zapisów WTZ					2
T-W-3	Przestrzeń publiczna -elementy składowe przestrzeni publicznych -skala przestrzeni publicznych w kontekście różnej zabudowy -parametry przestrzeni publicznych -przykłady charakterystycznych typów układów przestrzeni publicznych w kontekście rozwoju miast					2
T-W-4	Techniki i przykłady rysunku zagospodarowania terenu w różnych opracowaniach projektowych -przeгляд technik i przykładów rysunków ZT -zawartość merytoryczna rysunku ZT -opracowania konkursowe - przykłady -rysunki ZT w różnych skalach projektowych					1
T-W-5	Nowoczesne wizjonerskie projekty urbanistyczne -światowe i lokalne przykłady przyszłościowych wizji przestrzeni publicznych -światowe i lokalne przykłady przyszłościowych wizji przestrzeni mieszkaniowych					1



Wydział Budownictwa i Architektury

Treści programowe z podziałem na formy zajęć		Liczba godzin
T-W-6	Użytkowanie obiektów i przestrzeni publicznych -przykłady badań użytkowania przestrzeni -modelowanie ruchu użytkowników -techniki komputerowe w badaniach -przykłady parametryzacji i odwzorowania graficznego ruchu użytkowników -użytkowanie przestrzeni zespołów mieszkaniowych	1
T-W-7	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego składowe miejscowego planu: Rysunek planu Ustalenia planu Linie zabudowy	1
T-W-8	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Etapy powstawania miejscowego planu.	1
T-W-9	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Skutki ekonomiczne związane z uchwaleniem miejscowego planu	2
T-W-10	Decyzja o warunkach zabudowy Miejscowy plan a planowanie przestrzenne w Polsce	1
T-W-11	Poczucie bezpieczeństwa w miejscu zamieszkania - przestrzeń w najbliższym otoczeniu zabudowy mieszkaniowej - kompozycja i proporcje wnętrz urbanistycznych - odległości dojazd do podstawowych usług - orientacja w przestrzeni - nawiązywanie więzi społecznych	1
T-W-12	Tożsamość miejsca - przestrzeń współczesnego miasta - przestrzeń współczesnego miasta a nowoczesna architektura - przykłady rozwoju miast na przykładach Hiszpanii i Monaco	1

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-P-1	uczestnictwo w zajęciach	45
A-P-2	Wizja lokalna na terenie opracowania i sporządzenie inwentaryzacji urbanistycznej.	4
A-P-3	Przygotowanie analiz zewnętrznych i wewnętrznych.	5
A-P-4	Opracowanie koncepcji urbanistycznej dla wyznaczonego obszaru opracowania.	20
A-P-5	Opracowanie komunikacji i parkingów.	10
A-P-6	Na podstawie zatwierdzonej koncepcji urbanistycznej sporządzenie planu realizacyjnego z uwzględnieniem infrastruktury technicznej, wymiarowania i przepisów prawa.	12
A-P-7	Zrobienie makiety urbanistycznej w skali 1:500 obszaru opracowania.	12
A-P-8	przygotowanie do ćwiczeń	12
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach	15
A-W-2	przygotowanie do egzaminu	15
A-W-3	uczestnictwo w egzaminie	1

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	Wykład przekazujący wiedzę z dyskusją. Metody praktyczne w formie korekt i prezentacji z dyskusją. Klauzury rozpoczynające poszczególne etapy zajęć z dyskusją.
M-2	Grupowe i/lub indywidualne korekty rozwiązań projektowych.
M-3	Wizje terenowe - obserwacja i dokumentacja zagospodarowania terenu
M-4	Wizje terenowe - obserwacja przepływu ludzi w poszczególnych przestrzeniach
M-5	Prezentacja zespołów urbanistycznych połączona z dyskusją.

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)		
S-1	F	Egzamin w formie pisemnej.
S-2	F	Ocena poszczególnych faz powiązana jest z ich prezentacją i dyskusją.

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
Wiedza							
AU_1A_CS1-XIV/7A_W01 ma wiedzę służącą do rozwiązywania problemów projektowych z zakresu urbanistyki	AU_1A_W01	P6S_WG	P6S_WG	C-1	T-P-1 T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4 T-W-5 T-W-6 T-W-7 T-W-8	T-W-7 T-W-8 T-W-9 T-W-10 T-W-11 T-W-12 M-2 M-3 M-4 M-5	S-2
AU_1A_CS1-XIV/7A_W02 Zna ogólne ramy systemu planowania w Polsce, jego uwarunkowania prawne i proces powstawania miejscowego prawa przestrzennego	AU_1A_W10	P6S_WK	P6S_WK	C-2	T-W-7 T-W-8	T-W-9 T-W-10 M-1	S-1



Wydział Budownictwa i Architektury

AU_1A_CS1-XIV/7A_W03 Zna podstawy procesu planowania miejscowego	AU_1A_W21	P6S_WG P6S_WK		C-2	T-W-7 T-W-8	T-W-9 T-W-10	M-1	S-1
Umiejętności								
AU_1A_CS1-XIV/7A_U01 sprawnie rysuje, sporządza, użyciem różnych narzędzi, materiałów i technik, także komputerowych modele przestrzenne; modeluje wirtualnie i fizycznie	AU_1A_U07	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-P-5		M-2	S-2
AU_1A_CS1-XIV/7A_U02 potrafi projektować przestrzeń publiczną, półpubliczną i prywatną w różnej skali, aranżować ją za pomocą rozmaitych elementów	AU_1A_U13	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-P-2		M-2	S-2
AU_1A_CS1-XIV/7A_U03 potrafi projektować obiekty złożone i małe zespoły złożone z kilku obiektów powiązanych funkcjonalnie	AU_1A_U18	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-P-2		M-2	S-2
AU_1A_CS1-XIV/7A_U04 uświadamia sobie różnego rodzaju konsekwencje dokumentów planistycznych	AU_1A_U23	P6S_UW	P6S_UW	C-2	T-W-7 T-W-8	T-W-9 T-W-10	M-1	S-1
AU_1A_CS1-XIV/7A_U05 potrafi opracować różnych rodzajów dokumentację, w tym inwentaryzację	AU_1A_U24	P6S_UK P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-P-1		M-2	S-2
Kompetencje społeczne								
AU_1A_CS1-XIV/7A_K01 jest gotowy do pracy w zespole branżowym	AU_1A_K01	P6S_KK		C-1	T-P-1 T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4 T-W-5 T-W-6	T-W-7 T-W-8 T-W-9 T-W-10 T-W-11 T-W-12	M-2 M-3 M-4 M-5	S-2

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
Wiedza		
AU_1A_CS1-XIV/7A_W01	2,0	
	3,0	Poprawne opracowanie projektu zagospodarowania terenu opracowania
	3,5	
	4,0	
	5,0	
AU_1A_CS1-XIV/7A_W02	2,0	
	3,0	Posiada wiedzę z zakresu podstaw dotyczących planowania przestrzennego w Polsce
	3,5	
	4,0	
	5,0	
AU_1A_CS1-XIV/7A_W03	2,0	
	3,0	Posiada wiedzę z zakresu podstaw dotyczących miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
	3,5	
	4,0	
	5,0	
Umiejętności		
AU_1A_CS1-XIV/7A_U01	2,0	.
	3,0	Poprawne przygotowanie makiety. Przygotowanie wizualizacji koncepcji.
	3,5	
	4,0	
	5,0	
AU_1A_CS1-XIV/7A_U02	2,0	
	3,0	Przygotowanie zagospodarowania koncepcji projektowej
	3,5	
	4,0	
	5,0	
AU_1A_CS1-XIV/7A_U03	2,0	
	3,0	Przygotowanie koncepcji budynkowej zagospodarowania terenu opracowania.
	3,5	
	4,0	
	5,0	



Umiejętności

AU_1A_CS1- XIV/7A_U04	2,0	
	3,0	Posiadanie wiedzy z zakresu planu miejscowego i decyzji o warunkach zabudowy
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
AU_1A_CS1- XIV/7A_U05	2,0	
	3,0	Sporządzenie inwentaryzacji urbanistycznej
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

AU_1A_CS1- XIV/7A_K01	2,0	
	3,0	Przygotowanie projektu w zespole
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Chmielewski J.M, Teoria urbanistyki - wybrane zagadnienia, Oficyna Wydawnicza PW, Warszawa, 2001
2. Czekieli-Świtalska E., Poczucie bezpieczeństwa w przestrzeni bezpośredniego zamieszkania, Oficyna Wydawnicza PK, Kraków, 2005
3. Czekieli-Świtalska E, Przestrzeń przydomowa jako czynnik integracji mieszkańców, hogben, Szczecin, 2005, 2, Przestrzeń i forma
4. Wejchert K., Elementy kompozycji urbanistycznej, Arkady, Warszawa, 1974
5. Kosiński W, "Serce świata" - Manhattan, Czasopismo tech. PK, Kraków, 2008, 3-A/2008

Wydział Budownictwa i Architektury

WBIA



Kierunek studiów	Architektura i urbanistyka					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier architekt					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych					
Dyscypliny naukowe	architektura i urbanistyka (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Projektowanie urbanistyczne-7B					
Kod	WBIA/A/S1/					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Instytut Architektury i Planowania Przestrzennego					
ECTS	5,0	ECTS (formy)	5,0			
Forma zaliczenia	egzamin	Język	polski			
Blok obieralny	11	Grupa obieralna	2			
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
projekty	P	7	45	4,0	0,44	zaliczenie
wykłady	W	7	15	1,0	0,56	egzamin
Nauczyciel odpowiedzialny	Zwoliński Adam (azwolinski@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Zwoliński Adam (azwolinski@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Zaliczone projektowanie urbanistyczne sem. 3 i 4					
W-2	Podstawa znajomość teorii projektowania architektonicznego i urbanistycznego					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Umiejętność sporządzenia inwentaryzacji urbanistycznej przestrzeni zurbanizowanej. Rozumienie wzajemnych relacji między projektowanym obiektem a otoczeniem i środowiskiem. Umiejętność sporządzenia projektu urbanistycznego obszaru w centrum miasta. Uwzględnienie w szczególności wymagań technicznych, jakie wymagane są przy zagospodarowaniu terenu. Umiejętność uwzględnienia w projekcie uwarunkowań społecznych, przyrodniczych i kulturowych.					
C-2	Podstawowa wiedza w zakresie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz decyzji o warunkach zabudowy.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						
T-P-1	Sporządzenie inwentaryzacji urbanistycznej i analiz zewnętrznych i wewnętrznych obszaru opracowania.					6
T-P-2	Opracowanie koncepcji zespołu zabudowy w centralnej części miasta z podstawowymi elementami urządzeń miejskich.					18
T-P-3	Sporządzenie planu realizacyjnego z uwzględnieniem infrastruktury technicznej, przepisów prawa oraz pełne zwymiarowanie.					9
T-P-4	Opracowanie techniczne detalu małej architektury					3
T-P-5	Przygotowanie makiety.					9
T-W-1	Relacje między elementami kształtującymi przestrzeń. Inwentaryzacja urbanistyczna.					1
T-W-2	Podstawowe wymiary i odległości w projektowaniu zagospodarowania terenu zespołów mieszkaniowych -usytuowanie budynków na działce -komunikacja i parkowanie -dojścia i dojazdy -wyposażenie przestrzeni publicznych -przykłady z terenu miasta szczecina i inne -przykłady zapisów WTZ					2
T-W-3	Przestrzeń publiczna -elementy składowe przestrzeni publicznych -skala przestrzeni publicznych w kontekście różnej zabudowy -parametry przestrzeni publicznych -przykłady charakterystycznych typów układów przestrzeni publicznych w kontekście rozwoju miast					2
T-W-4	Techniki i przykłady rysunku zagospodarowania terenu w różnych opracowaniach projektowych -przeгляд technik i przykładów rysunków ZT -zawartość merytoryczna rysunku ZT -opracowania konkursowe - przykłady -rysunki ZT w różnych skalach projektowych					1
T-W-5	Nowoczesne wizjonerskie projekty urbanistyczne -światowe i lokalne przykłady przyszłościowych wizji przestrzeni publicznych -światowe i lokalne przykłady przyszłościowych wizji przestrzeni mieszkaniowych					1



Treści programowe z podziałem na formy zajęć		Liczba godzin
T-W-6	Użytkowanie obiektów i przestrzeni publicznych -przykłady badań użytkowania przestrzeni -modelowanie ruchu użytkowników -techniki komputerowe w badaniach -przykłady parametryzacji i odwzorowania graficznego ruchu użytkowników -użytkowanie przestrzeni zespołów mieszkaniowych	1
T-W-7	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego składowe miejscowego planu: Rysunek planu Ustalenia planu Linie zabudowy	1
T-W-8	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Etapy powstawania miejscowego planu.	1
T-W-9	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Skutki ekonomiczne związane z uchwaleniem miejscowego planu	2
T-W-10	Decyzja o warunkach zabudowy Miejscowy plan a planowanie przestrzenne w Polsce	1
T-W-11	Poczucie bezpieczeństwa w miejscu zamieszkania - przestrzeń w najbliższym otoczeniu zabudowy mieszkaniowej - kompozycja i proporcje wnętrz urbanistycznych - odległości dojeżdż do podstawowych usług - orientacja w przestrzeni - nawiązywanie więzi społecznych	1
T-W-12	Tożsamość miejsca - przestrzeń współczesnego miasta - przestrzeń współczesnego miasta a nowoczesna architektura - przykłady rozwoju miast na przykładach Hiszpanii i Monaco	1

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-P-1	uczestnictwo w zajęciach	45
A-P-2	Wizja lokalna na terenie opracowania i sporządzenie inwentaryzacji urbanistycznej.	4
A-P-3	Przygotowanie analiz zewnętrznych i wewnętrznych.	5
A-P-4	Opracowanie koncepcji urbanistycznej dla wyznaczonego obszaru opracowania.	20
A-P-5	Opracowanie komunikacji i parkingów.	10
A-P-6	Na podstawie zatwierdzonej koncepcji urbanistycznej sporządzenie planu realizacyjnego z uwzględnieniem infrastruktury technicznej, wymiarowania i przepisów prawa.	12
A-P-7	Zrobienie makiety urbanistycznej w skali 1:500 obszaru opracowania.	12
A-P-8	przygotowanie do ćwiczeń	12
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach	15
A-W-2	przygotowanie do egzaminu	15
A-W-3	uczestnictwo w egzaminie	1

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	Wykład przekazujący wiedzę z dyskusją. Metody praktyczne w formie korekt i prezentacji z dyskusją. Klauzury rozpoczynające poszczególne etapy zajęć z dyskusją.
M-2	Grupowe i/lub indywidualne korekty rozwiązań projektowych.
M-3	Wizje terenowe - obserwacja i dokumentacja zagospodarowania terenu
M-4	Wizje terenowe - obserwacja przepływu ludzi w poszczególnych przestrzeniach
M-5	Prezentacja zespołów urbanistycznych połączona z dyskusją.

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)		
S-1	F	Egzamin w formie pisemnej.
S-2	F	Ocena poszczególnych faz powiązana jest z ich prezentacją i dyskusją.

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
Wiedza							
AU_1A_CS1-XIV/7B_W01 ma wiedzę służącą do rozwiązywania problemów projektowych z zakresu urbanistyki	AU_1A_W01	P6S_WG	P6S_WG	C-1	T-P-1 T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4 T-W-5 T-W-6 T-W-7 T-W-8	T-W-7 T-W-8 T-W-9 T-W-10 T-W-11 T-W-12 M-2 M-3 M-4 M-5	S-2
AU_1A_CS1-XIV/7B_W02 Zna ogólne ramy systemu planowania w Polsce, jego uwarunkowania prawne i proces powstawania miejscowego prawa przestrzennego	AU_1A_W10	P6S_WK	P6S_WK	C-2	T-W-7 T-W-8	T-W-9 T-W-10 M-1	S-1



Wydział Budownictwa i Architektury

AU_1A_CS1-XIV/7B_W03 Zna podstawy procesu planowania miejscowego	AU_1A_W21	P6S_WG P6S_WK		C-2	T-W-7 T-W-8	T-W-9 T-W-10	M-1	S-1
Umiejętności								
AU_1A_CS1-XIV/7B_U01 sprawnie rysuje, sporządza, użyciem różnych narzędzi, materiałów i technik, także komputerowych modele przestrzenne; modeluje wirtualnie i fizycznie	AU_1A_U07	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-P-5		M-2	S-2
AU_1A_CS1-XIV/7B_U02 potrafi projektować przestrzeń publiczną, półpubliczną i prywatną w różnej skali, aranżować ją za pomocą rozmaitych elementów	AU_1A_U13	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-P-2		M-2	S-2
AU_1A_CS1-XIV/7B_U03 potrafi projektować obiekty złożone i małe zespoły złożone z kilku obiektów powiązanych funkcjonalnie	AU_1A_U18	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-P-2		M-2	S-2
AU_1A_CS1-XIV/7B_U04 uświadamia sobie różnego rodzaju konsekwencje dokumentów planistycznych	AU_1A_U23	P6S_UW	P6S_UW	C-2	T-W-7 T-W-8	T-W-9 T-W-10	M-1	S-1
AU_1A_CS1-XIV/7B_U05 potrafi opracować różnych rodzajów dokumentację, w tym inwentaryzację	AU_1A_U24	P6S_UK P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-P-1		M-2	S-2
Kompetencje społeczne								
AU_1A_CS1-XIV/7B_K01 jest gotowy do pracy w zespole branżowym	AU_1A_K01	P6S_KK		C-1	T-P-1 T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4 T-W-5 T-W-6	T-W-7 T-W-8 T-W-9 T-W-10 T-W-11 T-W-12	M-2 M-3 M-4 M-5	S-2

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
Wiedza		
AU_1A_CS1-XIV/7B_W01	2,0	
	3,0	Poprawne opracowanie projektu zagospodarowania terenu opracowania
	3,5	
	4,0	
	4,5	
AU_1A_CS1-XIV/7B_W02	2,0	
	3,0	Posiada wiedzę z zakresu podstaw dotyczących planowania przestrzennego w Polsce
	3,5	
	4,0	
	4,5	
AU_1A_CS1-XIV/7B_W03	2,0	
	3,0	Posiada wiedzę z zakresu podstaw dotyczących miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
	3,5	
	4,0	
	4,5	
Umiejętności		
AU_1A_CS1-XIV/7B_U01	2,0	.
	3,0	Poprawne przygotowanie makiety. Przygotowanie wizualizacji koncepcji.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
AU_1A_CS1-XIV/7B_U02	2,0	
	3,0	Przygotowanie zagospodarowania koncepcji projektowej
	3,5	
	4,0	
	4,5	
AU_1A_CS1-XIV/7B_U03	2,0	
	3,0	Przygotowanie koncepcji budynkowej zagospodarowania terenu opracowania.
	3,5	
	4,0	
	4,5	



Umiejętności

AU_1A_CS1- XIV/7B_U04	2,0	
	3,0	Posiadanie wiedzy z zakresu planu miejscowego i decyzji o warunkach zabudowy
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
AU_1A_CS1- XIV/7B_U05	2,0	
	3,0	Sporządzenie inwentaryzacji urbanistycznej
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

AU_1A_CS1- XIV/7B_K01	2,0	
	3,0	Przygotowanie projektu w zespole
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Chmielewski J.M, Teoria urbanistyki - wybrane zagadnienia, Oficyna Wydawnicza PW, Warszawa, 2001
2. Czekieli-Świtalska E., Poczucie bezpieczeństwa w przestrzeni bezpośredniego zamieszkania, Oficyna Wydawnicza PK, Kraków, 2005
3. Czekieli-Świtalska E, Przestrzeń przydomowa jako czynnik integracji mieszkańców, hogben, Szczecin, 2005, 2, Przestrzeń i forma
4. Wejchert K., Elementy kompozycji urbanistycznej, Arkady, Warszawa, 1974
5. Kosiński W, "Serce świata" - Manhattan, Czasopismo tech. PK, Kraków, 2008, 3-A/2008

Wydział Budownictwa i Architektury



Kierunek studiów	Architektura i urbanistyka					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier architekt					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych					
Dyscypliny naukowe	architektura i urbanistyka (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Wprowadzenie do BIM					
Kod	WBIA/A/S1					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Architektury Współczesnej, Teorii i Metodologii Projektowania					
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny			Grupa obieralna			
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	6	15	1,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	6	15	1,0	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Pawłowski Wojciech (Wojciech.Pawlowski@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Pawłowski Wojciech (Wojciech.Pawlowski@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	WYK Znajomość zagadnień z zakresu budownictwa ogólnego					
W-2	WYK Ogólna znajomość obowiązujących warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie					
W-3	LAB Praktyczna umiejętność pracy w systemie CAD					
W-4	LAB Umiejętność tworzenia modeli 3D obiektów budowlanych					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	WYK Podstawowa znajomość procesów BIM					
C-2	WYK Podstawowa wiedza na temat możliwości wykorzystania oprogramowania wspomagającego procesy BIM					
C-3	WYK Umiejętność wykorzystania programów CAD w technologii BIM					
C-4	WYK Zasady modelowania BIM					
C-5	LAB Podstawowa umiejętność tworzenia modelu BIM obiektu budowlanego					
C-6	LAB Podstawowa umiejętność obsługi programu do analizy modelu BIM					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-L-1	Wprowadzenie do problematyki zajęć, podanie przykładowej literatury odnoszącej się do tematyki zajęć, omówienie zasad i sposobu zaliczenia przedmiotu przedstawienie problematyki zadań projektowych, omówienie zakresu opracowania modelu BIM, omówienie zakresu sprawdzenia kolizji					2
T-L-2	Tworzenie modelu BIM na przykładzie wybranego projektu domu jednorodzinnego					5
T-L-3	Omówienie zasad łączenia projektów branżowych w technologii BIM					2
T-L-4	Omówienie zasad wykorzystania oprogramowania do przeglądania modeli BIM w wybranych oprogramowaniach					4
T-L-5	Omówienie zasad wykorzystania modułu Team Work w pracy zespołowej					2
T-W-1	Ogólna charakterystyka pojęcia BIM					1
T-W-2	Podstawowe założenia i wymogi stawiane przed cyfrową dokumentacją projektową jako przejście do BIM					1
T-W-3	Podstawowe założenia modelu BIM z uwzględnieniem wymiany danych między branżowymi. Formaty wymiany danych i sposób ich konwersji. Sposób wykorzystania oprogramowania Archicad w modelowaniu BIM					5
T-W-4	Podstawowe założenia BIM z uwzględnieniem etapowości cyklu inwestycyjnego					1
T-W-5	Regulacje prawne w aspekcie BIM					1
T-W-6	Oprogramowanie wspomagające procesy BIM - podstawowe funkcje, sposoby obsługi, implementacja informacji BIM					4
T-W-7	Założenia pracy zespołowej "Team Work" w kontekście modelowania BIM					2
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin



Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-L-1	Obowiązkowa obecność na zajęciach	15
A-L-2	Oddanie przykładowego modelu BIM wraz z prezentacją na zadany temat	15
A-W-1	Obowiązkowe uczestnictwo w zajęciach	15
A-W-2	Przygotowanie do zajęć	15

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	WYK Wykład wprowadzający
M-2	WYK Wykład problemowy, wykład konwersatoryjny
M-3	WYK Wykład z użyciem specjalistycznego oprogramowania CAD i BIM
M-4	LAB Pokaz na programie komputerowym
M-5	LAB Pokaz przykładowego modelu BIM
M-6	LAB Omówienie i wydanie poleceń instrukcji programowych

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)		
S-1	P	WYK Obowiązkowa obecność na wykładach
S-2	P	LAB Obowiązkowa obecność na zajęciach
S-3	F	LAB Obowiązkowy przegląd zaawansowania tworzenia modelu BIM
S-4	P	LAB Ocena pracy końcowej

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---	--	---	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza							
AU_1A_CS1-XIX/6_W02 zna zasady inżynierskiego zapisu graficznego, jego czytania i obróbki: także z wykorzystaniem techniki komputerowej (rzuty prostokątne, budowlany rysunek techniczny, mapy geodezyjne...)	AU_1A_W02	P6S_WG P6S_WK		C-1 C-2 C-3 C-4 C-5 C-6	T-W-2 T-W-3	M-1 M-2 M-3 M-4 M-5 M-6	S-1 S-2 S-3 S-4
AU_1A_CS1-XIX/6_W09 zna w zakresie podstawowym wybrane programy komputerowe wspomagające projektowanie	AU_1A_W09	P6S_WG P6S_WK		C-1 C-2 C-3 C-4 C-5 C-6	T-L-4 T-L-5	M-1 M-2 M-3 M-4 M-5 M-6	S-1 S-2 S-3 S-4

Umiejętności							
AU_1A_CS1-XIX/6_U10 obsługuje programy komputerowe wspomagające proces projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz systemy koordynujące informację przestrzenną	AU_1A_U10	P6S_UW	P6S_UW	C-1 C-2 C-3 C-4 C-5 C-6	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4 T-L-5	M-1 M-2 M-3 M-4 M-5 M-6	S-1 S-2 S-3 S-4
AU_1A_CS1-XIX/6_U27 potrafi tworzyć wirtualne modele i stosować je do analiz i projektowania	AU_1A_U27	P6S_UW	P6S_UW	C-4 C-5 C-6	T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4 T-W-5 T-W-6 T-W-7	M-1 M-2 M-3 M-4 M-5 M-6	S-3 S-4

Kompetencje społeczne							
AU_1A_CS1-XIX/6_K01 rozumie potrzebę permanentnej nauki, potrafi ją organizować				C-1 C-3 C-4 C-5	T-L-2 T-L-1 T-W-4 T-W-5	M-2 M-5	S-1 S-2 S-4

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
Wiedza		
AU_1A_CS1-XIX/6_W02	2,0	
	3,0	zna w stopniu podstawowym zasady inżynierskiego zapisu graficznego, jego czytania i obróbki: także z wykorzystaniem techniki komputerowej
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	



<i>Wiedza</i>		
AU_1A_CS1- XIX/6_W09	2,0	
	3,0	zna w zakresie podstawowym wybrane programy komputerowe wspomagające projektowanie
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
<i>Umiejętności</i>		
AU_1A_CS1- XIX/6_U10	2,0	
	3,0	obsługuje programy komputerowe wspomagające proces projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz systemy koordynujące informację przestrzenną Minimalny wymóg 60% kryterium wykonania modelu BIM
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
AU_1A_CS1- XIX/6_U27	2,0	
	3,0	potrafi tworzyć wirtualne modele i stosować je do analiz i projektowania Obowiązkowe przygotowanie prezentacji na zadany temat
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
<i>Inne kompetencje społeczne</i>		
AU_1A_CS1-XIX/6_K01	2,0	
	3,0	potrafi tworzyć wirtualne modele i stosować je do analiz i projektowania Obowiązkowe przygotowanie prezentacji na zadany temat wyczerpujący temat w 60%
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

<i>Literatura podstawowa</i>	
1. Andrzej Tomala, BIM innowacyjna technologia w budownictwie, PWB MEDIA Zdziebłowski Spółka Jawna, Kraków, 2015	
2. Finnmap Consulting Oy, Gravicon Oy, Olof Granlund Oy, Lemminkäinen Talo Oy, NCC companies, Pöyry CM Oy, Skanska Oyj, COBIM Common BIM Requirements, The Building Information Foundation RTS, Finland, 2012	

<i>Literatura uzupełniająca</i>	
1. Podręcznik użytkownika Archicad	
2. Podręcznik użytkownika Solibri Model Checker	
3. Podręcznik użytkownika Solibri Model Viewer	

Wydział Budownictwa i Architektury

WBiA



Kierunek studiów	Architektura i urbanistyka		
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier architekt		
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych		
Dyscypliny naukowe	architektura i urbanistyka (100%)		
Profil	ogólnoakademicki		
Moduł			
Przedmiot	Sztuki plastyczne i techniki warsztatowe		
Kod	WBIA/A/S1/		
Specjalność			
Jednostka prowadząca	Katedra Sztuk Wizualnych		
ECTS	12,0	ECTS (formy)	12,0
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski
Blok obieralny		Grupa obieralna	

Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	1	45	3,0	1,00	zaliczenie
laboratoria	L	2	45	3,0	1,00	zaliczenie
laboratoria	L	3	45	2,0	1,00	zaliczenie
laboratoria	L	4	45	2,0	1,00	zaliczenie
laboratoria	L	5	30	2,0	1,00	zaliczenie

Nauczyciel odpowiedzialny	Lipczyński Jerzy (jlipczynski@zut.edu.pl)
Inni nauczyciele	Golc Andrzej (agolc@zut.edu.pl), Jerczyński Mikołaj (mjerczynski@zut.edu.pl), Olbrychowski Szymon (solbrychowski@zut.edu.pl), Rek-Lipczyńska Agnieszka (areklipczynska@zut.edu.pl), Szpener Monika (mszpener@zut.edu.pl), Tokarczyk Joanna (jtokarczyk@zut.edu.pl)

Wymagania wstępne	
W-1	<ul style="list-style-type: none"> Zdolności manualne potrzebne do wizualizacji własnych problemów artystycznych. Podstawowa wiedza dotycząca znajomości perspektywy, konstrukcji, kompozycji oraz technik rysunkowych.
W-2	Zaliczenie semestru IV - wiedza ogólna i warsztatowa dotycząca znajomości perspektywy, konstrukcji, kompozycji w rzeźbie malarstwie, grafice oraz technikach rysunkowych.

Cele modułu/przedmiotu	
C-1	Rozwijanie umiejętności percepcji, kształcenie myślenia analitycznego i postawy kreatywnej, pogłębianie wrażliwości na związki między skalą przedmiotów, kontrastem, kształtem, rytmem, bryłą, otoczeniem itp
C-2	Wrażliwość kolorystyczna. Postrzeganie i wyrażanie. Umiejętność obserwowania i wyrażania stosunków barw i kształtów Precyzowanie wartości kolorystycznych w tonacji zimnej Umiejętność wyrażania przestrzeni i akcentów w obrazie Umiejętność harmonii - zawarcia światła wewnętrznego i zewnętrznego obrotu
C-3	Poznanie współczesnych tendencji wyrażania formy architektonicznej kolorem. Porządkowanie przestrzeni miasta i akcentowania krajobrazu kolorem Projektowanie koloru na wykonanej kompozycji rzeźbiarskiej. Testowanie światłem w oglądzie pełnoprzestrzennym. Próby wyrażania kolorem obiektu zrealizowanego w Szczecinie z uwzględnieniem jego formy, funkcji i otoczenia. Konstruowanie formy przy użyciu różnorodnych materiałów, umiejętność użycia kontrastu, rytmu, skali, przy zastosowaniu różnych materiałów.

Treści programowe z podziałem na formy zajęć		Liczba godzin
T-L-1	Wykład informacyjny i wprowadzenie - zaznajomienie z podstawową terminologią związaną z konstrukcją rysunku na płaszczyźnie oraz technikami rysunkowymi i ich znaczeniem w architekturze oraz urbanistyce, architekturze wnetrz i wzornictwie. Omówienie kryteriów oceniania.	2



Wydział Budownictwa i Architektury

Treści programowe z podziałem na formy zajęć		Liczba godzin
T-L-2	<p>Układ przestrzenny komponowany ukierunkowany na związki: architektury i urbanistyki z otoczeniem, wnętrzami architektonicznymi, wnętrzami urbanistycznymi, detalem architektonicznym i wzornictwem. Wszystkie ćwiczenia poprzedza wykład problemowy oraz szkice koncepcyjne wprowadzające do studium rysunkowego.</p> <p>Problem:</p> <ul style="list-style-type: none">-Proporcje /relacja skali elementów względem siebie oraz w stosunku do formatu płaszczyzny/.-Konstrukcje /perspektywa czołowa i boczna, napięcia kierunkowe/.-Światłocień /światło czynnikiem kreującym, światło a destrukcja formy/.-Faktura /różnicowanie materii, opracowanie detalu/.-Perspektywa /niski i wysoki horyzont/.-Kompozycja /otwarta, zamknięta/. <p>Cykl ćwiczeń zakłada rozwój umiejętności notacji rysunkowych oraz możliwości kreatywnych w odniesieniu do układu przestrzennego przy stosowaniu różnorodnych technik rysunkowych, format studyjny A1, A2, B1, B2, szkicownik A4.</p>	25
T-L-3	<p>Człowiek - znaczenie proporcji w architekturze, architekturze wnętrz i wzornictwie.</p> <ul style="list-style-type: none">-akt,-w ubraniu, <p>Problemy: anatomia, konstrukcja, ruch, gest, światłocień, forma, człowiek wobec otoczenia, otoczenie a człowiek.</p>	9
T-L-4	<p>Układ przestrzenny zastany - plener ukierunkowany na związki architektury i urbanistyki z otoczeniem, wnętrzami architektonicznymi, wnętrzami urbanistycznymi, detalem architektonicznym i wzornictwem.</p> <ul style="list-style-type: none">-pejzaż miejski w perspektywie /powietrzna, czołowa, boczna, żabia itd./-detal architektoniczny <p>Problemy: wartość ilościowa i jakościowa linii i plamy, światło czynnikiem modelującym przestrzeń, konstrukcja i modelunek światłocieniowy.</p>	3
T-L-5	<p>Praca z wyobraźni na podane hasło powiązane z istotnymi zagadnieniami dla architektury i urbanistyki, architektury wnętrz i otoczenia oraz wzornictwa.</p> <ul style="list-style-type: none">-układ brył w przestrzeni /liternictwo/- konstrukcja i dekonstrukcja.	3
T-L-6	Przeglądy śródsesemestralne	3
T-L-1	<p>Wykład informacyjny i wprowadzenie - zaznajomienie z podstawową terminologią związaną z konstrukcją rysunku na płaszczyźnie oraz technikami rysunkowymi i ich znaczeniem w architekturze oraz urbanistyce, architekturze wnetrz i wzornictwie. Omówienie kryteriów oceny.</p>	2
T-L-2	<p>Układ przestrzenny komponowany ukierunkowany na związki: architektury i urbanistyki z otoczeniem, wnętrzami architektonicznymi, wnętrzami urbanistycznymi, detalem architektonicznym i wzornictwem. Wszystkie ćwiczenia poprzedza wykład problemowy oraz szkice koncepcyjne wprowadzające do studium rysunkowego.</p> <p>Problem:</p> <ul style="list-style-type: none">-Proporcje /relacja skali elementów względem siebie oraz w stosunku do formatu płaszczyzny/.-Konstrukcje /perspektywa czołowa i boczna, napięcia kierunkowe/.-Światłocień /światło czynnikiem kreującym, światło a destrukcja formy/.-Faktura /różnicowanie materii, opracowanie detalu/.-Perspektywa /niski i wysoki horyzont/.-Kompozycja /otwarta, zamknięta/. <p>Cykl ćwiczeń zakłada rozwój umiejętności notacji rysunkowych oraz możliwości kreatywnych w odniesieniu do układu przestrzennego przy stosowaniu różnorodnych technik rysunkowych, format studyjny A1, A2, B1, B2, szkicownik A4.</p>	25
T-L-3	<p>Człowiek - znaczenie proporcji w architekturze, architekturze wnętrz i wzornictwie.</p> <ul style="list-style-type: none">-akt,-w ubraniu, <p>Problemy: anatomia, konstrukcja, ruch, gest, światłocień, forma, człowiek wobec otoczenia, otoczenie a człowiek.</p>	6
T-L-4	<p>Układ przestrzenny zastany - plener ukierunkowany na związki architektury i urbanistyki z otoczeniem, wnętrzami architektonicznymi, wnętrzami urbanistycznymi, detalem architektonicznym i wzornictwem.</p> <ul style="list-style-type: none">-pejzaż miejski w perspektywie /powietrzna, czołowa, boczna, żabia itd./-detal architektoniczny <p>Problemy: wartość ilościowa i jakościowa linii i plamy, światło czynnikiem modelującym przestrzeń, konstrukcja i modelunek światłocieniowy.</p>	6
T-L-5	<p>Praca z wyobraźni na podane hasło powiązane z istotnymi zagadnieniami dla architektury i urbanistyki, architektury wnętrz i otoczenia oraz wzornictwa.</p> <ul style="list-style-type: none">-układ brył w przestrzeni /liternictwo/- konstrukcja i dekonstrukcja.	3
T-L-6	Przeglądy śródsesemestralne	3
T-L-1	Zastosowanie grafiki w architekturze, architekturze wnętrz i wzornictwie - w pracach projektowych i w realizacjach.	3
T-L-2	Kompozycja	3
T-L-3	Projektowanie znaków graficznych	6
T-L-4	Interpretacja graficzna fotografii	3
T-L-5	Liternictwo	3
T-L-6	Tworzenie obrazu wnętrza architektonicznego	3
T-L-7	Głowa z natury - Budowa, konstrukcja. Cechy indywidualne modelu. Podział formy wg przyjętego kodu, np. siatka linii równoległych. Budowanie formy o wyraźnym działaniu statycznym, dynamicznym, przestrzeni otwartych, pomiędzy elementami itp. Posługiwanie się bryłą i przestrzenią w kontekście zagadnień dotyczących architektury, architektury wnetrz i wzornictwa.	21



Wydział Budownictwa i Architektury

Treści programowe z podziałem na formy zajęć		Liczba godzin
T-L-8	Zaliczenie przedmiotu	3
T-L-1	Konstrukcja - znak przestrzenny - Posługiwaniwe się profilem, krawędzią, płaszczyzną. Budowa form w przestrzeni, zawierających negatyw i pozytyw kształtu. Wyobrażeniowe i skojarzeniowe urzeczywistnianie bryły. Synergia kształtu i przestrzeni w kontekście przestrzeni rzeczywistej - architektonicznej, urbanistycznej.	21
T-L-2	Zagadnienia projektowania koloru w architekturze i urbanistyce, architekturze wnętrz, otoczeniu oraz wzornictwie. Technologia tempery. Stworzenie tonacji ciepłej z autopsji i harmonii barw w świetle i cieniu Stworzenie tonacji zimnej z autopsji i harmonii barw w świetle i cieniu Precyzowanie relacji wartości ciepłych i zimnych z akcentowaniem Wyrażanie przestrzeni elementami fizycznymi i iluzyjnymi	21
T-L-3	Przeglądy i zaliczenia przedmiotu	3
T-L-1	Kolor w architekturze i urbanistyce polskiej i światowej Aranżacja kolorystyczna formy przestrzennej wg wybranych założeń Projekt koncepcyjny kolorystyki obiektu lub zespołu architektonicznego	15
T-L-2	Kolor w architekturze i urbanistyce polskiej i światowej	15
T-L-3	Kompozycja przestrzenna w oparciu o hasła: - rytm, negatyw, pozytyw, kontrast formy, skala	15

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-L-1	uczestnictwo w zajęciach	45
A-L-2	praca własna	45
A-L-1	uczestnictwo w zajęciach	45
A-L-2	praca własna	45
A-L-1	uczestnictwo w zajęciach	45
A-L-2	praca własna	15
A-L-1	uczestnictwo w zajęciach	45
A-L-2	Praca własna	15
A-L-1	uczestnictwo w zajęciach	45
A-L-2	praca własna	15

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	<ul style="list-style-type: none"> Wykład informacyjny Pogadanka Wykład problemowy Metoda sytuacyjna Inscenizacja Pokaz połączony z przeżyciem Ćw. Przedmiotowe Metoda projektów

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)	
S-1	<ul style="list-style-type: none"> Ocena formująca – przegląd śródsesemestralny, aktywne uczestnictwo w zajęciach połączone z indywidualną korektą, systematyczne przygotowanie do zajęć. Ocena podsumowująca – uwzględnia ocenę formującą, postęp w umiejętnościach warsztatowych oraz indywidualne zaangażowanie

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---	--	---	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza							
AU_1A_CS1-XV/1-5_W01 posiada wyrobioną wrażliwość plastyczną i wiedzę z zakresu teorii estetycznych	AU_1A_W06	P6S_WG P6S_WK		C-1 C-2 C-3	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4	M-1	S-1
AU_1A_CS1-XV/1-5_W02 ma wiedzę o kolorze i barwie, rozumie ich znaczenie dla kompozycji oraz wpływ na odbiór formy	AU_1A_W07	P6S_WG P6S_WK		C-1 C-2 C-3	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-5	M-1	S-1
AU_1A_CS1-XV/1-5_W03 zna podstawy budowy formy, elementy i zasady kompozycji przestrzennej oraz relacje między elementami kształtującymi przestrzeń	AU_1A_W08	P6S_WG P6S_WK		C-1 C-2 C-3	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-5	M-1	S-1

Umiejętności							
AU_1A_CS1-XV/1-5_U01 sprawnie rysuje (rzeźbi, maluje, tworzy kolorowe grafiki...) z użyciem różnych narzędzi, materiałów i technik, także komputerowych; modeluje wirtualnie i fizycznie	AU_1A_U07	P6S_UW	P6S_UW	C-1 C-2 C-3	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4	M-1	S-1



Kompetencje społeczne

AU_1A_CS1-XV/1-5_K01 jest gotowy do pracy w zespole branżowym i międzybranżowym	AU_1A_K01	P6S_KK	C-1 C-2 C-3	T-L-1 T-L-2 T-L-3	T-L-4 T-L-5	M-1	S-1
--	-----------	--------	-------------------	-------------------------	----------------	-----	-----

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza

AU_1A_CS1-XV/1-5_W01	2,0	Nie zna terminologii plastycznej. Nie proponuje własnej kreacji artystycznej. Nie potrafi dobrać właściwych środków plastycznych w budowaniu napięć kierunkowych, światłocieniowych i fakturowych w rzeźbie, na formie trójwymiarowej i projektach kolorystyki architektury.
	3,0	W stopniu podstawowym zna terminologię plastyczną. Proponuje własną kreację artystyczną. Potrafi dobrać właściwe środki wyrazu w rzeźbie, kolorystyce architektury i kolorystyce formy.
	3,5	Zyskuje większą świadomość w rozpoznawaniu i odtwarzaniu wewnętrznej konstrukcji brył trójwymiarowych. W kolorystyce formy wyraża własnymi środkami zamierzone idee. W kolorystyce architektury rozwija umiejętności wizualizacji obiektu kolorem.
	4,0	Proponuje własne pomysły w rozwiązywaniu zadań problemowych. pogłębia wiedzę w zakresie form przestrzennych i kolorystyki architektury. Przejawia większą samodzielność artystyczną.
	4,5	Wyróżnia się aktywnością i samodzielnością. Wzbogaca swoje dokonania w zakresie rzeźby, malarstwa o prace realizowane poza uczelnią.
	5,0	Jest naturalnie aktywny. Posiada intuicję plastyczną. Chętnie podejmuje wyzwania a zakresu innych dyscyplin artystycznych.
AU_1A_CS1-XV/1-5_W02	2,0	Nie zna terminologii plastycznej. Nie proponuje własnej kreacji artystycznej. Nie potrafi dobrać właściwych środków plastycznych w budowaniu napięć kierunkowych, światłocieniowych i fakturowych na płaszczyźnie.
	3,0	W stopniu podstawowym zna terminologię plastyczną. Proponuje własną kreację artystyczną. Potrafi dobrać właściwe środki wyrazu w budowaniu napięć kierunkowych, światłocieniowych i fakturowych na płaszczyźnie.
	3,5	Zyskuje większą świadomość w rozpoznawaniu i odtwarzaniu wewnętrznej konstrukcji brył oraz budowy anatomicznej człowieka.
	4,0	Proponuje własne pomysły w rozwiązywaniu zadań problemowych. pogłębia wiedzę w zakresie technik rysunku. Przejawia większą samodzielność artystyczną.
	4,5	Wyróżnia się aktywnością i samodzielnością. Wzbogaca swoje dokonania w zakresie rysunku o prace realizowane poza uczelnią.
	5,0	Jest naturalnie aktywny. Posiada intuicję plastyczną. Chętnie podejmuje wyzwania a zakresu innych dyscyplin artystycznych.
AU_1A_CS1-XV/1-5_W03	2,0	Nie zna terminologii plastycznej. Nie proponuje własnej kreacji artystycznej. Nie potrafi dobrać właściwych środków plastycznych w budowaniu napięć kierunkowych, światłocieniowych i fakturowych na płaszczyźnie.
	3,0	W stopniu podstawowym zna terminologię plastyczną. Proponuje własną kreację artystyczną. Potrafi dobrać właściwe środki wyrazu w budowaniu napięć kierunkowych, światłocieniowych i fakturowych na płaszczyźnie.
	3,5	Zyskuje większą świadomość w rozpoznawaniu i odtwarzaniu wewnętrznej konstrukcji brył oraz budowy anatomicznej człowieka.
	4,0	Proponuje własne pomysły w rozwiązywaniu zadań problemowych. pogłębia wiedzę w zakresie technik rysunku. Przejawia większą samodzielność artystyczną.
	4,5	Wyróżnia się aktywnością i samodzielnością. Wzbogaca swoje dokonania w zakresie rysunku o prace realizowane poza uczelnią.
	5,0	Jest naturalnie aktywny. Posiada intuicję plastyczną. Chętnie podejmuje wyzwania a zakresu innych dyscyplin artystycznych.

Umiejętności

AU_1A_CS1-XV/1-5_U01	2,0	Nie posiada sprawności manualnej w zakresie przewidzianym programem.
	3,0	W stopniu podstawowym posiada sprawność manualną w zakresie przewidzianym programem.
	3,5	Potrafi dobrać i posłużyć się różnymi technikami w zakresie rzeźby, kolorystyki formy i kolorystyki architektury
	4,0	Potrafi na podstawie zdobytych umiejętności przygotować ryglinalną pracę z rzeźby, kolorystyki formy i kolorystyki architektury.
	4,5	Wyróżnia się samodzielnością. Świadomie stosuje zabiegi kompozycyjne w celu osiągnięcia pożądanego efektu.
	5,0	Potrafi rozwijać i wzbogacać swoją biegłość warsztatową w oparciu także o inne media.

Inne kompetencje społeczne

AU_1A_CS1-XV/1-5_K01	2,0	nie jest gotowy do pracy w zespołach nie zrealizował żadnego postawionego zadania z rzeźby, kolorystyki formy i kolorystyki architektury.
	3,0	Posiada gotowość pracy w szerszym gronie. Przejawia zdolności krytycznego myślenia.
	3,5	Umie pracować w zespole. Posiada zdolność krytycznego myślenia.
	4,0	Jest kreatywny i twórczy. Umie ocenić wyniki własnej pracy. Postępuje zgodnie z zasadami etyki.
	4,5	Jest kreatywny i twórczy. Umie ocenić wyniki własnej pracy. Postępuje zgodnie z zasadami etyki. Wyróżnia się zdolnościami organizacyjnymi.
	5,0	Jest dobrze przygotowany do pracy w zespołach branżowych i międzybranżowych.

Literatura podstawowa

1. Simblet Sarah, Anatomia dla artystów, Arkady, W-wa, 2007
2. Ernst Gombrich, Sztuka i złudzenie, PIW, W-wa, 1981
3. W. Kandyński, Punkt i linia a płaszczyzna, PIW, Warszawa, 1986
4. K. Tessing, Techniki Rysunku, WAF, Warszawa, 1982

Literatura uzupełniająca

1. Słownik terminologiczny sztuk pięknych, PWN, 2011
2. John Berger, Sposoby widzenia, Aletheia, Warszawa, 2009



Wydział Budownictwa i Architektury

WBIA



Kierunek studiów	Architektura i urbanistyka		
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier architekt		
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych		
Dyscypliny naukowe	architektura i urbanistyka (100%)		
Profil	ogólnoakademicki		
Moduł			
Przedmiot	Wstęp do projektowania architektonicznego		
Kod	WBIA/A/S1/		
Specjalność			
Jednostka prowadząca	Katedra Projektowania Architektonicznego		
ECTS	8,0	ECTS (formy)	8,0
Forma zaliczenia	egzamin	Język	polski
Blok obieralny		Grupa obieralna	

Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
projekty	P	1	45	3,0	0,44	zaliczenie
wykłady	W	1	15	1,0	0,56	egzamin
projekty	P	2	45	3,0	0,44	zaliczenie
wykłady	W	2	15	1,0	0,56	egzamin

Nauczyciel odpowiedzialny	Bondar Jarosław (Jaroslaw.Bondar@zut.edu.pl)
Inni nauczyciele	Sachanowicz Tomasz (Tomasz.Sachanowicz@zut.edu.pl), Świątek Leszek (lswiatek@zut.edu.pl)

Wymagania wstępne	
W-1	Brak wymagań. - SEMESTR I
W-2	Zaliczenie przedmiotu "Wstęp do projektowania architektonicznego" w sem. I. - SEMESTR II

Cele modułu/przedmiotu	
C-1	Celem przedmiotu jest wykształcenie podstawowych umiejętności z zakresu formowania kompozycji przestrzennej i tworzenia prostych układów funkcjonalno - przestrzennych . - SEMESTR I
C-2	Celem przedmiotu jest wykształcenie podstawowych umiejętności z zakresu formowania kompozycji bryły, tworzenia prostych układów funkcjonalno - przestrzennych oraz rozwiązywania zasad konstrukcji projektowanych obiektów architektonicznych. - SEMESTR II

Treści programowe z podziałem na formy zajęć		Liczba godzin
T-P-1	Projektowanie zagospodarowania wybranej przestrzeni śródmiejskiej o funkcji publicznej z elementami małej architektury z uwzględnieniem uwarunkowań stanu istniejącego zagospodarowania i elementarnych zasad kompozycyjnych. - SEMESTR I	45
T-W-1	Pojęcie i definicje architektury. - SEMESTR I	1
T-W-2	Elementy budowy architektonicznej. - SEMESTR I	1
T-W-3	Proces projektowania architektonicznego. - SEMESTR I	1
T-W-4	Inspiracja, racjonalizacja i iluminacja w procesie projektowania. - SEMESTR I	1
T-W-5	Metodyka i techniki projektowe - wprowadzenie. - SEMESTR I	1
T-W-6	Skala obiektu architektonicznego. - SEMESTR I	1
T-W-7	Moduł w architekturze. - SEMESTR I	1
T-W-8	Siatka modularna. - SEMESTR I	1
T-W-9	Pojęcie przestrzeni w architekturze. - SEMESTR I	1
T-W-10	Relacje przestrzeni zewnętrznej i wewnętrznej. - SEMESTR I	1
T-W-11	Komunikacja. - SEMESTR I	1
T-W-12	Elementy małej architektury. - SEMESTR I	1
T-W-13	Kompozycja bryły obiektu architektonicznego. - SEMESTR I	1
T-W-14	Zieleń i woda w architekturze. - SEMESTR I	1
T-W-15	Słońce w architekturze. - SEMESTR I	1
T-P-1	Projektowanie zagospodarowania przestrzeni publicznej obiektami kubaturowymi z projektem obiektu kubaturowego o prostej funkcji użytkowej w wybranej lokalizacji. - SEMESTR II	45



Treści programowe z podziałem na formy zajęć		Liczba godzin
T-W-1	Skale projektowe. - SEMESTR II	1
T-W-2	Elementy projektu architektonicznego. - SEMESTR II	1
T-W-3	Uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne. - SEMESTR II	1
T-W-4	Lokalizacja i orientacja obiektu architektonicznego. - SEMESTR II	1
T-W-5	Schematy zależności funkcjonalno – przestrzennych. - SEMESTR II	1
T-W-6	Systemy konstrukcyjne obiektów architektonicznych. - SEMESTR II	1
T-W-7	Struktury przestrzenne. - SEMESTR II	1
T-W-8	Schody, rampy i pochylnie – wiadomości podstawowe. - SEMESTR II	1
T-W-9	Projektowanie węzłów sanitarnych – wiadomości podstawowe. - SEMESTR II	1
T-W-10	Materiały wykończeniowe – kolor i faktura. - SEMESTR II	1
T-W-11	Detal architektoniczny. - SEMESTR II	1
T-W-12	Elementy projektu wnętrza. - SEMESTR II	1
T-W-13	Wymiarowanie projektu architektonicznego. - SEMESTR II	1
T-W-14	Względy bezpieczeństwa obiektu architektonicznego. - SEMESTR II	1
T-W-15	Aspekty ekologiczne i ekonomiczne w architekturze. - SEMESTR II	1

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-P-1	uczestnictwo w zajęciach - SEMESTR I	30
A-P-2	Zaliczenie przedmiotu odbywa się na podstawie ocen przejściowych z prac klauzurowych oraz oceny projektu wykonanego w semestrze. Zakres opracowania projektu obejmuje plan sytuacyjny z zagospodarowaniem terenu. - SEMESTR I	15
A-P-3	Praca własna w domu.	45
A-W-1	Uczestnictwo w wykładach - SEMESTR I	14
A-W-2	Egzamin	1
A-W-3	Praca własna w domu.	15
A-P-1	uczestnictwo w zajęciach - SEMESTR II	30
A-P-2	Zaliczenie przedmiotu odbywa się na podstawie ocen przejściowych z prac klauzurowych oraz oceny projektu wykonanego w semestrze. Zakres opracowania projektu obejmuje plan sytuacyjny w skali 1:500 z zagospodarowaniem terenu w skali 1:200 oraz rzuty, przekroje, elewacje w skali 1:100 lub 1:50 i perspektywę lub aksonometrię (opcjonalnie model). - SEMESTR II	15
A-P-3	Praca własna w domu.	45
A-W-1	uczestnictwo w wykładach - SEMESTR II	14
A-W-2	Egzamin	1
A-W-3	Praca własna w domu.	15

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	Istotą nauczania projektowania architektonicznego jest osobisty kontakt nauczyciela ze studentem (korekty indywidualne). Prowadzone są również cykliczne przeglądy zaawansowania prac projektowych oraz opracowania klauzurowe z wybranych zagadnień dotyczących poszczególnych projektów. - SEMESTR I
M-2	Istotą nauczania projektowania architektonicznego jest osobisty kontakt nauczyciela ze studentem (korekty indywidualne). Prowadzone są również cykliczne przeglądy zaawansowania prac projektowych oraz opracowania klauzurowe z wybranych zagadnień dotyczących poszczególnych projektów. - SEMESTR II

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)		
S-1	P	Zaliczenie przedmiotu odbywa się na podstawie ocen przejściowych z prac klauzurowych oraz oceny projektu wykonanego w semestrze. Zakres opracowania projektu obejmuje plan sytuacyjny z zagospodarowaniem terenu. - SEMESTR I
S-2	P	Zaliczenie przedmiotu odbywa się na podstawie ocen przejściowych z prac klauzurowych oraz oceny projektu wykonanego w semestrze. Zakres opracowania projektu obejmuje plan sytuacyjny w skali 1:500 z zagospodarowaniem terenu w skali 1:200 oraz rzuty, przekroje, elewacje w skali 1:100 lub 1:50 i perspektywę lub aksonometrię (opcjonalnie model). - SEMESTR II

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---	--	---	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza							
AU_1A_CS1-XVI/12_W01 Student zdobył wymaganą wiedzę z dziedzin ścisłych, która posłuży do rozwiązywania problemów projektowych.	AU_1A_W01	P6S_WG	P6S_WG	C-1	T-P-1	M-1	S-1



Wydział Budownictwa i Architektury

AU_1A_CS1-XVI/12_W02 Student potrafi prawidłowo sporządzać projekt według zasad inżynierskiego zapisu graficznego. Dodatkowo potrafi odczytać i swobodnie obrócić dany materiał z wykorzystaniem technik komputerowych.	AU_1A_W02	P6S_WG P6S_WK		C-1	T-P-1	M-1	S-1
AU_1A_CS1-XVI/12_W03 Student w stopniu podstawowym zapoznał się z infrastrukturą budowlaną.	AU_1A_W05	P6S_WG P6S_WK	P6S_WG	C-1	T-P-1	M-1	S-1
AU_1A_CS1-XVI/12_W04 Student wyrobił sobie wrażliwość plastyczną i wiedzę z zakresu teorii estetycznych.	AU_1A_W06	P6S_WG P6S_WK		C-1	T-P-1	M-1	S-1
AU_1A_CS1-XVI/12_W05 Student poznał podstawy budowy formy, elementy i zasady kompozycji przestrzennej oraz relacje między elementami kształtującymi przestrzeń.	AU_1A_W08	P6S_WG P6S_WK		C-1	T-P-1	M-1	S-1

Umiejętności

AU_1A_CS1-XVI/12_U01 sprawnie rysuje z użyciem różnych narzędzi, materiałów i technik, modeluje fizycznie	AU_1A_U07	P6S_UW	P6S_UW	C-1 C-2	T-P-1	M-1 M-2	S-1 S-2
AU_1A_CS1-XVI/12_U02 potrafi wyrażać poglądy i dyskutować	AU_1A_U09	P6S_UK P6S_UW	P6S_UW	C-1 C-2	T-P-1	M-1 M-2	S-1 S-2
AU_1A_CS1-XVI/12_U03 potrafi projektować przestrzeń publiczną, półpubliczną i prywatną w różnej skali, aranżować ją za pomocą rozmaitych elementów	AU_1A_U13	P6S_UW	P6S_UW	C-1 C-2	T-P-1	M-1 M-2	S-1 S-2

Kompetencje społeczne

AU_1A_CS1-XVI/12_K01 rozumie potrzebę permanentnej nauki, potrafi ją organizować				C-1 C-2	T-P-1	M-1 M-2	S-1 S-2
AU_1A_CS1-XVI/12_K02 w myśleniu i działaniu wykazuje się przedsiębiorczością i inwencją	AU_1A_K02	P6S_KR		C-1 C-2	T-P-1	M-1 M-2	S-1 S-2

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
Wiedza		
AU_1A_CS1-XVI/12_W01	2,0	
	3,0	Ma wiedzę z wybranych działów nauk służących do rozwiązywania problemów projektowych
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
AU_1A_CS1-XVI/12_W02	2,0	
	3,0	Zna zasady inżynierskiego zapisu graficznego
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
AU_1A_CS1-XVI/12_W03	2,0	
	3,0	Posiada podstawową wiedzę z zakresu infrastruktury technicznej
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
AU_1A_CS1-XVI/12_W04	2,0	
	3,0	Posiada wrażliwość plastyczną
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
AU_1A_CS1-XVI/12_W05	2,0	
	3,0	Zna zasady kompozycji przestrzennej
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	



Umiejętności

AU_1A_CS1- XVI/12_U01	2,0	
	3,0	Sprawnie rysuje
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
AU_1A_CS1- XVI/12_U02	2,0	
	3,0	Potrafi wyrażać poglądy
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
AU_1A_CS1- XVI/12_U03	2,0	
	3,0	Potrafi projektować przestrzeń publiczną
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

AU_1A_CS1- XVI/12_K01	2,0	
	3,0	Potrafi samodzielnie organizować sobie czas pracy
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
AU_1A_CS1- XVI/12_K02	2,0	
	3,0	W myśleniu i działaniu wykazuje się inwencją
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Jerzy Bogdanowski, „Kompozycja i planowanie w architekturze krajobrazu”, Ossolineum, Wrocław
2. Kazimierz Ciechanowski, „Podstawy kompozycji architektonicznej”, skrypt, Politechnika Wroclawska
3. Kazimierz Wejchert, „Przestrzeń wokół nas”, Fibak Norma Press, Katowice
4. Kazimierz Wejchert, „Elementy kompozycji urbanistycznej”, Arkady, 2008
5. Juliusz Żurawski, „O budowie formy architektonicznej”, Arkady, Warszawa
6. Ernst Neufert, „Poradnik projektowania architektoniczno-budowlanego”, Arkady, Warszawa

Literatura uzupełniająca

1. Miesięczniki architektoniczne, „Architektura”, „Murator”, „Architektura & Biznes”, „Architekt”, „Baumeister”, „L`arc

Wydział Budownictwa i Architektury



Kierunek studiów	Architektura i urbanistyka					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier architekt					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych					
Dyscypliny naukowe	architektura i urbanistyka (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Antropologia architektury i urbanistyki					
Kod	WBIA/A/S1/					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Projektowania Architektonicznego					
ECTS	3,0	ECTS (formy)	3,0			
Forma zaliczenia	egzamin	Język	polski			
Blok obieralny			Grupa obieralna			
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
projekty	P	6	30	2,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	6	15	1,0	0,50	egzamin
Nauczyciel odpowiedzialny	Czyński Marek (Marek.Czynski@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Ostrowski Marek (mostrowski@zut.edu.pl), Tuszyński Mariusz (Mariusz-Tuszynski@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Zaliczenie przedmiotu ergonomia.					
W-2	Podstawa znajomość teorii projektowania architektonicznego i urbanistycznego.					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Poszerzenie wiedzy o biologicznych i kulturowych uwarunkowaniach zachowań przestrzennych człowieka.					
C-2	Poszerzenie wiedzy ergonomicznej o zagadnienie wzorców proksemicznych w postrzeganiu relacji przestrzennych.					
C-3	Nabycie wiedzy o wpływie rozwiązań architektonicznych i urbanistycznych na zachowania przestrzenne człowieka oraz charakter relacji społecznych.					
C-4	Nabycie wiedzy o stresorach środowiskowych oraz o zdrowotnych konsekwencjach życia w środowisku zurbanizowanym.					
C-5	Poznanie przyczyn patologii społecznych oraz ich związków z charakterem środowiska przestrzennego.					
C-6	Znajomość strategii i zasad działań projektowych i planistycznych umożliwiających kształtowanie bezpiecznego i przyjaznego człowiekowi środowiska życia.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-P-1	Temat projektu - analiza jakości życia i poczucia bezpieczeństwa w wybranym fragmencie zabudowy mieszkaniowej lub przestrzeni publicznej. Wprowadzenie do problematyki ćwiczeń. Co to jest jakość życia i od czego zależy poczucie bezpieczeństwa w relacjach społecznych? Projekt architektoniczny i urbanistyczny jako narzędzie prewencji zagrożeń.					2
T-P-2	Prezentacja: przypadek osiedla Pruitt-Igoe (film); przyczyny degradacji osiedla Przyczółek Grochowski w Warszawie - idea, projekt, życie. Dyskusja nad wyborem tematu projektu grupowego.					2
T-P-3	Prezentacje szczecińskich realizacji: nowe osiedla (TBS) przy ul. Puckiej, Łuczniczej, Paska, Parkowej. Konsultacje tematów.					2
T-P-4	Prezentacja: problemy osiedli zamkniętych - gated communities; Dolina Słońca, Osiedle Różane w Szczecinie. Konsultacje tematów projektu.					2
T-P-5	Prezentacja: deficyt poczucia bezpieczeństwa, zachowania obronne - metamorfozy budynków przy placu Zgody i Placu Żołnierza w Szczecinie. Konsultacje tematów projektu.					2
T-P-6	Prezentacja wybranych, opracowanych indywidualnie referatów na temat metod i strategii projektowania przestrzeni bezpiecznych: teoria Defensible Space (O. Newman), CPTED (Crime Prevention Through Environmental Design), Sustainable and Security Buildings Act 2004, standardy EU: CEN/TS 14383-2:2007 (Committee for European Standardisation. Prevention of Crime - Urban Planning and Design Part 2: Urban planning), Part 3: Dwellings), język wzorów przestrzeni bezpiecznych wg. Ch. Alexandra.					2
T-P-7	Prezentacja wybranych, opracowanych indywidualnie referatów na temat metod i strategii projektowania przestrzeni bezpiecznych: teoria Defensible Space (O. Newman), CPTED (Crime Prevention Through Environmental Design), Sustainable and Security Buildings Act 2004, standardy EU: CEN/TS 14383-2:2007 (Committee for European Standardisation. Prevention of Crime - Urban Planning and Design Part 2: Urban planning), Part 3: Dwellings), język wzorów przestrzeni bezpiecznych wg. Ch. Alexandra.					2



Wydział Budownictwa i Architektury

<i>Treści programowe z podziałem na formy zajęć</i>		<i>Liczba godzin</i>
T-P-8	Prezentacje: problemy mieszkania w kwartałach śródmiejskich i na podzamczu w Szczecinie. Konsultacje, korekty tematów projektów.	2
T-P-9	Prezentacje: dystanse proksemiczne w architekturze; stres mieszkania na parterze; ukształtowanie przestrzeni progowych i wejść do budynków, wewnętrznych układów komunikacji (korytarze, galerie, klatki schodowe, windy); Konsultacje i korekty projektów.	2
T-P-10	Prezentacja: ulica jako przestrzeń między budynkami - aspekty proksemiczne w urbanistyce; konflikty sąsiedztwa przestrzeni prywatnych i publicznych; problemy transformacji. Kolokwium - komentarz krytyczny do materiałów ilustracyjnych (20 min.); Korekty projektów.	2
T-P-11	Prezentacje opracowań projektowych; konsultacje, korekty.	10
T-W-1	Antropologia jako wiedza o człowieku; architektura w perspektywie antropologicznej; niezmiennie cechy ludzkiej natury; cztery poziomy uwarunkowań kultury zachowań przestrzennych człowieka.	1
T-W-2	Terytorializm; przestrzeń organiczna; proksemika (Hall) - nieformalne dystanse w relacjach międzyludzkich i ich rola; przestrzeń osobista człowieka; antropogeniczna waloryzacja przestrzeni.	1
T-W-3	Przestrzeń społeczna, relacje od- i do-społeczne; przestrzenne atrybuty władzy w relacjach społecznych, społeczny status pozycji ludzkiego ciała; trwałe i nietrwałe struktury architektoniczne; wpływ aranżacji przestrzeni na interakcje społeczne.	1
T-W-4	Własność jako kulturowy aspekt terytorializmu; aksjologia zachowań przestrzennych człowieka; wpływ struktur architektonicznych na relacje społeczne, cechy środowisk instytucjonalnych szkoły, biura, szpitala.	1
T-W-5	Ewolucja przestrzeni mieszkania; kulturowe wzorce mieszkania i style życia rodzinnego; gradacja prywatności.; trzy modele przestrzeni społecznej mieszkania.	1
T-W-6	Psychologia społeczna; socjologia środowiska zbudowanego; społeczeństwo tradycyjne i nowoczesne i ich krytyka; mentalność mieszkańców wielkich miast; opozycja miasto - wieś; różnice stylów życia; struktura społeczna a struktury przestrzenne.	1
T-W-7	Środowisko zbudowane jako źródło stresu; przeładowanie urbanistyczne i przeciążenie sensoryczne; model sytuacji stresowej; rodzaje reakcji stresowych; farmakon architektoniczny.	1
T-W-8	Struktura barier i dystansów przestrzennych, a potrzeba bezpieczeństwa i wolności; stresory przestrzenne i społeczne; stresory przestrzeni otwartej i zamkniętej, agorafobia i klaustrofobia; stresory przejrzystości architektury, panopticon Benthama.	1
T-W-9	Psychofizyczne, ekonomiczne, kulturowe aspekty stresu dostępności przestrzeni; integracyjny i segregacyjny model dostępności; wzorce struktur dostępności przestrzeni w różnych typach zabudowy; gradacja dostępności miejsc prywatnych i publicznych; rola hierarchicznej sieci drogowej.	1
T-W-10	Stres zagęszczenia i poczucia stłoczenia; anonimowość życia w dużych skupiskach; przesłanki kształtowania gęstości zaludnienia; zdrowotne konsekwencje życia w przegęszczeniu (bagno behawioralne); stresory przestrzennej bliskości w rozwiązaniach architektonicznych i urbanistycznych.	1
T-W-11	Stres przestrzennej dezorientacji; elementy krystalizujące przestrzeń miasta (Lynch), mapy umysłowe i obrazy miasta; odspołeczne i dospołeczne struktury przestrzenne miasta; różnice kulturowe w sposobach numeracji miejsc oraz identyfikacji adresu - tradycja, współczesność.	1
T-W-12	Patologie przestrzenne; przestrzenie ucieczkowe i opresyjne; skala stresogenności wnętrza architektonicznych; ergonomiczne, proksemiczne i architektoniczne metody analizy, wymiarowania i behawioralnej rehabilitacji przestrzeni.	1
T-W-13	Patologie społeczne w środowisku zbudowanym, statystyki, rodzaje, przyczyny; trójkąt kryminalny, miejsca koncentracji zagrożeń - generatory, atraktory, stymulatory przestępczości; mapy przestępczości i miejsca niebezpieczne w mieście; wady rozwiązań architektonicznych i urbanistycznych (doświadczenia amerykańskie, europejskie).	1
T-W-14	Formy zachowań obronnych mieszkańców; uwarunkowania skutecznej kontroli nad przestrzenią, sposoby osławiania przestrzeni, sakralizacja przestrzeni, zawłaszczanie przestrzeni; zjawisko prywatyzacji przestrzeni publicznych; problem gated communities.	1
T-W-15	Samoobronne właściwości środowiska zbudowanego; standardy bezpieczeństwa pasywnego i aktywnego; projektowanie przestrzeni bezpiecznych; aksjologia, rola identyfikacji terytorialnej, własności i jej rozgraniczenia, hierarchii dostępności przestrzeni, układów i skali zabudowy, rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych budynków.	1
<i>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</i>		<i>Liczba godzin</i>
A-P-1	Udział w ćwiczeniach projektowych	30
A-P-2	Studia literatury i przygotowanie referatu	5
A-P-3	Dokumentacja w terenie	3
A-P-4	Praca analityczna, koncepcyjna i graficzna nad projektem.	22
A-W-1	Obecność na wykładach obowiązkowa	15
A-W-2	Studia literatury przedmiotu, przygotowanie do egzaminu.	15
<i>Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne</i>		
M-1	Wykład informacyjny i problemowy z wykorzystaniem z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych.	
M-2	Grupowe i/lub indywidualne korekty rozwiązań projektowych.	
M-3	Wizje terenowe - obserwacja i dokumentacja zdarzeń i problemów.	
M-4	Indywidualne opracowanie referatu na jeden z wybranych tematów.	
M-5	Prezentacja problemowa zrealizowanych obiektów lub zespołów urbanistycznych połączona z dyskusją.	
<i>Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)</i>		



Wydział Budownictwa i Architektury

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	F	Ocena referatu na temat wybranych strategii i zasad kształtowania bezpiecznego środowiska życia.
S-2	F	Ocena z kolokwium sprawdzającego wiedzę oraz posługiwanie się aparatem pojęciowym przy interpretacji przyczyn sytuacji stresowych w realizacjach i rozwiązaniach projektowych.
S-3	F	Ocena prezentacji opracowania studialnego
S-4	P	Zaliczenie wykładów na podstawie listy obecności oraz egzaminu pisemnego testowego. Egzamin poprawkowy składa się z części testowej i ustnej.
S-5	P	Ocena opracowania studialnego na temat warunków życia i poziomu bezpieczeństwa w wybranym obiekcie, zespole mieszkalnym lub fragmencie przestrzeni publicznej.

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---	--	---	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza							
AU_1A_CS1-XVII/6_W01 Posiada podstawową wiedzę z zakresu antropologii fizycznej, społecznej i kulturowej oraz aspektów proksemicznych architektury i urbanistyki	AU_1A_W14	P6S_WK		C-1 C-2 C-3	T-W-1 T-W-2 T-W-3	T-W-4 T-W-5 T-W-6	M-1 S-4
AU_1A_CS1-XVII/6_W02 Zna przestrzenne i społeczne przyczyny sytuacji stresowych w środowisku zbudowanym.	AU_1A_W14	P6S_WK		C-4	T-W-7 T-W-8 T-W-9	T-W-10 T-W-11	M-1 M-3 M-5 S-2 S-3 S-4 S-5
AU_1A_CS1-XVII/6_W03 Zna przyczyny patologii urbanistycznych i społecznych oraz strategie zapobiegania przestępczości poprzez projektowanie urbanistyczne i architektoniczne; zna zasady kształtowania przestrzeni bezpiecznych.	AU_1A_W20	P6S_WG P6S_WK		C-5 C-6	T-P-1 T-P-2 T-P-4 T-P-6 T-P-8	T-P-11 T-W-13 T-W-14 T-W-15	M-1 M-3 M-4 M-5 S-1 S-3 S-4 S-5

Umiejętności							
AU_1A_CS1-XVII/6_U01 Potrafi przeprowadzić logiczną analizę uwarunkowań i zagrożeń środowiskowych oraz przedstawić ją w czytelnej formie graficznej	AU_1A_U11	P6S_UK P6S_UW	P6S_UW	C-5 C-6	T-P-1 T-P-6 T-P-8 T-P-9 T-P-10	T-W-7 T-W-12 T-W-13 T-W-14 T-W-15	M-2 M-3 M-5 S-3 S-5
AU_1A_CS1-XVII/6_U02 Ma umiejętność samokształcenia oraz zna podstawowe zasady opracowań naukowych.	AU_1A_U25	P6S_UO P6S_UU P6S_UW	P6S_UW	C-5 C-6	T-P-1 T-P-4	T-P-7 T-W-15	M-4 M-5 S-1 S-2 S-3 S-5

Kompetencje społeczne							
AU_1A_CS1-XVII/6_K01 Rozumie wpływ decyzji projektowych i planistycznych na charakter i poziom zagrożeń przestępczością w środowisku zbudowanym.	AU_1A_K05	P6S_KR		C-5 C-6	T-P-2 T-P-4 T-P-6 T-P-8	T-P-10 T-W-13 T-W-14	M-1 M-2 M-3 M-4 M-5 S-1 S-3 S-4 S-5
AU_1A_CS1-XVII/6_K02 Zna uwarunkowania jakości życia oraz poczucia bezpieczeństwa i wolności człowieka w środowisku zbudowanym.	AU_1A_K07	P6S_KO P6S_KR		C-3 C-6	T-P-1 T-P-6	T-P-11 T-W-15	M-1 M-4 M-5 S-1 S-3 S-4 S-5

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
Wiedza		
AU_1A_CS1-XVII/6_W01	2,0	Nie zna genetycznych, fizjologicznych, proksemicznych i kulturowych uwarunkowaniach zachowań przestrzennych człowieka; nie ma wiedzy o wzorcach proksemicznych postrzegania relacji przestrzennych; nie potrafi wyjaśnić kategorii przestrzeni osobistej i społecznej; nie potrafi wyjaśnić wpływu struktur przestrzennych w różnych typach środowisk instytucjonalnych na charakter relacji społecznych; nie zna wpływu stylów życia i wzorców kulturowych na gradację prywatności w mieszkaniu.
	3,0	Nie zna genetycznych, fizjologicznych, proksemicznych i kulturowych uwarunkowaniach zachowań przestrzennych człowieka; ma wiedzę o wzorcach proksemicznych postrzegania relacji przestrzennych; nie potrafi wyjaśnić kategorii przestrzeni osobistej i społecznej; nie potrafi wyjaśnić wpływu struktur przestrzennych w różnych typach środowisk instytucjonalnych na charakter relacji społecznych; nie zna wpływu stylów życia i wzorców kulturowych na gradację prywatności w mieszkaniu.
	3,5	Zna genetyczne, fizjologiczne, proksemiczne i kulturowe uwarunkowania zachowań przestrzennych człowieka; ma wiedzę o wzorcach proksemicznych postrzegania relacji przestrzennych; nie potrafi wyjaśnić kategorii przestrzeni osobistej i społecznej; nie potrafi wyjaśnić wpływu struktur przestrzennych w różnych typach środowisk instytucjonalnych na charakter relacji społecznych; nie zna wpływu stylów życia i wzorców kulturowych na gradację prywatności w mieszkaniu.
	4,0	Zna genetyczne, fizjologiczne, proksemiczne i kulturowe uwarunkowania zachowań przestrzennych człowieka; ma wiedzę o wzorcach proksemicznych postrzegania relacji przestrzennych; identyfikuje kategorię przestrzeni osobistej i społecznej; nie potrafi wyjaśnić wpływu struktur przestrzennych w różnych typach środowisk instytucjonalnych na charakter relacji społecznych; nie zna wpływu stylów życia i wzorców kulturowych na gradację prywatności w mieszkaniu.
	4,5	Zna genetyczne, fizjologiczne, proksemiczne i kulturowe uwarunkowania zachowań przestrzennych człowieka; ma wiedzę o wzorcach proksemicznych postrzegania relacji przestrzennych; identyfikuje kategorię przestrzeni osobistej i społecznej; potrafi wyjaśnić wpływ struktur przestrzennych w różnych typach środowisk instytucjonalnych na charakter relacji społecznych; nie zna wpływu stylów życia i wzorców kulturowych na gradację prywatności w mieszkaniu.
	5,0	Zna genetyczne, fizjologiczne, proksemiczne i kulturowe uwarunkowania zachowań przestrzennych człowieka; ma wiedzę o wzorcach proksemicznych postrzegania relacji przestrzennych; identyfikuje kategorię przestrzeni osobistej i społecznej; potrafi wyjaśnić wpływ struktur przestrzennych w różnych typach środowisk instytucjonalnych na charakter relacji społecznych; zna wpływ stylów życia i wzorców kulturowych na gradację prywatności w mieszkaniu.



Wiedza		
AU_1A_CS1- XVII/6_W02	2,0	Nie zna definicji stresu i rodzajów reakcji na stres; nie zna przyczyn sytuacji stresowych w środowisku zbudowanym; nie potrafi scharakteryzować komponentów przestrzennych i społecznych podstawowych stresorów środowiskowych; nie rozróżnia pojęcia przegęszczenia i stłoczenia; nie zna uwarunkowań zdolności orientacji przestrzennej; potrafi wyjaśnić ergonomiczne i proksemiczne aspekty ucieczkowości przestrzeni.
	3,0	Zna definicję stresu i rodzaje reakcji na stres; nie zna przyczyn sytuacji stresowych w środowisku zbudowanym; nie potrafi scharakteryzować komponentów przestrzennych i społecznych podstawowych stresorów środowiskowych; nie rozróżnia pojęcia przegęszczenia i stłoczenia; nie zna uwarunkowań zdolności orientacji przestrzennej; potrafi wyjaśnić ergonomiczne i proksemiczne aspekty ucieczkowości przestrzeni.
	3,5	Zna definicję stresu i rodzaje reakcji na stres; zna przyczyny sytuacji stresowych w środowisku zbudowanym; nie potrafi scharakteryzować komponentów przestrzennych i społecznych podstawowych stresorów środowiskowych; nie rozróżnia pojęcia przegęszczenia i stłoczenia; nie zna uwarunkowań zdolności orientacji przestrzennej; potrafi wyjaśnić ergonomiczne i proksemiczne aspekty ucieczkowości przestrzeni.
	4,0	Zna definicję stresu i rodzaje reakcji na stres; zna przyczyny sytuacji stresowych w środowisku zbudowanym; potrafi scharakteryzować komponenty przestrzenne i społeczne podstawowych stresorów środowiskowych; nie rozróżnia pojęcia przegęszczenia i stłoczenia; nie zna uwarunkowań zdolności orientacji przestrzennej; potrafi wyjaśnić ergonomiczne i proksemiczne aspekty ucieczkowości przestrzeni.
	4,5	Zna definicję stresu i rodzaje reakcji na stres; zna przyczyny sytuacji stresowych w środowisku zbudowanym; potrafi scharakteryzować komponenty przestrzenne i społeczne podstawowych stresorów środowiskowych; rozróżnia pojęcia przegęszczenia i stłoczenia; nie zna uwarunkowań zdolności orientacji przestrzennej; potrafi wyjaśnić ergonomiczne i proksemiczne aspekty ucieczkowości przestrzeni.
	5,0	Zna definicję stresu i rodzaje reakcji na stres; zna przyczyny sytuacji stresowych w środowisku zbudowanym; potrafi scharakteryzować komponenty przestrzenne i społeczne podstawowych stresorów środowiskowych; rozróżnia pojęcia przegęszczenia i stłoczenia; zna uwarunkowania zdolności orientacji przestrzennej; potrafi wyjaśnić ergonomiczne i proksemiczne aspekty ucieczkowości przestrzeni.
AU_1A_CS1- XVII/6_W03	2,0	Nie ma wiedzy na temat przyczyn patologii społecznych i zagrożeń przestępczością; nie zna form zachowań obronnych mieszkańców oraz nie potrafi wyjaśnić ich mechanizmu; słabo zna problem gated communities oraz ich genezę; nie rozumie samoobronnych właściwości środowiska przestrzennego oraz standardów bezpieczeństwa pasywnego i aktywnego; ma ograniczoną wiedzę na temat strategii projektowania przestrzeni bezpiecznych (Defensible Space, CPTED, standardy EU).
	3,0	Nie ma wiedzy na temat przyczyn patologii społecznych i zagrożeń przestępczością; nie zna form zachowań obronnych mieszkańców oraz nie potrafi wyjaśnić ich mechanizmu; słabo zna problem gated communities oraz ich genezę; rozumie samoobronne właściwości środowiska przestrzennego oraz standardy bezpieczeństwa pasywnego i aktywnego; ma ograniczoną wiedzę na temat strategii projektowania przestrzeni bezpiecznych (Defensible Space, CPTED, standardy EU).
	3,5	Nie ma wiedzy na temat przyczyn patologii społecznych i zagrożeń przestępczością; nie zna form zachowań obronnych mieszkańców oraz nie potrafi wyjaśnić ich mechanizmu; słabo zna problem gated communities oraz ich genezę; rozumie samoobronne właściwości środowiska przestrzennego oraz standardy bezpieczeństwa pasywnego i aktywnego; ma wiedzę na temat strategii projektowania przestrzeni bezpiecznych (Defensible Space, CPTED, standardy EU).
	4,0	Nie ma wiedzy na temat przyczyn patologii społecznych i zagrożeń przestępczością; zna formy zachowań obronnych mieszkańców ale nie potrafi wyjaśnić ich mechanizmu; zna problem gated communities oraz ich genezę; rozumie samoobronne właściwości środowiska przestrzennego oraz standardy bezpieczeństwa pasywnego i aktywnego; ma wiedzę na temat strategii projektowania przestrzeni bezpiecznych (Defensible Space, CPTED, standardy EU).
	4,5	Nie ma wiedzy na temat przyczyn patologii społecznych i zagrożeń przestępczością; zna formy zachowań obronnych mieszkańców oraz potrafi wyjaśnić ich mechanizm; zna problem gated communities oraz ich genezę; rozumie samoobronne właściwości środowiska przestrzennego oraz standardy bezpieczeństwa pasywnego i aktywnego; ma wiedzę na temat strategii projektowania przestrzeni bezpiecznych (Defensible Space, CPTED, standardy EU).
	5,0	Ma wiedzę na temat przyczyn patologii społecznych i zagrożeń przestępczością; zna formy zachowań obronnych mieszkańców oraz potrafi wyjaśnić ich mechanizm; zna problem gated communities oraz ich genezę; rozumie samoobronne właściwości środowiska przestrzennego oraz standardy bezpieczeństwa pasywnego i aktywnego; ma wiedzę na temat strategii projektowania przestrzeni bezpiecznych (Defensible Space, CPTED, standardy EU).
Umiejętności		
AU_1A_CS1- XVII/6_U01	2,0	Nie potrafi przeprowadzić czytelnej analizy uwarunkowań (terytorium, dostępność piesza i kołowa, status nieformalnej własności, formy kontroli wzrokowej nad przestrzenią); nie potrafi zidentyfikować miejsc bezpiecznych i stresogennych oraz źródeł zagrożeń behawioralnych; nie przeprowadza obserwacji zachowań obronnych użytkowników; nie umie sformułować właściwych wniosków; przedstawia dyskusyjne propozycje poprawy standardów bezpieczeństwa pasywnego i/lub aktywnego.
	3,0	Potrafi przeprowadzić wybrane analizy uwarunkowań (terytorium, dostępność piesza i kołowa, status nieformalnej własności, formy kontroli wzrokowej nad przestrzenią); nie potrafi zidentyfikować miejsc bezpiecznych i stresogennych oraz źródeł zagrożeń behawioralnych; nie przeprowadza obserwacji zachowań obronnych użytkowników; nie umie sformułować właściwych wniosków; przedstawia dyskusyjne propozycje poprawy standardów bezpieczeństwa pasywnego i/lub aktywnego.
	3,5	Potrafi przeprowadzić wybrane analizy uwarunkowań (terytorium, dostępność piesza i kołowa, status nieformalnej własności, formy kontroli wzrokowej nad przestrzenią); potrafi zidentyfikować niektóre miejsca bezpieczne i stresogenne oraz źródła zagrożeń behawioralnych; przeprowadza obserwacje zachowań obronnych użytkowników oraz je niewłaściwie interpretuje; nie umie sformułować właściwych wniosków; przedstawia dyskusyjne propozycje poprawy standardów bezpieczeństwa pasywnego i/lub aktywnego.
	4,0	Potrafi przeprowadzić wybrane analizy uwarunkowań (terytorium, dostępność piesza i kołowa, status nieformalnej własności, formy kontroli wzrokowej nad przestrzenią); potrafi zidentyfikować miejsca bezpieczne i stresogenne oraz źródła zagrożeń behawioralnych; przeprowadza obserwacje zachowań obronnych użytkowników oraz je poprawnie interpretuje; z analiz wyprowadza właściwe wnioski; na ich podstawie przedstawia dyskusyjne propozycje poprawy standardów bezpieczeństwa pasywnego i/lub aktywnego.
	4,5	Potrafi przeprowadzić spójne i powiązane ze sobą analizy uwarunkowań (terytorium, dostępność piesza i kołowa, status nieformalnej własności, formy kontroli wzrokowej nad przestrzenią); potrafi zidentyfikować rozwiązania i miejsca bezpieczne i stresogenne oraz źródła zagrożeń behawioralnych; przeprowadza obserwacje zachowań obronnych użytkowników oraz je wnikliwie interpretuje; z analiz wyprowadza właściwe wnioski; na ich podstawie przedstawia poprawne propozycje poprawy standardów bezpieczeństwa pasywnego i/lub aktywnego.
	5,0	Potrafi przeprowadzić czytelne i powiązane ze sobą analizy uwarunkowań (terytorium, dostępność piesza i kołowa, status nieformalnej własności, formy kontroli wzrokowej nad przestrzenią); potrafi zidentyfikować miejsca bezpieczne i stresogenne oraz źródła zagrożeń behawioralnych; przeprowadza obserwacje zachowań obronnych użytkowników oraz je wnikliwie interpretuje; z analiz wyprowadza właściwe wnioski; na ich podstawie przedstawia interesujące propozycje poprawy standardów bezpieczeństwa pasywnego i/lub aktywnego.



Umiejętności

AU_1A_CS1- XVII/6_U02	2,0	Brak zainteresowania problematyką antropologiczną; w referacie i projekcie struktura wypowiedzi jest nieczytelna i chaotyczna; używa potocznego języka; nie zna podstaw warsztatu naukowego (nie oznacza cytatów i nie podaje w przypisach ich źródła, nie zamieszcza spisu literatury, nie podaje adresów internetowych).
	3,0	Zakres zainteresowań problematyką antropologiczną jest ograniczony; w referacie i projekcie struktura wypowiedzi jest nieczytelna i chaotyczna; używa potocznego języka; słabo zna podstawy warsztatu naukowego (nie oznacza cytatów i nie podaje w przypisach ich źródła, nie zamieszcza spisu literatury, podaje adresy internetowe).
	3,5	Zakres zainteresowań problematyką antropologiczną obejmuje niektóre pozycje literatury przedmiotu; w referacie i projekcie rozwija wybrane zagadnienia; w sposób poprawny formułuje myśli; słabo zna podstawy warsztatu naukowego (nie oznacza cytatów i nie podaje w przypisach ich źródła, zamieszcza spisy literatury, podaje adresy internetowe).
	4,0	Zakres zainteresowań problematyką antropologiczną obejmuje podaną literaturę przedmiotu; w referacie i projekcie rozwija wybrane zagadnienia; w sposób poprawny formułuje myśli; używa pojęć we właściwym dla przedmiotu znaczeniu; zna podstawy warsztatu naukowego (oznacza cytaty i podaje w przypisach ich źródła, zamieszcza spisy literatury, podaje adresy internetowe).
	4,5	Zakres zainteresowań problematyką antropologiczną wykracza poza podaną literaturę przedmiotu; twórczo rozwija w referacie i projekcie wybrane zagadnienia; w sposób poprawny formułuje myśli; używa pojęć we właściwym dla przedmiotu znaczeniu; zna podstawy warsztatu naukowego (oznacza cytaty i podaje w przypisach ich źródła, zamieszcza spisy literatury, podaje adresy internetowe).
	5,0	Zakres zainteresowań problematyką antropologiczną wykracza poza podaną literaturę przedmiotu; twórczo rozwija w referacie i projekcie wybrane zagadnienia; ma umiejętność logicznego, intersubiektywnego formułowania myśli; używa pojęć we właściwym dla przedmiotu znaczeniu; zna podstawy warsztatu naukowego (oznacza cytaty i podaje w przypisach ich źródła, zamieszcza spisy literatury, podaje adresy internetowe).

Inne kompetencje społeczne

AU_1A_CS1- XVII/6_K01	2,0	Nie rozumie roli projektanta w eliminacji czynników stresu środowiskowego; nie identyfikuje samoobronnych właściwości elementów architektury i planów zagospodarowania przestrzeni; nie rozumie naturalnych mechanizmów społecznej kontroli nad przestrzenią oraz potrzeby wzmocnienia więzi sąsiedzkich; nie zna teorii (Defensible Space, CPTED, standardy CEN) zapobiegania przestępczości poprzez praktykę planistyczną i projektową;
	3,0	Nie rozumie roli projektanta w eliminacji czynników stresu środowiskowego; jest zwolennikiem zamkniętych osiedli i obiektów publicznych; większą rolę w kontroli nad przestrzenią przypisuje służbom nadzoru oraz technologiom elektronicznym; zna pojęcie jedną z teorii (Defensible Space, CPTED, standardy CEN) zapobiegania przestępczości poprzez praktykę planistyczną i projektową;
	3,5	Ocena pośrednia
	4,0	Dąży do eliminacji czynników stresu środowiskowego poprzez wykorzystanie samoobronnych właściwości elementów architektury i planów zagospodarowania przestrzeni; wykorzystuje naturalne mechanizmy, nieformalnej społecznej kontroli nad przestrzenią dla wzmocnienia więzi sąsiedzkich; wykorzystuje wybrane teorie (Defensible Space, CPTED, standardy CEN) oraz doświadczenia niektórych krajów zachodnich w zapobieganiu przestępczości poprzez praktykę planistyczną i projektową;
	4,5	Ocena pośrednia
	5,0	Dąży do eliminacji czynników stresu środowiskowego poprzez wykorzystanie samoobronnych właściwości elementów architektury i planów zagospodarowania przestrzeni; wykorzystuje naturalne mechanizmy, nieformalnej społecznej kontroli nad przestrzenią dla wzmocnienia więzi sąsiedzkich; wykorzystuje teorię Defensible Space, CPTED, standardy CEN oraz doświadczenia krajów zachodnich w zapobieganiu przestępczości poprzez praktykę planistyczną i projektową;
AU_1A_CS1- XVII/6_K02	2,0	Nie potrafi łączyć kreatywności z odpowiedzialnością projektanta za jakość życia człowieka w środowisku zbudowanym; wybiera między potrzebą bezpieczeństwa a potrzebą wolności oraz między atrybutami przestrzeni i miejsca; myśli w sposób zideologizowany, doktrynerski.
	3,0	Brak ocen pośrednich, kryteria 0-1
	3,5	Brak ocen pośrednich, kryteria 0-1
	4,0	Brak ocen pośrednich, kryteria 0-1
	4,5	Brak ocen pośrednich, kryteria 0-1
	5,0	Potrafi kreatywność łączyć z odpowiedzialnością projektanta za jakość życia człowieka w środowisku zbudowanym; jest świadomy konsekwencji jednostronnego zaspokajania potrzeby bezpieczeństwa lub potrzeby wolności; dąży do zrównoważenia tych wartości oraz atrybutów przestrzeni i miejsca jako warunku stworzenia przyjaznego człowiekowi środowiska życia.

Literatura podstawowa

1. Aronson E., Wilson T., Akert R. M., Psychologia społeczna. Serce i umysł, Zysk i Ska, Poznań, 1997
2. Bańka A., Społeczna psychologia środowiskowa, Scholar, Warszawa, 2004
3. Czarnecki, B., Sieminski, W., Kształtowanie bezpiecznej przestrzeni publicznej, Wyd. Delfin, Warszawa, 2004
4. Czyński, M., Architektura w przestrzeni ludzkich zachowań, Wyd. PS, Szczecin, 2006
5. Gehl J., Życie między budynkami. Użytkowanie przestrzeni publicznych, Wyd. RAM, Kraków, 2009
6. Hall E., Ukryty wymiar, PIW 1976, Muza 1997, Warszawa, 1997

Literatura uzupełniająca

1. Alexander, C., Inni, Język wzorów, GWP, Gdańsk, 2008
2. Colquhoun I., Design out Crime. Creating Safe and Sustainable Communities, Butterworth Heinemann, 2004
3. Czarnecki B., Przestrzenne aspekty przestępczości, Wyd. PB, Białystok, 2011
4. Lewicka M., Psychologia miejsca, Wyd. Naukowe Scholar, Warszawa, 2012
5. Lynch K., Obraz miasta, Archiwolta, Kraków, 2011
6. Sztompka, P., Socjologia wizualna, PWN, Warszawa, 2005
7. Y-Fu-Tuan., Przestrzeń i miejsce, PIW, Warszawa, 1987

Wydział Budownictwa i Architektury

Kierunek studiów	Architektura i urbanistyka					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier architekt					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych					
Dyscypliny naukowe	architektura i urbanistyka (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Techniki i technologie w architekturze					
Kod	WBIA/A/S1/					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Dziekanat					
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny			Grupa obieralna			
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	4	15	2,0	1,00	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Wojtkun Grzegorz (drossel@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Paszkowski Z (zbigniew.paszkowski@gmail.com)					
Wymagania wstępne						
W-1	Bardzo dobra umiejętność sporządzania rysunku odręcznego i technicznego. Znajomość zagadnień budowlanych umożliwiających ocenę realności rozwiązania projektowego pod względem materiałowym, technicznym i technologicznym.					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Zapoznanie się z uwarunkowaniami podstawowymi związanymi z kształtowaniem architektury obiektów budowlanych w zakresie rozwiązań budowlanych, nowoczesnych materiałów i technologii, zagadnień wymiarowania, skali oraz wpływem rozwiązań technologicznych na formę projektowanych obiektów architektonicznych.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-L-1	<p>Zagadnienia techniczne i technologiczne oparte na wybranych przykładach rozwiązań szczegółowych architektonicznych i budowlanych. Cechy przegród budowlanych wewnętrznych i zewnętrznych. Rysunki szczegółowe.</p> <p>Ćwiczenie 1. Izolacja przeciwwodna płyty fundamentowej (rozwiązania klasyczne lepikowo-papowe i alternatywne).</p> <p>Ćwiczenie 2. Izolacja przeciwwodna podszybia windy - przegłębienie płyty fundamentowej (rozwiązania klasyczne lepikowo-papowe i alternatywne).</p> <p>Ćwiczenie 3. Izolacja przeciwwodna oczezu pała żelbetowego. Fundamentowanie na płytach.</p> <p>Ćwiczenie 4. Szczegół rozwiązania ściany dwuwarstwowej przy fundamencie. Izolacja przeciwwodna pionowa i pozioma (rozwiązania klasyczne i alternatywne).</p> <p>Ćwiczenie 5. Szczegół rozwiązania ściany trójwarstwowej (ze ścianką dociskową) przy fundamencie. Izolacja przeciwwodna pionowa i pozioma (rozwiązania klasyczne i alternatywne).</p> <p>Ćwiczenie 6. Szczegół rozwiązania attyki dla ściany dwu- i trójwarstwowej.</p> <p>Ćwiczenie 7. Szczegół rozwiązania ściany z lekką warstwą osłonową.</p> <p>Ćwiczenie 8. Szczegół rozwiązania ściany z ciężką warstwą osłonową.</p> <p>Ćwiczenie 9. Szczegół rozwiązania okapu dachu krytego dachówką ceramiczną.</p> <p>Ćwiczenie 10. Szczegół rozwiązania kalenicy dachu krytego dachówką ceramiczną.</p> <p>Ćwiczenie 11. Szczegół rozwiązania stropodachu z warstwą biologicznie czynną.</p> <p>Ćwiczenie 12. Zasady kształtowania stropodachu niewentylowanego i wentylowanego.</p> <p>Ćwiczenie 13. Zasady kształtowania płyty balkonowej (ciągła i nieciągła).</p> <p>Ćwiczenie 14. Przykłady systemów szklenia elewacji i rozwiązania szczegółowe.</p> <p>Ćwiczenie 15. Zasady kształtowania okna narożnego.</p>					15





Wydział Budownictwa i Architektury

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-L-1	Studenci w trakcie ćwiczeń laboratoryjnych opracowują rysunki techniczne szczegółów architektonicznych i budowlanych, zgodnie ze wskazaniem wykładowcy. Wykładowca przedstawia w trakcie trwania zajęć problemy związane z zastosowaniem materiałów budowlanych, technik i technologii oraz sposoby ich rozwiązania. Podawane są również alternatywne rozwiązania problemu budowlanego ze wskazaniem aspektu trwałości przegród budowlanych i materiałów oraz w odniesieniu do zagadnień cieplnych i wilgotnościowych. Aktywne uczestnictwo w zajęciach polegające na podjęciu próby samodzielnego rozwiązania problemu.	15
A-L-2	Samodzielna praca w domu polegająca na opracowaniu rysunkowym zagadnienia będącego przedmiotem dyskusji na ćwiczeniach laboratoryjnych i jego prezentacja w trakcie następnych zajęć.	45

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	Prezentacja przez wykładowcę wybranego problemu technicznego w formie rysunku na tablicy, rysunku elektronicznego, prezentacji multimedialnej, wizyty na budowie. Korekta opracowanych przez studentów rysunków detali architektoniczno-budowlanych, wyjaśnienia wątpliwości i błędów, dyskusja o wpływie rozwiązań technologicznych na kształt przestrzenny i funkcje obiektów architektonicznych.

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)	
S-1	<p>Ocena na podstawie obecności na zajęciach oraz jakości dostarczonych prac rysunkowych, których zakres opracowania i ilość jest określana przez wykładowcę na początku semestru. Na jakość dostarczonych prac rysunkowych składa się:</p> <ul style="list-style-type: none"> - poprawność przedstawionego rozwiązania - 50% - czytelność rysunku - 10% - wymiarowanie - 10% - oryginalność rozwiązania 20% - opis rozwiązania - 10% <p>Nie dostarczenie w ustalonym terminie odpowiedniej ilości rysunków lub nieobecność nieusprawiedliwiona na więcej niż 3 zajęciach może być powodem nie zaliczenia przedmiotu.</p>

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---	--	---	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza							
AU_1A_CS1-XVIII4_W01 opis	AU_1A_W03 AU_1A_W23	P6S_WG P6S_WK	P6S_WG	C-1	T-L-1	M-1	S-1

Umiejętności							
AU_1A_CS1-XVIII4_U01 opis	AU_1A_U04 AU_1A_U25	P6S_UO P6S_UU P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-L-1	M-1	S-1

Kompetencje społeczne							
AU_1A_CS1-XVIII4_K01 W wyniku przeprowadzonych zajęć student nabędzie następujące postawy: permanentnej nauki, dbałości o jakość przestrzeni zbudowanej oraz determinacji w jej organizowaniu.				C-1	T-L-1	M-1	S-1

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza		
AU_1A_CS1-XVIII4_W01	2,0	
	3,0	W wyniku przeprowadzonych zajęć student powinien być w stanie określić rodzaje występujących współcześnie w budownictwie rozwiązań technicznych, technologicznych i materiałowych. W szczególności powinien być w stanie określić ich trwałość i użyteczność. Podstawą zaliczenia przedmiotu jest przedstawienie notatnika formatu A4 z rozwiązaniami rysunkowymi i opisem.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności		
AU_1A_CS1-XVIII4_U01	2,0	
	3,0	W wyniku przeprowadzonych zajęć student powinien posiadać zdolność praktycznego zastosowania występujących współcześnie w budownictwie rozwiązań technicznych, technologicznych i materiałowych. Ponadto powinien umieć opracować rozwiązania szczegółowe w budynku lub budowlu (tak zwany detal architektoniczny) poczynając od posadowienia (fundamentu) aż po zadaszenie (dach spadowy, stropodach) optymalizując je pod względem technologii, trwałości i estetyki.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	



Inne kompetencje społeczne

AU_1A_CS1- XVIII4_K01	2,0	
	3,0	W wyniku przeprowadzonych zajęć student powinien osiąść zdolność praktycznego zastosowania występujących współcześnie w budownictwie rozwiązań technicznych, technologicznych i materiałowych. Ponadto powinien umieć opracować rozwiązania szczegółowe w budynku lub budowli (tak zwany detal architektoniczny) poczynając od posadowienia (fundamentu) aż po zadaszenie (dach spadowy, stropodach) optymalizując je pod względem technologii, trwałości i estetyki.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Kettler K., Murarstwo, Rea Stam, Warszawa, 2008, 1, Część 1
2. Kettler K., Murarstwo, Rea Stam, Warszawa, 2008, 1, Część 2
3. Korzeniewski W., Budownictwo mieszkaniowe. Poradnik projektanta, Arkady, Warszawa, 1989, 1
4. Markiewicz P., Budownictwo ogólne dla architektów, ARCHI plus Markiewicz, Kraków, 2011
5. Martinek W., Budownictwo ogólne, WSiP, Bytom, 1975, 5, Część 1
6. Martinek W., Budownictwo ogólne, WSiP, Bytom, 1975, 5, Część 2
7. Rudolf W., Encyklopedia budowlana dla początkujących i średnio zaawansowanych, Agora SA, Warszawa, 2012, II, Część 1
8. Rudolf W., Encyklopedia budowlana dla początkujących i średnio zaawansowanych, Agora SA, Warszawa, 2012, II, Część 2

Literatura uzupełniająca

1. Podwysocka Z., Szczelny komin z klinkieru, Murator, Warszawa, 2012, 8/340, s. 94-98
2. Kazimierowicz A., Trusewicz E., Ściany działowe, Murator, Warszawa, 2012, 11/343, s. 107-121
3. Podwysocka Z., Tu wyżej, tam niżej. Budowa sufitu podwieszanego, Murator, Warszawa, 2012, 12/344, s. 122-126



WBiA



Kierunek studiów	Architektura i urbanistyka					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier architekt					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych					
Dyscypliny naukowe	architektura i urbanistyka (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Materiały Kompozytowe					
Kod	WBiA/A/S1					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Konstrukcji Żelbetowych i Technologii Betonu					
ECTS	1,0	ECTS (formy)	1,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny			Grupa obieralna			
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
wykłady	W	3	15	1,0	1,00	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Kaszyńska Maria (Maria.Kaszynska@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Borucka-Lipska Jolanta (Jolanta.Borucka-Lipska@zut.edu.pl), Zielinski Adam (Adam.Zielinski@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Ukończony kurs materiałów budowlanych					
W-2	Ukończony kurs technologii betonu					
W-3	Ukończony kurs chemii budowlanej					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Zapoznanie się z właściwościami nowoczesnych betonów					
C-2	Poznanie wpływu dodatków mineralnych i domieszek chemicznych na właściwości zapraw i betonów					
C-3	Zapoznanie się z nowoczesnymi metodami badań właściwości mieszanek i stwardniałego betonu					
C-4	Poznanie metod projektowania składu betonów nowej generacji					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-W-1	Klasyfikacja betonów nowej generacji. Porównanie składu betonów nowej generacji i betonów zwykłych. Wpływ dodatków i domieszek na właściwości tych betonów. Przykłady zastosowań.					2
T-W-2	Charakterystyka betonów: wysokowartościowych,					2
T-W-3	Charakterystyka betonów samozagęszczalnych, skład, wymagania, projektowanie, metody badań.					2
T-W-4	Charakterystyka betonów lekkich wysokowartościowych, betonów lekkich samozagęszczalnych					1
T-W-5	Charakterystyka fibrobetonów,					1
T-W-6	Charakterystyka polimerobetonów					1
T-W-7	Betony natryskowe (torkrety)					2
T-W-8	Betony architektoniczne					1
T-W-9	Betony ultrawysokowartościowe (Ductal, RPC)					2
T-W-10	Kolokwium zaliczające					1
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-W-1	Uczestnictwo w wykładach					14
A-W-2	Samodzielne opracowanie treści wykładów, studia literatury					9
A-W-3	Przygotowanie do zaliczenia					6
A-W-4	zaliczenie przedmiotu					1
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						
M-1	Wykład informacyjny					
M-2	Wykład z prezentacją multimedialną					
M-3	Wykład problemowy					
M-4	Ćwiczenia laboratoryjne					



Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	F	Ocena sprawozdań z ćwiczeń i przygotowania do ćwiczeń
S-2	P	Zaliczenie pisemne

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
Wiedza							
AU_1A_CS1/XIX/3_W01 Ma podstawową wiedzę o nowoczesnych betonach. Zna podstawy projektowania mieszanek betonowych oraz dodatków i domieszek chemicznych do betonów, a także zna metody badania właściwości zapraw, mieszanek betonowych i stwardniałego betonu				C-1 C-4	T-W-1 T-W-6 T-W-2 T-W-7 T-W-3 T-W-8 T-W-4 T-W-9 T-W-5 T-W-10	M-1 M-2	S-2
Umiejętności							
AU_1A_CS1/XIX/3_U01 Potrafi dobrać składniki do betonów nowej generacji, zbadać ich właściwości i porównać wyniki z wymaganiami normowymi oraz zaprojektować skład mieszanek betonowych do specjalnych zastosowań				C-2 C-3	T-W-1 T-W-6 T-W-2 T-W-7 T-W-3 T-W-8 T-W-4 T-W-9 T-W-5	M-1 M-4	S-1
Kompetencje społeczne							
AU_1A_CS1/XIX/3_K01 Rozumie potrzebę ciągłego poszerzania wiedzy w zakresie nowych betonów. Rozumie odpowiedzialność jednostki za wyniki przeprowadzonych zespołowo badań i ich wpływu na podejmowane decyzje				C-1 C-2 C-3 C-4	T-W-1 T-W-6 T-W-2 T-W-7 T-W-3 T-W-8 T-W-4 T-W-9 T-W-5	M-2	S-1

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
Wiedza		
AU_1A_CS1/XIX/3_W01	2,0	
	3,0	Umie wymienić i podać podstawowe właściwości nowoczesnych betonów Place the list and give the basic properties of modern concrete Student zna podstawowe zasady doboru składników do nowoczesnych betonów oraz metody badań ich właściwości Student knows the basic rules for the selection of components for modern concrete and knows the test methods of investigations
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Umiejętności		
AU_1A_CS1/XIX/3_U01	2,0	
	3,0	Student potrafi samodzielnie i zespołowo przeprowadzić badania laboratoryjne lecz ma problemy z interpretacją wyników The student can independently and as a team to carry out laboratory tests but has problems with the interpretation of results
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Inne kompetencje społeczne		
AU_1A_CS1/XIX/3_K01	2,0	
	3,0	Student rozumie jak szybko postępują zmiany i pojawiają się na rynku nowe materiały budowlane oraz nowe możliwości ich zastosowania The student understands how fast changes and appear on the market new building materials and new opportunities for their application Student rozumie odpowiedzialność zespołową za wspólnie zrealizowane badania Student understands the responsibility of a team for jointly executed research
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

- Jamroz Z., Beton i jego technologie,, PWN, Warszawa, 2000
- Neville A., Właściwości betonu, Properties of Concrete, Polski Cement,, Kraków, 2012
- Aitcin P.C., High-Performance Concrete., E&FN SPON, 1998

Literatura uzupełniająca

- Giergiczny Z., Małolepszy J., Szwabowski J., Sliwiński J., Cementy z dodatkami mineralnymi w technologii betonów nowej generacji, Wyd. Instytut Śląski,, Katowice, 2002



Wydział Budownictwa i Architektury

WBiA



Kierunek studiów	Architektura i urbanistyka		
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier architekt		
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych		
Dyscypliny naukowe	architektura i urbanistyka (100%)		
Profil	ogólnoakademicki		
Moduł			
Przedmiot	Akustyka		
Kod	WBiA/A/S1		
Specjalność			
Jednostka prowadząca	Katedra Fizyki Budowli i Materiałów Budowlanych		
ECTS	1,0	ECTS (formy)	1,0
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski
Blok obieralny		Grupa obieralna	

Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
wykłady	W	4	15	1,0	1,00	zaliczenie

Nauczyciel odpowiedzialny	Garbalińska Halina (Halina.Garbalinska@zut.edu.pl)					
---------------------------	--	--	--	--	--	--

Inni nauczyciele	Stolarska Agata (Agata.Siwinska@zut.edu.pl), Strzałkowski Jarosław (Jaroslaw.Strzalkowski@zut.edu.pl)					
------------------	---	--	--	--	--	--

Wymagania wstępne

W-1	Ukończony kurs - Materiały budowlane
-----	--------------------------------------

W-2	Ukończony kurs - Budownictwo ogólne
-----	-------------------------------------

Cele modułu/przedmiotu

C-1	Zdobycie wiedzy z zakresu akustyki budowlanej, urbanistycznej i akustyki wnętrz, zdobycie umiejętności doboru rozwiązań służących kształtowaniu właściwego środowiska akustycznego, wykształcenie świadomości zagrożeń wynikających z obciążenia środowiska hałasem.
-----	--

Treści programowe z podziałem na formy zajęć

		Liczba godzin
T-W-1	Wprowadzenie. Podstawowe wiadomości o dźwięku i jego źródłach. Wielkości charakterystyczne fali dźwiękowej. Odbicie, pochłanianie, załamanie, nakładanie fal dźwiękowych. Propagacja dźwięku w przestrzeni otwartej i pomieszczeniach zamkniętych.	4
T-W-2	Właściwości słuchu człowieka. Hałas ustalony i nieustalony. Poziom ciśnienia akustycznego, poziom dźwięku A, równoważny poziom dźwięku. Dopuszczalne poziomy hałasu	2
T-W-3	Zjawiska akustyczne w pomieszczeniach. Pogłosowość i echo. Właściwości akustyczne materiałów i ustrojów dźwiękochłonnych.	2
T-W-4	Dźwięki powietrzne i uderzeniowe. Parametry opisujące izolacyjność akustyczną przegród budowlanych. Prawo masy. Boczne przenoszenie dźwięków. Wymagania w zakresie izolacyjności akustycznej przegród budowlanych. Przykłady konstruowania przegród o wymaganych parametrach akustycznych.	4
T-W-5	Pomieszczenia o akustyce kwalifikowanej. Kształtowanie jakości akustycznej sal. Kształtowanie przestrzeni urbanistycznych pod kątem akustycznym.	2
T-W-6	Zaliczenie wykładów.	1

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności

		Liczba godzin
A-W-1	Uczestnictwo w wykładach	15
A-W-2	Bieżące utrwalanie poznanego materiału i przygotowanie do zaliczenia	15

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne

M-1	Metody podające: wykład informacyjny, problemowe: wykład konwersatoryjny
-----	--

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	P	Zaliczenie pisemne
-----	---	--------------------

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---	--	---	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza

AU_1A_CS1/XX/4_W01 Student posiada podstawową wiedzę z zakresu akustyki budowlanej, urbanistycznej i akustyki wnętrz	AU_1A_W03 AU_1A_W12 AU_1A_W15	P6S_WG P6S_WK	P6S_WK	C-1	T-W-1 T-W-2 T-W-3	T-W-4 T-W-5	M-1	S-1
---	-------------------------------------	------------------	--------	-----	-------------------------	----------------	-----	-----



Umiejętności

AU_1A_CS1/XX/4_U01 Student posiada umiejętność doboru rozwiązań służących kształtowaniu właściwego środowiska akustycznego wewnątrz	AU_1A_U06	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-W-3 T-W-4	T-W-5	M-1	S-1
--	-----------	--------	--------	-----	----------------	-------	-----	-----

Kompetencje społeczne

AU_1A_CS1/XX/4_K01 Student ma świadomość i rozumie zagrożenia wynikające z obciążenia środowiska hałasem	AU_1A_K05 AU_1A_K07	P6S_KO P6S_KR		C-1	T-W-1 T-W-2 T-W-3	T-W-4 T-W-5	M-1	S-1
---	------------------------	------------------	--	-----	-------------------------	----------------	-----	-----

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza

AU_1A_CS1/XX/4_W01	2,0	Student nie posiada wiedzy z zakresu akustyki budowlanej, urbanistycznej i akustyki wewnątrz lub posiada wiedzę nieuporządkowaną, myli pojęcia i definicje
	3,0	Student posiada podstawową wiedzę z zakresu akustyki budowlanej, urbanistycznej i akustyki wewnątrz
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

AU_1A_CS1/XX/4_U01	2,0	Student nie potrafi wskazać rozwiązań służących kształtowaniu środowiska akustycznego
	3,0	Student posiada umiejętność doboru podstawowych rozwiązań służących kształtowaniu środowiska akustycznego
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

AU_1A_CS1/XX/4_K01	2,0	Student nie posiada świadomości i nie rozumie zagrożeń wynikających z obciążenia środowiska hałasem
	3,0	Student ma świadomość i rozumie podstawowe zagrożenia wynikające z obciążenia środowiska hałasem
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Everest F. A., Podrecznik akustyki, Sonia Draga, Katowice, 2004
2. Opracowanie zbiorowe, Budownictwo ogólne. Tom 2. Fizyka budowli, Wydawnictwo Arkady, Warszawa, 2006
3. Aktualne normy przedmiotowe i akty prawne z zakresu akustyki budowlanej i urbanistycznej

Literatura uzupełniająca

1. Kulowski A., Akustyka sal. Zalecenia projektowe dla architektów, Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej, Gdańsk, 2011
2. Sadowski J., Podstawy akustyki urbanistycznej, Arkady, Warszawa, 1982
3. Grehant B., Acoustics in Buildings, Tomas Telford Publishing, London, 1996

Wydział Budownictwa i Architektury

WBiA



<i>Kierunek studiów</i>	Architektura i urbanistyka					
<i>Forma studiów</i>	stacjonarna	<i>Poziom</i>	pierwszy			
<i>Tytuł zawodowy absolwenta</i>	inżynier architekt					
<i>Dziedziny nauki</i>	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych					
<i>Dyscypliny naukowe</i>	architektura i urbanistyka (100%)					
<i>Profil</i>	ogólnoakademicki					
<i>Moduł</i>						
<i>Przedmiot</i>	Projektowanie architektoniczne podstawowe-3A					
<i>Kod</i>	WBIA/A/S1/					
<i>Specjalność</i>						
<i>Jednostka prowadząca</i>	Katedra Projektowania Architektonicznego					
<i>ECTS</i>	6,0	<i>ECTS (formy)</i>	6,0			
<i>Forma zaliczenia</i>	egzamin	<i>Język</i>	polski			
<i>Blok obieralny</i>	5	<i>Grupa obieralna</i>	1			
<i>Forma dydaktyczna</i>	<i>Kod</i>	<i>Semestr</i>	<i>Godziny</i>	<i>ECTS</i>	<i>Waga</i>	<i>Zaliczenie</i>
projekty	P	3	60	4,0	0,44	zaliczenie
wykłady	W	3	15	2,0	0,56	egzamin
<i>Nauczyciel odpowiedzialny</i>	Świątek Leszek (lswiatek@zut.edu.pl)					
<i>Inni nauczyciele</i>	Sachanowicz Tomasz (Tomasz.Sachanowicz@zut.edu.pl), Świątek Leszek (lswiatek@zut.edu.pl)					
<i>Wymagania wstępne</i>						
<i>W-1</i>	Znajomość zasad kompozycji architektonicznej i urbanistycznej, zasad kształtowania formy, posługiwanie się narzędziami wspomagającymi projektowanie (CAD, techniki składu komputerowego i grafiki komputerowej), znajomość zasad konstruowania obiektów i możliwych technologii wznoszenia budynków (materiały budowlane, technologie i systemy konstrukcyjne), rozeznanie wśród kluczowych realizacji architektury współczesnej					
<i>Cele modułu/przedmiotu</i>						
<i>C-1</i>	Nabywanie umiejętności rozpoznawania i definiowania problemów przestrzennych w szeroko rozumianym kontekście planistycznym, krajobrazowym i społecznym. Opanowanie narzędzi analizy założeń projektowych, umiejętność kreowania programu funkcjonalno-przestrzennego. Zdolność przygotowania czytelnej prezentacji multimedialnej i opracowania adekwatnej szaty graficznej dla efektywnego zobrazowania analizowanych problemów projektowych					
<i>Treści programowe z podziałem na formy zajęć</i>						<i>Liczba godzin</i>
<i>T-P-1</i>	Określenie tematów projektowych; Rozdanie i omówienie map opracowywanego terenu. Analiza istniejącej sytuacji obszaru objętego zakresem opracowania projektowego: a/ inwentaryzacja - wykonanie aksonometrii i przekroju terenu, (starodrzew, woda, zbrocze, otwarcia widokowe itp.), b/ analiza nasłonecznienia, róży wiatrów, warunków przyrodniczo - geogr., c/ określenie wytycznych kompozycyjnych wynikających z lokalizacji godnych „akcentowania” (wysokość, rodzaj dachu, lokalizacja wejść do obiektu, c/ analiza możliwości zabudowy - szkice koncepcyjne rozwiązań urbanistycznych (zarys bryły, linia zabudowy, lokalizacja wejść i podjazdów- główny, gospodarczy, itp.), d/ rozbudowa dróg kołowych, parkingów, ciągów pieszojezdnych i pieszych w powiązaniu z istniejącymi,					8



Wydział Budownictwa i Architektury

<i>Treści programowe z podziałem na formy zajęć</i>		<i>Liczba godzin</i>
T-P-2	<p>KONCEPCJA - opracowanie koncepcji ideowej - urbanistycznej 1: 500 i architektonicznej 1:100</p> <p>Pecha Kucha – prezentacje dotyczące wniosków z przeprowadzonej inwentaryzacji oraz analizy możliwości. Przykłady The Best Practice Zdefiniowanie problemów projektowych dla wybranego zakresu opracowania projektowego, uzasadnienie : dlaczego warto inwestować na terenie wskazanym w zakresie opracowania ?</p> <p>Laboratorium przestrzeni 1: Próba rozwiązania zidentyfikowanych problemów (problemu) w formie szkiców i makiet roboczych koncepcji urbanistyczno architektonicznej zabudowy w skali I :500 w kilku wariantach. Budowanie scenariuszy rozwoju, etapowanie – architektura procesu Prezentacja projektu zagospodarowania terenu Szkicowe poszukiwania bryłowe i funkcjonalne budynku w w skali I: 100 BRYŁA --- FUNKCJA</p> <p>Laboratorium przestrzeni 2 - wykonać makiety robocze dla dwóch wariantów bryły planowanej zabudowy 1: 100 (dopuszczalna skala I: 200) z uwzględnieniem układu nośnego budynków, rodzaju konstrukcji i struktury planowanego założenia. Ocena prac i wybór koncepcji do dalszego opracowania Opracowanie rzutów i przekroju dla wybranej koncepcji w skali 1: 100,1:200. Warianty rozwiązań rzutu w ramach opracowanej bryły. Konsultacje. Brudnopisy plansz projektu koncepcyjnego</p>	20
T-P-3	<p>ZALICZENIE PRZEJŚCIOWE wraz z oceną – IDEOWA KONCEPCJA URBANISTYCZNO - ARCHITEKTONICZNA Zakres: - zagospodarowanie terenu, rzuty, przekrój, elewacje, aksonometria Plansza A2 + książka projektu</p>	8
T-P-4	<p>III OPRAWOWANIE SZCZEGÓŁOWE ROZWIĄZANIA KONCEPCYJNEGO praca w skali 1:100 Wybór konstrukcji i materiałów budowlanych na ściany zewnętrzne, wewnętrzne: konstrukcyjne i działowe, konstrukcja zadaszona. Opisać i opracować szkicowo na rzutach i przekroju w skali I : 100 elementy konstrukcyjne. Konsultacje z prowadzącym.</p> <p>KLAUZURA „Projekt detalu architektonicznego”</p> <p>Ocena i omówienie klauzury. Opracowanie 2 wariantów otworów okiennych elewacji Korekty.</p> <p>Przedstawienie na elewacjach wariantowych rozwiązań materiałowych i Kolorystycznych - MATERIAŁOWY COLLAGE Opracowanie planu zagospodarowania działki, korekta pierwotnego planu, (mała architektura, zieleni itp.) skala 1: 500. Optymalizacja rozwiązań projektowych. Korekta opracowań graficznych. Przedstawienie projektu. I termin Przedstawienie projektu. II termin (poprawkowy)</p>	24
T-W-1	<p>Czym jest projektowanie - analiza możliwości ? Backcasting, analiza SWOT.</p> <p>Definiowanie architektury. (projektowanie intuicyjne, projektowanie racjonalne) funkcjonalizm, formalizm, holizm</p> <p>Planowanie procesu - rzut a forma, konstrukcja a materiały</p> <p>Modelowanie architektoniczne 5D - warstwy budynku</p> <p>Projektowanie generatywne, język wzorów a warunki techniczne.</p> <p>Aranżacje przestrzeni, użytkowość, ustawność, adaptatywność</p> <p>Projektowanie liniowe vs. cyrkulacyjne</p> <p>Trias ecologica - zasady budownictwa ekologicznego</p> <p>Materialność architektury - wpływ materiałów na formę</p> <p>Jak uczą budynki ? Newralgiczne detale</p> <p>Dematerializacja</p> <p>Zarządzanie projektem - zakres, organizacja pracy, grafika</p> <p>Kanony i teorie projektowania architektonicznego</p> <p>Krytyka architektoniczna</p>	14
T-W-2	egzamin pisemny	1
<i>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</i>		<i>Liczba godzin</i>
A-P-1	uczestnictwo w zajęciach	28
A-P-2	Praca własna, wizja lokalna, inwentaryzacja	92



Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach	15
A-W-2	praca własna	45

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	metoda projektów, wykłady problemowe, seminaria, symulacje i modelowanie

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)	
S-1	F Oceniana jest aktywność na zajęciach projektowych, wykonanie zadań problemowych i symulacji przestrzennych, zaangażowanie w poszukiwaniu adekwatnych środków wyrazu architektonicznego, kreatywność i innowacyjność w podejściu do tematu.

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---	--	---	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza							
AU_1A_CS1XIII/3A_W01	Potrąfi posługiwać się programami typu CAD oraz tworzyć grafikę komputerową, posługuje się narzędziami do cyfrowej obróbki map, zdjęć cyfrowych, skanowanych dokumentów, posiada znajomość edycji i składu komputerowego wykazując się wiedzą na temat inżynierskiego zapisu graficznego oraz rozróżnianiem współczesnych, referencyjnych realizacji architektonicznych	AU_1A_W02 AU_1A_W03 AU_1A_W08 AU_1A_W14	P6S_WG P6S_WK	C-1	T-P-2 T-W-1	M-1	S-1

Umiejętności							
AU_1A_CS1XIII/3A_U01	Opanowano podstawowe umiejętności warsztatowe w zakresie projektowania koncepcyjnego, wykonywania wstępnych szkiców i wizualizacji w różnorodnych skalach, umiejętnie kształtuje kompozycje urbanistyczne i architektoniczne, potrafi przedstawić założenia projektowe w zwartej i czytelnej formie graficznej	AU_1A_U07 AU_1A_U11 AU_1A_U12	P6S_UK P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-P-4	M-1 S-1

Kompetencje społeczne							
AU_1A_CS1XIII/3A_K01	Zmienia optykę postrzegania architektury i rozumie konsekwencje ingerencji projektowej w zastanym środowisku	AU_1A_K02 AU_1A_K04	P6S_KK P6S_KO P6S_KR	C-1	T-W-1	M-1	S-1

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza		
AU_1A_CS1XIII/3A_W01	2,0	
	3,0	Kompletność zakresu opracowania projektowego, staranność w opracowaniu graficznym, merytoryczne zidentyfikowanie i rozwiązanie problemu projektowego, umiejętność odwołania się do podobnych (referencyjnych) realizacji architektonicznych
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności		
AU_1A_CS1XIII/3A_U01	2,0	
	3,0	Spójność graficzna i warsztatowa opracowania projektowego, dbałość o estetykę i formę podania pracy projektowej
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne		
AU_1A_CS1XIII/3A_K01	2,0	
	3,0	Opracowane rozwiązanie projektowe uwzględnia kontekst oraz oddziaływanie na środowisko i otoczenie, co jest przedstawione w formie graficznej jak również w postaci ideowej
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa
1. Alexander Ch., Język wzorców, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne
2. Daniels K., Low-Tech, Light-Tech, High-Tech. Building in the Information Age,, Birkhäuser Publishers
3. Ferré A., Sakamoto T. i inni, Verb Matters,, ACTAR
4. Schmitz-Gunther T., Living Spaces. Ecological Building and Design,, Konemann

Wydział Budownictwa i Architektury

Literatura podstawowa

5. Benyus J.M., Biomimicry. Innovation Inspired by Nature,, Harper Perennial

Literatura uzupełniająca

1. Baudrillard J., Symulakry i symulacja, Wydawnictwo SIC

2. Berger J., Sposoby widzenia, Dom Wydawniczy Rebis

3. Maas W., van Rijs J., Koek R., FARMAX. Excursion on Density. MVRDV,, 010 Publishers

4. Zumthor P., Myślenie architekturą, , Karakter

5. Korbel J.A., Architektura żywa,, Arkady

Wydział Budownictwa i Architektury

WBiA



<i>Kierunek studiów</i>	Architektura i urbanistyka					
<i>Forma studiów</i>	stacjonarna	<i>Poziom</i>	pierwszy			
<i>Tytuł zawodowy absolwenta</i>	inżynier architekt					
<i>Dziedziny nauki</i>	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych					
<i>Dyscypliny naukowe</i>	architektura i urbanistyka (100%)					
<i>Profil</i>	ogólnoakademicki					
<i>Moduł</i>						
<i>Przedmiot</i>	Projektowanie architektoniczne podstawowe-3B					
<i>Kod</i>	WBIA/A/S1/					
<i>Specjalność</i>						
<i>Jednostka prowadząca</i>	Katedra Projektowania Architektonicznego					
<i>ECTS</i>	6,0	<i>ECTS (formy)</i>	6,0			
<i>Forma zaliczenia</i>	egzamin	<i>Język</i>	polski			
<i>Blok obieralny</i>	5	<i>Grupa obieralna</i>	2			
<i>Forma dydaktyczna</i>	<i>Kod</i>	<i>Semestr</i>	<i>Godziny</i>	<i>ECTS</i>	<i>Waga</i>	<i>Zaliczenie</i>
projekty	P	3	60	4,0	0,44	zaliczenie
wykłady	W	3	15	2,0	0,56	egzamin
<i>Nauczyciel odpowiedzialny</i>	Świątek Leszek (lswiatek@zut.edu.pl)					
<i>Inni nauczyciele</i>	Sachanowicz Tomasz (Tomasz.Sachanowicz@zut.edu.pl), Świątek Leszek (lswiatek@zut.edu.pl)					
<i>Wymagania wstępne</i>						
<i>W-1</i>	Znajomość zasad kompozycji architektonicznej i urbanistycznej, zasad kształtowania formy, posługiwanie się narzędziami wspomagającymi projektowanie (CAD, techniki składu komputerowego i grafiki komputerowej), znajomość zasad konstruowania obiektów i możliwych technologii wznoszenia budynków (materiały budowlane, technologie i systemy konstrukcyjne), rozeznanie wśród kluczowych realizacji architektury współczesnej					
<i>Cele modułu/przedmiotu</i>						
<i>C-1</i>	Nabywanie umiejętności rozpoznawania i definiowania problemów przestrzennych w szeroko rozumianym kontekście planistycznym, krajobrazowym i społecznym. Opanowanie narzędzi analizy założeń projektowych, umiejętność kreowania programu funkcjonalno-przestrzennego. Zdolność przygotowania czytelnej prezentacji multimedialnej i opracowania adekwatnej szaty graficznej dla efektywnego zobrazowania analizowanych problemów projektowych					
<i>Treści programowe z podziałem na formy zajęć</i>						<i>Liczba godzin</i>
<i>T-P-1</i>	Określenie tematów projektowych; Rozdanie i omówienie map opracowywanego terenu. Analiza istniejącej sytuacji obszaru objętego zakresem opracowania projektowego: a/ inwentaryzacja - wykonanie aksonometrii i przekroju terenu, (starodrzew, woda, zbocze, otwarcia widokowe itp.), b/ analiza nasłonecznienia, róży wiatrów, warunków przyrodniczo - geogr., c/ określenie wytycznych kompozycyjnych wynikających z lokalizacji godnych „akcentowania” (wysokość, rodzaj dachu, lokalizacja wejść do obiektu, c/ analiza możliwości zabudowy - szkice koncepcyjne rozwiązań urbanistycznych (zarys bryły, linia zabudowy, lokalizacja wejść i podjazdów- główny, gospodarczy, itp.), d/ rozbudowa dróg kołowych, parkingów, ciągów pieszojezdnych i pieszych w powiązaniu z istniejącymi,					8



Wydział Budownictwa i Architektury

<i>Treści programowe z podziałem na formy zajęć</i>		<i>Liczba godzin</i>
T-P-2	<p>KONCEPCJA - opracowanie koncepcji ideowej - urbanistycznej 1: 500 i architektonicznej 1:100</p> <p>Pecha Kucha – prezentacje dotyczące wniosków z przeprowadzonej inwentaryzacji oraz analizy możliwości. Przykłady The Best Practice Zdefiniowanie problemów projektowych dla wybranego zakresu opracowania projektowego, uzasadnienie : dlaczego warto inwestować na terenie wskazanym w zakresie opracowania ?</p> <p>Laboratorium przestrzeni 1: Próba rozwiązania zidentyfikowanych problemów (problemu) w formie szkiców i makiet roboczych koncepcji urbanistyczno architektonicznej zabudowy w skali I :500 w kilku wariantach. Budowanie scenariuszy rozwoju, etapowanie – architektura procesu Prezentacja projektu zagospodarowania terenu Szkicowe poszukiwania bryłowe i funkcjonalne budynku w w skali I: 100 BRYŁA --- FUNKCJA</p> <p>Laboratorium przestrzeni 2 - wykonać makiety robocze dla dwóch wariantów bryły planowanej zabudowy 1: 100 (dopuszczalna skala I: 200) z uwzględnieniem układu nośnego budynków, rodzaju konstrukcji i struktury planowanego założenia. Ocena prac i wybór koncepcji do dalszego opracowania Opracowanie rzutów i przekroju dla wybranej koncepcji w skali 1: 100,1:200. Warianty rozwiązań rzutu w ramach opracowanej bryły. Konsultacje. Brudnopisy plansz projektu koncepcyjnego</p>	20
T-P-3	<p>ZALICZENIE PRZEJŚCIOWE wraz z oceną – IDEOWA KONCEPCJA URBANISTYCZNO - ARCHITEKTONICZNA Zakres: - zagospodarowanie terenu, rzuty, przekrój, elewacje, aksonometria Plansza A2 + książka projektu</p>	8
T-P-4	<p>III OPRAWOWANIE SZCZEGÓŁOWE ROZWIĄZANIA KONCEPCYJNEGO praca w skali 1:100 Wybór konstrukcji i materiałów budowlanych na ściany zewnętrzne, wewnętrzne: konstrukcyjne i działowe, konstrukcja zadaszona. Opisać i opracować szkicowo na rzutach i przekroju w skali I : 100 elementy konstrukcyjne. Konsultacje z prowadzącym.</p> <p>KLAUZURA „Projekt detalu architektonicznego”</p> <p>Ocena i omówienie klauzury. Opracowanie 2 wariantów otworów okiennych elewacji Korekty.</p> <p>Przedstawienie na elewacjach wariantowych rozwiązań materiałowych i Kolorystycznych - MATERIAŁOWY COLLAGE Opracowanie planu zagospodarowania działki, korekta pierwotnego planu, (mała architektura, zieleń itp.) skala 1: 500. Optymalizacja rozwiązań projektowych. Korekta opracowań graficznych. Przedstawienie projektu. I termin Przedstawienie projektu. II termin (poprawkowy)</p>	24
T-W-1	<p>Czym jest projektowanie - analiza możliwości ? Backcasting, analiza SWOT.</p> <p>Definiowanie architektury. (projektowanie intuicyjne, projektowanie racjonalne) funkcjonalizm, formalizm, holizm</p> <p>Planowanie procesu - rzut a forma, konstrukcja a materiały</p> <p>Modelowanie architektoniczne 5D - warstwy budynku</p> <p>Projektowanie generatywne, język wzorów a warunki techniczne.</p> <p>Aranżacje przestrzeni, użytkowość, ustawność, adaptatywność</p> <p>Projektowanie liniowe vs. cyrkulacyjne</p> <p>Trias ecologica - zasady budownictwa ekologicznego</p> <p>Materialność architektury - wpływ materiałów na formę</p> <p>Jak uczyć budynki ? Newralgiczne detale</p> <p>Dematerializacja</p> <p>Zarządzanie projektem - zakres, organizacja pracy, grafika</p> <p>Kanony i teorie projektowania architektonicznego</p> <p>Krytyka architektoniczna</p>	14
T-W-2	egzamin pisemny	1
<i>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</i>		<i>Liczba godzin</i>
A-P-1	uczestnictwo w zajęciach	28
A-P-2	Praca własna, wizja lokalna, inwentaryzacja	92



Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach	15
A-W-2	praca własna	45

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	metoda projektów, wykłady problemowe, seminaria, symulacje i modelowanie

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)	
S-1	F Oceniana jest aktywność na zajęciach projektowych, wykonanie zadań problemowych i symulacji przestrzennych, zaangażowanie w poszukiwaniu adekwatnych środków wyrazu architektonicznego, kreatywność i innowacyjność w podejściu do tematu.

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---	--	---	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza							
AU_1A_CS1XIII/3B_W01	Potrąfi posługiwać się programami typu CAD oraz tworzyć grafikę komputerową, posługuje się narzędziami do cyfrowej obróbki map, zdjęć cyfrowych, skanowanych dokumentów, posiada znajomość edycji i składu komputerowego wykazując się wiedzą na temat inżynierskiego zapisu graficznego oraz rozeznaniem współczesnych, referencyjnych realizacji architektonicznych	AU_1A_W02 AU_1A_W03 AU_1A_W08 AU_1A_W14	P6S_WG P6S_WK	C-1	T-P-2 T-W-1	M-1	S-1

Umiejętności							
AU_1A_CS1XIII/3B_U01	Opanowano podstawowe umiejętności warsztatowe w zakresie projektowania koncepcyjnego, wykonywania wstępnych szkiców i wizualizacji w różnorodnych skalach, umiejętnie kształtuje kompozycje urbanistyczne i architektoniczne, potrafi przedstawić założenia projektowe w zwartej i czytelnej formie graficznej	AU_1A_U07 AU_1A_U11 AU_1A_U12	P6S_UK P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-P-4	M-1 S-1

Kompetencje społeczne							
AU_1A_CS1XIII/3B_K01	Zmienia optykę postrzegania architektury i rozumie konsekwencje ingerencji projektowej w zastanym środowisku	AU_1A_K02 AU_1A_K04	P6S_KK P6S_KO P6S_KR	C-1	T-W-1	M-1	S-1

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza		
AU_1A_CS1XIII/3B_W01	2,0	
	3,0	Kompletność zakresu opracowania projektowego, staranność w opracowaniu graficznym, merytoryczne zidentyfikowanie i rozwiązanie problemu projektowego, umiejętność odwołania się do podobnych (referencyjnych) realizacji architektonicznych
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności		
AU_1A_CS1XIII/3B_U01	2,0	
	3,0	Spójność graficzna i warsztatowa opracowania projektowego, dbałość o estetykę i formę podania pracy projektowej
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne		
AU_1A_CS1XIII/3B_K01	2,0	
	3,0	Opracowane rozwiązanie projektowe uwzględnia kontekst oraz oddziaływanie na środowisko i otoczenie, co jest przedstawione w formie graficznej jak również w postaci ideowej
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa
1. Alexander Ch., Język wzorców, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne
2. Daniels K., Low-Tech, Light-Tech, High-Tech. Building in the Information Age,, Birkhäuser Publishers
3. Ferré A., Sakamoto T. i inni, Verb Matters,, ACTAR
4. Schmitz-Gunther T., Living Spaces. Ecological Building and Design,, Konemann

Wydział Budownictwa i Architektury

Literatura podstawowa

5. Benyus J.M., Biomimicry. Innovation Inspired by Nature,, Harper Perennial

Literatura uzupełniająca

1. Baudrillard J., Symulakry i symulacja, Wydawnictwo SIC

2. Berger J., Sposoby widzenia, Dom Wydawniczy Rebis

3. Maas W., van Rijs J., Koek R., FARMAX. Excursion on Density. MVRDV,, 010 Publishers

4. Zumthor P., Myślenie architekturą, , Karakter

5. Korbel J.A., Architektura żywa,, Arkady

Wydział Budownictwa i Architektury

Kierunek studiów	Architektura i urbanistyka					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier architekt					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych					
Dyscypliny naukowe	architektura i urbanistyka (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Projektowanie architektoniczne podstawowe-4A					
Kod	WBIA/A/S1/					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Instytut Architektury i Planowania Przestrzennego					
ECTS	6,0	ECTS (formy)	6,0			
Forma zaliczenia	egzamin	Język	polski			
Blok obieralny	6	Grupa obieralna	1			
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
projekty	P	4	60	5,0	0,63	zaliczenie
wykłady	W	4	15	1,0	0,37	egzamin
Nauczyciel odpowiedzialny	Wołoszyn Marek (Marek.Woloszyn@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Gradziński Piotr (pgradzinski), Wołoszyn Marek (Marek.Woloszyn@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Zaliczenie przedmiotów poprzedzających (lub określenia wymaganej wiedzy): wymagane zaliczenie zajęć projektowych w sem. I, II i III.					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Nauczenie formowania przestrzeni mieszkalnych poprzez projektowanie małych osiedli budownictwa jednorodzinного z różnymi typami domów jednorodzinnych, nabycie umiejętności opracowania rysunków projektowych w skali 1:50.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-P-1	Omówienie ćwiczeń i rozdanie tematów projektowych.					4
T-P-2	Omówienie studenckich projektów osiedli budownictwa jednorodzinного. Analiza i wybranie fragmentów osiedla (wnętrza urbanistycznego) pod kątem wykorzystania ich do ćwiczenia architektonicznego: a/ analiza warunków przyrodniczo-geograficznych, nasłonecznienia, róży wiatrów, geomorfologii, zieleni; b/ analiza rozwiązań prospołecznych; c/ zmiany i korekty istniejącej zabudowy w wybranym wnętrzu; (zastosowanie dwóch typów zabudowy, wybranych do opracowania); d/ zmiany i korekty rozwiązań komunikacyjnych lokalizacja wejść i podjazdów -główny, gospodarczy, itp., rozbudowa dróg kołowych, ciągów pieszojezdnych i pieszych w powiązaniu z istniejącymi, parkingów; e/ szkice koncepcyjne rozwiązań małego zespołu urbanistycznego (linia zabudowy, zarys bryły) w skali 1:500 w trzech wariantach. f/ określenie wytycznych kompozycyjnych wynikających z lokalizacji godnych "akcentowania" (wysokość, rodzaj dachu, lokalizacja wejść do obiektu.					4
T-P-3	Poszukiwanie koncepcji architektonicznej zespołu zabudowy. Na podstawie opracowanej w domu aksonometrii lub perspektywy z lotu ptaka, opracować trzy inne warianty tej perspektywy poprzez zmianę głównych cech architektonicznych obiektów w tym zespole (inny rodzaj dachów, inny typ architektury - otwarty, dynamiczny; zamknięty, statyczny itp.) Praca winna się składać z: 1 - wariant zabudowy o rzucie otwartym, dynamicznym; 2 - wariant zabudowy o rzucie zamkniętym, statycznym; 3 - wariant zabudowy o rzucie z elewacjami symetrycznymi (klasyczny); 4 - rozwiązanie komunikacji samochodowej i pieszej (również w obrębie działek); 5 - szkiecowe zaprojektowanie zieleni wysokiej, średniej i niskiej.					4
T-P-4	Opracować na bazie koncepcji urbanistycznej i wykonanej w domu aksonometrii, warianty brył domów w obrębie projektowanego zespołu: 1 wariant - aksonometria zespołu brył mocno związanych z terenem, zielone dachy "dom wrośnięty"; 2 wariant - aksonometria zespołu brył ze związanych z terenem, częściowo wolny parter, konstrukcja słupowa, "dom oderwany"; 3 wariant - aksonometria zespołu brył niweczącej poprzednie założenia: destrukcja dekompozycja, dematerializacja;					4

WBIA





Wydział Budownictwa i Architektury

Treści programowe z podziałem na formy zajęć		Liczba godzin
T-P-5	Szkicowe poszukiwania bryłowe i funkcjonalne budynków w skali 1:100 BRYŁA - FUNKCJA Dla wybranych w aksonometrii brył wykonać zarysy poszczególnych kondygnacji i rozmieścić na nich funkcje odpowiadające wcześniej przyjętym założeniom funkcjonalnym i powierzchniowym.	4
T-P-6	Ocena prac i wybór koncepcji do dalszego opracowania. Opracowanie rzutów i przekroju dla wybranej koncepcji w skali 1:100. Warianty rozwiązań rzutu w ramach opracowanej bryły. Konsultacje.	4
T-P-7	Przygotowanie wariantowych rozwiązań elewacyjnych w ramach poszukiwań właściwego wyrazu formalnego całego zespołu. Korygowanie osi wejściowej do budynków. Omówienie wytycznych do końcowego opracowania urbanistycznego i architektonicznego.	4
T-P-8	Korekta ostateczna rozwiązań urbanistycznych i architektonicznych, omówienie propozycji graficznych.	4
T-P-9	Ocena i omówienie propozycji projektowych. Wybór domu do opracowania budowlanego.	4
T-P-10	Wybór konstrukcji i materiałów budowlanych na ściany zewnętrzne, wewnętrzne: konstrukcyjne i działowe, konstrukcja zadaszania. Opisać i opracować szkicowo na rzutach i przekroju w skali 1:100 elementy konstrukcyjne stropów i więźby dachowej. Wybór detalu budowlanego do opracowania. Konsultacje z prowadzącym.	4
T-P-11	Korekta elementów konstrukcyjnych i wentylacyjnych. Opracowanie aranżacji kuchni, salonu, 1 sypialni i łazienek.	4
T-P-12	Opracowanie dwóch wariantów otworów okiennych elewacji. Korekty. Przedstawienie na elewacjach wariantowych rozwiązań materiałowych i kolorystycznych.	4
T-P-13	Korekty ostatecznego rozwiązania. Omówienie zasad opracowania graficznego projektu.	4
T-P-14	Robocza makieta końcowych plansz projektu. Korekta opracowań graficznych.	4
T-P-15	Zaliczenie projektu. Ocena projektu wg następujących kryteriów: - za kompletność opracowania 0-15 pkt.; - za jakość i staranność opracowania 0-20 pkt.; - za rozwiązanie funkcji 0-20 pkt.; - za walory kompozycji architektonicznej 0-30 pkt.; - za rozwiązania techniczne i materiałowe 0-15 pkt. Oceny - ndst. przy poniżej 45 pkt.; dst. 45-60 pkt.; db. 75-85 pkt.; db.+ 85-95 pkt.; bdb. 95-100 pkt.	4
T-W-1	Aglomeracja, a budownictwo jednorodzinne, przepisy obowiązujące przy projektowaniu i realizacji domów jednorodzinnych.	1
T-W-2	Typy budownictwa jednorodzinne, kształtowanie małych wnętrz urbanistycznych.	1
T-W-3	Wytyczne programowo-przestrzenne domu jednorodzinne.	1
T-W-4	Pokój dzienny, kuchnia, łazienka.	1
T-W-5	Poszukiwanie idei domów jednorodzinnych przez wielkich architektów XX w.	1
T-W-6	Poszukiwanie idei domów jednorodzinnych przez wielkich architektów XX w - oddziaływanie prądów i stylów architektonicznych.	1
T-W-7	Rozwój zrównoważony, ekologia i energooszczędność w budownictwie: -definicje rozwoju zrównoważonego; -typy budownictwa uwzględniającego aspekty: - zrównoważonego rozwoju, -ekologii, - energooszczędności; -materiały budowlane, a ekologia.	1
T-W-8	Energooszczędność w budownictwie: -poprawa izolacyjności cieplnej przegród zewnętrznych; -poprawa wykorzystania konwencjonalnych nośników energii; -wykorzystanie alternatywnych źródeł energii - energia słoneczna w budownictwie.	1
T-W-9	Systemy wykorzystywania energii słonecznej w budownictwie (fotowoltaiczne, czynne -aktywne, bierne - pasywne, semiaktywne).	1
T-W-10	Wpływ systemów czynnych i fotowoltaicznych na architekturę domów jednorodzinnych.	1
T-W-11	Budownictwo energooszczędne, a pasywne: -domy energooszczędne, domy pasywne; -domy energooszczędne, domy pasywne; strefowanie temperaturowe pomieszczeń - 5 zasad kształtowania funkcji w domach energooszczędnych.	1
T-W-12	Podział systemów biernych (pasywnych).	1
T-W-13	Wpływ systemów biernych na architekturę domów jednorodzinnych: -implementacja systemów biernych do budownictwa; -magazynowanie energii w systemach biernych.	1
T-W-14	Zasady przedstawienia i wizualizacji projektu domu jednorodzinne.	1



Treści programowe z podziałem na formy zajęć		Liczba godzin
T-W-15	Egzamin pisemny.	1
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-P-1	Zapoznać się z przykładowymi rozwiązaniami wybranych domów i wykonać szkice dwóch interesujących rozwiązań Przynieść plansze z planem zagospodarowania osiedla domów jednorodzinnych opracowanego na zajęciach urbanistyki w II semestrze.	5
A-P-2	Dla wybranego, wraz z prowadzącym, rozwiązania koncepcyjnego, urbanistycznego, należy opracować aksonometrię lub perspektywę z "lotu ptaka" na formacie A5 z najbliższym otoczeniem.	10
A-P-3	Na podstawie naszkicowanych wariantów urbanistycznych i bryłowych ustalić wytyczne kompozycyjne dla rozwiązania ostatecznego. W koncepcji uwzględnić rozwiązania prospołeczne (place zabaw, miejsca spotkań sąsiedzkich itp.). Napisać je w punktach i narysować kolejną aksonometrię zawierającą te wytyczne.	15
A-P-4	Przyjąć i narysować model rodziny dla każdego typu domu. Opisać charakterystyczne elementy (cechy) przyjętego modelu rodziny, które wywierają istotny wpływ na funkcję domu.	15
A-P-5	Laboratorium formy: - wykonać makiety robocze dla dwóch wariantów brył domu bez detali, w skali 1:100 (dopuszczalna 1:200).	15
A-P-6	Praca domowa - opracowanie skorygowanych rzutów, przekroju i elewacji dla wybranego wariantu w skali 1:100.	15
A-P-7	Opracować próbki grafiki i "robocze" plansze końcowe projektu. Plansze o wymiarach A2 (około 40/60cm)	10
A-P-8	Opracować na A2: PLANSZA 1 - plan zagospodarowania działki, korekta pierwotnego planu dla rozwiązanych domów, (komunikacja, mała architektura, zieleń itp.) skala 1:500, - aksonometrię lub perspektywę całego zespołu, - małe perspektywy z pozycji człowieka, PLANSZA 2 i 3: - rzuty, przekroje po 2 elewacje w 1:100 i wizualizacje obydwu domów (wymiarzy w osiach konstrukcyjnych i powierzchnie pomieszczeń).	15
A-P-9	Przygotować się do wyboru rodzaju konstrukcji i materiałów budowlanych dla opracowanego zadania projektowego.	10
A-P-10	Rozrysować rzuty, przekrój i elewacje, zwymiarować w osiach konstrukcyjnych w skali 1:100.	10
A-P-11	Przygotować się do opracowania elewacji: wybrać rodzaj materiałów elewacyjnych i kolorystyki dla opracowanego domu, opracować próbki.	10
A-P-12	Opracować wszystkie rysunki do ostatecznej korekty.	10
A-P-13	Opracować próbki grafiki i "robocze plansze końcowe". Plansze o wymiarach A2 (około 40/60cm)	10
A-W-1	Obecność na wykładach.	14
A-W-2	Egzamin.	1
A-W-3	Praca własna w domu.	15
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne		
M-1	Zajęcia polegają na pracy studialnej i projektowej na zajęciach, na początku których formułuje się zadanie projektowe, które winno być rozwiązane metodą kolejnych przybliżeń. Na początku semestru podaje się studentom algorytm postępowania projektowego na wszystkie ćwiczenia. Prowadzone są indywidualne korekty, zadania domowe, zadania klauzurowe i przeglądy zaawansowania prac projektowych.	
M-2	Wykłady: Podanie w formie skondensowanej zasobu wiedzy niezbędnej dla prac projektowych prowadzonych na ćwiczeniach, a także zapoznanie z zagadnieniami projektowania zrównoważonego, w szczególności energooszczędnego.	
M-3	Cwiczenia: Studenci na konkretnej lokalizacji mają opracować małe wnętrza urbanistyczno-architektoniczne składające się z kilku domów (co najmniej dwóch typów), a następnie rozwiązać jeden z wybranych domów w formie koncepcji architektonicznej z elementami projektu technicznego w skali 1 : 50.	
M-4	Precyzyjne określenie tematyki każdego ćwiczenia, które przybliży studenta do rozwiązania tematu projektowego.	
Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)		
S-1	P	Zaliczenie ćwiczeń odbywa się na podstawie: ocen z kontrolnych prac klauzurowych (35%) oraz oceny projektu kończącego dany semestr (65%). Opracowany projekt końcowy jest pracą przedstawiającą zarówno prawidłowość rozwiązania problemu projektowego jak i umiejętności techniczne i plastyczne studenta.
S-2	P	Zaliczenie projektu. Ocena projektu wg następujących kryteriów: - za kompletność opracowania 0-15 pkt.; - za jakość i staranność opracowania 0-20 pkt.; - za rozwiązanie funkcji 0-20 pkt.; - za walory kompozycji architektonicznej 0-30 pkt.; - za rozwiązania techniczne i materiałowe 0-15 pkt. Oceny - ndst. przy poniżej 45 pkt.; dst. 45-60 pkt.; db. 75-85 pkt.; db.+ 85-95 pkt.; bdb. 95-100 pkt.



Wydział Budownictwa i Architektury

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
Wiedza							
AU_1A_CS1XIII/4A_W01 Student poznaje zasady inżynierskiego zapisu graficznego. Potrafi odczytywać projekt architektoniczny oraz obrobić za pomocą programów komputerowych.	AU_1A_W02	P6S_WG P6S_WK		C-1	T-P-1 T-W-1 T-P-2 T-W-2 T-P-3 T-W-3 T-P-4 T-W-4 T-P-5 T-W-5 T-P-6 T-W-6 T-P-7 T-W-7 T-P-8 T-W-8 T-P-9 T-W-9 T-P-10 T-W-10 T-P-11 T-W-11 T-P-12 T-W-12 T-P-13 T-W-13 T-P-14 T-W-14 T-P-15 T-W-15	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1 S-2
AU_1A_CS1XIII/4A_W02 Student zapoznał się z materiałami budowlanymi oraz potrafi je zastosować w projekcie.	AU_1A_W03	P6S_WG P6S_WK		C-1	T-P-1 T-W-1 T-P-2 T-W-2 T-P-3 T-W-3 T-P-4 T-W-4 T-P-5 T-W-5 T-P-6 T-W-6 T-P-7 T-W-7 T-P-8 T-W-8 T-P-9 T-W-9 T-P-10 T-W-10 T-P-11 T-W-11 T-P-12 T-W-12 T-P-13 T-W-13 T-P-14 T-W-14 T-P-15 T-W-15	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1 S-2
AU_1A_CS1XIII/4A_W03 Student poznał podstawy budowy formy, kompozycji przestrzennej oraz relacje między elementami kształtującymi przestrzeń.	AU_1A_W08	P6S_WG P6S_WK		C-1	T-P-1 T-W-1 T-P-2 T-W-2 T-P-3 T-W-3 T-P-4 T-W-4 T-P-5 T-W-5 T-P-6 T-W-6 T-P-7 T-W-7 T-P-8 T-W-8 T-P-9 T-W-9 T-P-10 T-W-10 T-P-11 T-W-11 T-P-12 T-W-12 T-P-13 T-W-13 T-P-14 T-W-14 T-P-15 T-W-15	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1 S-2
AU_1A_CS1XIII/4A_W04 Student poznał uwarunkowania społeczno-psychologiczne w projektowaniu architektoniczno-urbanistycznym.	AU_1A_W14	P6S_WK		C-1	T-P-1 T-W-1 T-P-2 T-W-2 T-P-3 T-W-3 T-P-4 T-W-4 T-P-5 T-W-5 T-P-6 T-W-6 T-P-7 T-W-7 T-P-8 T-W-8 T-P-9 T-W-9 T-P-10 T-W-10 T-P-11 T-W-11 T-P-12 T-W-12 T-P-13 T-W-13 T-P-14 T-W-14 T-P-15 T-W-15	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1 S-2
AU_1A_CS1XIII/4A_W05 Student poznał zasady sztuki budowlanej oraz normy obowiązujące w projektowaniu architektonicznym.	AU_1A_W16	P6S_WK	P6S_WG	C-1	T-P-1 T-W-1 T-P-2 T-W-2 T-P-3 T-W-3 T-P-4 T-W-4 T-P-5 T-W-5 T-P-6 T-W-6 T-P-7 T-W-7 T-P-8 T-W-8 T-P-9 T-W-9 T-P-10 T-W-10 T-P-11 T-W-11 T-P-12 T-W-12 T-P-13 T-W-13 T-P-14 T-W-14 T-P-15 T-W-15	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1 S-2

Umiejętności



Wydział Budownictwa i Architektury

AU_1A_CS1XIII/4A_U01 Student dzięki czynnemu uczestnictwu na zajęciach sprawnie posługuje się rysunkiem za pomocą różnych narzędzi, materiałów i środków wyrazu itd.	AU_1A_U07	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-P-1 T-P-2 T-P-3 T-P-4 T-P-5 T-P-6 T-P-7 T-P-8	T-P-9 T-P-10 T-P-11 T-P-12 T-P-13 T-P-14 T-P-15	M-1 M-3	S-1 S-2
AU_1A_CS1XIII/4A_U02 Student potrafi w atrakcyjnej formie wyrazu przedstawić swój projekt.	AU_1A_U11	P6S_UK P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-P-1 T-P-2 T-P-3 T-P-4 T-P-5 T-P-6 T-P-7 T-P-8	T-P-9 T-P-10 T-P-11 T-P-12 T-P-13 T-P-14 T-P-15	M-1 M-3	S-1 S-2
AU_1A_CS1XIII/4A_U03 Student potrafi kształtować kompozycję budynku, zespołu obiektów, jednostki urbanistycznej i rurarystycznej.	AU_1A_U12	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-P-1 T-P-2 T-P-3 T-P-4 T-P-5 T-P-6 T-P-7 T-P-8	T-P-9 T-P-10 T-P-11 T-P-12 T-P-13 T-P-14 T-P-15	M-1 M-3	S-1 S-2
AU_1A_CS1XIII/4A_U04 Student potrafi projektować zespoły osadnicze różnego rodzaju i skali.	AU_1A_U19	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-P-1 T-P-2 T-P-3 T-P-4 T-P-5 T-P-6 T-P-7 T-P-8	T-P-9 T-P-10 T-P-11 T-P-12 T-P-13 T-P-14 T-P-15	M-1 M-3	S-1 S-2

Kompetencje społeczne

AU_1A_CS1XIII/4A_K01 Student wykazuje przedsiębiorczość i inwencję w myśleniu i działaniu.	AU_1A_K02	P6S_KR		C-1	T-P-1 T-P-2 T-P-3 T-P-4 T-P-5 T-P-6 T-P-7 T-P-8	T-P-9 T-P-10 T-P-11 T-P-12 T-P-13 T-P-14 T-P-15	M-1 M-3 M-4	S-1 S-2
AU_1A_CS1XIII/4A_K02 Student jest odpowiedzialny za własną pracę, zachowuje się profesjonalnie i przestrzega etyki zawodowej.	AU_1A_K04	P6S_KK P6S_KO P6S_KR		C-1	T-P-1 T-P-2 T-P-3 T-P-4 T-P-5 T-P-6 T-P-7 T-P-8	T-P-9 T-P-10 T-P-11 T-P-12 T-P-13 T-P-14 T-P-15	M-1 M-3 M-4	S-1 S-2
AU_1A_CS1XIII/4A_K03 Student rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności projektowej i jej wpływ na środowisko.	AU_1A_K05	P6S_KR		C-1	T-P-1 T-P-2 T-P-3 T-P-4 T-P-5 T-P-6 T-P-7 T-P-8	T-P-9 T-P-10 T-P-11 T-P-12 T-P-13 T-P-14 T-P-15	M-1 M-3 M-4	S-1 S-2
AU_1A_CS1XIII/4A_K04 Student działa na rzecz podnoszenia jakości życia i środowiska.	AU_1A_K07	P6S_KO P6S_KR		C-1	T-P-1 T-P-2 T-P-3 T-P-4 T-P-5 T-P-6 T-P-7 T-P-8	T-P-9 T-P-10 T-P-11 T-P-12 T-P-13 T-P-14 T-P-15 T-W-15	M-1 M-3 M-4	S-1 S-2

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
Wiedza		
AU_1A_CS1XIII/4A_W01	2,0	
	3,0	Zna zasady inżynierskiego zapisu.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
AU_1A_CS1XIII/4A_W02	2,0	
	3,0	Zna materiały budowlane.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	



<i>Wiedza</i>		
AU_1A_CS1XIII/4A_WO 3	2,0	
	3,0	Zna podstawy budowy formy i kompozycji.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
AU_1A_CS1XIII/4A_WO 4	2,0	
	3,0	Zna uwarunkowania społeczno-psychologiczne w projektowaniu architektoniczno-urbanistycznym.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
AU_1A_CS1XIII/4A_WO 5	2,0	
	3,0	Zna zasady sztuki budowlanej oraz normy obowiązujące w projektowaniu architektonicznym.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
<i>Umiejętności</i>		
AU_1A_CS1XIII/4A_UO 1	2,0	
	3,0	Potrafi rysować za pomocą różnych narzędzi.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
AU_1A_CS1XIII/4A_UO 2	2,0	
	3,0	Potrafi atrakcyjnie przedstawić swój projekt.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
AU_1A_CS1XIII/4A_UO 3	2,0	
	3,0	Potrafi kształtować kompozycję budynku, zespołu budynków.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
AU_1A_CS1XIII/4A_UO 4	2,0	
	3,0	Potrafi projektować zespoły osadnicze różnego rodzaju i skali.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
<i>Inne kompetencje społeczne</i>		
AU_1A_CS1XIII/4A_KO 1	2,0	
	3,0	Wykazuje przedsiębiorczość i inwencję w myśleniu i działaniu.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
AU_1A_CS1XIII/4A_KO 2	2,0	
	3,0	Jest odpowiedzialny za własną pracę, zachowuje się profesjonalnie i przestrzega etyki zawodowej.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	



Inne kompetencje społeczne

AU_1A_CSIXIII/4A_K0 3	2,0	
	3,0	Rozumie pozatechniczne aspekty działalności projektowej.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
AU_1A_CSIXIII/4A_K0 4	2,0	
	3,0	Działa na rzecz podnoszenia jakości życia i środowiska.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Sumień, A. Wegener - Sumień, „Ekologiczne miasta, osiedla, budynki”, Inst. Gosp. Przestrzennej i Kom., Warszawa, 1991
2. Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
3. M. Wołoszyn, „Wykorzystanie energii słonecznej w budownictwie jednorodzinym”, COIB, Warszawa, 1991
4. H. Adamczewska - Wejhert, „Kształtowanie zespołów mieszkaniowych”, Arkady, Warszawa, 1985
5. H. Adamczewska - Wejhert, „Domy atrialne”, Arkady, Warszawa, 1990

Literatura uzupełniająca

1. Miesięczniki architektoniczne: „Architektura”, „Murator”, „Architektura & Biznes”, „Architekt”, „Baumeister”, „L`architecture d`aujourd`hui”.

Wydział Budownictwa i Architektury


Kierunek studiów	Architektura i urbanistyka					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier architekt					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych					
Dyscypliny naukowe	architektura i urbanistyka (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Projektowanie architektoniczne podstawowe-4B					
Kod	WBIA/A/S1/					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Instytut Architektury i Planowania Przestrzennego					
ECTS	6,0	ECTS (formy)	6,0			
Forma zaliczenia	egzamin	Język	polski			
Blok obieralny	6	Grupa obieralna	2			
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
projekty	P	4	60	5,0	0,63	zaliczenie
wykłady	W	4	15	1,0	0,37	egzamin
Nauczyciel odpowiedzialny	Wołoszyn Marek (Marek.Woloszyn@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Gradziński Piotr (pgradzinski), Wołoszyn Marek (Marek.Woloszyn@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Zaliczenie przedmiotów poprzedzających (lub określenia wymaganej wiedzy): wymagane zaliczenie zajęć projektowych w sem. I, II i III.					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Nauczenie formowania przestrzeni mieszkalnych poprzez projektowanie małych osiedli budownictwa jednorodzinного z różnymi typami domów jednorodzinnych, nabycie umiejętności opracowania rysunków projektowych w skali 1:50.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-P-1	Omówienie ćwiczeń i rozdanie tematów projektowych.					4
T-P-2	Omówienie studenckich projektów osiedli budownictwa jednorodzinного. Analiza i wybranie fragmentów osiedla (wnętrza urbanistycznego) pod kątem wykorzystania ich do ćwiczenia architektonicznego: a/ analiza warunków przyrodniczo-geograficznych, nasłonecznienia, róży wiatrów, geomorfologii, zieleni; b/ analiza rozwiązań prospołecznych; c/ zmiany i korekty istniejącej zabudowy w wybranym wnętrzu; (zastosowanie dwóch typów zabudowy, wybranych do opracowania); d/ zmiany i korekty rozwiązań komunikacyjnych lokalizacja wejść i podjazdów -główny, gospodarczy, itp., rozbudowa dróg kołowych, ciągów pieszojezdnych i pieszych w powiązaniu z istniejącymi, parkingów; e/ szkice koncepcyjne rozwiązań małego zespołu urbanistycznego (linia zabudowy, zarys bryły) w skali 1:500 w trzech wariantach. f/ określenie wytycznych kompozycyjnych wynikających z lokalizacji godnych "akcentowania" (wysokość, rodzaj dachu, lokalizacja wejść do obiektu.					4
T-P-3	Poszukiwanie koncepcji architektonicznej zespołu zabudowy. Na podstawie opracowanej w domu aksonometrii lub perspektywy z lotu ptaka, opracować trzy inne warianty tej perspektywy poprzez zmianę głównych cech architektonicznych obiektów w tym zespole (inny rodzaj dachów, inny typ architektury - otwarty, dynamiczny; zamknięty, statyczny itp.) Praca winna się składać z: 1 - wariant zabudowy o rzucie otwartym, dynamicznym; 2 - wariant zabudowy o rzucie zamkniętym, statycznym; 3 - wariant zabudowy o rzucie z elewacjami symetrycznymi (klasyczny); 4 - rozwiązanie komunikacji samochodowej i pieszej (również w obrębie działek); 5 - szkiecowe zaprojektowanie zieleni wysokiej, średniej i niskiej.					4
T-P-4	Opracować na bazie koncepcji urbanistycznej i wykonanej w domu aksonometrii, warianty brył domów w obrębie projektowanego zespołu: 1 wariant - aksonometria zespołu brył mocno związanych z terenem, zielone dachy "dom wrośnięty"; 2 wariant - aksonometria zespołu brył ze związanych z terenem, częściowo wolny parter, konstrukcja słupowa, "dom oderwany"; 3 wariant - aksonometria zespołu brył niweczącej poprzednie założenia: destrukcja dekompozycja, dematerializacja;					4



Wydział Budownictwa i Architektury

Treści programowe z podziałem na formy zajęć		Liczba godzin
T-P-5	Szkicowe poszukiwania bryłowe i funkcjonalne budynków w skali 1:100 BRYŁA - FUNKCJA Dla wybranych w aksonometrii brył wykonać zarysy poszczególnych kondygnacji i rozmieścić na nich funkcje odpowiadające wcześniej przyjętym założeniom funkcjonalnym i powierzchniowym.	4
T-P-6	Ocena prac i wybór koncepcji do dalszego opracowania. Opracowanie rzutów i przekroju dla wybranej koncepcji w skali 1:100. Warianty rozwiązań rzutu w ramach opracowanej bryły. Konsultacje.	4
T-P-7	Przygotowanie wariantowych rozwiązań elewacyjnych w ramach poszukiwań właściwego wyrazu formalnego całego zespołu. Korygowanie osi wejściowej do budynków. Omówienie wytycznych do końcowego opracowania urbanistycznego i architektonicznego.	4
T-P-8	Korekta ostateczna rozwiązań urbanistycznych i architektonicznych, omówienie propozycji graficznych.	4
T-P-9	Ocena i omówienie propozycji projektowych. Wybór domu do opracowania budowlanego.	4
T-P-10	Wybór konstrukcji i materiałów budowlanych na ściany zewnętrzne, wewnętrzne: konstrukcyjne i działowe, konstrukcja zadaszania. Opisać i opracować szkicowo na rzutach i przekroju w skali 1:100 elementy konstrukcyjne stropów i więźby dachowej. Wybór detalu budowlanego do opracowania. Konsultacje z prowadzącym.	4
T-P-11	Korekta elementów konstrukcyjnych i wentylacyjnych. Opracowanie aranżacji kuchni, salonu, 1 sypialni i łazienek.	4
T-P-12	Opracowanie dwóch wariantów otworów okiennych elewacji. Korekty. Przedstawienie na elewacjach wariantowych rozwiązań materiałowych i kolorystycznych.	4
T-P-13	Korekty ostatecznego rozwiązania. Omówienie zasad opracowania graficznego projektu.	4
T-P-14	Robocza makieta końcowych plansz projektu. Korekta opracowań graficznych.	4
T-P-15	Zaliczenie projektu. Ocena projektu wg następujących kryteriów: - za kompletność opracowania 0-15 pkt.; - za jakość i staranność opracowania 0-20 pkt.; - za rozwiązanie funkcji 0-20 pkt.; - za walory kompozycji architektonicznej 0-30 pkt.; - za rozwiązania techniczne i materiałowe 0-15 pkt. Oceny - ndst. przy poniżej 45 pkt.; dst. 45-60 pkt.; db. 75-85 pkt.; db.+ 85-95 pkt.; bdb. 95-100 pkt.	4
T-W-1	Aglomeracja, a budownictwo jednorodzinne, przepisy obowiązujące przy projektowaniu i realizacji domów jednorodzinnych.	1
T-W-2	Typy budownictwa jednorodzinne, kształtowanie małych wnętrz urbanistycznych.	1
T-W-3	Wytyczne programowo-przestrzenne domu jednorodzinne.	1
T-W-4	Pokój dzienny, kuchnia, łazienka.	1
T-W-5	Poszukiwanie idei domów jednorodzinnych przez wielkich architektów XX w.	1
T-W-6	Poszukiwanie idei domów jednorodzinnych przez wielkich architektów XX w - oddziaływanie prądów i stylów architektonicznych.	1
T-W-7	Rozwój zrównoważony, ekologia i energooszczędność w budownictwie: -definicje rozwoju zrównoważonego; -typy budownictwa uwzględniającego aspekty: - zrównoważonego rozwoju, -ekologii, - energooszczędności; -materiały budowlane, a ekologia.	1
T-W-8	Energooszczędność w budownictwie: -poprawa izolacyjności cieplnej przegród zewnętrznych; -poprawa wykorzystania konwencjonalnych nośników energii; -wykorzystanie alternatywnych źródeł energii - energia słoneczna w budownictwie.	1
T-W-9	Systemy wykorzystywania energii słonecznej w budownictwie (fotowoltaiczne, czynne -aktywne, bierne - pasywne, semiaktywne).	1
T-W-10	Wpływ systemów czynnych i fotowoltaicznych na architekturę domów jednorodzinnych.	1
T-W-11	Budownictwo energooszczędne, a pasywne: -domy energooszczędne, domy pasywne; -domy energooszczędne, domy pasywne; strefowanie temperaturowe pomieszczeń - 5 zasad kształtowania funkcji w domach energooszczędnych.	1
T-W-12	Podział systemów biernych (pasywnych).	1
T-W-13	Wpływ systemów biernych na architekturę domów jednorodzinnych: -implementacja systemów biernych do budownictwa; -magazynowanie energii w systemach biernych.	1
T-W-14	Zasady przedstawienia i wizualizacji projektu domu jednorodzinne.	1



Treści programowe z podziałem na formy zajęć		Liczba godzin
T-W-15	Egzamin pisemny.	1
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-P-1	Zapoznać się z przykładowymi rozwiązaniami wybranych domów i wykonać szkice dwóch interesujących rozwiązań Przynieść plansze z planem zagospodarowania osiedla domów jednorodzinnych opracowanego na zajęciach urbanistyki w II semestrze.	5
A-P-2	Dla wybranego, wraz z prowadzącym, rozwiązania koncepcyjnego, urbanistycznego, należy opracować aksonometrię lub perspektywę z "lotu ptaka" na formacie A5 z najbliższym otoczeniem.	10
A-P-3	Na podstawie naszkicowanych wariantów urbanistycznych i bryłowych ustalić wytyczne kompozycyjne dla rozwiązania ostatecznego. W koncepcji uwzględnić rozwiązania prospołeczne (place zabaw, miejsca spotkań sąsiedzkich itp.). Napisać je w punktach i narysować kolejną aksonometrię zawierającą te wytyczne.	15
A-P-4	Przyjąć i narysować model rodziny dla każdego typu domu. Opisać charakterystyczne elementy (cechy) przyjętego modelu rodziny, które wywierają istotny wpływ na funkcję domu.	15
A-P-5	Laboratorium formy: - wykonać makiety robocze dla dwóch wariantów brył domu bez detali, w skali 1:100 (dopuszczalna 1:200).	15
A-P-6	Praca domowa - opracowanie skorygowanych rzutów, przekroju i elewacji dla wybranego wariantu w skali 1:100.	15
A-P-7	Opracować próbki grafiki i "robocze" plansze końcowe projektu. Plansze o wymiarach A2 (około 40/60cm)	10
A-P-8	Opracować na A2: PLANSZA 1 - plan zagospodarowania działki, korekta pierwotnego planu dla rozwiązanych domów, (komunikacja, mała architektura, zieleń itp.) skala 1:500, - aksonometrię lub perspektywę całego zespołu, - małe perspektywy z pozycji człowieka, PLANSZA 2 i 3: - rzuty, przekroje po 2 elewacje w 1:100 i wizualizacje obydwu domów (wymiarzy w osiach konstrukcyjnych i powierzchnie pomieszczeń).	15
A-P-9	Przygotować się do wyboru rodzaju konstrukcji i materiałów budowlanych dla opracowanego zadania projektowego.	10
A-P-10	Rozrysować rzuty, przekrój i elewacje, zwymiarować w osiach konstrukcyjnych w skali 1:100.	10
A-P-11	Przygotować się do opracowania elewacji: wybrać rodzaj materiałów elewacyjnych i kolorystyki dla opracowanego domu, opracować próbki.	10
A-P-12	Opracować wszystkie rysunki do ostatecznej korekty.	10
A-P-13	Opracować próbki grafiki i "robocze plansze końcowe". Plansze o wymiarach A2 (około 40/60cm)	10
A-W-1	Obecność na wykładach.	14
A-W-2	Egzamin.	1
A-W-3	Praca własna w domu.	15
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne		
M-1	Zajęcia polegają na pracy studialnej i projektowej na zajęciach, na początku których formułuje się zadanie projektowe, które winno być rozwiązane metodą kolejnych przybliżeń. Na początku semestru podaje się studentom algorytm postępowania projektowego na wszystkie ćwiczenia. Prowadzone są indywidualne korekty, zadania domowe, zadania klauzurowe i przeglądy zaawansowania prac projektowych.	
M-2	Wykłady: Podanie w formie skondensowanej zasobu wiedzy niezbędnej dla prac projektowych prowadzonych na ćwiczeniach, a także zapoznanie z zagadnieniami projektowania zrównoważonego, w szczególności energooszczędnego.	
M-3	Cwiczenia: Studenci na konkretnej lokalizacji mają opracować małe wnętrza urbanistyczno-architektoniczne składające się z kilku domów (co najmniej dwóch typów), a następnie rozwiązać jeden z wybranych domów w formie koncepcji architektonicznej z elementami projektu technicznego w skali 1 : 50.	
M-4	Precyzyjne określenie tematyki każdego ćwiczenia, które przybliży studenta do rozwiązania tematu projektowego.	
Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)		
S-1	P	Zaliczenie ćwiczeń odbywa się na podstawie: ocen z kontrolnych prac klauzurowych (35%) oraz oceny projektu kończącego dany semestr (65%). Opracowany projekt końcowy jest pracą przedstawiającą zarówno prawidłowość rozwiązania problemu projektowego jak i umiejętności techniczne i plastyczne studenta.
S-2	P	Zaliczenie projektu. Ocena projektu wg następujących kryteriów: - za kompletność opracowania 0-15 pkt.; - za jakość i staranność opracowania 0-20 pkt.; - za rozwiązanie funkcji 0-20 pkt.; - za walory kompozycji architektonicznej 0-30 pkt.; - za rozwiązania techniczne i materiałowe 0-15 pkt. Oceny - ndst. przy poniżej 45 pkt.; dst. 45-60 pkt.; db. 75-85 pkt.; db.+ 85-95 pkt.; bdb. 95-100 pkt.



Wydział Budownictwa i Architektury

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
Wiedza							
AU_1A_CS1XIII/4B_W01 Student poznaje zasady inżynierskiego zapisu graficznego. Potrafi odczytywać projekt architektoniczny oraz obrobić za pomocą programów komputerowych.	AU_1A_W02	P6S_WG P6S_WK		C-1	T-P-1 T-W-1 T-P-2 T-W-2 T-P-3 T-W-3 T-P-4 T-W-4 T-P-5 T-W-5 T-P-6 T-W-6 T-P-7 T-W-7 T-P-8 T-W-8 T-P-9 T-W-9 T-P-10 T-W-10 T-P-11 T-W-11 T-P-12 T-W-12 T-P-13 T-W-13 T-P-14 T-W-14 T-P-15 T-W-15	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1 S-2
AU_1A_CS1XIII/4B_W02 Student zapoznał się z materiałami budowlanymi oraz potrafi je zastosować w projekcie.	AU_1A_W03	P6S_WG P6S_WK		C-1	T-P-1 T-W-1 T-P-2 T-W-2 T-P-3 T-W-3 T-P-4 T-W-4 T-P-5 T-W-5 T-P-6 T-W-6 T-P-7 T-W-7 T-P-8 T-W-8 T-P-9 T-W-9 T-P-10 T-W-10 T-P-11 T-W-11 T-P-12 T-W-12 T-P-13 T-W-13 T-P-14 T-W-14 T-P-15 T-W-15	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1 S-2
AU_1A_CS1XIII/4B_W03 Student poznał podstawy budowy formy, kompozycji przestrzennej oraz relacje między elementami kształtującymi przestrzeń.	AU_1A_W08	P6S_WG P6S_WK		C-1	T-P-1 T-W-1 T-P-2 T-W-2 T-P-3 T-W-3 T-P-4 T-W-4 T-P-5 T-W-5 T-P-6 T-W-6 T-P-7 T-W-7 T-P-8 T-W-8 T-P-9 T-W-9 T-P-10 T-W-10 T-P-11 T-W-11 T-P-12 T-W-12 T-P-13 T-W-13 T-P-14 T-W-14 T-P-15 T-W-15	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1 S-2
AU_1A_CS1XIII/4B_W04 Student poznał uwarunkowania społeczno-psychologiczne w projektowaniu architektoniczno-urbanistycznym.	AU_1A_W14	P6S_WK		C-1	T-P-1 T-W-1 T-P-2 T-W-2 T-P-3 T-W-3 T-P-4 T-W-4 T-P-5 T-W-5 T-P-6 T-W-6 T-P-7 T-W-7 T-P-8 T-W-8 T-P-9 T-W-9 T-P-10 T-W-10 T-P-11 T-W-11 T-P-12 T-W-12 T-P-13 T-W-13 T-P-14 T-W-14 T-P-15 T-W-15	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1 S-2
AU_1A_CS1XIII/4B_W05 Student poznał zasady sztuki budowlanej oraz normy obowiązujące w projektowaniu architektonicznym.	AU_1A_W16	P6S_WK	P6S_WG	C-1	T-P-1 T-W-1 T-P-2 T-W-2 T-P-3 T-W-3 T-P-4 T-W-4 T-P-5 T-W-5 T-P-6 T-W-6 T-P-7 T-W-7 T-P-8 T-W-8 T-P-9 T-W-9 T-P-10 T-W-10 T-P-11 T-W-11 T-P-12 T-W-12 T-P-13 T-W-13 T-P-14 T-W-14 T-P-15 T-W-15	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1 S-2
Umiejętności							



Wydział Budownictwa i Architektury

AU_1A_CS1XIII/4B_U01 Student dzięki czynnemu uczestnictwu na zajęciach sprawnie posługuje się rysunkiem za pomocą różnych narzędzi, materiałów i środków wyrazu itd.	AU_1A_U07	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-P-1 T-P-2 T-P-3 T-P-4 T-P-5 T-P-6 T-P-7 T-P-8	T-P-9 T-P-10 T-P-11 T-P-12 T-P-13 T-P-14 T-P-15	M-1 M-3	S-1 S-2
AU_1A_CS1XIII/4B_U02 Student potrafi w atrakcyjnej formie wyrazu przedstawić swój projekt.	AU_1A_U11	P6S_UK P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-P-1 T-P-2 T-P-3 T-P-4 T-P-5 T-P-6 T-P-7 T-P-8	T-P-9 T-P-10 T-P-11 T-P-12 T-P-13 T-P-14 T-P-15	M-1 M-3	S-1 S-2
AU_1A_CS1XIII/4B_U03 Student potrafi kształtować kompozycję budynku, zespołu obiektów, jednostki urbanistycznej i rurarystycznej.	AU_1A_U12	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-P-1 T-P-2 T-P-3 T-P-4 T-P-5 T-P-6 T-P-7 T-P-8	T-P-9 T-P-10 T-P-11 T-P-12 T-P-13 T-P-14 T-P-15	M-1 M-3	S-1 S-2
AU_1A_CS1XIII/4B_U04 Student potrafi projektować zespoły osadnicze różnego rodzaju i skali.	AU_1A_U19	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-P-1 T-P-2 T-P-3 T-P-4 T-P-5 T-P-6 T-P-7 T-P-8	T-P-9 T-P-10 T-P-11 T-P-12 T-P-13 T-P-14 T-P-15	M-1 M-3	S-1 S-2

Kompetencje społeczne

AU_1A_CS1XIII/4B_K01 Student wykazuje przedsiębiorczość i inwencję w myśleniu i działaniu.	AU_1A_K02	P6S_KR		C-1	T-P-1 T-P-2 T-P-3 T-P-4 T-P-5 T-P-6 T-P-7 T-P-8	T-P-9 T-P-10 T-P-11 T-P-12 T-P-13 T-P-14 T-P-15	M-1 M-3 M-4	S-1 S-2
AU_1A_CS1XIII/4B_K02 Student jest odpowiedzialny za własną pracę, zachowuje się profesjonalnie i przestrzega etyki zawodowej.	AU_1A_K04	P6S_KK P6S_KO P6S_KR		C-1	T-P-1 T-P-2 T-P-3 T-P-4 T-P-5 T-P-6 T-P-7 T-P-8	T-P-9 T-P-10 T-P-11 T-P-12 T-P-13 T-P-14 T-P-15	M-1 M-3 M-4	S-1 S-2
AU_1A_CS1XIII/4B_K03 Student rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności projektowej i jej wpływ na środowisko.	AU_1A_K05	P6S_KR		C-1	T-P-1 T-P-2 T-P-3 T-P-4 T-P-5 T-P-6 T-P-7 T-P-8	T-P-9 T-P-10 T-P-11 T-P-12 T-P-13 T-P-14 T-P-15	M-1 M-3 M-4	S-1 S-2
AU_1A_CS1XIII/4B_K04 Student działa na rzecz podnoszenia jakości życia i środowiska.	AU_1A_K07	P6S_KO P6S_KR		C-1	T-P-1 T-P-2 T-P-3 T-P-4 T-P-5 T-P-6 T-P-7 T-P-8	T-P-9 T-P-10 T-P-11 T-P-12 T-P-13 T-P-14 T-P-15 T-W-15	M-1 M-3 M-4	S-1 S-2

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
Wiedza		
AU_1A_CS1XIII/4B_W01	2,0	
	3,0	Zna zasady inżynierskiego zapisu.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
AU_1A_CS1XIII/4B_W02	2,0	
	3,0	Zna materiały budowlane.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	



<i>Wiedza</i>		
AU_1A_CS1XIII/4B_WO 3	2,0	
	3,0	Zna podstawy budowy formy i kompozycji.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
AU_1A_CS1XIII/4B_WO 4	2,0	
	3,0	Zna uwarunkowania społeczno-psychologiczne w projektowaniu architektoniczno-urbanistycznym.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
AU_1A_CS1XIII/4B_WO 5	2,0	
	3,0	Zna zasady sztuki budowlanej oraz normy obowiązujące w projektowaniu architektonicznym.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
<i>Umiejętności</i>		
AU_1A_CS1XIII/4B_UO 1	2,0	
	3,0	Potrafi rysować za pomocą różnych narzędzi.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
AU_1A_CS1XIII/4B_UO 2	2,0	
	3,0	Potrafi atrakcyjnie przedstawić swój projekt.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
AU_1A_CS1XIII/4B_UO 3	2,0	
	3,0	Potrafi kształtować kompozycję budynku, zespołu budynków.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
AU_1A_CS1XIII/4B_UO 4	2,0	
	3,0	Potrafi projektować zespoły osadnicze różnego rodzaju i skali.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
<i>Inne kompetencje społeczne</i>		
AU_1A_CS1XIII/4B_KO 1	2,0	
	3,0	Wykazuje przedsiębiorczość i inwencję w myśleniu i działaniu.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
AU_1A_CS1XIII/4B_KO 2	2,0	
	3,0	Jest odpowiedzialny za własną pracę, zachowuje się profesjonalnie i przestrzega etyki zawodowej.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	



Inne kompetencje społeczne

AU_1A_CSIXIII/4B_K0 3	2,0	
	3,0	Rozumie pozatechniczne aspekty działalności projektowej.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
AU_1A_CSIXIII/4B_K0 4	2,0	
	3,0	Działa na rzecz podnoszenia jakości życia i środowiska.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Sumień, A. Wegener - Sumień, „Ekologiczne miasta, osiedla, budynki”, Inst. Gosp. Przestrzennej i Kom., Warszawa, 1991
2. Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
3. M. Wołoszyn, „Wykorzystanie energii słonecznej w budownictwie jednorodzinym”, COIB, Warszawa, 1991
4. H. Adamczewska - Wejhert, „Kształtowanie zespołów mieszkaniowych”, Arkady, Warszawa, 1985
5. H. Adamczewska - Wejhert, „Domy atrialne”, Arkady, Warszawa, 1990

Literatura uzupełniająca

1. Miesięczniki architektoniczne: „Architektura”, „Murator”, „Architektura & Biznes”, „Architekt”, „Baumeister”, „L`architecture d`aujourd`hui”.

Wydział Budownictwa i Architektury

Kierunek studiów	Architektura i urbanistyka		
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier architekt		
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych		
Dyscypliny naukowe	architektura i urbanistyka (100%)		
Profil	ogólnoakademicki		
Moduł			
Przedmiot	Projektowanie architektoniczne podstawowe-5-6A		
Kod	WBIA/A/S1		
Specjalność			
Jednostka prowadząca	Instytut Architektury i Planowania Przestrzennego		
ECTS	10,0	ECTS (formy)	10,0
Forma zaliczenia	egzamin	Język	polski
Blok obieralny	7	Grupa obieralna	1



Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
projekty	P	5	45	5,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	5	15	1,0	0,50	egzamin
projekty	P	6	45	3,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	6	15	1,0	0,50	egzamin

Nauczyciel odpowiedzialny	Wojtkun Grzegorz (drossel@zut.edu.pl)
Inni nauczyciele	Furmańczyk Maciej (furmanczyk@poczta.fm)

Wymagania wstępne	
W-1	SEMESTR 5. Znajomość podstaw kształtowania układów mieszkań dla zmiennej liczby użytkowników. Zagadnienia modułu i powtarzalności. Znajomość warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
W-2	SEMESTR 6. Umiejętność analizy terenu i kształtowania różnorodnych typów i układów zabudowy wielorodzinnej opartych na strukturze mieszkań opracowanej indywidualnie w semestrze 5. oraz rozwiązań kompozycyjnych i plastycznych budynków oraz zespołów zabudowy. Ponadto wymagana jest dobra znajomość zasad kompozycji niewielkich układów urbanistycznych oraz warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Cele modułu/przedmiotu	
C-1	SEMESTR 5. Nabycie umiejętności kształtowania różnorodnych typów i układów mieszkań w zabudowie wielorodzinnej. Zagadnienie zmienności użytkowników przy niezmiennym powierzchni użytkowej. Kształtowanie kompozycji elewacji w zależności od sposobu zadaszenia budynku i liczby kondygnacji.
C-2	SEMESTR 6. Nabycie umiejętności kształtowania zespołów zabudowy wielorodzinnej opartych na różnorodnych typach i układach zabudowy i strukturze mieszkań opracowanych indywidualnie w semestrze 5. w konkretnej sytuacji urbanistycznej. Przyjmowanie optymalnych rozwiązań kompozycyjnych i plastycznych budynków oraz zespołów zabudowy.

Treści programowe z podziałem na formy zajęć	Liczba godzin
--	---------------



Treści programowe z podziałem na formy zajęć	Liczba godzin
<p>T-P-1</p> <p>Ćwiczenie 1. Mikrośrodowisko mieszkalne w zabudowie wielorodzinnej, hałas, oświetlenie i barwy. Wymagania przestrzenno-ruchowe w mieszkaniu.</p> <p>Ćwiczenie 2. Normalizacja i typizacja w mieszkalnictwie wielorodzinnym.</p> <p>Ćwiczenie 3. Rozwiązania techniczne i materiałowe w podstawowych robotach wykończeniowych.</p> <p>Ćwiczenie 4. Główne funkcje mieszkania i ich wzajemne związki.</p> <p>Ćwiczenie 5. Kryteria oceny wartości użytkowych mieszkań w zabudowie wielorodzinnej.</p> <p>Ćwiczenie 6. Standard przestrzenny mieszkań z uwzględnieniem potrzeb osób niepełnosprawnych - przegląd stanu zaawansowania prac (1).</p> <p>Ćwiczenie 7. Składniki i układy strefy ogólnej w mieszkaniu (wejście, przedsionek, przedpokój, hall).</p> <p>Ćwiczenie 8. Pokój ogólny (funkcja, usytuowanie) i kuchnia (wymagania, potrzeby obiektywne i subiektywne) w mieszkaniu.</p> <p>Ćwiczenie 9. Składniki i układy strefy prywatnej w mieszkaniu (pokoje sypialne rodziców, dzieci, osób niepełnosprawnych).</p> <p>Ćwiczenie 10. Pomieszczenia sanitarne oraz składowe w mieszkaniu.</p> <p>Ćwiczenie 11. Typy i układy mieszkań - przegląd stanu zaawansowania prac (2).</p> <p>Ćwiczenie 12. Budownictwo mieszkaniowe specjalne. Rodzinne domy dziecka.</p> <p>Ćwiczenie 13. Projektowanie mieszkań dla osób niepełnosprawnych.</p> <p>Ćwiczenie 14. Integracja form zabudowy mieszkaniowej - zatwierdzenie opracowania projektowego (3).</p> <p>Ćwiczenie 15. Komunikacja pionowa i pozioma.</p>	45
<p>T-W-1</p> <p>Wykład 1. Mikrośrodowisko mieszkalne, hałas, oświetlenie i barwy. Wymagania przestrzenno-ruchowe w mieszkaniu.</p> <p>Wykład 2. Normalizacja i typizacja w mieszkalnictwie.</p> <p>Wykład 3. Rozwiązania techniczne i materiałowe w podstawowych robotach wykończeniowych.</p> <p>Wykład 4. Główne funkcje mieszkania w zabudowie wielorodzinnej i ich wzajemne związki.</p> <p>Wykład 5. Kryteria oceny wartości użytkowych mieszkań w zabudowie wielorodzinnej.</p> <p>Wykład 6. Standard przestrzenny mieszkań również z uwzględnieniem potrzeb osób niepełnosprawnych.</p> <p>Wykład 7. Składniki i układy strefy ogólnej w mieszkaniu (wejście, przedsionek, przedpokój, hall).</p> <p>Wykład 8. Pokój ogólny (funkcja, usytuowanie) i kuchnia (wymagania, potrzeby obiektywne i subiektywne) w mieszkaniu.</p> <p>Wykład 9. Składniki i układy strefy prywatnej w mieszkaniu (pokoje sypialne rodziców, dzieci, osób niepełnosprawnych).</p> <p>Wykład 10. Pomieszczenia sanitarne oraz składowe w mieszkaniu.</p> <p>Wykład 11. Typy i układy mieszkań.</p> <p>Wykład 12. Budownictwo mieszkaniowe specjalne. Rodzinne domy dziecka.</p> <p>Wykład 13. Mieszkania dla osób niepełnosprawnych.</p> <p>Wykład 14. Integracja form zabudowy mieszkaniowej.</p> <p>Wydział 15. Komunikacja pionowa i pozioma. Zagadnienia związane z bezpieczeństwem użytkownika i ewakuacji.</p>	15



<i>Treści programowe z podziałem na formy zajęć</i>		<i>Liczba godzin</i>
<i>T-P-1</i>	<p>Ćwiczenie 1. Wstępne rozważania na temat związków funkcjonalno-przestrzennych w zespołach zabudowy.</p> <p>Ćwiczenie 2. Układy zabudowy mieszkaniowej.</p> <p>Ćwiczenie 3. Wartościowanie układów zabudowy mieszkaniowej.</p> <p>Ćwiczenie 4. Wielkości i wskaźniki powierzchniowe.</p> <p>Ćwiczenie 5. Izochrona dojść pieszych w obszarze mieszkaniowym.</p> <p>Ćwiczenie 6. Podstawowe układy zabudowy (1. przegląd stanu zaawansowania prac).</p> <p>Ćwiczenie 7. Wybór formy zabudowy dla obszaru mieszkaniowego.</p> <p>Ćwiczenie 8. Uwarunkowania kulturowe w obszarze mieszkaniowym.</p> <p>Ćwiczenie 9. Sposoby rozwijania zabudowy mieszkaniowej.</p> <p>Ćwiczenie 10. Zakres urządzeń w zespole zabudowy mieszkaniowej.</p> <p>Ćwiczenie 11. Zakres ostatecznego opracowania układów zabudowy (2. przegląd stanu zaawansowania prac projektowych).</p> <p>Ćwiczenie 12. Przystosowanie obszaru mieszkaniowego do potrzeb osób niepełnosprawnych.</p> <p>Ćwiczenie 13. Studia sylwet zabudowy dla obszaru mieszkaniowego.</p> <p>Ćwiczenie 14. Komunikacja kołowa i piesza w obszarze mieszkaniowym.</p> <p>Ćwiczenie 15. Zatwierdzenie projektów do ostatecznego opracowania.</p>	45
<i>T-W-1</i>	<p>Wykład 1. Tereny zabudowy wielorodzinnej w miastach.</p> <p>Wykład 2. Warunki ekologiczne środowiska mieszkalnego. Klimat, akustyka, walory krajobrazowe.</p> <p>Wykład 3. Wartości użyteczne istniejącego zagospodarowania. Uwarunkowania demograficzno-społeczne.</p> <p>Wykład 4. Istota i rola jednostki mieszkaniowej. Zespół jednostek.</p> <p>Wykład 5. Układ funkcjonalno-przestrzenny zespołu mieszkaniowego.</p> <p>Wykład 6. Rodzaje zabudowy mieszkaniowej i ich właściwości.</p> <p>Wykład 7. Program, rola i lokalizacja urządzeń oświatowych, opiekuńczych i zdrowotnych w osiedlu, obszarze mieszkaniowym.</p> <p>Wykład 8. Obiekty leczenia otwartego, Rodzinne domy dziecka, domy pobytu dla osób w wieku podeszłym w obszarze mieszkaniowym.</p> <p>Wykład 9. Lokalizacja, program i rola urządzeń handlowo-usługowych w obszarze mieszkaniowym.</p> <p>Wykład 10. Formy ośrodków i zespołów handlowo-usługowych w obszarze mieszkaniowym.</p> <p>Wykład 11. Urządzenia społeczno-kulturalne w obszarze mieszkaniowym.</p> <p>Wykład 12. Administracja i obsługa techniczna w obszarze mieszkaniowym.</p> <p>Wykład 13. Tereny otwarte w obszarze mieszkaniowym.</p> <p>Wykład 14. Komunikacja.</p> <p>Wykład 15. Parkowanie i obsługa samochodów w obszarze mieszkaniowym.</p>	15
<i>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</i>		<i>Liczba godzin</i>
<i>A-P-1</i>	<p>Student powinien w sposób czynny uczestniczyć w ćwiczeniach projektowych. W szczególności powinien posiadać opracowania projektowe zaawansowane zgodnie z harmonogramem. Powinien również okazać wariantowe propozycje projektowe, a w wypadku nieumiejętności rozwiązania danego problemu projektowego wskazać na elementy, które stały się tego przyczyną. Student zawsze powinien dysponować wydrukami umożliwiającymi w podstawowym zakresie rozpoznanie przyjętego przez niego rozwiązania projektowego. W wypadku zakończenia korekty bez wyraźnej konkluzji powinien pozostać na sali i ponowić rozmowę z prowadzącym zajęcia.</p>	100
<i>A-P-2</i>	<p>Student powinien prowadzić na bieżąco kwerendę źródłową (wydawnictwa książkowe, nieksiążkowe, zasoby www i inne) w celu przyjęcia rozwiązania optymalnego. W szczególności powinien studiować i podaną literaturę przedmiotu i rozwiązania projektowe wykonane w warunkach realizacyjnych. Student powinien również korzystać z konsultacji przewidzianych w ramach przedmiotu.</p>	50



Wydział Budownictwa i Architektury

<i>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</i>		<i>Liczba godzin</i>
A-W-1	Student powinien w sposób aktywny uczestniczyć w wykładach. W szczególności powinien wykazać zainteresowanie przedstawioną przez wykładowcę problematyką dotyczącą omawianego zagadnienia z zakresu mieszkalnictwa (zgodnie z wywieszonym harmonogramem wykładów) i brać udział w zainicjowanej dyskusji dydaktycznej. Warunkiem przystąpienia do egzaminu przez studenta jest jego uczestnictwo co najmniej w 4/5 liczby wykładów i aktywny udział w zainicjowanych przez nauczyciela dyskusjach dydaktycznych, które odnotowywane są na liście obecności.	15
A-W-2	Student powinien w sposób czynny uczestniczyć w ćwiczeniach projektowych. W szczególności powinien posiadać opracowania projektowe zaawansowane zgodnie z harmonogramem. Powinien również okazać wariantowe propozycje projektowe, a w wypadku nieumiejętności rozwiązania danego problemu projektowego wskazać na elementy, które stały się tego przyczyną. Student zawsze powinien dysponować wydrukami umożliwiającymi w podstawowym zakresie rozpoznanie przyjętego przez niego rozwiązania projektowego. W wypadku zakończenia korekty bez wyraźnej konkluzji powinien pozostać na sali i ponowić rozmowę z prowadzącym zajęcia.	10
A-W-3	Student powinien wykonać na uczelni i/lub w domu szkice koncepcyjne, projektowe opracowania wariantowe w stopniu umożliwiającym wybór optymalnego rozwiązania architektonicznego, urbanistycznego oraz pod względem technicznym i technologicznym. W każdym wypadku powinny być to rysunki w skali i technice umożliwiające dokonywanie na nich korekt i poprawek tak aby dało się ocenić zamysł pierwotny i następny.	3
A-W-4	Student powinien prowadzić na bieżąco kwerendę źródłową (wydawnictwa książkowe, nieksiążkowe, zasoby www i inne) w celu przyjęcia rozwiązania optymalnego. W szczególności powinien studiować lpodaną literaturę przedmiotu i rozwiązania projektowe wykonane w warunkach realizacyjnych. Student powinien również korzystać z konsultacji przewidzianych w ramach przedmiotu.	2
A-P-1	Student powinien w sposób czynny uczestniczyć w ćwiczeniach projektowych. W szczególności powinien posiadać opracowania projektowe zaawansowane zgodnie z harmonogramem. Powinien również okazać wariantowe propozycje projektowe, a w wypadku nieumiejętności rozwiązania danego problemu projektowego wskazać na elementy, które stały się tego przyczyną. Student zawsze powinien dysponować wydrukami umożliwiającymi w podstawowym zakresie rozpoznanie przyjętego przez niego rozwiązania projektowego. W wypadku zakończenia korekty bez wyraźnej konkluzji powinien pozostać na sali i ponowić rozmowę z prowadzącym zajęcia. Uczestnictwo w okresowych przeglądach prac projektowych jest obowiązkowe.	60
A-P-2	Student powinien prowadzić na bieżąco kwerendę źródłową (wydawnictwa książkowe, nieksiążkowe, zasoby www i inne) w celu przyjęcia rozwiązania optymalnego. W szczególności powinien studiować lpodaną literaturę przedmiotu i rozwiązania projektowe wykonane w warunkach realizacyjnych. Student powinien również korzystać z konsultacji przewidzianych w ramach przedmiotu.	30
A-W-1	Student powinien w sposób aktywny uczestniczyć w wykładach. W szczególności powinien wykazać zainteresowanie przedstawioną przez wykładowcę problematyką dotyczącą omawianego zagadnienia z zakresu mieszkalnictwa (zgodnie z wywieszonym harmonogramem wykładów) i brać udział w zainicjowanej dyskusji dydaktycznej. Warunkiem przystąpienia do egzaminu przez studenta jest jego uczestnictwo co najmniej w 4/5 liczby wykładów i aktywny udział w zainicjowanych przez nauczyciela dyskusjach dydaktycznych, które odnotowywane są na liście obecności.	15
A-W-2	Student powinien w sposób czynny uczestniczyć w ćwiczeniach projektowych. W szczególności powinien posiadać opracowania projektowe zaawansowane zgodnie z harmonogramem. Powinien również okazać wariantowe propozycje projektowe, a w wypadku nieumiejętności rozwiązania danego problemu projektowego wskazać na elementy, które stały się tego przyczyną. Student zawsze powinien dysponować wydrukami umożliwiającymi w podstawowym zakresie rozpoznanie przyjętego przez niego rozwiązania projektowego. W wypadku zakończenia korekty bez wyraźnej konkluzji powinien pozostać na sali i ponowić rozmowę z prowadzącym zajęcia.	10
A-W-3	Student powinien wykonać w domu szkice koncepcyjne, projektowe opracowania wariantowe w stopniu umożliwiającym wybór optymalnego rozwiązania architektonicznego, urbanistycznego oraz pod względem technicznym i technologicznym. W każdym wypadku powinny być to rysunki w skali i technice umożliwiające dokonywanie na nich korekt i poprawek tak aby dało się ocenić zamysł pierwotny i następny.	3
A-W-4	Student powinien prowadzić na bieżąco kwerendę źródłową (wydawnictwa książkowe, nieksiążkowe, zasoby www i inne) w celu przyjęcia rozwiązania optymalnego. W szczególności powinien studiować lpodaną literaturę przedmiotu i rozwiązania projektowe wykonane w warunkach realizacyjnych. Student powinien również korzystać z konsultacji przewidzianych w ramach przedmiotu.	2

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne

M-1	1. Wykłady - wykład informacyjny z objaśnieniami oraz dodatkowo dyskusja dydaktyczna w końcowej fazie wykładu. Studenci mobilizowani są również do projekcji rozwiązań na bieżąco. 2. Ćwiczenia - kurs z przedmiotu oparty jest na samodzielnej pracy studialnej i korekcie projektowej na zajęciach przy pomocy nauczyciela akademickiego. Dużą wagę przykładana się do opracowania rozwiązań wariantowych.
M-2	1. Wykłady przeprowadzane są za pomocą pokazów z użyciem komputera i rzutnika multimedialnego oraz metodą praktyczną - pokazem i projektem tworzonym roboczo na tablicy. 2. Ćwiczenia związane są przede wszystkim z metodą praktyczną - pokazem przykładów rozwiązań projektowych i projektem tworzonym roboczo na arkuszach lub tablicy.

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)



Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	F	Wykłady (semestr 5. i 6.) - warunkiem przystąpienia do egzaminu z przedmiotu jest uczestnictwo co najmniej w 4/5 liczby wykładów, uzyskanie oceny pozytywnej z ćwiczeń projektowych, dysponowanie notatkami sporządzonymi w trakcie wykładów oraz przeprowadzenie kwerendy źródłowej zgodnej z wytycznymi podanymi po rozpoczęciu zajęć w danym semestrze. Ćwiczenia (semestr 5. i 6.) - warunkiem przystąpienia do zaliczenia jest uczestnictwo co najmniej w 4/5 liczby zajęć projektowych i wykonanie opracowania projektowego w dowolnej technice graficznej, zgodnego z treścią przedmiotu. Należy również dysponować szkicami i opracowaniami powstałymi na przeglądy semestralne zaawansowania pracy projektowej. W ocenie brana jest pod uwagę wartość merytoryczna (60% wagi) i estetyczna opracowania projektowego (20%) oraz nowatorstwo rozwiązań funkcjonalnych i przestrzennych mieszkań oraz estetyczno-kompozycyjnych elewacji (20%).
-----	---	---

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---	--	---	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza

AU_1A_CS1XIII56A_W01 W wyniku przeprowadzonych zajęć student powinien być w stanie scharakteryzować podstawy budowy formy, elementy i zasady kompozycji przestrzennej oraz relacje między elementami kształtującymi przestrzeń. Powinien również znać podstawowe zasady sztuki budowlanej oraz wskazać normy, wymagania oraz normatywy dotyczące projektowania architektonicznego.	AU_1A_W08 AU_1A_W16	P6S_WG P6S_WK	P6S_WG	C-1 C-2	T-P-1 T-W-1	M-1 M-2	S-1
AU_1A_CS1XIII56A_W02 W podstawowym zakresie zna zasady sztuki budowlanej, normy PN-EN oraz wymagania i normatywy dotyczące projektowania architektonicznego	AU_1A_W16	P6S_WK	P6S_WG	C-1 C-2	T-P-1 T-W-1	M-1 M-2	S-1

Umiejętności

AU_1A_CS1XIII56A_U01 W wyniku przeprowadzonych zajęć student powinien umieć kształtować kompozycję budynku, zespołu obiektów, jednostki urbanistycznej i ruralistycznej; uzyskać zamierzony wcześniej efekt architektoniczny stosując materiały o określonych własnościach plastycznych; stosować detale architektoniczne zgodnie z jego rolą kompozycyjną; stosować rozwiązania systemowe i typowe. Student potrafi również trafnie dobierać rozwiązania konstrukcyjne uwzględniając w nich aspekt ekonomiczny oraz zaprojektować obiekty o złożonej funkcji i zespoły takich obiektów.	AU_1A_U06 AU_1A_U12 AU_1A_U14 AU_1A_U15 AU_1A_U16 AU_1A_U18	P6S_UW	P6S_UW	C-1 C-2	T-P-1 T-W-1	M-1 M-2	S-1
AU_1A_CS1XIII56A_U02 Uzyskuje zamierzony efekt architektoniczny stosując materiały o określonych własnościach plastycznych: fakturze, kolorze, itd.	AU_1A_U14	P6S_UW	P6S_UW	C-1 C-2	T-P-1 T-W-1	M-1 M-2	S-1
AU_1A_CS1XIII56A_U03 Stosuje detale architektoniczne zgodnie z jego rolą techniczną i kompozycyjną	AU_1A_U15	P6S_UW	P6S_UW	C-1 C-2	T-P-1 T-W-1	M-1 M-2	S-1
AU_1A_CS1XIII56A_U04 Jest przygotowany do stosowania rozwiązań systemowych i typowych	AU_1A_U16	P6S_UW	P6S_UW	C-1 C-2	T-P-1 T-W-1	M-1 M-2	S-1
AU_1A_CS1XIII56A_U05 Potrafi projektować obiekty złożone i zespoły kilku obiektów powiązanych funkcją	AU_1A_U18	P6S_UW	P6S_UW	C-1 C-2	T-P-1 T-W-1	M-1 M-2	S-1
AU_1A_CS1XIII56A_U06 Potrafi trafnie i ekonomicznie dobrać rozwiązania konstrukcyjne do zamierzonego efektu architektonicznego	AU_1A_U06	P6S_UW	P6S_UW	C-1 C-2	T-P-1 T-W-1	M-1 M-2	S-1

Kompetencje społeczne

AU_1A_CS1XIII56A_K01 W wyniku przeprowadzonych zajęć student nabeędzie postawę kreatywną oraz umiejętności współdziałania w zespole projektowym w celu osiągnięcia optymalnego efektu pracy twórczej.	AU_1A_K01	P6S_KK		C-1 C-2	T-P-1 T-W-1	M-1 M-2	S-1
--	-----------	--------	--	------------	-------------	------------	-----

Effekt	Ocena	Kryterium oceny
Wiedza		
AU_1A_CS1XIII56A_W01	2,0	
	3,0	W wyniku przeprowadzonych zajęć student powinien umieć wskazać podstawy kształtowania kompozycji składowej się z brył geometrycznych oraz dobierać ich kolorystykę z uwzględnieniem światłocienia. Powinien umieć projektować przestrzeń zamieszkania w ujęciu holistycznym, a w szczególności z uwzględnieniem aspektów ergonomii i dostępności dla osób niepełnosprawnych.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	



Wydział Budownictwa i Architektury

Wiedza		
AU_1A_CS1XIII56A_W02	2,0	
	3,0	W wyniku przeprowadzonych zajęć student powinien posługiwać się aktami prawnymi, a w szczególności wyszukać właściwy zapis i przeprowadzić jego odpowiednią interpretację. Następnie powinien umieć powyższe zastosować w procesie projektowania.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Umiejętności		
AU_1A_CS1XIII56A_U01	2,0	
	3,0	W wyniku przeprowadzonych zajęć student powinien umieć kształtować bryłę budynku oraz zespołu budynków opierając się na różnorodnym tworzywie mieszkaniowym (mieszkania kategorii od 1PK do 5PK) co najmniej w jednym układzie komunikacji wewnętrznej (układu galeriowy, klatkowy, korytarzowy, mieszany). Powinien umieć zastosować rodzaj zabudowy w zależności od spodziewanych wad i zalet.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
AU_1A_CS1XIII56A_U02	2,0	
	3,0	W wyniku przeprowadzonych zajęć student powinien posiadać zdolność praktycznego zastosowania występujących współcześnie w budownictwie mieszkaniowym rozwiązań technicznych, technologicznych i materiałowych. Powinien w sposób logiczny stosować je to znaczy umiejętnie powiązać efekt plastyczny z trwałości materiału i niezawodnością techniczną.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
AU_1A_CS1XIII56A_U03	2,0	
	3,0	W wyniku przeprowadzonych zajęć student powinien umieć opracować rozwiązanie szczegółowe (tak zwany detal architektoniczny) optymalizując je pod względem technologii, trwałości i estetyki.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
AU_1A_CS1XIII56A_U04	2,0	
	3,0	W wyniku przeprowadzonych zajęć student powinien umieć opracować rozwiązanie systemowe obejmujące zestaw mieszkań (od 1PK do 5 PK), które stworzą całość techniczną i użytkową, a ponadto charakteryzujące się jednolitym wyrazem kolorystycznym i plastycznym. W obrębie zabudowy powinien umieć jej nadać wspólne cechy konstrukcyjne, użytkowe, plastyczne i kolorystyczne. Jednocześnie powinien umieć zapewnić jednakowe warunki użytkowania przestrzeni otaczającej zabudowę.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
AU_1A_CS1XIII56A_U05	2,0	
	3,0	W wyniku przeprowadzonych zajęć student powinien umieć w szczególności zaprojektować budynek mieszkalno-usługowy z garażem wbudowanym zapewniając możliwość jego bezkonfliktowego użytkowania w płaszczyźnie pionowej i poziomej. Powinien umieć zaprojektować w pełnym zakresie infrastrukturę towarzyszącą zespołowi zabudowy, a w szczególności odpowiadającej zapisom zawartym w aktach wykonawczych do ustawy Prawo Budowlane.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
AU_1A_CS1XIII56A_U06	2,0	
	3,0	W wyniku przeprowadzonych zajęć student powinien umieć skorelować aspekt ekonomiczny, konstrukcyjny i użytkowy rozwiązania budowlanego. W szczególności powinien umieć uzasadnić trafność rozwiązania w odniesieniu do warunków ekonomicznych określonych do mieszkalnictwa powszechnego.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	



Inne kompetencje społeczne

AU_1A_CS1XIII56A_K0	2,0	
1	3,0	Ocenie będzie podlegało rozwiązanie projektowe w aspekcie jego ekonomicznej, konstrukcyjnej i użytkowej optymalizacji. W szczególności liczy się uzasadnienie trafności rozwiązania w odniesieniu do warunków ekonomicznych określonych dla mieszkalnictwa powszechnego.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Grandjean E., Ergonomia mieszkania. Aspekty fizjologiczne i psychologiczne w projektowaniu, Arkady, Warszawa, 1978, (semestr 5.)
2. Korzeniewski W., Budownictwo mieszkaniowe. Poradnik projektanta, Arkady, Warszawa, 1989, (semestr 5.)
3. Korzeniewski W., Projektowanie mieszkań, Polcen, Warszawa, 2011, 1
4. Bańka A., Architektura psychologicznej przestrzeni życia. Behawioralne podstawy projektowania, Gemini-Print, Poznań, 1999, (semestr 6.)
5. Basista A., Betonowe dziedzictwo. Architektura w Polsce czasów komunizmu, PWN, Warszawa-Kraków, 2001, (semestr 6.)
6. Blaser W., Ensemble Habitat, Birkhäuser Verlag, Berlin, 2002, (semestr 6.)
7. Böhm A., Koncepcja sieci synergicznej dla rekonstrukcji krajobrazu osiedla blokowego, Teka Komisji Urbanistyki i Architektury, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk-Łódź, 1987, v. XXI, s. 93-102. (semestr 6.)
8. Gunßer C., Stadtquartire. Neue Architektur für das Leben in der Stadt. Innovative Projekte aus Deutschland, Österreich und der Schweiz, Deutsche Verlags-Anstalt, Stuttgart-München, 2003, (semestr 6.)
9. Ostrowski W., Urbanistyka współczesna, Arkady, Warszawa, 1975, (semestr 6.)
10. Skibniewska H., Rodzina a mieszkanie, PWN, Warszawa, 1974, (semestr 5.)
11. Wojtkun G., Osiedle mieszkaniowe strukturze miasta XX wieku, Uczelniane Politechniki Szczecińskiej, Szczecin, 2004, (semestr 6.)
12. Wojtkun G., Wielorodzinne budownictwo mieszkaniowe. Wizje i rzeczywistość, Uczelniane Politechniki Szczecińskiej, Szczecin, 2008, (semestr 6.)
13. Zaniewska H., Tokajuk A. (red.), Tendencje w kształtowaniu zabudowy mieszkaniowej współczesnych miast, Wydział Architektury Politechniki Białostockiej, Białystok, 2005, (semestr 6.)

Literatura uzupełniająca

1. Biliński T., Gaczek W., Systemy uprzemysłowione budownictwa ogólnego, PWN, Warszawa, 1982, (semestr 5.)
2. Studia nad rozwojem mieszkalnictwa, 1966, vol. IV, z. 6, (semestr 5.)
3. Włodarczyk J. A., Życie znaczy mieszkać. Dom mieszkalny na granicy stuleci, Śląskie Wydawnictwa Naukowe, Tychy, 2004, (semestr 5.)
4. Adamczewska-Wejchert H., Kształtowanie zespołów mieszkaniowych. Wybrane współczesne tendencje europejskie, Arkady, Warszawa, 1985, (semestr 6.)
5. Gronostajska E. B., Kreacja i modernizacja przestrzeni mieszkalnej. Teoria i praktyka na przykładzie wybranych realizacji wrocławskich z lat 1970-1990, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław, 2007, (semestr 6.)
6. Ispording S., Bauen und Wohnen in der Stadthäuser, Aufstockungen, Nachverdichtungen, DVA Verlag, Stuttgart, 2003, (semestr 6.)
7. Korzeniewski W., Podstawy programowania i projektowania zespołów wielorodzinnej zabudowy mieszkaniowej, COIB, Warszawa, 1988, (semestr 6.)
8. Matuszko A., Ziobrowski Z. (red.), 6. Odnowa miast. Doświadczenia brytyjskie i francuskie oraz wybrane materiały Urzędu Mieszkalnictwa i Rozwoju Mias, IGPIK, Kraków, 2000, (semestr 6.)
9. Rait F.-B., Hertelt L., van Gool R., Inszenierte Architektur. Wohnungsbau jenseits des Standards, Deutsche Verlags-Anstalt, Stuttgart-München, 2003, (semestr 6.)
10. Solt J., LuxusWohnen - LuxuryLiving, Birkhäuser Verlag, Zürich, 2003, (semestr 6.)
11. Włodarczyk J. E., Życie znaczy mieszkać, Śląskie Wydawnictwa Naukowe, Tychy, 2004, (semestr 6.)

Wydział Budownictwa i Architektury

Kierunek studiów	Architektura i urbanistyka		
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier architekt		
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych		
Dyscypliny naukowe	architektura i urbanistyka (100%)		
Profil	ogólnoakademicki		
Moduł			
Przedmiot	Projektowanie architektoniczne podstawowe-5-6B		
Kod	WBIA/A/S1		
Specjalność			
Jednostka prowadząca	Instytut Architektury i Planowania Przestrzennego		
ECTS	10,0	ECTS (formy)	10,0
Forma zaliczenia	egzamin	Język	polski
Blok obieralny	7	Grupa obieralna	2



Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
projekty	P	5	45	5,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	5	15	1,0	0,50	egzamin
projekty	P	6	45	3,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	6	15	1,0	0,50	egzamin

Nauczyciel odpowiedzialny	Wojtkun Grzegorz (drossel@zut.edu.pl)
Inni nauczyciele	Furmańczyk Maciej (furmanczyk@poczta.fm)

Wymagania wstępne	
W-1	SEMESTR 5. Znajomość podstaw kształtowania układów mieszkań dla zmiennej liczby użytkowników. Zagadnienia modułu i powtarzalności. Znajomość warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
W-2	SEMESTR 6. Umiejętność analizy terenu i kształtowania różnorodnych typów i układów zabudowy wielorodzinnej opartych na strukturze mieszkań opracowanej indywidualnie w semestrze 5. oraz rozwiązań kompozycyjnych i plastycznych budynków oraz zespołów zabudowy. Ponadto wymagana jest dobra znajomość zasad kompozycji niewielkich układów urbanistycznych oraz warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Cele modułu/przedmiotu	
C-1	SEMESTR 5. Nabycie umiejętności kształtowania różnorodnych typów i układów mieszkań w zabudowie wielorodzinnej. Zagadnienie zmienności użytkowników przy niezmiennym powierzchni użytkowej. Kształtowanie kompozycji elewacji w zależności od sposobu zadaszenia budynku i liczby kondygnacji.
C-2	SEMESTR 6. Nabycie umiejętności kształtowania zespołów zabudowy wielorodzinnej opartych na różnorodnych typach i układach zabudowy i strukturze mieszkań opracowanych indywidualnie w semestrze 5. w konkretnej sytuacji urbanistycznej. Przyjmowanie optymalnych rozwiązań kompozycyjnych i plastycznych budynków oraz zespołów zabudowy.

Treści programowe z podziałem na formy zajęć	Liczba godzin
--	---------------



Treści programowe z podziałem na formy zajęć	Liczba godzin
<p>T-P-1</p> <p>Ćwiczenie 1. Mikrośrodowisko mieszkalne w zabudowie wielorodzinnej, hałas, oświetlenie i barwy. Wymagania przestrzenno-ruchowe w mieszkaniu.</p> <p>Ćwiczenie 2. Normalizacja i typizacja w mieszkalnictwie wielorodzinnym.</p> <p>Ćwiczenie 3. Rozwiązania techniczne i materiałowe w podstawowych robotach wykończeniowych.</p> <p>Ćwiczenie 4. Główne funkcje mieszkania i ich wzajemne związki.</p> <p>Ćwiczenie 5. Kryteria oceny wartości użytkowych mieszkań w zabudowie wielorodzinnej.</p> <p>Ćwiczenie 6. Standard przestrzenny mieszkań z uwzględnieniem potrzeb osób niepełnosprawnych - przegląd stanu zaawansowania prac (1).</p> <p>Ćwiczenie 7. Składniki i układy strefy ogólnej w mieszkaniu (wejście, przedsionek, przedpokój, hall).</p> <p>Ćwiczenie 8. Pokój ogólny (funkcja, usytuowanie) i kuchnia (wymagania, potrzeby obiektywne i subiektywne) w mieszkaniu.</p> <p>Ćwiczenie 9. Składniki i układy strefy prywatnej w mieszkaniu (pokoje sypialne rodziców, dzieci, osób niepełnosprawnych).</p> <p>Ćwiczenie 10. Pomieszczenia sanitarne oraz składowe w mieszkaniu.</p> <p>Ćwiczenie 11. Typy i układy mieszkań - przegląd stanu zaawansowania prac (2).</p> <p>Ćwiczenie 12. Budownictwo mieszkaniowe specjalne. Rodzinne domy dziecka.</p> <p>Ćwiczenie 13. Projektowanie mieszkań dla osób niepełnosprawnych.</p> <p>Ćwiczenie 14. Integracja form zabudowy mieszkaniowej - zatwierdzenie opracowania projektowego (3).</p> <p>Ćwiczenie 15. Komunikacja pionowa i pozioma.</p>	45
<p>T-W-1</p> <p>Wykład 1. Mikrośrodowisko mieszkalne, hałas, oświetlenie i barwy. Wymagania przestrzenno-ruchowe w mieszkaniu.</p> <p>Wykład 2. Normalizacja i typizacja w mieszkalnictwie.</p> <p>Wykład 3. Rozwiązania techniczne i materiałowe w podstawowych robotach wykończeniowych.</p> <p>Wykład 4. Główne funkcje mieszkania w zabudowie wielorodzinnej i ich wzajemne związki.</p> <p>Wykład 5. Kryteria oceny wartości użytkowych mieszkań w zabudowie wielorodzinnej.</p> <p>Wykład 6. Standard przestrzenny mieszkań również z uwzględnieniem potrzeb osób niepełnosprawnych.</p> <p>Wykład 7. Składniki i układy strefy ogólnej w mieszkaniu (wejście, przedsionek, przedpokój, hall).</p> <p>Wykład 8. Pokój ogólny (funkcja, usytuowanie) i kuchnia (wymagania, potrzeby obiektywne i subiektywne) w mieszkaniu.</p> <p>Wykład 9. Składniki i układy strefy prywatnej w mieszkaniu (pokoje sypialne rodziców, dzieci, osób niepełnosprawnych).</p> <p>Wykład 10. Pomieszczenia sanitarne oraz składowe w mieszkaniu.</p> <p>Wykład 11. Typy i układy mieszkań.</p> <p>Wykład 12. Budownictwo mieszkaniowe specjalne. Rodzinne domy dziecka.</p> <p>Wykład 13. Mieszkania dla osób niepełnosprawnych.</p> <p>Wykład 14. Integracja form zabudowy mieszkaniowej.</p> <p>Wydział 15. Komunikacja pionowa i pozioma. Zagadnienia związane z bezpieczeństwem użytkownika i ewakuacji.</p>	15



Wydział Budownictwa i Architektury

<i>Treści programowe z podziałem na formy zajęć</i>		<i>Liczba godzin</i>
<i>T-P-1</i>	<p>Ćwiczenie 1. Wstępne rozważania na temat związków funkcjonalno-przestrzennych w zespołach zabudowy.</p> <p>Ćwiczenie 2. Układy zabudowy mieszkaniowej.</p> <p>Ćwiczenie 3. Wartościowanie układów zabudowy mieszkaniowej.</p> <p>Ćwiczenie 4. Wielkości i wskaźniki powierzchniowe.</p> <p>Ćwiczenie 5. Izochrona dojść pieszych w obszarze mieszkaniowym.</p> <p>Ćwiczenie 6. Podstawowe układy zabudowy (1. przegląd stanu zaawansowania prac).</p> <p>Ćwiczenie 7. Wybór formy zabudowy dla obszaru mieszkaniowego.</p> <p>Ćwiczenie 8. Uwarunkowania kulturowe w obszarze mieszkaniowym.</p> <p>Ćwiczenie 9. Sposoby rozwijania zabudowy mieszkaniowej.</p> <p>Ćwiczenie 10. Zakres urządzeń w zespole zabudowy mieszkaniowej.</p> <p>Ćwiczenie 11. Zakres ostatecznego opracowania układów zabudowy (2. przegląd stanu zaawansowania prac projektowych).</p> <p>Ćwiczenie 12. Przystosowanie obszaru mieszkaniowego do potrzeb osób niepełnosprawnych.</p> <p>Ćwiczenie 13. Studia sylwet zabudowy dla obszaru mieszkaniowego.</p> <p>Ćwiczenie 14. Komunikacja kołowa i piesza w obszarze mieszkaniowym.</p> <p>Ćwiczenie 15. Zatwierdzenie projektów do ostatecznego opracowania.</p>	45
<i>T-W-1</i>	<p>Wykład 1. Tereny zabudowy wielorodzinnej w miastach.</p> <p>Wykład 2. Warunki ekologiczne środowiska mieszkalnego. Klimat, akustyka, walory krajobrazowe.</p> <p>Wykład 3. Wartości użyteczne istniejącego zagospodarowania. Uwarunkowania demograficzno-społeczne.</p> <p>Wykład 4. Istota i rola jednostki mieszkaniowej. Zespół jednostek.</p> <p>Wykład 5. Układ funkcjonalno-przestrzenny zespołu mieszkaniowego.</p> <p>Wykład 6. Rodzaje zabudowy mieszkaniowej i ich właściwości.</p> <p>Wykład 7. Program, rola i lokalizacja urządzeń oświatowych, opiekuńczych i zdrowotnych w osiedlu, obszarze mieszkaniowym.</p> <p>Wykład 8. Obiekty leczenia otwartego, Rodzinne domy dziecka, domy pobytu dla osób w wieku podeszłym w obszarze mieszkaniowym.</p> <p>Wykład 9. Lokalizacja, program i rola urządzeń handlowo-usługowych w obszarze mieszkaniowym.</p> <p>Wykład 10. Formy ośrodków i zespołów handlowo-usługowych w obszarze mieszkaniowym.</p> <p>Wykład 11. Urządzenia społeczno-kulturalne w obszarze mieszkaniowym.</p> <p>Wykład 12. Administracja i obsługa techniczna w obszarze mieszkaniowym.</p> <p>Wykład 13. Tereny otwarte w obszarze mieszkaniowym.</p> <p>Wykład 14. Komunikacja.</p> <p>Wykład 15. Parkowanie i obsługa samochodów w obszarze mieszkaniowym.</p>	15
<i>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</i>		<i>Liczba godzin</i>
<i>A-P-1</i>	<p>Student powinien w sposób czynny uczestniczyć w ćwiczeniach projektowych. W szczególności powinien posiadać opracowania projektowe zaawansowane zgodnie z harmonogramem. Powinien również okazać wariantowe propozycje projektowe, a w wypadku nieumiejętności rozwiązania danego problemu projektowego wskazać na elementy, które stały się tego przyczyną. Student zawsze powinien dysponować wydrukami umożliwiającymi w podstawowym zakresie rozpoznanie przyjętego przez niego rozwiązania projektowego. W wypadku zakończenia korekty bez wyraźnej konkluzji powinien pozostać na sali i ponowić rozmowę z prowadzącym zajęcia.</p>	100
<i>A-P-2</i>	<p>Student powinien prowadzić na bieżąco kwerendę źródłową (wydawnictwa książkowe, nieksiążkowe, zasoby www i inne) w celu przyjęcia rozwiązania optymalnego. W szczególności powinien studiować i podaną literaturę przedmiotu i rozwiązania projektowe wykonane w warunkach realizacyjnych. Student powinien również korzystać z konsultacji przewidzianych w ramach przedmiotu.</p>	50



Wydział Budownictwa i Architektury

<i>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</i>		<i>Liczba godzin</i>
A-W-1	Student powinien w sposób aktywny uczestniczyć w wykładach. W szczególności powinien wykazać zainteresowanie przedstawioną przez wykładowcę problematyką dotyczącą omawianego zagadnienia z zakresu mieszkalnictwa (zgodnie z wywieszonym harmonogramem wykładów) i brać udział w zainicjowanej dyskusji dydaktycznej. Warunkiem przystąpienia do egzaminu przez studenta jest jego uczestnictwo co najmniej w 4/5 liczby wykładów i aktywny udział w zainicjowanych przez nauczyciela dyskusjach dydaktycznych, które odnotowywane są na liście obecności.	15
A-W-2	Student powinien w sposób czynny uczestniczyć w ćwiczeniach projektowych. W szczególności powinien posiadać opracowania projektowe zaawansowane zgodnie z harmonogramem. Powinien również okazać wariantowe propozycje projektowe, a w wypadku nieumiejętności rozwiązania danego problemu projektowego wskazać na elementy, które stały się tego przyczyną. Student zawsze powinien dysponować wydrukami umożliwiającymi w podstawowym zakresie rozpoznanie przyjętego przez niego rozwiązania projektowego. W wypadku zakończenia korekty bez wyraźnej konkluzji powinien pozostać na sali i ponowić rozmowę z prowadzącym zajęcia.	10
A-W-3	Student powinien wykonać na uczelni i/lub w domu szkice koncepcyjne, projektowe opracowania wariantowe w stopniu umożliwiającym wybór optymalnego rozwiązania architektonicznego, urbanistycznego oraz pod względem technicznym i technologicznym. W każdym wypadku powinny być to rysunki w skali i technice umożliwiające dokonywanie na nich korekt i poprawek tak aby dało się ocenić zamysł pierwotny i następny.	3
A-W-4	Student powinien prowadzić na bieżąco kwerendę źródłową (wydawnictwa książkowe, nieksiążkowe, zasoby www i inne) w celu przyjęcia rozwiązania optymalnego. W szczególności powinien studiować lpodaną literaturę przedmiotu i rozwiązania projektowe wykonane w warunkach realizacyjnych. Student powinien również korzystać z konsultacji przewidzianych w ramach przedmiotu.	2
A-P-1	Student powinien w sposób czynny uczestniczyć w ćwiczeniach projektowych. W szczególności powinien posiadać opracowania projektowe zaawansowane zgodnie z harmonogramem. Powinien również okazać wariantowe propozycje projektowe, a w wypadku nieumiejętności rozwiązania danego problemu projektowego wskazać na elementy, które stały się tego przyczyną. Student zawsze powinien dysponować wydrukami umożliwiającymi w podstawowym zakresie rozpoznanie przyjętego przez niego rozwiązania projektowego. W wypadku zakończenia korekty bez wyraźnej konkluzji powinien pozostać na sali i ponowić rozmowę z prowadzącym zajęcia. Uczestnictwo w okresowych przeglądach prac projektowych jest obowiązkowe.	60
A-P-2	Student powinien prowadzić na bieżąco kwerendę źródłową (wydawnictwa książkowe, nieksiążkowe, zasoby www i inne) w celu przyjęcia rozwiązania optymalnego. W szczególności powinien studiować lpodaną literaturę przedmiotu i rozwiązania projektowe wykonane w warunkach realizacyjnych. Student powinien również korzystać z konsultacji przewidzianych w ramach przedmiotu.	30
A-W-1	Student powinien w sposób aktywny uczestniczyć w wykładach. W szczególności powinien wykazać zainteresowanie przedstawioną przez wykładowcę problematyką dotyczącą omawianego zagadnienia z zakresu mieszkalnictwa (zgodnie z wywieszonym harmonogramem wykładów) i brać udział w zainicjowanej dyskusji dydaktycznej. Warunkiem przystąpienia do egzaminu przez studenta jest jego uczestnictwo co najmniej w 4/5 liczby wykładów i aktywny udział w zainicjowanych przez nauczyciela dyskusjach dydaktycznych, które odnotowywane są na liście obecności.	15
A-W-2	Student powinien w sposób czynny uczestniczyć w ćwiczeniach projektowych. W szczególności powinien posiadać opracowania projektowe zaawansowane zgodnie z harmonogramem. Powinien również okazać wariantowe propozycje projektowe, a w wypadku nieumiejętności rozwiązania danego problemu projektowego wskazać na elementy, które stały się tego przyczyną. Student zawsze powinien dysponować wydrukami umożliwiającymi w podstawowym zakresie rozpoznanie przyjętego przez niego rozwiązania projektowego. W wypadku zakończenia korekty bez wyraźnej konkluzji powinien pozostać na sali i ponowić rozmowę z prowadzącym zajęcia.	10
A-W-3	Student powinien wykonać w domu szkice koncepcyjne, projektowe opracowania wariantowe w stopniu umożliwiającym wybór optymalnego rozwiązania architektonicznego, urbanistycznego oraz pod względem technicznym i technologicznym. W każdym wypadku powinny być to rysunki w skali i technice umożliwiające dokonywanie na nich korekt i poprawek tak aby dało się ocenić zamysł pierwotny i następny.	3
A-W-4	Student powinien prowadzić na bieżąco kwerendę źródłową (wydawnictwa książkowe, nieksiążkowe, zasoby www i inne) w celu przyjęcia rozwiązania optymalnego. W szczególności powinien studiować lpodaną literaturę przedmiotu i rozwiązania projektowe wykonane w warunkach realizacyjnych. Student powinien również korzystać z konsultacji przewidzianych w ramach przedmiotu.	2
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne		
M-1	1. Wykłady - wykład informacyjny z objaśnieniami oraz dodatkowo dyskusja dydaktyczna w końcowej fazie wykładu. Studenci mobilizowani są również do projekcji rozwiązań na bieżąco. 2. Ćwiczenia - kurs z przedmiotu oparty jest na samodzielnej pracy studialnej i korekcie projektowej na zajęciach przy pomocy nauczyciela akademickiego. Dużą wagę przykładana się do opracowania rozwiązań wariantowych.	
M-2	1. Wykłady przeprowadzane są za pomocą pokazów z użyciem komputera i rzutnika multimedialnego oraz metodą praktyczną - pokazem i projektem tworzonym roboczo na tablicy. 2. Ćwiczenia związane są przede wszystkim z metodą praktyczną - pokazem przykładów rozwiązań projektowych i projektem tworzonym roboczo na arkuszach lub tablicy.	
Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)		



Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	F	Wykłady (semestr 5. i 6.) - warunkiem przystąpienia do egzaminu z przedmiotu jest uczestnictwo co najmniej w 4/5 liczby wykładów, uzyskanie oceny pozytywnej z ćwiczeń projektowych, dysponowanie notatkami sporządzonymi w trakcie wykładów oraz przeprowadzenie kwerendy źródłowej zgodnej z wytycznymi podanymi po rozpoczęciu zajęć w danym semestrze. Ćwiczenia (semestr 5. i 6.) - warunkiem przystąpienia do zaliczenia jest uczestnictwo co najmniej w 4/5 liczby zajęć projektowych i wykonanie opracowania projektowego w dowolnej technice graficznej, zgodnego z treścią przedmiotu. Należy również dysponować szkicami i opracowaniami powstałymi na przeglądy semestralne zaawansowania pracy projektowej. W ocenie brana jest pod uwagę wartość merytoryczna (60% wagi) i estetyczna opracowania projektowego (20%) oraz nowatorstwo rozwiązań funkcjonalnych i przestrzennych mieszkań oraz estetyczno-kompozycyjnych elewacji (20%).
-----	---	---

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---	--	---	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza

AU_1A_CS1XIII56B_W01 W wyniku przeprowadzonych zajęć student powinien być w stanie scharakteryzować podstawy budowy formy, elementy i zasady kompozycji przestrzennej oraz relacje między elementami kształtującymi przestrzeń. Powinien również znać podstawowe zasady sztuki budowlanej oraz wskazać normy, wymagania oraz normatywy dotyczące projektowania architektonicznego.	AU_1A_W08 AU_1A_W16	P6S_WG P6S_WK	P6S_WG	C-1 C-2	T-P-1 T-W-1	M-1 M-2	S-1
AU_1A_CS1XIII56B_W02 W podstawowym zakresie zna zasady sztuki budowlanej, normy PN-EN oraz wymagania i normatywy dotyczące projektowania architektonicznego	AU_1A_W16	P6S_WK	P6S_WG	C-1 C-2	T-P-1 T-W-1	M-1 M-2	S-1

Umiejętności

AU_1A_CS1XIII56B_U01 W wyniku przeprowadzonych zajęć student powinien umieć kształtować kompozycję budynku, zespołu obiektów, jednostki urbanistycznej i ruralistycznej; uzyskać zamierzony wcześniej efekt architektoniczny stosując materiały o określonych własnościach plastycznych; stosować detale architektoniczne zgodnie z jego rolą kompozycyjną; stosować rozwiązania systemowe i typowe. Student potrafi również trafnie dobierać rozwiązania konstrukcyjne uwzględniając w nich aspekt ekonomiczny oraz zaprojektować obiekty o złożonych funkcjach i zespoły takich obiektów.	AU_1A_U06 AU_1A_U12 AU_1A_U14 AU_1A_U15 AU_1A_U16 AU_1A_U18	P6S_UW	P6S_UW	C-1 C-2	T-P-1 T-W-1	M-1 M-2	S-1
AU_1A_CS1XIII56B_U02 Uzyskuje zamierzony efekt architektoniczny stosując materiały o określonych własnościach plastycznych: fakturze, kolorze, itd.	AU_1A_U14	P6S_UW	P6S_UW	C-1 C-2	T-P-1 T-W-1	M-1 M-2	S-1
AU_1A_CS1XIII56B_U03 Stosuje detale architektoniczne zgodnie z jego rolą techniczną i kompozycyjną	AU_1A_U15	P6S_UW	P6S_UW	C-1 C-2	T-P-1 T-W-1	M-1 M-2	S-1
AU_1A_CS1XIII56B_U04 Jest przygotowany do stosowania rozwiązań systemowych i typowych	AU_1A_U16	P6S_UW	P6S_UW	C-1 C-2	T-P-1 T-W-1	M-1 M-2	S-1
AU_1A_CS1XIII56B_U05 Potrafi projektować obiekty złożone i zespoły kilku obiektów powiązanych funkcją	AU_1A_U18	P6S_UW	P6S_UW	C-1 C-2	T-P-1 T-W-1	M-1 M-2	S-1
AU_1A_CS1XIII56B_U06 Potrafi trafnie i ekonomicznie dobrać rozwiązania konstrukcyjne do zamierzonego efektu architektonicznego	AU_1A_U06	P6S_UW	P6S_UW	C-1 C-2	T-P-1 T-W-1	M-1 M-2	S-1

Kompetencje społeczne

AU_1A_CS1XIII56B_K01 W wyniku przeprowadzonych zajęć student nabeędzie postawę kreatywną oraz umiejętności współdziałania w zespole projektowym w celu osiągnięcia optymalnego efektu pracy twórczej.	AU_1A_K01	P6S_KK		C-1 C-2	T-P-1 T-W-1	M-1 M-2	S-1
--	-----------	--------	--	------------	-------------	------------	-----

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza

AU_1A_CS1XIII56B_W01	2,0	
	3,0	W wyniku przeprowadzonych zajęć student powinien umieć wskazać podstawy kształtowania kompozycji składowej się z brył geometrycznych oraz dobierać ich kolorystykę z uwzględnieniem światłocienia. Powinien umieć projektować przestrzeń zamieszkania w ujęciu holistycznym, a w szczególności z uwzględnieniem aspektów ergonomii i dostępności dla osób niepełnosprawnych.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	



Wiedza		
AU_1A_CS1XIII56B_W02	2,0	
	3,0	W wyniku przeprowadzonych zajęć student powinien posługiwać się aktami prawnymi, a w szczególności wyszukać właściwy zapis i przeprowadzić jego odpowiednią interpretację. Następnie powinien umieć powyższe zastosować w procesie projektowania.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Umiejętności		
AU_1A_CS1XIII56B_U01	2,0	
	3,0	W wyniku przeprowadzonych zajęć student powinien umieć kształtować bryłę budynku oraz zespołu budynków opierając się na różnorodnym tworzywie mieszkaniowym (mieszkania kategorii od 1PK do 5PK) co najmniej w jednym układzie komunikacji wewnętrznej (układu galeriowy, klatkowy, korytarzowy, mieszany). Powinien umieć zastosować rodzaj zabudowy w zależności od spodziewanych wad i zalet.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
AU_1A_CS1XIII56B_U02	2,0	
	3,0	W wyniku przeprowadzonych zajęć student powinien posiadać zdolność praktycznego zastosowania występujących współcześnie w budownictwie mieszkaniowym rozwiązań technicznych, technologicznych i materiałowych. Powinien w sposób logiczny stosować je to znaczy umiejętnie powiązać efekt plastyczny z trwałości materiału i niezawodnością techniczną.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
AU_1A_CS1XIII56B_U03	2,0	
	3,0	W wyniku przeprowadzonych zajęć student powinien umieć opracować rozwiązanie szczegółowe (tak zwany detal architektoniczny) optymalizując je pod względem technologii, trwałości i estetyki.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
AU_1A_CS1XIII56B_U04	2,0	
	3,0	W wyniku przeprowadzonych zajęć student powinien umieć opracować rozwiązanie systemowe obejmujące zestaw mieszkań (od 1PK do 5 PK), które stworzą całość techniczną i użytkową, a ponadto charakteryzujące się jednolitym wyrazem kolorystycznym i plastycznym. W obrębie zabudowy powinien umieć jej nadać wspólne cechy konstrukcyjne, użytkowe, plastyczne i kolorystyczne. Jednocześnie powinien umieć zapewnić jednakowe warunki użytkowania przestrzeni otaczającej zabudowę.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
AU_1A_CS1XIII56B_U05	2,0	
	3,0	W wyniku przeprowadzonych zajęć student powinien umieć w szczególności zaprojektować budynek mieszkalno-usługowy z garażem wbudowanym zapewniając możliwość jego bezkonfliktowego użytkowania w płaszczyźnie pionowej i poziomej. Powinien umieć zaprojektować w pełnym zakresie infrastrukturę towarzyszącą zespołowi zabudowy, a w szczególności odpowiadającej zapisom zawartym w aktach wykonawczych do ustawy Prawo Budowlane.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
AU_1A_CS1XIII56B_U06	2,0	
	3,0	W wyniku przeprowadzonych zajęć student powinien umieć skorelować aspekt ekonomiczny, konstrukcyjny i użytkowy rozwiązania budowlanego. W szczególności powinien umieć uzasadnić trafność rozwiązania w odniesieniu do warunków ekonomicznych określonych do mieszkalnictwa powszechnego.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	



Inne kompetencje społeczne

AU_1A_CS1XIII56B_K0	2,0	
1	3,0	Ocenie będzie podlegało rozwiązanie projektowe w aspekcie jego ekonomicznej, konstrukcyjnej i użytkowej optymalizacji. W szczególności liczy się uzasadnienie trafności rozwiązania w odniesieniu do warunków ekonomicznych określonych dla mieszkalnictwa powszechnego.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Grandjean E., Ergonomia mieszkania. Aspekty fizjologiczne i psychologiczne w projektowaniu, Arkady, Warszawa, 1978, (semestr 5.)
2. Korzeniewski W., Budownictwo mieszkaniowe. Poradnik projektanta, Arkady, Warszawa, 1989, (semestr 5.)
3. Korzeniewski W., Projektowanie mieszkań, Polcen, Warszawa, 2011, 1
4. Bańka A., Architektura psychologicznej przestrzeni życia. Behawioralne podstawy projektowania, Gemini-Print, Poznań, 1999, (semestr 6.)
5. Basista A., Betonowe dziedzictwo. Architektura w Polsce czasów komunizmu, PWN, Warszawa-Kraków, 2001, (semestr 6.)
6. Blaser W., Ensemble Habitat, Birkhäuser Verlag, Berlin, 2002, (semestr 6.)
7. Böhm A., Koncepcja sieci synergicznej dla rekonstrukcji krajobrazu osiedla blokowego, Teka Komisji Urbanistyki i Architektury, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk-Łódź, 1987, v. XXI, s. 93-102. (semestr 6.)
8. Gunßer C., Stadtquartire. Neue Architektur für das Leben in der Stadt. Innovative Projekte aus Deutschland, Österreich und der Schweiz, Deutsche Verlags-Anstalt, Stuttgart-München, 2003, (semestr 6.)
9. Ostrowski W., Urbanistyka współczesna, Arkady, Warszawa, 1975, (semestr 6.)
10. Skibniewska H., Rodzina a mieszkanie, PWN, Warszawa, 1974, (semestr 5.)
11. Wojtkun G., Osiedle mieszkaniowe strukturze miasta XX wieku, Uczelniane Politechniki Szczecińskiej, Szczecin, 2004, (semestr 6.)
12. Wojtkun G., Wielorodzinne budownictwo mieszkaniowe. Wizje i rzeczywistość, Uczelniane Politechniki Szczecińskiej, Szczecin, 2008, (semestr 6.)
13. Zaniewska H., Tokajuk A. (red.), Tendencje w kształtowaniu zabudowy mieszkaniowej współczesnych miast, Wydział Architektury Politechniki Białostockiej, Białystok, 2005, (semestr 6.)

Literatura uzupełniająca

1. Biliński T., Gaczek W., Systemy uprzemysłowione budownictwa ogólnego, PWN, Warszawa, 1982, (semestr 5.)
2. Studia nad rozwojem mieszkalnictwa, 1966, vol. IV, z. 6, (semestr 5.)
3. Włodarczyk J. A., Życie znaczy mieszkać. Dom mieszkalny na granicy stuleci, Śląskie Wydawnictwa Naukowe, Tychy, 2004, (semestr 5.)
4. Adamczewska-Wejchert H., Kształtowanie zespołów mieszkaniowych. Wybrane współczesne tendencje europejskie, Arkady, Warszawa, 1985, (semestr 6.)
5. Gronostajska E. B., Kreacja i modernizacja przestrzeni mieszkalnej. Teoria i praktyka na przykładzie wybranych realizacji wrocławskich z lat 1970-1990, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław, 2007, (semestr 6.)
6. Ispording S., Bauen und Wohnen in der Stadthäuser, Aufstockungen, Nachverdichtungen, DVA Verlag, Stuttgart, 2003, (semestr 6.)
7. Korzeniewski W., Podstawy programowania i projektowania zespołów wielorodzinnej zabudowy mieszkaniowej, COIB, Warszawa, 1988, (semestr 6.)
8. Matuszko A., Ziobrowski Z. (red.), 6. Odnowa miast. Doświadczenia brytyjskie i francuskie oraz wybrane materiały Urzędu Mieszkalnictwa i Rozwoju Mias, IGPIK, Kraków, 2000, (semestr 6.)
9. Rait F.-B., Hertelt L., van Gool R., Inszenierte Architektur. Wohnungsbau jenseits des Standards, Deutsche Verlags-Anstalt, Stuttgart-München, 2003, (semestr 6.)
10. Solt J., LuxusWohnen - LuxuryLiving, Birkhäuser Verlag, Zürich, 2003, (semestr 6.)
11. Włodarczyk J. E., Życie znaczy mieszkać, Śląskie Wydawnictwa Naukowe, Tychy, 2004, (semestr 6.)

Wydział Budownictwa i Architektury

WBIA



Kierunek studiów	Architektura i urbanistyka					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier architekt					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych					
Dyscypliny naukowe	architektura i urbanistyka (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Laboratorium CAD i projektowanie systemowe					
Kod	WBIA/A/S1/					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Architektury Współczesnej, Teorii i Metodologii Projektowania					
ECTS	5,0	ECTS (formy)	5,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny		Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	7	30	4,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	7	15	1,0	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Janisio-Pawłowska Dorota (dorota.pawlowska@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Janisio-Pawłowska Dorota (dorota.pawlowska@zut.edu.pl), Nowak Kamila (knowak@zut.edu.pl), Pawłowski Wojciech (Wojciech.Pawlowski@zut.edu.pl), Szymski Adam (szymski@zut.edu.pl)					

Wymagania wstępne

W-1	LAB/J23 Praktyczna umiejętność pracy systemem CAD
W-2	LAB/J23 Podstawy obowiązującego prawa budowlanego
W-3	LAB/J23 Podstawy obowiązujących warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

Cele modułu/przedmiotu

C-1	WYK/J23 Trafny wybór metodologii w postępowaniu inwestycyjnym w dziedzinie architektury i urbanistyki
C-2	LAB/J23 Praktyczne wykonanie przykładowej dokumentacji architektoniczno-budowlanej projektu budowlanego - część: architektura, wariantowo: zagospodarowanie terenu.

Treści programowe z podziałem na formy zajęć		Liczba godzin
T-L-1	wprowadzenie do problematyki zajęć podanie przykładowej literatury odnoszącej się do tematyki zajęć omówienie zasad i sposobu zaliczenia przedmiotu przedstawienie problematyki zadań projektowych omówienie zakresu opracowania dokumentacji budowlanej w realizacji CAD	2
T-L-2	Części projektu budowlanego i podstawa prawna - wyszukanie i skopiowanie tekstów źródłowych w witrynach prawnych internetu - referaty studentów	1
T-L-3	Grafika normatywnych oznaczeń projektowych CAD w dokumentacji budowlanej - wymiarowanie, wymiarowanie automatyczne - przykłady praktyczne w oprogramowaniu oraz referaty i prezentacje studentów	2
T-L-4	Grafika normatywnych oznaczeń projektowych CAD w dokumentacji budowlanej - oznaczenia i opis - przykłady i prezentacje - referaty studentów	2
T-L-5	Zakres normatywu skal, podział i zawartość wydruku - prezentacja CAD prowadzącego oraz wykonanie praktyczne przez studentów	2
T-L-6	Standarty formatyzowania i złożenia dokumentacji architektoniczno budowlanej - prezentacja.	2
T-L-7	Opis techniczny - edycja pliku informatycznego tekstowego przez studentów	1
T-L-8	Omówienie narzędzi wspomagających projektowanie z wykorzystaniem możliwości tworzenia modeli przestrzennych za pomocą geometrii NURBS Omówienie interfejsu użytkownika programu wspomagającego, Podstawy pracy w programie, tworzenie kształtów 2D, kreślenie i modelowanie precyzyjne Tworzenie kształtów 3D, modelowanie Edycja obiektów i podstawowe ich przekształcenia Ćwiczenia praktyczne z wykorzystaniem poznanych narzędzi Podstawy wizualizacji,	18
T-W-1	Komputer w teorii projektowania architektonicznego i urbanistyczne - stan i perspektywy	2
T-W-2	Ogólny model procesu twórczego: cel i efekt procesu projektowania w architekturze i urbanistyce	2



Wydział Budownictwa i Architektury

Treści programowe z podziałem na formy zajęć		Liczba godzin
T-W-3	Proste metody tworzenia i weryfikowania modeli decyzyjnych w projektowaniu - metody projektowania i cybernetyka	2
T-W-4	Komputer jako narzędzie wspomaganie, symulacji i symulacji procesu projektowania	2
T-W-5	Prakseologia w projektowaniu - komputer a optymalizacja decyzji twórczych: wielowariantowość w projektowaniu - kryteria wyboru	2
T-W-6	Pojęcie optymalności w teorii i praktyce projektowania interaktywnego	2
T-W-7	Taktyki i strategie projektowania systemowego	2
T-W-8	Projektowanie w przestrzeni wirtualnej jako nowa jakość warsztatu twórczego architekta XXI wieku	1

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-L-1	Obowiązkowa obecność na zajęciach	30
A-L-2	Projekt	90
A-W-1	Obowiązkowa obecność	15
A-W-2	Przygotowanie do zajęć	15

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	WYK/J23 Wykład informacyjny, opowiadanie
M-2	WYK/J23 Wykład problemowy, wykład konwersatoryjny
M-3	WYK/J23 Film, wykład z użyciem komputera
M-4	LAB/J23 Omówienie i wydanie poleceń wykonania instrukcji programowych
M-5	LAB/J23 Pokaz na programie komputerowym
M-6	LAB/J23 Pokaz przykładowej dokumentacji

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)		
S-1	P	WYK/J23 Obowiązkowa obecność na wykładach oraz zaliczenie laboratoriów
S-2	P	LAB/J23 Obowiązkowa obecność na zajęciach
S-3	F	LAB/J23 Ocena pracy końcowej wykonanej na zadany temat

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---	--	---	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza								
AU_1A_DS1-I/7_W01 zna zasady inżynierskiego zapisu graficznego, jego czytania i obróbki: także z wykorzystaniem techniki komputerowej (rzuty prostokątne, budowlany rysunek techniczny, mapy geodezyjne...)	AU_1A_W02	P6S_WG P6S_WK		C-1 C-2	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4	T-L-5 T-L-6 T-L-7 T-L-8	M-1 M-2 M-3 M-4 M-5 M-6	S-1 S-2 S-3
AU_1A_DS1-I/7_W02 zna w zakresie podstawowym wybrane programy komputerowe wspomagające projektowanie	AU_1A_W09	P6S_WG P6S_WK		C-1 C-2	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4	T-L-5 T-L-6 T-L-7 T-L-8	M-1 M-2 M-3 M-4 M-5 M-6	S-1 S-2 S-3

Umiejętności								
AU_1A_DS1-I/7_U01 obsługuje programy komputerowe wspomagające proces projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz systemy koordynujące informację przestrzenną	AU_1A_U10	P6S_UW	P6S_UW	C-1 C-2	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4	T-L-5 T-L-6 T-L-7 T-L-8	M-1 M-2 M-3 M-4 M-5 M-6	S-1 S-2 S-3

Kompetencje społeczne								
AU_1A_DS1-I/7_K01 jest gotowy do pracy w zespole branżowym i międzybranżowym	AU_1A_K01	P6S_KK		C-1 C-2	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4	T-L-5 T-L-6 T-L-7 T-L-8	M-1 M-2 M-3 M-4 M-5 M-6	S-1 S-2 S-3



Efekt	Ocena	Kryterium oceny
Wiedza		
AU_1A_DS1-I/7_W01	2,0	
	3,0	zna zasady inżynierskiego zapisu graficznego, jego czytania i obróbki: także z wykorzystaniem techniki komputerowej (rzuty prostokątne, budowlany rysunek techniczny, mapy geodezyjne...), MINIMALNY WYMÓG: 60% KRYTERIUM POPRAWNOŚCI WYKONANIA PROJEKTU, 60% KRYTERIUM ZAKRESU WYKONANIA PROJEKTU
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
AU_1A_DS1-I/7_W02	2,0	
	3,0	zna w zakresie podstawowym wybrane programy komputerowe wspomagające projektowanie
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Umiejętności		
AU_1A_DS1-I/7_U01	2,0	
	3,0	obsługuje programy komputerowe wspomagające proces projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz systemy koordynujące informację przestrzenną, MINIMALNY WYMÓG: 60% KRYTERIUM POPRAWNOŚCI WYKONANIA PROJEKTU, 60% KRYTERIUM ZAKRESU WYKONANIA PROJEKTU
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Inne kompetencje społeczne		
AU_1A_DS1-I/7_K01	2,0	
	3,0	MINIMALNY WYMÓG: 60% KRYTERIUM POPRAWNOŚCI WYKONANIA PROJEKTU, 60% KRYTERIUM ZAKRESU WYKONANIA PROJEKTU
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Literatura podstawowa		
1. Szyski A.M., "Podstawy projektowania systemowego". Cz. 1: Wprowadzenie do modelowania cyfrowego w architekturze. Materiały do ćwiczeń., Polit. Szczecińska., Szczecin, 1974		
2. Szyski A., "Twórczość architektoniczna - wstęp do teorii projektowania systemowego"., Wyd. Polit. Szcz., Szczecin, 1997		
3. PRAWO BUDOWLANE		
4. Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie		
Literatura uzupełniająca		
1. Latour S., Szyski A.M., "Wprowadzenie do projektowania systemowego", cz. 1., Wyd. PWN., Warszawa, 1982		
2. Szyski A., "Twórczość architektoniczna - wstęp do teorii projektowania systemowego"., Wyd. Polit. Szcz., Szczecin, 1997		
3. Simmons T.M., Archicad Krok po kroku, Helion, Warszawa, 2011		
4. Pikoń A., AutoCAD 2012, Helion, Warszawa, 2011		

Wydział Budownictwa i Architektury

WBiA



Kierunek studiów	Architektura i urbanistyka					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier architekt					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych					
Dyscypliny naukowe	architektura i urbanistyka (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Ochrona i konserwacja zabytków					
Kod	WBIA/A/S1/					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Historii i Teorii Architektury					
ECTS	6,0	ECTS (formy)	6,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny			Grupa obieralna			
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
projekty	P	7	45	5,0	0,44	zaliczenie
wykłady	W	7	15	1,0	0,56	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Gołębiewski Jakub (Jakub.Golebiewski@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Fiuk Piotr (pfiuk@zut.edu.pl), Gołębiewski Jakub (Jakub.Golebiewski@zut.edu.pl), Krasowska Katarzyna (katarzyna.krasowska@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Zaliczenie pierwszych 6 semestrów studiów inżynierskich S1 na kierunku architektura i urbanistyka.					
W-2	Umiejętność projektowania w programach CAD.					
W-3	Umiejętność projektowania wnętrz.					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Zapoznanie studentów z problematyką związaną z ochroną dziedzictwa kulturowego i podstawami projektowania w przestrzeni kulturowej.					
C-2	Zapoznanie z zasadami adaptacji, rozbudowy, modernizacji i ochrony konserwatorskiej obiektów zabytkowych.					
C-3	Nabycie umiejętności projektowania w obiekcie zabytkowym z zachowaniem minimalnej ingerencji w zabytkową substancję.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-P-1	Zapoznanie się z podstawową problematyką konserwatorską w projektowaniu architektonicznym i urbanistycznym. Opracowanie projektu koncepcyjnego adaptacji niewielkiego obiektu zabytkowego wraz z określeniem wymaganych przekształceń w celu adaptacji do nowych funkcji. Opracowanie projektu wnętrz w obiekcie zabytkowym w zakresie wizualizacji wnętrz i rysunków technicznych z wymiarowaniem.					44
T-P-2	omówienie różnych przykładów projektów konserwatorskich, opracowanie projektu konserwacji lub adaptacji niewielkiego obiektu zabytkowego lub historycznego wnętrza miejskiego (podwórze, plac, ulica), w zakresie projektu architektoniczno-konserwatorskiego, projektu wnętrz oraz wymiarowania					1
T-W-1	Historia konserwacji i ochrony zabytków, teorie konserwatorskie, podstawy prawne ochrony i konserwacji zabytków w Polsce i na świecie, definicje i charakterystyka zabiegów konserwatorskich, konserwacja architektury drewnianej, konserwacja i wzmacnianie obiektów murowanych, adaptacja obiektów zabytkowych, zagadnienia rewitalizacji.					15
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-P-1	Udział w zajęciach ćwiczeniowych.					45
A-P-2	Przygotowanie i wygłoszenie referatu lub przygotowanie opracowania analitycznego, przygotowywanie projektu w poszczególnych blokach zadaniowych, przygotowanie prezentacji projektu, opracowanie końcowe merytoryczne i graficzne projektu					105
A-W-1	Uczestnictwo w wykładach, prowadzenie zeszytu z notatkami i rysunkami z wykładów.					15
A-W-2	Przygotowanie konspektu z treści wykładów					15
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						
M-1	Wykłady multimedialne, wykłady prowadzone w terenie, zajęcia praktyczne, konsultacje projektowe.					
M-2	Analityczna praca własna studentów.					
M-3	Praca w zespołach projektowych połączona z wymianą doświadczeń pomiędzy studentami w grupie.					
M-4	Prezentacje publiczne opracowań projektowych.					



Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne

M-5 Opracowywanie koncepcji projektowych według założonych kryteriów i uwarunkowań

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	F	obecność i aktywność na zajęciach
S-2	F	opracowanie i złożenie w terminie i w zadanej formie opracowania projektowego z przedmiotu ochrona i konserwacja zabytków
S-3	P	zaliczenie kolokwium lub testu sprawdzającego

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---	--	---	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza

AU_1A_DS1-II/7_W01 Posiada wiedzę o historii i teoriach ochrony i konserwacji zabytków oraz podstawach projektowania w środowisku historycznym. Zna architekturę historyczną regionu oraz przemiany związane ze zniszczeniami wojennymi, przemianami społecznymi i politycznymi oraz współczesnymi wymogami adaptacji obiektów zabytkowych.	AU_1A_W18 AU_1A_W19	P6S_WG P6S_WK		C-1 C-2	T-P-1 T-W-1	M-1 M-2	S-1 S-2 S-3
--	------------------------	------------------	--	------------	----------------	------------	-------------------

Umiejętności

AU_1A_DS1-II/7_U01 Potrafi dokonać inwentaryzacji obiektu zabytkowego oraz sporządzić projekt jego adaptacji, modernizacji lub konserwacji z uwzględnieniem kolorystyki, detalu oraz dokumentacji powykonawczej.	AU_1A_U08 AU_1A_U24	P6S_UK P6S_UW	P6S_UW	C-3	T-P-1 T-P-2 T-W-1	M-2 M-3 M-5	S-2
---	------------------------	------------------	--------	-----	-------------------------	-------------------	-----

Kompetencje społeczne

AU_1A_DS1-II/7_K01 Student jest świadomy wartości dziedzictwa kulturowego. Rozumie pozatechniczne aspekty wpływu ochrony dziedzictwa kulturowego na zagadnienia zdrowia, społeczne, środowiska przyrodniczego. Rozumie związki pomiędzy ochroną dziedzictwa kulturowego, a podniesieniem jakości życia i środowiska przebywania człowieka.	AU_1A_K05 AU_1A_K07	P6S_KO P6S_KR		C-3	T-P-1	M-1 M-4	S-3
---	------------------------	------------------	--	-----	-------	------------	-----

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza

AU_1A_DS1-II/7_W01	2,0	
	3,0	Student potrafi odpowiedzieć ustnie na kontrolne pytanie z zakresu wykładów z ochrony i konserwacji zabytków.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

AU_1A_DS1-II/7_U01	2,0	
	3,0	Student potrafi wykonać projekt konserwatorski w zakresie i formie zaakceptowanej przez prowadzącego.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

AU_1A_DS1-II/7_K01	2,0	
	3,0	Student rozumie potrzebę podejmowania działań chroniących dziedzictwo kulturowe oraz znaczenie wartości autentyczności obiektów zabytkowych i przestrzeni kulturowych.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Ustawa o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, Dz.U. nr 162 z 17.09.2003, poz.1568, 2003
2. Karta Wenecka, Ochrona Zabytków, 1974, 03
3. Zin W., Zabytki urbanistyki i architektury w Polsce, tom I: Odbudowa i Konserwacja, Arkady, W-wa, 1983
4. Zachwatowicz, J., Ochrona zabytków w Polsce, Warszawa, 1965
5. Frodl W., Pojęcia i kryteria wartościowania zabytków, Bibl. Muzealnictwa i Ochrony Zabytków, Seria B, 1966
6. Borusiewicz W., Konserwacja zabytków budownictwa murowanego, Arkady, Warszawa, 1965

Literatura podstawowa

7. Frycz J., Restauracja i konserwacja zabytków architektury w Polsce w latach 1795-1918, PWN, 1975
8. Majdecki L., Ochrona i konserwacja zabytkowych założeń ogrodowych, PWN, Warszawa, 1993
9. Latour S., Rewaloryzacja miast na Pomorzu Zachodnim, Politechnika Szczecińska, Szczecin, 1981
10. Paszkowski Z., Tradycja i innowacja w twórczości architektonicznej, Politechnika Szczecińska, Szczecin, 1987
11. Paszkowski Z., Transformacja przestrzeni średniejszych miast europejskich, Walkowska, Szczecin, 2003
12. Paszkowski Z., Miasto idealne w perspektywie europejskiej i jego związku z urbanistyką współczesną, Universitas, Kraków, 2011
13. OCHRONA ZABYTKÓW (OZ) - czasopismo, 2011
14. Kwartalnik Architektury i Urbanistyki, Komitet AiU PAN, Warszawa, 2011
15. Akta Nadzoru Budowlanego, Archiwum Państwowe, ul. Wojciecha 1 w Szczecinie, 2011
16. Przestrzeń i Forma, Sfera, Szczecin, 2011
17. Ruszczyk G., Architektura drewniana w Polsce, Sport i Turystyka MUZA SA, 2009
18. Arlet P., Architektura wernakularna obszaru Morza Bałtyckiego. Analogie, różnice, obraz ogólny, ZUT, Szczecin, 2011
19. Małachowicz E., Ochrona i Konserwacja zabytków, Wrocław, 2011

Wydział Budownictwa i Architektury


<i>Kierunek studiów</i>	Architektura i urbanistyka					
<i>Forma studiów</i>	stacjonarna	<i>Poziom</i>	pierwszy			
<i>Tytuł zawodowy absolwenta</i>	inżynier architekt					
<i>Dziedziny nauki</i>	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych					
<i>Dyscypliny naukowe</i>	architektura i urbanistyka (100%)					
<i>Profil</i>	ogólnoakademicki					
<i>Moduł</i>						
<i>Przedmiot</i>	Osadnictwo wiejskie					
<i>Kod</i>	WBIA/A/S1/					
<i>Specjalność</i>						
<i>Jednostka prowadząca</i>	Instytut Architektury i Planowania Przestrzennego					
<i>ECTS</i>	4,0	<i>ECTS (formy)</i>	4,0			
<i>Forma zaliczenia</i>	zaliczenie	<i>Język</i>	polski			
<i>Blok obieralny</i>		<i>Grupa obieralna</i>				
<i>Forma dydaktyczna</i>	<i>Kod</i>	<i>Semestr</i>	<i>Godziny</i>	<i>ECTS</i>	<i>Waga</i>	<i>Zaliczenie</i>
projekty	P	5	45	3,0	0,44	zaliczenie
wykłady	W	5	15	1,0	0,56	zaliczenie
<i>Nauczyciel odpowiedzialny</i>	Czernik Lechosław (lechoslaw.czernik@zut.edu.pl)					
<i>Inni nauczyciele</i>	Heigel Mikołaj (mheigel@zut.edu.pl)					
<i>Wymagania wstępne</i>						
<i>W-1</i>	Zaliczenie przedmiotu - projektowanie urbanistyczne					
<i>Cele modułu/przedmiotu</i>						
<i>C-1</i>	Celem przedmiotu jest nabycie umiejętności rozpoznania i rozwiązywania problemów wybranych jednostek sieci osadniczej w zakresie uwarunkowań endogenicznych - w aspekcie układu funkcjonalno-przestrzennego, kształtowania ładu przestrzennego, stopnia integracji przestrzennej, kompozycji, występujących terenów recesji, systemu infrastrukturalnych powiązań komunikacji, zasobów przyrodniczych, historyczno-kulturowych i fizjonomicznych cech krajobrazu wiejskiego, kształtowania tożsamości lokalnej.					
<i>Treści programowe z podziałem na formy zajęć</i>						<i>Liczba godzin</i>
<i>T-P-1</i>	Opracowanie koncepcji zagospodarowania przestrzennego zdegradowanego funkcjonalnie i krajobrazowo obszaru wsi w oparciu o analizy historyczne i planistyczne.					45
<i>T-W-1</i>	Treści wykładów są związane ze specyfiką systemów osadnictwa wiejskiego, ze szczególnym uwzględnieniem procesów zachodzących w strefie podmiejskiej w układzie egzogenicznych oddziaływań w odniesieniu do poszczególnych typów jednostek sieci osadniczej oraz w aspekcie jakości zagospodarowania w ujęciu uprawnień i spójności planowania, racjonalnego wykorzystania zasobów, tożsamości lokalnej, funkcjonalności i dostępności. Bloki tematyczne wykładów: Klasyfikacja osadnictwa wiejskiego. Typologie osadnictwa wiejskiego - społeczno-gospodarcza, formalno-fizjonomiczna, genetyczno-historyczna. Charakterystyka obszarów wiejskich województwa Zachodniopomorskiego. Transformacje struktury osadnictwa wiejskiego. Podstawowe usługi dla gospodarki i ludności wiejskiej. Suburbanizacja w aspekcie rozwoju terenów wiejskich. Kształtowanie wysokiej jakości zagospodarowania przestrzennego wsi podmiejskich. Jakość zagospodarowania przestrzennego obszarów wiejskich w kontekście rozwoju zrównoważonego- uprawnień i spójność planowania, racjonalne wykorzystanie zasobów, funkcjonalność i dostępność. Tożsamość lokalna w aspekcie krajobrazu kulturowego. Koordynacja rozwoju przestrzennego na obszarach przylegających do dużych miast - doświadczenia krajowe i europejskie. Rozwój form osadnictwa wiejskiego w strefie transgranicznego regionu metropolitalnego Szczecina.					15
<i>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</i>						<i>Liczba godzin</i>
<i>A-P-1</i>	Udział w zajęciach					45
<i>A-P-2</i>	Przeprowadzenie wizji lokalnej w obszarze wybranej do opracowania jednostki osadnictwa wiejskiego, sporządzenie wstępnej dokumentacji inwentaryzacyjnej, historycznej i zdjęciowej.					6
<i>A-P-3</i>	Wykonanie części analitycznej dotyczącej uwarunkowań egzogenicznych w zakresie powiązań oraz endogenicznych w zakresie inwentaryzacji, analiz fizjonomicznych zasobów krajobrazu, układu funkcjonalno-przestrzennego, procesów przekształceń.					15
<i>A-P-4</i>	Opracowanie w formie warsztatów koncepcji zagospodarowania przestrzennego wybranej jednostki osadniczej.					15



Wydział Budownictwa i Architektury

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-P-5	Wykonanie koncepcji szczegółowej wybranego fragmentu wsi.	9
A-W-1	uczestnictwo w wykładach	15
A-W-2	Studiowanie literatury	15

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	Wykłady informacyjne oraz problemowe uwzględniające specyfikę osadnictwa wiejskiego ze szczególnym uwzględnieniem oddziaływania wielkich miast. Dla uzyskania pozytywnej oceny z wykładów studentci są zobowiązani do prezentacji wybranego zagadnienia dotyczącego osadnictwa wiejskiego.

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)	
S-1	F Zaliczenie wykładów następuje poprzez prezentację wybranego zagadnienia osadnictwa wiejskiego w aspekcie decyzji planistycznych podjętych w projekcie przekształceń wiejskiej jednostki osadniczej.

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---	--	---	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza							
AU_1A_DS1-III/5_W01 Poznanie genezy struktury osadnictwa wiejskiego, rozwoju i transformacji funkcjonalnej oraz przestrzennej jednostek osadniczych. Umiejętność rozpoznania i rozwiązywania problemów wybranych jednostek sieci osadniczej w zakresie uwarunkowań endogenicznych w aspekcie układu funkcjonalno-przestrzennego, kształtowania ładu przestrzennego, stopnia integracji przestrzennej, kompozycji, występujących terenów recesji, systemu infrastrukturalnych powiązań komunikacji, zasobów przyrodniczych, historyczno-kulturowych, i fizjonomicznych cech krajobrazu wiejskiego, kształtowania tożsamości lokalnej.	AU_1A_W01 AU_1A_W13 AU_1A_W20	P6S_WG P6S_WK	P6S_WG	C-1	T-W-1	M-1	S-1

Umiejętności							
AU_1A_DS1-III/5_U01 Umiejętność rozpoznania i rozwiązywania problemów wybranych jednostek sieci osadniczej w zakresie uwarunkowań endogenicznych w aspekcie układu funkcjonalno-przestrzennego.	AU_1A_U10 AU_1A_U11 AU_1A_U13 AU_1A_U22	P6S_UK P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-W-1	M-1	S-1
AU_1A_DS1-III/5_U02 Umiejętność kształtowania wybranych jednostek sieci osadniczej w w aspekcie układu funkcjonalno-przestrzennego, kształtowania ładu przestrzennego, stopnia integracji przestrzennej, kompozycji.	AU_1A_U11 AU_1A_U12 AU_1A_U19 AU_1A_U22	P6S_UK P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-P-1	M-1	S-1
AU_1A_DS1-III/5_U03 Umiejętność kształtowanie struktury przestrzennej wsi w spekcje kształtowania ładu przestrzennego, stopnia integracji przestrzennej, kompozycji, występujących terenów recesji, systemu infrastrukturalnych powiązań komunikacji, zasobów przyrodniczych, historyczno-kulturowych, i fizjonomicznych cech krajobrazu wiejskiego, kształtowania tożsamości lokalnej.	AU_1A_U13 AU_1A_U19	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-W-1	M-1	S-1

Kompetencje społeczne							
AU_1A_DS1-III/5_K01 Kompetencja w zakresie pracy w zespole na rzecz racjonalnego i zrównoważonego środowiska elementów osadnictwa wiejskiego objętego procesem suburbanizacji.	AU_1A_K01 AU_1A_K07	P6S_KK P6S_KO P6S_KR		C-1	T-W-1	M-1	S-1

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
Wiedza		
AU_1A_DS1-III/5_W01	2,0	
	3,0	Przygotowanie projektu w oparciu o wiedzę z wykładów
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Umiejętności		
AU_1A_DS1-III/5_U01	2,0	
	3,0	Opracowanie koncepcji zagospodarowania zdegradowanego funkcjonalnie i krajobrazowo obszaru wsi w oparciu o analizy historyczne i planistyczne w stopniu dostatecznym zawierającą potencjał rozwoju przestrzennego.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	



Umiejętności

AU_1A_DS1-III/5_U02	2,0	
	3,0	Opracowanie koncepcji zagospodarowania zdegradowanego funkcjonalnie i krajobrazowo obszaru wsi w oparciu o analizy historyczne i planistyczne w stopniu dostatecznym zawierającą potencjał rozwoju przestrzennego.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
AU_1A_DS1-III/5_U03	2,0	
	3,0	Opracowanie koncepcji zagospodarowania zdegradowanego funkcjonalnie i krajobrazowo obszaru wsi w oparciu o analizy historyczne i planistyczne w stopniu dostatecznym zawierającą potencjał rozwoju przestrzennego.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

AU_1A_DS1-III/5_K01	2,0	
	3,0	Opracowanie koncepcji zagospodarowania zdegradowanego funkcjonalnie i krajobrazowo obszaru wsi w oparciu o analizy historyczne i planistyczne w stopniu dostatecznym zawierającą potencjał rozwoju przestrzennego.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Bański J., Geografia polskiej wsi,, PWE,, Warszawa, 2006
2. Wiśniewska M., Osadnictwo wiejskie,, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej,, Warszawa, 1999
3. Zimnicka A., Czernik L., Vademecum wsi podmiejskiej, jakość zagospodarowania przestrzennego, Wyd.Hogben, Szczecin, 2007
4. Zimnicka A. Czernik L., Kształtowanie przestrzeni wsi podmiejskiej,, Wyd.Hogben,, Szczecin, 2007
5. Szymski A. Rzeszotarska-Pałka M. Ignaczak-Felińska M. Pawłowski W., Wieś Pomorska wczoraj i dziś,, Wyd. Walkowska,, Szczecin, 2006
6. Zaniewska H., Pawłat-Zawrzykraj A, Gloza-Musiał H., Zagospodarowanie przestrzenne i zabudowa wsi, Wydaw. SGGW,, Warszawa, 2000
7. Wiśniewska M., Osadnictwo wiejskie, Oficyna wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa, 1999
8. Szymańska D., Urbanizacja na świecie, PWN, Warszawa, 2007

Literatura uzupełniająca

1. Szulc H., Morfogeneza osiedli wiejskich w Polsce., IGIPZ PAN,, Warszawa, 1995
2. Galent Nick, Anderson Johan, Bianconi Marco, Planning on the Edge - Context for Planning at the Rural-Urban Fringe, Routledge Taylor&Francis Group, London and New York, 2006
3. Segal R., Cities of dispersal,, Academy Press,, London, 2008



Wydział Budownictwa i Architektury

WBIA



Kierunek studiów	Architektura i urbanistyka					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier architekt					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych					
Dyscypliny naukowe	architektura i urbanistyka (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Projektowanie budownictwa wiejskiego					
Kod	WBIA/A/S1/					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Architektury Współczesnej, Teorii i Metodologii Projektowania					
ECTS	4,0	ECTS (formy)	4,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny		Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
projekty	P	6	45	3,0	0,44	zaliczenie
wykłady	W	6	15	1,0	0,56	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Bizio Krzysztof (kbizio@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Bizio Krzysztof (kbizio@zut.edu.pl), Cykalewicz Tomasz (Tomasz.Cykalewicz@zut.edu.pl), Pawłowski Wojciech (Wojciech.Pawlowski@zut.edu.pl), Raczyński Miłosz (milosz.raczynski@zut.edu.pl), Szymski Adam (szymski@zut.edu.pl)					

Wymagania wstępne

W-1	posiadanie wiedzy z zakresu projektowania podstawowego
W-2	posiadanie wiedzy na temat kompozycji oraz prezentacji graficznej projektu
W-3	posiadanie wiedzy z zakresu przepisów prawa budowlanego

Cele modułu/przedmiotu

C-1	Nabywanie umiejętności projektowania obiektów w założeniach ruralistycznych wraz z uwzględnieniem wszelkich norm, zasad, i przepisów prawa regulujących tego typu zabudowę
C-2	Zdobycie umiejętności analizy zrealizowanych obiektów (inspiracji) w celu wskazania „charakteru” architektury, w jakim realizowane projekty, wskazując na istotne elementy formy, materiału, rozwiązań funkcjonalnych.

Treści programowe z podziałem na formy zajęć

		Liczba godzin
T-P-1	-Omówienie tematu zajęć: „Zabudowa wiejska - rozumiana jako miejsce do życia i mieszkania na terenach wiejskich -Rozdanie i omówienie materiałów (podkłady geodezyjne) - Podział na grupy studencki - Omówienie literatury	3
T-P-2	Prezentacja materiałów pozyskanych w skutek wizji lokalnej oraz kwerendy dokonanej w jednostkach administracyjnych danego terenu wiejskiego	3
T-P-3	Sprecyzowanie zagadnienia projektowego ukierunkowanego na konkretne zapotrzebowanie danego terenu zlokalizowanego w obrębie jednostki wiejskiej	3
T-P-4	Studencka prezentacja inspiracji na podstawie zrealizowanych obiektów w celu wskazania „charakteru” architektury (stylu), w jakim realizowane będą ich projekty. Omówienie prezentowanych obiektów ze wskazaniem istotnych elementów formy, materiału, rozwiązań funkcjonalnych itp	3
T-P-5	Przygotowanie wstępnych koncepcji - korekty	3
T-P-6	Praca nad koncepcją - korekty	3
T-P-7	I przegląd - zaprezentowanie i zamknięcie etapu pracy nad koncepcją w zakresie: zagospodarowanie terenu, rzutów, przekrojów, wizualizacji bryły. Prezentacja, dyskusja publiczna	3
T-P-8	Przygotowanie, na bazie wykonanych koncepcji, opisu charakteryzującego formę i funkcję projektowanego obiektu	3
T-P-9	Praca nad projektem - korekty	3
T-P-10	Praca nad projektem - korekty	3
T-P-11	Praca nad projektem - korekty	3
T-P-12	II Przegląd - praca nad projektem - wskazanie detali architektonicznych do rozwiązania- korekty	3
T-P-13	Praca nad projektem - korekty	3
T-P-14	Praca nad projektem - podsumowanie projektu i określenie zakresu prezentacji przedstawionego projektu	3



Wydział Budownictwa i Architektury

Treści programowe z podziałem na formy zajęć		Liczba godzin
T-P-15	Publiczna prezentacja projektów, forma oddania – teczka w formacie A3 + CD z wersją cyfrową (zawartość: opis, zagospodarowanie, rzuty, przekroje, widoki, użyte materiały) plansze 70x100cm z prezentacją części graficznej projektu.	3
T-W-1	Architektura regionalna Pomorza Zachodniego: typy historycznych i współczesnych gospodarstw wiejskich. Regionalizm współczesny - ogólne założenia ideowe. Zasady projektowania współczesnej zabudowy wiejskiej: dom mieszkalny i zabudowa gospodarcza, budynki usługowe (sklep wiejski, remiza strażacka, lecznica dla zwierząt, dom społeczny-świetlica, urząd gminy i t.p.). Kościół wiejski. Współczesne zastosowanie techniki ryglowej w budownictwie wiejskim pomorza. Typy form regionalnych budownictwa wiejskiego jako zasada identyfikacji kulturowej Pomorza: wybrane przykłady	15

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-P-1	uczestnictwo w zajęciach	45
A-P-2	praca własna studenta	45
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach	15
A-W-2	Pozyskiwanie informacji z literatury przedmiotu, baz danych i ich interpretacja	15

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	Wykłady ilustrowane za pomocą przeźroczy i folii oraz w formie multimedialnej:
M-2	wyjaśnienie podstawowych zagadnień i zadań projektowych
M-3	dyskusja dydaktyczna
M-4	objaśnienia, korekty prac

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)		
S-1	P	wyk- wykonanie analizy kompozycyjnej wybranej wsi z terenu Pomorza Zachodniego
S-2	F	przeglądy częściowe projektu
S-3	P	projekt

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
Wiedza							
AU_1A_DS1-IV/6_W01 w podstawowym zakresie zna zasady sztuki budowlanej, normy PN-EN oraz wymagania i normatywy dotyczące projektowania architektonicznego	AU_1A_W16	P6S_WK	P6S_WG	C-1 C-2	T-P-1 T-P-2 T-P-3 T-P-4 T-P-5 T-P-6 T-P-7 T-P-8 T-P-9 T-P-10 T-P-11 T-P-12 T-P-13 T-P-14 T-P-15	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1 S-2 S-3
AU_1A_DS1-IV/6_W02 zna w podstawowym zakresie zachodniopomorską architekturę regionalną, przemiany osadnictwa w regionie, przykłady wybitnych obiektów i zespoły urbanistyczne z terenu Pomorza Zachodniego	AU_1A_W19	P6S_WG P6S_WK		C-1 C-2	T-P-1 T-P-2 T-P-3 T-P-4 T-P-5 T-P-6 T-P-7 T-P-8 T-P-9 T-P-10 T-P-11 T-P-12 T-P-13 T-P-14 T-P-15	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1 S-2 S-3
Umiejętności							
AU_1A_DS1-IV/6_U01 potrafi rozwiązywać funkcję budynków typowych i części obiektów specjalnego przeznaczenia	AU_1A_U17	P6S_UW	P6S_UW	C-1 C-2	T-P-1 T-P-2 T-P-3 T-P-4 T-P-5 T-P-6 T-P-7 T-P-8 T-P-9 T-P-10 T-P-11 T-P-12 T-P-13 T-P-14 T-P-15	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1 S-2 S-3
Kompetencje społeczne							
AU_1A_DS1-IV/6_K01 Rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności projektowej (społeczne, zdrowotne...) i jej wpływ na środowisko (przyrodnicze, kulturowe, krajobraz...)	AU_1A_K05	P6S_KR		C-1 C-2	T-P-2 T-P-3 T-P-4 T-P-8 T-P-15	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1 S-2 S-3



Wydział Budownictwa i Architektury

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
Wiedza		
AU_1A_DS1-IV/6_W01	2,0	
	3,0	student potrafi określić podstawowe uwarunkowania projektowe wynikające z kontekstu miejsca, potrafi zdefiniować podstawowe założenia funkcjonalno-przestrzenne w zakresie sztuki budowlanej, norm PE-EN oraz wymagań i normatywów dotyczących projektowania architektonicznego
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
AU_1A_DS1-IV/6_W02	2,0	
	3,0	zna w podstawowym zakresie zachodniopomorską architekturę regionalną, przemiany osadnictwa w regionie, przykłady wybitnych obiektów i zespoły urbanistyczne z terenu Pomorza Zachodniego w odniesieniu do opracowywanego projektu semestralnego i potrafi wymienić cechy wspólne i różnice między nimi
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Umiejętności		
AU_1A_DS1-IV/6_U01	2,0	
	3,0	student potrafi rozwiązać funkcje budynków typowych i części obiektów specjalnego przeznaczenia w wykonywanym projekcie
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Inne kompetencje społeczne		
AU_1A_DS1-IV/6_K01	2,0	
	3,0	w podstawowym zakresie potrafi zaprojektować i zaprezentować zadany temat projektowy, wykonuje podstawowe prezentacje multimedialne na zadany temat, potrafi dostatecznie przeanalizować podobne zrealizowane tematy. stosuje poprawne rozwiązania projektowe zadanego tematu
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Literatura podstawowa		
1. E. Neufert, Podręcznik projektowania architektoniczno-budowlanego,, Arkady, Warszawa, 2007		
2. Ch.Alexander, Język wzorców, GWP, Gdańsk, 2008		
3. W.Korzeniowski, Budownictwo mieszkaniowe. Poradnik projektanta,, Arkady, Warszawa, 1989		
4. W.Korzeniowski, Odległości w zabudowie i zagospodarowaniu terenu, COIB, Warszawa, 2002		
5. A.Kupidura , M.Łuczewski , P.Kupidura, Wartość krajobrazu Rozwój przestrzeni obszarów wiejskich, Wydawnictwo Naukowe PW, 2012		
6. P.Markiewicz, Budownictwo ogólne dla architektów, Wydawnictwo archi plus, Kraków, 2006, Wydawnictwo archi plus, Kraków, 2006		
7. J.K.Lenartowicz, Słownik psychologii architektury dla studiujących architekturę, Wydawnictwa Politechniki Krakowskiej, Kraków, 1997		
8. . Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2003r. Nr 80 poz.717 z późn. zm.).		
9. Prawo budowlane (Dz.U. z 2006r. Nr 156 poz.1118, z późn. zm.).		
10. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2002r. Nr 75 poz.690, z późn. zm.).		
11. A.Szymiski,M.Rzeszotarska-Pałka,J.Felińska,W.Pawłowski, Wieś pomorska wczoraj i dziś, Walkowska-Szczecin, Szczecin, 2008		
12. W.Wieczorkiewicz, Architektura i planowanie wsi, Of.Wyd.Pol.Warszawskiej, W-wa, 1996		
13. Z.Borc, Infrastruktura terenów wiejskich, wyd.AR, Wrocław, 2000		
14. M.Chowaniec, Zarys teorii i zasad kształtowania osiedli i terenów wiejskich, Wyd.pol.Krakowskiej, Kraków, 1989		
15. J.Arlet, Drewniane budownictwo szkieletowe na Pomorzu Zachodnim, Wyd.Pol.Szcze., Szczecin, 2004		
Literatura uzupełniająca		
1. Ch.Jencks, Ruch nowoczesny w architekturze, tłum. A. Morawińska i H. Pawlikowska., Wydawnictwa Artystyczne i Filmowe, Warszawa, 1987		
2. P.Jodidio, Nowe formy, architektura lat dziewięćdziesiątych XX wieku., Muza / Taschen, Warszawa, 1998		
3. Ch.Jencks, Le Corbusier – tragizm współczesnej architektury., Wydawnictwo Artystyczne i Filmowe, Warszawa, 1982		
4. P.Jodidio, Nowe formy, architektura lat dziewięćdziesiątych XX wieku., Muza / Taschen, Warszawa, 1998		
5. Budownictwo rolnicze -poradnik inżyniera i techn.budowlanego, wyd.Arkady, Warszawa, 1982, t I		
6. W.Wieczorkiewicz, Budynek mieszkalny na wsi, Arkady, Warszawa, 1982		

Wydział Budownictwa i Architektury

WBIA



Kierunek studiów		Architektura i urbanistyka				
Forma studiów		stacjonarna	Poziom	pierwszy		
Tytuł zawodowy absolwenta		inżynier architekt				
Dziedziny nauki		dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych				
Dyscypliny naukowe		architektura i urbanistyka (100%)				
Profil		ogólnoakademicki				
Moduł						
Przedmiot		Projektowanie specjalistyczne-6				
Kod		WBIA/A/S1/				
Specjalność						
Jednostka prowadząca		Katedra Architektury Współczesnej, Teorii i Metodologii Projektowania				
ECTS		4,0	ECTS (formy)	4,0		
Forma zaliczenia		zaliczenie	Język	polski		
Blok obieralny		Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna		Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga
projekty		P	6	60	4,0	1,00
Nauczyciel odpowiedzialny		Bizio Krzysztof (kbizio@zut.edu.pl)				
Inni nauczyciele		Bał Wojciech (wojciech.bał@zut.edu.pl), Bizio Krzysztof (kbizio@zut.edu.pl), Raczyński Miłosz (milosz.raczynski@zut.edu.pl), Sietnicki Marek (Marek.Sietnicki@zut.edu.pl)				
Wymagania wstępne						
W-1		podstawowa znajomość warunków technicznych, podstawowa wiedza techniczna w zakresie budownictwa ogólnego, podstawowe umiejętności posługiwania się technikami CAD w zakresie 2D i 3D				
Cele modułu/przedmiotu						
C-1		nabycie umiejętności pracy indywidualnej i w zespole projektowym, nabycie umiejętności formułowania problemu projektowego i idei projektowej oraz przekazywania ich w formie diagramu				
C-2		Nabycie umiejętności twórczego i konsekwentnego rozwiązywania złożonych problemów programowo przestrzennych w oparciu o własne poglądy estetyczne i wiedzę z zakresu zasad i przepisów projektowania.				
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-P-1		1. wprowadzenie do tematu, prezentacja programu i celów zajęć 2. analiza, rozpoznanie i definiowanie problemu projektowego 3. aspekt formalno przestrzenny 4. aspekt programowo funkcjonalny 5. sformułowanie idei projektu w kontekście postawionego problemu (diagram) 6. przegląd nr 1 prezentacja wstępnej koncepcji w oparciu o sformułowany problem i idee 7. praca nad koncepcją programowo przestrzenną z naciskiem na zagadnienia formalno przestrzenne, programowo funkcjonalne oraz aspekty techniczne i prawno normatywne wraz z bieżącą kontrolą zgodności koncepcji z ideą i postawionym problemem 8. praca nad koncepcją programowo przestrzenną z naciskiem na zagadnienia formalno przestrzenne, programowo funkcjonalne oraz aspekty techniczne i prawno normatywne wraz z bieżącą kontrolą zgodności koncepcji z ideą i postawionym problemem 9. praca nad koncepcją programowo przestrzenną z naciskiem na zagadnienia formalno przestrzenne, programowo funkcjonalne oraz aspekty techniczne i prawno normatywne wraz z bieżącą kontrolą zgodności koncepcji z ideą i postawionym problemem 10. praca nad koncepcją programowo przestrzenną z naciskiem na zagadnienia formalno przestrzenne, programowo funkcjonalne oraz aspekty techniczne i prawno normatywne wraz z bieżącą kontrolą zgodności koncepcji z ideą i postawionym problemem 11. przegląd nr 2 prezentacja gotowej koncepcji w oparciu o sformułowany problem i idee 12. praca nad prezentacją końcową projektu. Opracowanie rzutów, przekrojów elewacji z uwzględnieniem zagadnień techniczno konstrukcyjnych, fizyki budowli oraz zagadnień prawno normatywnych. Opracowanie końcowe prezentacji 3D makieta plus wizualizacje komputerowe. Opracowanie koncepcji graficznej prezentacji (plansze) 13. praca nad prezentacją końcową projektu. Opracowanie rzutów, przekrojów elewacji z uwzględnieniem zagadnień techniczno konstrukcyjnych, fizyki budowli oraz zagadnień prawno normatywnych. Opracowanie końcowe prezentacji 3D makieta plus wizualizacje komputerowe. Opracowanie koncepcji graficznej prezentacji (plansze) 14. praca nad prezentacją końcową projektu. Opracowanie rzutów, przekrojów elewacji z uwzględnieniem zagadnień techniczno konstrukcyjnych, fizyki budowli oraz zagadnień prawno normatywnych. Opracowanie końcowe prezentacji 3D makieta plus wizualizacje komputerowe. Opracowanie koncepcji graficznej prezentacji (plansze) 15. prezentacja końcowa projektu – plansze, makieta, opis, wypowiedź zespołu autorskiego				60
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin



Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-P-1	Praca własna studenta	90
A-P-2	uczestnictwo w zajęciach	60

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	metody podające : wykład, objaśnienia lub wyjaśnienia
M-2	metody problemowe : seminaria i dyskusje w trakcie zadań projektowych
M-3	metody aktywizujące / problemowe : praca na makiecie, analizy z wykorzystaniem technik CAD, indywidualne i grupowe dyskusje nad poszczególnymi fazami projektu, korekty z prowadzącym

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)	
S-1	F przeglądy podsumowujące po bloku zajęć
S-2	P przegląd końcowy, prezentacja projektu, ocena merytoryczna złożonego gotowego projektu pod względem oryginalności projektu i zgodności z zasadami techniczno prawnymi projektowania.

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---	--	---	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza							
AU_1A_DS1-V/6_W01 zna elementy i zasady kompozycji przestrzennych oraz relacje między elementami kształtującymi przestrzeń	AU_1A_W08	P6S_WG P6S_WK		C-1 C-2	T-P-1	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2
AU_1A_DS1-V/6_W02 w podstawowym zakresie zna zasady sztuki budowlanej, normy PN-EN oraz wymagania i normatywy dotyczące projektowania architektonicznego	AU_1A_W16	P6S_WK	P6S_WG	C-1 C-2	T-P-1	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2

Umiejętności							
AU_1A_DS1-V/6_U01 potrafi przedstawić rozwiązanie w atrakcyjnej formie graficznej i w formie prezentacji multimedialnej	AU_1A_U11	P6S_UK P6S_UW	P6S_UW	C-1 C-2	T-P-1	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2
AU_1A_DS1-V/6_U02 potrafi kształtować kompozycję budynku, zespołu obiektów, jednostki urbanistycznej i ruralistycznej	AU_1A_U12	P6S_UW	P6S_UW	C-1 C-2	T-P-1	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2

Kompetencje społeczne							
AU_1A_DS1-V/6_K01 rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności projektowej (społeczne, zdrowotne...) i jej wpływ na środowisko (przyrodnicze, kulturowe, krajobraz...)	AU_1A_K05	P6S_KR		C-1 C-2	T-P-1	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza		
AU_1A_DS1-V/6_W01	2,0	
	3,0	wykazanie się umiejętnością postawienia problemu kompozycji przestrzennych oraz relacji między elementami kształtującymi przestrzeń, wykreowania idei i zrealizowanie idei w projekcie koncepcyjnym
	3,5	
	4,0	
	4,5	
AU_1A_DS1-V/6_W02	2,0	
	3,0	wykazanie się umiejętnością postawienia problemu budowlano przestrzennego, wykreowania idei i zrealizowanie idei zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, normami PN-EN oraz wymaganiami i normami dotyczącymi projektowania architektonicznego w projekcie koncepcyjnym
	3,5	
	4,0	
	4,5	

Umiejętności		
AU_1A_DS1-V/6_U01	2,0	
	3,0	wykazanie się umiejętnością postawienia problemu plastycznego lub estetycznego, wykreowania idei i zrealizowanie idei w projekcie koncepcyjnym w formie graficznej
	3,5	
	4,0	
	4,5	



Umiejętności

AU_1A_DS1-V/6_U02	2,0	
	3,0	wykazanie się umiejętnością kształtowania idei kompozycji budynku lub zespołu obiektów i zrealizowanie idei w projekcie koncepcyjnym w formie graficznej
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

AU_1A_DS1-V/6_K01	2,0	
	3,0	posiada podstawową wiedzę na temat problemu projektowego i rozumie jego wpływ na inne aspekty pozatechniczne
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Construction and Design Manual, Architectural Diagrams, DOM publishers, Berlin, 2011
2. Władysław Korzeniowski, Odległości w zabudowie i zagospodarowaniu terenu, wydawnictwo COIB, Warszawa, 2002
3. Przemysław Markiewicz, Budownictwo ogólne dla architektów, Wydawnictwo archi plus, Kraków, 2006
4. Zenon Błądek, Hotele. Programowanie, projektowanie, wyposażanie, Wydawnictwo Albus, Poznań, 2001
5. Zenon Błądek, Hotele bez barier, Albus, Poznań, 2003

Literatura uzupełniająca

1. Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, 2012
2. Przemysław Markiewicz, Detale projektowe dla architektów, Wydawnictwo archi plus, Kraków, 2010
3. Philip Jodidio, seria: Architecture Now / Architektura dzisiaj, Taschen / TMC art, Kolonia / Warszawa, 2010
4. Agata Losantos, Daniela Santos Quartino, Bridget Vrancx,, Krajobraz miejski, TMC, Warszawa, 2008

Wydział Budownictwa i Architektury


Kierunek studiów	Architektura i urbanistyka					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier architekt					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych					
Dyscypliny naukowe	architektura i urbanistyka (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Projektowanie specjalistyczne-7					
Kod	WBIA/A/S1/					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Projektowania Architektonicznego					
ECTS	5,0	ECTS (formy)	5,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny			Grupa obieralna			
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
projekty	P	7	45	5,0	1,00	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Czyński Marek (Marek.Czynski@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Ostrowski Marek (mostrowski@zut.edu.pl), Tuszyński Mariusz (Mariusz-Tuszynski@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Zaliczenie przedmiotów: ergonomia, antropologia architektury i urbanistyki					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Poznanie potrzeb ludzi chorych, starych, niepełnosprawnych oraz zadań architektury w zakresie profilaktyki, rehabilitacji oraz opieki leczniczej i społecznej.					
C-2	Pogłębienie wiedzy na temat terapeutycznych właściwości architektury oraz jej wpływu na zdrowie, samopoczucie oraz interakcje społeczne użytkowników (kuracjuszy, pacjentów, pensjonariuszy).					
C-3	Poznanie technologii funkcjonowania obiektów lecznictwa uzdrowiskowego, ambulatoryjnego oraz rehabilitacji i opieki społecznej					
C-4	Nabycie umiejętności kształtowania przyjaznej osobom chorym, niepełnosprawnym, starym przestrzeni architektonicznej, wpisanej w sposób harmonijny w kontekst przyrodniczy, społeczny i kulturowy.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-P-1	Wykład wprowadzający prezentujący problematykę projektowania obiektów lecznictwa uzdrowiskowego, podstawowej opieki ambulatoryjnej, rehabilitacji i opieki społecznej; omówienie poszczególnych programów funkcjonalnych oraz literatury przedmiotu i materiałów wyjściowych do projektowania; prezentacja przykładowych obiektów, rozwiązań technologicznych i architektonicznych; omówienie warunkowań przygotowanych propozycji lokalizacyjnych.					3
T-P-2	Wybór tematu projektu. Kompletowanie materiałów wejściowych do projektu (plan sytuacyjny, dokumentacja fotograficzna, wizja terenowa, wytyczne programowo-funkcjonalne, schematy technologiczne, katalogi sprzętu medycznego i wyposażenia. Studia lokalizacji i zagospodarowania terenu, analizy kontekstu kulturowego i przyrodniczego; inspiracje, szkice koncepcyjne, analizy programowo-funkcjonalne, koncepcje strukturalne, modele płaskie (skala 1:500). Korekty w grupach tematycznych i indywidualne.					9
T-P-3	I-szy przegląd/prezentacja projektów: szkice, warianty, modele strukturalne, materiały i detale elewacyjne - skala 1:500.					3
T-P-4	Prace projektowe - sekcje, podstawowe rzuty, przekroje, fragmenty elewacji w skali 1:200; korekty indywidualne.					9
T-P-5	II-gi przegląd/prezentacja projektów: podstawowe rzuty, przekroje, elewacje w skali 1:200					3
T-P-6	Prace projektowe - podstawowe rzuty, przekroje, elewacje, detale architektoniczne elewacji, rozwiązania techniczno-budowlane w skali 1:200; korekty indywidualne.					9
T-P-7	III-ci przegląd/prezentacja projektów: pełny zakres opracowania, rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne, konstrukcyjne i materiałowe, aranżacja pomieszczeń, skala 1:200 lub 1:100, detal elewacji 1:20					3
T-P-8	Korekty końcowe; zatwierdzenie projektu; prace graficzne, część opisowa do projektu. Oddanie projektu.					6
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-P-1	Udział w zajęciach					45
A-P-2	Studia literatury, zbieranie/kopiowanie materiałów wyjściowych					5
A-P-3	Wizja w terenie, opracowanie dokumentacji fotograficznej					5
A-P-4	Prace projektowe koncepcyjne					50



Wydział Budownictwa i Architektury

<i>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</i>		<i>Liczba godzin</i>
A-P-5	Prace graficzne i techniczne	45

<i>Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne</i>		
M-1	Ćwiczenia projektowe z wykładem wprowadzającym do projektowania obiektów lecznictwa i opieki społecznej	
M-2	Grupowe i/lub indywidualne korekty rozwiązań projektowych	
M-3	Prezentacja i dyskusja nad rozwiązaniami projektowymi	

<i>Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)</i>		
S-1	F	Oceny przejściowe z trzech przeglądów stanu zawansowania projektów (skala punktowa 2 -12)
S-2	F	Kolektywna ocena prezentacji idei i koncepcji projektowych (skala punktowa 0 - 6).
S-3	P	Ocena końcowa składa się z ocen przejściowych i oceny skończonego projektu (skala punktowa 4 - 24). Progi punktowe: ocena dst - min. 25, ocena bdb - min.46 punktów.

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---	--	---	----------------	-------------------	------------------	--------------

<i>Wiedza</i>								
AU_1A_DS1-V/7_W01 ma wiedzę na temat wpływu architektury i środowiska przestrzennego na ludzkie zachowania i relacje społeczne	AU_1A_W11 AU_1A_W14	P6S_WK	P6S_WK	C-2	T-P-1 T-P-2 T-P-3 T-P-4	T-P-5 T-P-6 T-P-7 T-P-8	M-1 M-2 M-3	S-1 S-3
AU_1A_DS1-V/7_W02 zna potrzeby przestrzenne, psychologiczne i społeczne osób chorych, starych, niepełnosprawnych	AU_1A_W15	P6S_WK		C-1	T-P-1 T-P-3 T-P-4 T-P-5	T-P-6 T-P-7 T-P-8	M-1 M-2 M-3	S-1 S-3
AU_1A_DS1-V/7_W03 zna rodzaje terapii i technologii leczniczych oraz wymagania i wytyczne dotyczące obiektów lecznictwa i opieki społecznej	AU_1A_W16	P6S_WK	P6S_WG	C-3	T-P-1 T-P-2 T-P-3	T-P-5 T-P-7	M-1 M-2 M-3	S-1 S-3

<i>Umiejętności</i>								
AU_1A_DS1-V/7_U01 kształtuje odpowiednie do uwarunkowań lokalizacji oraz funkcji obiektu rozwiązania architektoniczne	AU_1A_U06	P6S_UW	P6S_UW	C-3 C-4	T-P-1 T-P-2 T-P-3 T-P-4	T-P-5 T-P-6 T-P-7 T-P-8	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2 S-3
AU_1A_DS1-V/7_U02 umiejętnie dostosowuje detal architektoniczny do funkcji obiektu i wrażliwości użytkowników	AU_1A_U15	P6S_UW	P6S_UW	C-2 C-4	T-P-1 T-P-2 T-P-3 T-P-4	T-P-5 T-P-6 T-P-7 T-P-8	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2 S-3

<i>Kompetencje społeczne</i>								
AU_1A_DS1-V/7_K01 nie tworzy rozwiązań dyskryminujących, godzących w poczucie godności i prawa człowieka	AU_1A_K05	P6S_KR		C-1 C-4	T-P-1 T-P-2 T-P-3 T-P-4	T-P-5 T-P-6 T-P-7 T-P-8	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2 S-3
AU_1A_DS1-V/7_K02 działa na rzecz podnoszenia jakości środowiska życia człowieka	AU_1A_K07	P6S_KO P6S_KR		C-1 C-2 C-4	T-P-2 T-P-4	T-P-6 T-P-8	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2 S-3

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
<i>Wiedza</i>		
AU_1A_DS1-V/7_W01	2,0	Ma szczątkową wiedzę na temat czynników stresu środowiskowego oraz aspektów terapeutycznych w architekturze obiektów lecznictwa i opieki społecznej.
	3,0	Ma pobieżną wiedzę na temat czynników stresu środowiskowego oraz aspektów terapeutycznych w architekturze obiektów lecznictwa i opieki społecznej; posługuje się potocznym językiem.
	3,5	Ocena pośrednia między 3,0 a 4,0
	4,0	Ma podstawowy zakres wiedzy z zakresu proksemiki i antropologii architektury; ma wiedzę zarówno na temat czynników stresu środowiskowego oraz aspektów terapeutycznych w architekturze obiektów lecznictwa i opieki społecznej; posługuje się poprawnym językiem.
	4,5	Ocena pośrednia między 4,0 a 5,0
	5,0	Ma wiedzę będącą wynikiem samodzielnych studiów w zakresie antropologii, proksemiki i psychologii środowiskowej; ma szeroką wiedzę na temat czynników stresu środowiskowego oraz aspektów terapeutycznych w architekturze obiektów lecznictwa i opieki społecznej; posługuje się ugruntowanymi w nauce znaczeniami pojęć.



Wiedza		
AU_1A_DS1-V/7_W02	2,0	Nie ma wiedzy ergonomicznej o potrzebach użytkowników (pacjentów lub kuracjuszy/ osób starych i niepełnosprawnych, personelu medycznego i terapeutycznego) oraz nie zna zasad projektowania przestrzeni zabiegowych, mieszkalnych i pobytowych.
	3,0	Ma pobieżną wiedzę ergonomiczną o potrzebach wybranej kategorii użytkowników (pacjentów lub kuracjuszy/ osób starych i niepełnosprawnych, personelu medycznego i terapeutycznego) oraz zna zasady projektowania przestrzeni zabiegowych lub mieszkalnych i pobytowych.
	3,5	Ocena pośrednia między 3,0 a 4,0
	4,0	Ma podstawową wiedzę ergonomiczną o potrzebach wybranej kategorii użytkowników (pacjentów lub kuracjuszy/ osób starych i niepełnosprawnych, personelu medycznego i terapeutycznego) oraz zna zasady projektowania przestrzeni zabiegowych i/lub mieszkalnych, pobytowych.
	4,5	Ocena pośrednia między 4,0 a 5,0
	5,0	Ma ponadstandardową wiedzę ergonomiczną na temat szerokiego spectrum potrzeb różnych kategorii użytkowników (pacjentów/ kuracjuszy/ osób starych/ niepełnosprawnych, personelu medycznego i terapeutycznego) oraz zna zasady projektowania przestrzeni zabiegowych, mieszkalnych i pobytowych.
AU_1A_DS1-V/7_W03	2,0	Nie ma wiedzy o podstawowych rodzajach zabiegów leczniczych i terapii; nie zna technologii funkcjonowania wybranych zakładów, poradni, obiektów lecznictwa, rehabilitacji i opieki społecznej; nie zna wymagań jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia zakładu opieki zdrowotnej.
	3,0	Ma pobieżną wiedzę o podstawowych rodzajach zabiegów leczniczych i terapii; zna niektóre technologie funkcjonowania wybranych zakładów, poradni, obiektów lecznictwa, rehabilitacji i opieki społecznej; zna niektóre wymagania jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia zakładu opieki zdrowotnej.
	3,5	Ocena pośrednia między 3,0 a 4,0
	4,0	Zna podstawowe rodzaje zabiegów leczniczych i terapii; zna technologie funkcjonowania wybranych zakładów, poradni oraz obiektów lecznictwa, rehabilitacji i opieki społecznej; zna wymagania jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia zakładu opieki zdrowotnej.
	4,5	Ocena pośrednia między 4,0 a 5,0
	5,0	Zna wszystkie rodzaje zabiegów leczniczych i terapii; zna technologie funkcjonowania zakładów, poradni oraz obiektów lecznictwa, rehabilitacji i opieki społecznej; zna wszystkie wymagania jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia zakładu opieki zdrowotnej.
Umiejętności		
AU_1A_DS1-V/7_U01	2,0	Brak umiejętności kształtowania struktury przestrzennej obiektu oraz dostosowania jej do kontekstu lokalizacji; wadliwie kształtuje relacje między przestrzenią prywatną i publiczną; nie szanuje zastanych wartości przestrzennych i kulturowych miejsca.
	3,0	Właściwie kształtuje strukturę przestrzenną obiektu i nie potrafi jej dostosować do kontekstu lokalizacji; wadliwie kształtuje relacje między przestrzenią prywatną i publiczną; nie szanuje zastanych wartości przestrzennych i kulturowych miejsca.
	3,5	Poprawnie kształtuje strukturę przestrzenną obiektu i dostosowuje ją do kontekstu lokalizacji; wadliwie kształtuje relacje między przestrzenią prywatną i publiczną; nie szanuje zastanych wartości przestrzennych i kulturowych miejsca.
	4,0	Umie ukształtować właściwą w skali strukturę przestrzenną obiektu i w sposób harmonijny dostosowuje ją do kontekstu lokalizacji; dobrze kształtuje relacje między przestrzenią prywatną i publiczną; nie szanuje zastanych wartości przestrzennych i kulturowych miejsca.
	4,5	Umie ukształtować właściwą w skali strukturę przestrzenną obiektu i w sposób harmonijny dostosowuje ją do kontekstu lokalizacji; dobrze kształtuje relacje między przestrzenią prywatną i publiczną; szanuje zastane wartości przestrzenne i kulturowe miejsca.
	5,0	Umie ukształtować oryginalną, właściwą w skali strukturę przestrzenną obiektu, a jednocześnie w sposób harmonijny dostosować ją do kontekstu lokalizacji; oryginalnie kształtuje relacje między przestrzenią prywatną i publiczną; szanuje zastane wartości przestrzenne i kulturowe miejsca oraz wzbogaca je o nowe wartości.
AU_1A_DS1-V/7_U02	2,0	Nie potrafi operować detalem architektonicznym, myli go ze szczegółem budowlanym; dokonuje przypadkowych wyborów materiałów i technologii budowlanych; elewację budynku traktuje jak abstrakcyjną kompozycję kolorystyczną, a użytkownika jako widza; nie stosuje w sposób przemyślany kompozycji zieleni.
	3,0	Stosuje detale elewacji obiektu będące integralnym elementem koncepcji architektonicznej; ich rozwiązania plastyczne nie są spójne z detalami technicznymi i budowlanymi; stosuje materiały i technologie budowlane adekwatne do funkcji obiektu; umiejętnie dobiera rozwiązania fakturowe i kolorystyczne do wrażliwości, oczekiwań i potrzeb psychicznych osób chorych, starych i niepełnosprawnych; nie stosuje w sposób przemyślany kompozycji zieleni.
	3,5	Stosuje detale elewacji obiektu będące integralnym elementem koncepcji architektonicznej; ich rozwiązania plastyczne są spójne z detalami technicznymi i budowlanymi; nie stosuje materiałów i technologii budowlanych adekwatnie do funkcji obiektu; nie dobiera rozwiązań fakturowych i kolorystycznych do wrażliwości, oczekiwań i potrzeb psychicznych osób chorych, starych i niepełnosprawnych; nie stosuje w sposób przemyślany kompozycji zieleni.
	4,0	Projektuje detale elewacji obiektu będące integralnym elementem koncepcji architektonicznej; ich rozwiązania plastyczne są spójne z detalami technicznymi i budowlanymi; nie stosuje materiałów i technologii budowlanych adekwatnych do funkcji obiektu; umiejętnie dobiera rozwiązania fakturowe i kolorystyczne do wrażliwości, oczekiwań i potrzeb psychicznych osób chorych, starych i niepełnosprawnych; nie stosuje w sposób przemyślany kompozycji zieleni.
	4,5	Projektuje detale elewacji obiektu, będące integralnym elementem koncepcji architektonicznej; ich rozwiązania plastyczne są spójne z detalami technicznymi i budowlanymi; stosuje materiały i technologie budowlane adekwatne do funkcji obiektu; umiejętnie dobiera rozwiązania fakturowe i kolorystyczne do wrażliwości, oczekiwań i potrzeb psychicznych osób chorych, starych i niepełnosprawnych; nie stosuje w sposób przemyślany kompozycji zieleni.
	5,0	Projektuje oryginalne detale elewacji obiektu będące integralnym elementem koncepcji architektonicznej; ich rozwiązania plastyczne są spójne z detalami technicznymi i budowlanymi; stosuje materiały i technologie budowlane adekwatne do funkcji obiektu; umiejętnie dobiera rozwiązania fakturowe i kolorystyczne do wrażliwości, oczekiwań i potrzeb psychicznych osób chorych, starych i niepełnosprawnych; w sposób oryginalny wykorzystuje zieleń w architekturze obiektu.
Inne kompetencje społeczne		



Inne kompetencje społeczne

AU_1A_DS1-V/7_K01	2,0	Brak zainteresowania; bariera psychologiczna.
	3,0	Wykazuje niewielkie zainteresowanie przedmiotem i problematyką społeczną; jest pasywny w kontaktach z prowadzącym zajęcia, niesamodzielny, mało kreatywny i niewrażliwy na problematykę osób niepełnosprawnych.
	3,5	Ocena pośrednia między 3,0 a 4,0
	4,0	W sposób obowiązkowy podchodzi do przedmiotu; jest samodzielny, kreatywny i otwarty na poznawanie nowych treści programowych; dobrze współpracuje z prowadzącym i innymi członkami grupy.
	4,5	Ocena pośrednia między 4,0 a 5,0
AU_1A_DS1-V/7_K02	5,0	Wykazuje się społeczną aktywnością w grupie studenckiej, ew. organizacjach pozarządowych, czy w studenckim kole bio-architektury, jest zaangażowany w działaniach na rzecz osób niepełnosprawnych; jego zainteresowania wykraczają poza ramy przedmiotu; potrafi godzić kreatywność projektanta z empatią i gotowością poznawania doświadczeń innych osób; potrafi zainspirować prowadzącego.
	2,0	Brak poczucia odpowiedzialności, technokratyczne i merkantylne podejście do zawodu architekta.
	3,0	Brak ocen pośrednich, kryteria 0-1
	3,5	Brak ocen pośrednich, kryteria 0-1
	4,0	Brak ocen pośrednich, kryteria 0-1
	4,5	Brak ocen pośrednich, kryteria 0-1
5,0	Poczuwa się do odpowiedzialności za stan środowiska życia człowieka oraz standardy jego najbliższego otoczenia; architekturę traktuje jako drogę do poprawy tego stanu, a ergonomię jako wiedzę i umiejętności niezbędne do poprawy jakości architektury.	

Literatura podstawowa

1. Bielak M., Optymalne środowisko życia i zamieszkania w ośrodkach pobytu stałego dla osób starszych, Wyd. PŚląskiej Gliwice 2011, Gliwice, 2011
2. Cama R., Evidence-Based Healthcare Design, John Wiley & Sons Ltd, 2009
3. Czyński M., Projektowanie specjalistyczne obiektów lecznictwa i opieki, www: maczynski.ps.pl, 2009, Skrypt wykładów,
4. Idem R., Architektura służby zdrowia. Wybór przepisów i literatury przedmiotu, wyd. Politechniki Gdańskiej, Gdańsk, 2014
5. Kuldschun H., Rossman E., Budownictwo dla upośledzonych fizycznie, Arkady, Warszawa, 1980
6. Madeyski A., Podstawy inżynierii uzdrowiskowej, Arkady, Warszawa, 1979
7. Meyer - Bohe W., Budownictwo dla osób starszych i niepełnosprawnych, Arkady, Warszawa, 1998
8. Rozporządzenie MZ z 26.06.2012 w sprawie szczegółowych wymagań jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą, Dziennik Ustaw, 2012, nr 123.poz.408
9. Rozporządzenie MZ z dnia 2.04.2012 w sprawie określenia wymagań jakim powinny odpowiadać zakłady i urządzenia lecznictwa uzdrowiskowego, 2012, Dz.U.poz.452

Literatura uzupełniająca

1. Bell, P.A., Greene T.C., Fisher J.D., Baum A., Psychologia środowiskowa, GWP, Gdańsk, 2004, Rozdział 12.3: Środowiska instytucjonalne
2. Błądek Z., Hotele bez barier, Wyd. Albus, Poznań, 2003
3. Monz, A., Monz, J., Design als Therapie: Raumgestaltung in Krankenhausern, Kliniken, Sanatorien, A. Koch Verlag, Leinfelden-Echterdingen, 2001
4. Ponikowska, I, Ferson D., Ponikowska, I, Ferson D., Nowoczesna medycyna uzdrowiskowa, Medi Press, Warszawa, 2009
5. Rozporządzenie MPiPS z dnia 19.10.2005 w sprawie domów pomocy społecznej Dz. U., nr 217, poz.1837, Dziennik Ustaw, 2005, nr 217, poz.1837

Wydział Budownictwa i Architektury


Kierunek studiów	Architektura i urbanistyka		
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier architekt		
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych		
Dyscypliny naukowe	architektura i urbanistyka (100%)		
Profil	ogólnoakademicki		
Moduł			
Przedmiot	Techniki komputerowe w projektowaniu (CAD, GIS)		
Kod	WBIA/A/S1/		
Specjalność			
Jednostka prowadząca	Katedra Architektury Współczesnej, Teorii i Metodologii Projektowania		
ECTS	6,0	ECTS (formy)	6,0
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski
Blok obieralny		Grupa obieralna	

Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	2	30	3,0	1,00	zaliczenie
laboratoria	L	3	30	2,0	1,00	zaliczenie
laboratoria	L	4	15	1,0	1,00	zaliczenie

Nauczyciel odpowiedzialny	Janisio-Pawłowska Dorota (dorota.pawlowska@zut.edu.pl)
Inni nauczyciele	Janisio-Pawłowska Dorota (dorota.pawlowska@zut.edu.pl), Karpisz Henryk (karpisz@zut.edu.pl), Nowak Kamila (knowak@zut.edu.pl), Pawłowski Wojciech (Wojciech.Pawlowski@zut.edu.pl)

Wymagania wstępne	
W-1	Semestr 2. posiadanie podstawowej wiedzy o komputerze i jego obsłudze
W-2	Semestr 2. posiada podstawowa wiedze z informatyki, systemu informacyjnego, operacji na zbiorach, tworzenia i prezentacji własnych danych
W-3	Semestr 3. posiadanie podstawowej wiedzy o komputerze i jego obsłudze
W-4	Semestr 3. podstawowe pojęcia informatyki, systemy operacyjne, operacje na zbiorach, tworzenie i prezentacja własnych danych, umiejętność podstawowego posługiwania się narzędziami 2D w systemie CAD
W-5	Semestr 4. posiadanie podstawowej wiedzy o komputerze i jego obsłudze
W-6	Semestr 4. podstawowe pojęcia informatyki, systemy operacyjne, operacje na zbiorach, tworzenie i prezentacja własnych danych, umiejętność podstawowego posługiwania się narzędziami 2D i 3D w systemie CAD

Cele modułu/przedmiotu	
C-1	Semestr 2. Nabycie podstawowych umiejętności stosowania komputera jako narzędzia pracy projektowej
C-2	Semestr 2. Poznanie podstawowych funkcji systemów CAD
C-3	Semestr 3. Poszerzenie umiejętności stosowania komputera jako narzędzia pracy projektowej
C-4	Semestr 3. Poznanie średnio zaawansowanych funkcji systemów CAD
C-5	Semestr 4. Poszerzenie umiejętności stosowania komputera jako narzędzia pracy projektowej
C-6	Semestr 4. Poznanie średnio zaawansowanych funkcji systemów CAD, generowanie ujęć perspektywicznych

Treści programowe z podziałem na formy zajęć		Liczba godzin
T-L-1	Ogólne omówienie zasad działania systemów CAD i jego możliwości przy wspomaganii projektowania	3
T-L-2	Zapoznanie studentów z podstawowymi funkcjami obsługi w programie CAD	5
T-L-3	Nauka praktycznej obsługi systemu	4
T-L-4	Wykonywanie konkretnych prostych zadań linearnych w 2D	4
T-L-5	Kolokwium przejściowe zaliczające znajomość pracy linearnej w 2D	2
T-L-6	Zapoznanie studentów z podstawowymi narzędziami 3D w programie CAD	10
T-L-7	Kolokwium przejściowe zaliczające znajomość pracy z podstawowymi narzędziami 3D	2
T-L-1	Kontynuowanie pracy z narzędziami 2D i 3D w programie CAD, nauka normatywnej formy zapisu graficznego-rzutowanie, przekroje rysunkowe, wymiarowanie	4
T-L-2	Nauka praktycznej obsługi narzędzi 3D, wykonywanie konkretnych zadań	10
T-L-3	Kolokwium przejściowe zaliczające znajomość pracy z konkretnymi narzędziami 3D w programie CAD	2



Treści programowe z podziałem na formy zajęć		Liczba godzin
T-L-4	Kontynuowanie nauki pracy z narzędziami 3D, zapoznanie z podstawowymi metodami ujęć perspektywicznych	12
T-L-5	Kolokwium przejściowe zaliczające znajomość konkretnych narzędzi 3D	2
T-L-1	Kontynuowanie pracy z narzędziami 2D i 3D w programie CAD, na przykładzie zadanych tematów do odwzorowania w formie prostego rysunku 2D i 3D, ustawienia parametrów wydruku	5
T-L-2	Nauka praktycznej obsługi narzędzia 3D do tworzenia własnych elementów 3D, wykonywanie konkretnego zadania	1
T-L-3	Kolokwium przejściowe zaliczające znajomość tworzenia konkretnego elementu 3D i jego zapisu w programie CAD, prezentacja opracowania zadanego tematu	1
T-L-4	Kontynuowanie nauki pracy z narzędziami 3D, nauka generowania ujęć perspektywicznych, wizualizacji, modelowania przestrzennego	2
T-L-5	Nauka praktycznej obsługi systemu wraz z opracowaniem prostych ujęć perspektywicznych, wizualizacji, modelowania przestrzennego na podstawie wcześniej opracowanego tematu	6

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-L-1	uczestnictwo w zajęciach	30
A-L-2	Przygotowanie do zajęć	60
A-L-1	uczestnictwo w zajęciach	30
A-L-2	Przygotowanie do zajęć	30
A-L-1	uczestnictwo w zajęciach	15
A-L-2	przygotowanie do zajęć	15

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	Semestr 2,3,4. metody podające/ objaśnienie lub wyjaśnienie
M-2	Semestr 2,3,4. metody programowane/ z użyciem komputera
M-3	Semestr 2,3,4. metody praktyczne/ ćwiczenia laboratoryjne

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)		
S-1	F	Semestr 2,3,4. kolokwium przejściowe zaliczające
S-2	F	Semestr 4. prezentacja multimedialna zadanego tematu w formie graficznej 2D i 3D
S-3	P	Semestr 2,3,4 ocena i analiza zadań wykonanych samodzielnie na zajęciach

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---	--	---	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza								
AU_1A_DS1-VI/2-4_W01 Semestr 2. potrafi rozpoznać podstawowe systemy CAD, potrafi edytować i zapisywać proste układy 2D i 3D	AU_1A_W02	P6S_WG P6S_WK		C-1 C-2	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4	T-L-5 T-L-6 T-L-7	M-1 M-2 M-3	S-1
Semestr 3. student umie korzystać z narzędzi 2D i 3D w systemie CAD w celu zapisu graficznego, jego czytania i obróbki								
Semestr 4. student umie korzystać z narzędzi 2D i 3D w systemie CAD w celu zapisu graficznego, jego czytania i obróbki, potrafi generować proste ujęcia perspektywiczne, elementy modelowania przestrzennego, wizualizacje projektów								
AU_1A_DS1-VI/2-4_W02 Semestr 4. zna sposoby generowania i edycji podstawowych ujęć perspektywicznych kształtujących przestrzeń w formie 2D i 3D	AU_1A_W08	P6S_WG P6S_WK		C-5 C-6	T-L-1 T-L-2 T-L-3	T-L-4 T-L-5	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2

Umiejętności								
AU_1A_DS1-VI/2-4_U01 Semestr 2,3,4. potrafi posłużyć się systemem CAD w celu graficznego odwzorowania mierzalnych cech przedmiotów graficznych, w efekcie korzystania z narzędzi 2D i 3D	AU_1A_U07	P6S_UW	P6S_UW	C-1 C-2	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4	T-L-5 T-L-6 T-L-7	M-1 M-2 M-3	S-1
AU_1A_DS1-VI/2-4_U02 Semestr 3. potrafi odwzorować najprostsze układy graficzne 2D i 3D	AU_1A_U11	P6S_UK P6S_UW	P6S_UW	C-3 C-4 C-5 C-6	T-L-1 T-L-2 T-L-3	T-L-4 T-L-5	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2
Semestr 4. potrafi odwzorować najprostsze układy graficzne 2D i 3D i ustawić parametry wydruku oraz stworzyć prezentację multimedialną								

Kompetencje społeczne								
AU_1A_DS1-VI/2-4_K01 W myśleniu i działaniu wykazuje się przedsiębiorczością i inwencją	AU_1A_K02	P6S_KR		C-1 C-2 C-3 C-4 C-5 C-6	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4	T-L-5 T-L-6 T-L-7	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2



Efekt	Ocena	Kryterium oceny
Wiedza		
AU_1A_DS1-VI/2-4_W01	2,0	
	3,0	Semestr 2,3,4. student posiada "suchą" wiedzę o narzędziach 2D i 3D systemów CAD
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
AU_1A_DS1-VI/2-4_W02	2,0	
	3,0	Semestr 4. student posiada "suchą" wiedzę o narzędziach 2D i 3D, potrafi je odpowiednio zastosować, generuje podstawowe ujęcia perspektywiczne.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Umiejętności		
AU_1A_DS1-VI/2-4_U01	2,0	
	3,0	Semestr 2,3,4. student potrafi odwzorować najprostsze układy graficzne 2D
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
AU_1A_DS1-VI/2-4_U02	2,0	
	3,0	Semestr 3. potrafi odwzorować najprostsze układy graficzne 2D i 3D na zadany temat Semestr 4. potrafi odwzorować najprostsze układy graficzne 2D i 3D na zadany temat oraz stworzyć ujęcia perspektywiczne 3D danego modelu
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Inne kompetencje społeczne		
AU_1A_DS1-VI/2-4_K01	2,0	
	3,0	w podstawowym zakresie potrafi zaprojektować i zaprezentować zadany temat projektowy, wykonuje podstawowe prezentacje multimedialne na zadany temat, w podstawowym zakresie rozumie potrzeby nauki projektowania parametrycznego, dostatecznie potrafi posługiwać się oprogramowaniem komputerowym do projektowania parametrycznego.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Literatura podstawowa		
1. A. M. Szynski, Elementy teorii projektowania systemowego, wyd. Pol. Szcz., Szczecin, 1999, wyd II, Semestr 2,3,4.		
2. Z. Kacprzyk, B. Pawłowska, Komputerowe wspomaganie projektowania, Oficyna wydawnicza Pol. Warszawskiej, Warszawa, 2012, Semestr 2,3,4. Podstawy i przykłady w programie ArchiCAD i AutoCAD		
3. J. Zabrocki, Grafika komputerowa, metody i narzędzia, WNT, Warszawa, 2004, Semestr 4.		
4. R. Wodaski, Szaleństwa wirtualnej rzeczywistości, Warszawa, 1994, Semestr 4.		
Literatura uzupełniająca		
1. Dostępne w bibliotece ZUT podręczniki instruktażowe i opisowe w zakresie obsługi i użytkowania komputerów - oprogramowanie CAD, 2012, Semestr 2,3,4.		
2. P. Markiewicz, Vademekum projektanta - Projekt jednego domu w pięciu technologiach, Archi-Plus, 2002, Wydanie 1, Semestr 4.		



Wydział Budownictwa i Architektury

WBIA



Kierunek studiów		Architektura i urbanistyka						
Forma studiów		stacjonarna	Poziom	pierwszy				
Tytuł zawodowy absolwenta		inżynier architekt						
Dziedziny nauki		dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych						
Dyscypliny naukowe		architektura i urbanistyka (100%)						
Profil		ogólnoakademicki						
Moduł								
Przedmiot		Szkolenie biblioteczne						
Kod		WBIA/A/S1/						
Specjalność								
Jednostka prowadząca		Biblioteka Główna						
ECTS		0,0	ECTS (formy)	0,0				
Forma zaliczenia		zaliczenie	Język	polski				
Blok obieralny			Grupa obieralna					
Forma dydaktyczna		Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie	
ćwiczenia audytoryjne		A	1	0	0,0	1,00	zaliczenie	
Nauczyciel odpowiedzialny		Rudna Joanna (Joanna.Rudna@zut.edu.pl)						
Inni nauczyciele		Jankowska Elżbieta (Elzbieta.Jankowska@zut.edu.pl)						
Wymagania wstępne								
W-1		Student zna podstawy obsługi komputerów oraz sieci WWW						
Cele modułu/przedmiotu								
C-1		Zapoznanie użytkowników z organizacją, funkcjonowaniem oraz zasadami korzystania z biblioteki, jej zbiorów i usług						
Treści programowe z podziałem na formy zajęć							Liczba godzin	
T-A-1		<p>Biblioteka Główna realizuje "Przysposobienie biblioteczne" online jako pomoc w zapoznaniu użytkowników z organizacją, funkcjonowaniem oraz zasadami korzystania z biblioteki, z jej zbiorów i usług.</p> <p>Przysposobienie dostępne jest na stronie www Biblioteki: http://www.bg.zut.edu.pl/szkolenie/</p> <p>Program szkolenia:</p> <ol style="list-style-type: none"> Ogólne wiadomości o bibliotece: zbiory biblioteki, struktura organizacyjna i lokalizacja, godziny otwarcia Zasady korzystania ze zbiorów i usług biblioteki ze szczególnym uwzględnieniem regulaminu udostępniania zbiorów: rejestracja użytkownika, korzystanie z czytelni, wypożyczanie, wypożyczenia międzybiblioteczne Podstawowe źródła informacji naukowej, bazy danych Korzystanie z katalogu online w systemie Aleph: wyszukiwanie proste i złożone, indeksy, funkcje dostępne po zalogowaniu do systemu: składanie zamówień do wypożyczalni i czytelni, usuwanie zamówień, przedłużanie terminu zwrotu, sprawdzanie swojego konta bibliotecznego, zarządzanie nim. 				2		
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności							Liczba godzin	
A-A-1		Zapoznanie się z treścią "Szkolenia bibliotecznego" online oraz z "Zasadami korzystania ze zbiorów i usług Biblioteki Głównej Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie" - załącznika nr 4 do statutu Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie				2		
A-A-2		Wypełnienie testu				1		
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne								
M-1		Szkolenie online						
Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)								
S-1		F	prawidłowe zaliczenie co najmniej 70% testu					
Zamierzone efekty kształcenia		Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
Wiedza								
AU_1A_ES1-I/1_W01 zna przepisy obowiązujące w Bibliotece Głównej i zasady korzystania z usług bibliotecznych		AU_1A_W24	P6S_WG P6S_WK		C-1	T-A-1	M-1	S-1



Umiejętności

AU_1A_ES1-I/1_U01 Student umie korzystać ze zbiorów biblioteki oraz systemu Aleph (wyszukiwanie, zamawianie, rezerwowanie książek do wypożyczenia lub w ramach udostępniania prezencyjnego - na miejscu w czytelniku). Zna podstawowe naukowe bazy danych.	AU_1A_U25	P6S_UO P6S_UU P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-A-1	M-1	S-1
---	-----------	----------------------------	--------	-----	-------	-----	-----

Kompetencje społeczne

AU_1A_ES1-I/1_K01 Zna system informacyjno-biblioteczny ZUT i umie z niego korzystać				C-1	T-A-1	M-1	S-1
--	--	--	--	-----	-------	-----	-----

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza

AU_1A_ES1-I/1_W01	2,0	
	3,0	70% prawidłowych odpowiedzi na pytania testu
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

AU_1A_ES1-I/1_U01	2,0	
	3,0	70% prawidłowych odpowiedzi na pytania testu
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

AU_1A_ES1-I/1_K01	2,0	
	3,0	70% prawidłowych odpowiedzi na pytania testu
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Zasady korzystania ze zbiorów i usług Biblioteki Głównej Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie, 2017, Załącznik nr 4 do statutu Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie



Wydział Budownictwa i Architektury

WBIA



Kierunek studiów	Architektura i urbanistyka					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier architekt					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych					
Dyscypliny naukowe	architektura i urbanistyka (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Szkolenie adaptacyjne					
Kod	WBIA/A/S1/					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Dziekanat					
ECTS	0,0	ECTS (formy)	0,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny		Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
wykłady	W	1	5	0,0	1,00	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Arlet Piotr (Piotr.Arlet@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						

Wymagania wstępne

W-1	Student posiada podstawową wiedzę ogólną z zakresu dyscyplin naukowych lub artystycznych - właściwą dla programu kształcenia. Student ma świadomość, że Uczelnia jest miejscem zdobywania wiedzy, umiejętności i kwalifikacji zawodowych, zgodnie z ogólnie przyjętymi normami etycznymi. Powinien wykazywać się wysoką kulturą osobistą.
-----	--

Cele modułu/przedmiotu

C-1	Zapoznanie studentów z organizacją i tokiem studiów, związanymi z nim prawami i obowiązkami studenta w Zachodniopomorskim Uniwersytecie Technologicznym.
-----	--

Treści programowe z podziałem na formy zajęć

		Liczba godzin
T-W-1	Zapoznanie adeptów z pracownikami, godzinami pracy i zadaniami dziekanatu.	1
T-W-2	Zasady studiowania, zaliczania przedmiotów i odpłatności za powtarzanie. Sesja i egzaminy.	1
T-W-3	Pomoc materialna dla studentów, stypendia socjalne, naukowe, zapomogi i inne.	1
T-W-4	Organizacja Wydziału, budynki Wydziału, lokalizacja Katedr. Organizacja całej Uczelni i jej ponad 70-letnia historia.	1
T-W-5	Kultura i zasady życia akademickiego. Stopnie naukowe i właściwa tytułatura.	1

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności

		Liczba godzin
A-W-1	Zapoznanie się z Regulaminem Studiów ZUT(Załącznik do Uchwały Senatu ZUT z dnia 24 kwietnia 2017r.)	1

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne

M-1	Wykład informacyjny, objaśnienie.
-----	-----------------------------------

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	P	Ocena podsumowująca.
-----	---	----------------------

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---	--	---	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza

AU_1A_ES1-I/2_W24 AU_1A_W24	Posiada podstawową wiedzę z zakresu treści humanistycznych oraz innych zagadnień uzupełniających wykształcenie techniczne.	AU_1A_W24	P6S_WG P6S_WK	C-1	T-W-1 T-W-2 T-W-3	T-W-4 T-W-5	M-1	S-1
--------------------------------	--	-----------	------------------	-----	-------------------------	----------------	-----	-----

Umiejętności

AU_1A_ES1-I/2_U25	ma umiejętność samokształcenia się, potrafi korzystać z różnego rodzaju informacji technicznej, baz danych, Internetu itd.	AU_1A_U25	P6S_UO P6S_UU P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-W-1 T-W-2 T-W-3	T-W-4 T-W-5	M-1	S-1
-------------------	--	-----------	----------------------------	--------	-----	-------------------------	----------------	-----	-----



Kompetencje społeczne

AU_1A_ES1-I/2_K01 AU_1A_K01 rozumie potrzebę permanentnej nauki, potrafi ją organizować					C-1	T-W-1 T-W-2 T-W-3	T-W-4 T-W-5	M-1	S-1
---	--	--	--	--	-----	-------------------------	----------------	-----	-----

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza

AU_1A_ES1-I/2_W24	2,0	
	3,0	Student wykorzystuje posiadane wiadomości w zakresie podstawowym.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

AU_1A_ES1-I/2_U25	2,0	
	3,0	Student jest obecny, wysłuchuje wykładu ze zrozumieniem, stara się przyswoić jak najwięcej informacji praktycznych; zadaje pytania.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

AU_1A_ES1-I/2_K01	2,0	
	3,0	Student miernie angażuje się we wspólną pracę, oczekuje gotowych i sprawdzonych rozwiązań.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Senat ZUT, Regulamin Studiów Wyższych ZUT w Szczecinie, ZUT w Szczecinie, Szczecin, 2017



Wydział Budownictwa i Architektury

WBiA



Kierunek studiów	Architektura i urbanistyka								
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy						
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier architekt								
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych								
Dyscypliny naukowe	architektura i urbanistyka (100%)								
Profil	ogólnoakademicki								
Moduł									
Przedmiot	Szkolenie BHP i p.poż.								
Kod	WBiA/A/S1/								
Specjalność									
Jednostka prowadząca	Katedra Mieszkalnictwa i Podstaw Techniczno-Ekologicznych Architektury								
ECTS	0,0	ECTS (formy)	0,0						
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski						
Blok obieralny			Grupa obieralna						
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie			
wykłady	W	1	5	0,0	1,00	zaliczenie			
Nauczyciel odpowiedzialny	Wojtkun Grzegorz (drossel@zut.edu.pl)								
Inni nauczyciele									
Wymagania wstępne									
W-1	Brak								
Cele modułu/przedmiotu									
C-1	Zapoznanie studentów z czynnikami zagrożeń występujących w środowisku pracy i nabycie umiejętności kształtowania bezpiecznych warunków pracy								
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin			
T-W-1	Regulacje prawne w zakresie ochrony pracy					1			
T-W-2	Czynniki zagrożeń w środowisku pracy i kształtowanie bezpiecznych i higienicznych warunków pracy					1			
T-W-3	Ochrona przeciwpożarowa					1			
T-W-4	Pierwsza pomoc w stanach zagrożenia życia i zdrowia					1			
T-W-5	Zaliczenie przedmiotu					1			
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin			
A-W-1	Czynne uczestnictwo w wykładach					0			
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne									
M-1	Objaśnienie lub wyjaśnienie								
M-2	Metoda przypadków								
M-3	Pokaz								
Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)									
S-1	F	Ocena ciągła aktywności na zajęciach							
S-2	P	Test							
Zamierzone efekty kształcenia		Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny	
Wiedza									
AU_1A_ES1-I/3_W01	Student zna zasady BHP i czynniki zagrożeń w środowisku pracy	AU_1A_W24	P6S_WG P6S_WK		C-1	T-W-1 T-W-2 T-W-3	T-W-4 T-W-5	M-1 M-2	S-1 S-2
Umiejętności									
AU_1A_ES1-I/3_U01	Student posiada umiejętność kształtowania bezpiecznych warunków pracy	AU_1A_U25	P6S_UO P6S_UU P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-W-4	T-W-5	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2



Wydział Budownictwa i Architektury

AU_1A_ES1-I/3_U02 Student nabył umiejętność właściwego postępowania w sytuacji zagrożenia zdrowia lub życia	AU_1A_U01	P6S_UO P6S_UU		C-1	T-W-3 T-W-4	T-W-5	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2
--	-----------	------------------	--	-----	----------------	-------	-------------------	------------

Kompetencje społeczne

AU_1A_ES1-I/3_K01 Student potrafi pracować w zespole	AU_1A_K04	P6S_KK P6S_KO P6S_KR		C-1	T-W-1 T-W-2 T-W-3	T-W-4 T-W-5	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2
---	-----------	----------------------------	--	-----	-------------------------	----------------	-------------------	------------

Efekt	Ocena	Kryterium oceny						
-------	-------	-----------------	--	--	--	--	--	--

Wiedza

AU_1A_ES1-I/3_W01	2,0	
	3,0	Student zna podstawowe zasady BHP
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

AU_1A_ES1-I/3_U01	2,0	
	3,0	Student przestrzega zasad BHP
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
AU_1A_ES1-I/3_U02	2,0	
	3,0	Student właściwie zachowuje się w sytuacji zagrożenia zdrowia i życia
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

AU_1A_ES1-I/3_K01	2,0	
	3,0	Student zna podstawowe zasady pracy zespołowej
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. B. Rączkowski, BHP w praktyce, ODDK, Gdańsk, 2012
2. T. Schimelpfenig, Pierwsza pomoc w warunkach ekstremalnych, Bellona, Warszawa, 2012

Literatura uzupełniająca

1. D. Koradecka, red. naukowy, Bezpieczeństwo i higiena pracy, CIOP-PIB, Warszawa, 2008

Wydział Budownictwa i Architektury


Kierunek studiów		Architektura i urbanistyka						
Forma studiów		stacjonarna	Poziom	pierwszy				
Tytuł zawodowy absolwenta		inżynier architekt						
Dziedziny nauki		dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych						
Dyscypliny naukowe		architektura i urbanistyka (100%)						
Profil		ogólnoakademicki						
Moduł								
Przedmiot		Podstawy informacji naukowej						
Kod		WBiA/A/S1						
Specjalność								
Jednostka prowadząca		Biblioteka Główna						
ECTS		0,0	ECTS (formy)	0,0				
Forma zaliczenia		zaliczenie	Język	polski				
Blok obieralny				Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna		Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie	
wykłady		W	6	2	0,0	1,00	zaliczenie	
Nauczyciel odpowiedzialny		Łapuć Wiesława (Wieslawa.Lapuc@zut.edu.pl)						
Inni nauczyciele		Jankowska Elżbieta (Elzbieta.Jankowska@zut.edu.pl)						
Wymagania wstępne								
W-1		Znajomość obsługi komputera i sieci www						
Cele modułu/przedmiotu								
C-1		Student poznaje bazy i serwisy informacyjne oraz katalogi biblioteczne, w których może poszukiwać materiałów do pracy dyplomowej. Poznaje techniki i sposoby formułowania zapytań i przeszukiwania zasobów baz. Dowiaduje się jak dotrzeć do pełnych tekstów czasopism jeśli są dostępne w ramach Open Access lub w zasobach ZUT oraz dowiaduje się, że z licencyjnych baz danych może korzystać poprzez VPN również z komputerów spoza sieci ZUT. Będzie potrafił sporządzać wykaz wykorzystanej literatury samodzielnie lub przy pomocy dostępnych menadżerów bibliografii. Pozna aspekty etyczne pracy naukowej oraz podstawy prawa autorskiego.						
Treści programowe z podziałem na formy zajęć							Liczba godzin	
T-W-1		<ol style="list-style-type: none"> System informacyjno-biblioteczny ZUT Źródła informacji naukowej: <ul style="list-style-type: none"> bazy bibliograficzno-abstraktowe serwisy pełnotekstowe książek i czasopism – polskie i zagraniczne, dziedzinowe, multidyscyplinarne informacja patentowa Dostęp do baz licencyjnych spoza sieci ZUT: <ul style="list-style-type: none"> hasła i kody dostępu VPN – wirtualna sieć prywatna Wypożyczenia międzybiblioteczne Zasoby bibliotek Szczecina i regionu (RoKaBiSz – rozproszony katalog bibliotek Szczecina, ZBC – Zachodniopomorska Biblioteka Cyfrowa „Pomerania”) Bibliografia załącznikowa, przypisy bibliograficzne Programy do tworzenia bibliografii załącznikowych (menadżery bibliografii) Praktyczne wyszukiwanie informacji w bazach Baza publikacji pracowników naukowych ZUT Plagiat, prawo autorskie (podstawy) 					2	
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności							Liczba godzin	
A-W-1		Uczestnictwo w wykładzie					2	
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne								
M-1		Wykład informacyjny						
Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)								
S-1		F	zaliczenie na podstawie obecności					
Zamierzone efekty kształcenia		Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
Wiedza								



Wydział Budownictwa i Architektury

AU_1A_ES1-VIII/1_W01 Student zna bazy i serwisy informacyjne oraz katalogi biblioteczne, w których może poszukiwać materiałów do pracy dyplomowej. Poznaje techniki i sposoby formułowania zapytań i przeszukiwania zasobów baz. Wie, że pełne teksty czasopism mogą być dostępne w ramach Open Access lub w zasobach ZUT oraz wie, że z licencyjnych baz danych może korzystać poprzez VPN również z komputerów spoza sieci ZUT. Zna zasady sporządzania wykazów wykorzystanej literatury samodzielnie lub przy pomocy dostępnych menadżerów bibliografii. Jest świadom aspektów etycznych pracy naukowej oraz zna podstawy prawa autorskiego.	AU_1A_W12	P6S_WK	P6S_WK	C-1	T-W-1	M-1	S-1
--	-----------	--------	--------	-----	-------	-----	-----

Umiejętności

AU_1A_ES1-VIII/1_U01 Student umie wybrać odpowiednie bazy i serwisy informacyjne oraz katalogi biblioteczne, w których może poszukiwać materiałów do pracy dyplomowej. Umie zastosować techniki i sposoby formułowania zapytań oraz przeszukiwania zasobów baz. Umie dotrzeć do pełnych tekstów czasopism dostępnych w ramach Open Access lub w licencyjnych zasobach ZUT. Umie korzystać z licencyjnych baz danych poprzez VPN również z komputerów spoza sieci ZUT. Umie sporządzać wykazy wykorzystanej literatury samodzielnie lub przy pomocy dostępnych menadżerów bibliografii.	AU_1A_U25	P6S_UO P6S_UU P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-W-1	M-1	S-1
---	-----------	----------------------------	--------	-----	-------	-----	-----

Kompetencje społeczne

AU_1A_ES1-VIII/1_K01 Potrafi poruszać się w środowisku informacyjnym naukowych baz danych. Rozwija umiejętność komunikacji naukowej. Jest świadom aspektów etycznych pracy naukowej - zna podstawy prawa autorskiego.				C-1	T-W-1	M-1	S-1
--	--	--	--	-----	-------	-----	-----

Efekt	Ocena	Kryterium oceny					
-------	-------	-----------------	--	--	--	--	--

Wiedza

AU_1A_ES1-VIII/1_W01	2,0	Nie dotyczy
	3,0	Nie dotyczy
	3,5	Nie dotyczy
	4,0	Nie dotyczy
	4,5	Nie dotyczy
	5,0	Nie dotyczy

Umiejętności

AU_1A_ES1-VIII/1_U01	2,0	Nie dotyczy
	3,0	Nie dotyczy
	3,5	Nie dotyczy
	4,0	Nie dotyczy
	4,5	Nie dotyczy
	5,0	Nie dotyczy

Inne kompetencje społeczne

AU_1A_ES1-VIII/1_K01	2,0	Nie dotyczy
	3,0	Nie dotyczy
	3,5	Nie dotyczy
	4,0	Nie dotyczy
	4,5	Nie dotyczy
	5,0	Nie dotyczy

Literatura podstawowa

1. PN-ISO 690: 2012. Informacja i dokumentacja - wytyczne opracowania przypisów bibliograficznych i powołań na zasoby informacji, 2012

2. ABC tworzenia przypisów i bibliografii załącznikowej, SBP Zarząd Okręgu w Opolu, Opole, 2012, Dostępne pod adresem: <http://libra.ibuk.pl/book/42212>

Wydział Budownictwa i Architektury

WBiA



Kierunek studiów	Architektura i urbanistyka					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier architekt					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych					
Dyscypliny naukowe	architektura i urbanistyka (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Plener rysunkowy					
Kod	WBIA/A/S1/					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Sztuk Wizualnych					
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny			Grupa obieralna			
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Tygodnie	ECTS	Waga	Zaliczenie
zajęcia terenowe	T	2	2	2,0	1,00	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Blekiewicz Zbigniew (zblekiewicz@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Arkadiusz Polewka (apolewka@zut.edu.pl), Golc Andrzej (agolc@zut.edu.pl), Jerczyński Mikołaj (mjerczynski@zut.edu.pl), Szpener Monika (mszpener@zut.edu.pl), Tokarczyk Joanna (jtokarczyk@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	- Zdolności manualne potrzebne do wizualizacji indywidualnych pomysłów artystycznych i projektowych w architekturze i urbanistyce. - Podstawowa wiedza dotycząca znajomości perspektywy, konstrukcji, kompozycji oraz technik rysunkowych.					
W-2	- Wiedza ogólna i warsztatowa dotycząca znajomości perspektywy, konstrukcji, kompozycji w rysunku i malarstwie, znajomość technik rysunkowych.					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	- Zaznajomienie z podstawową terminologią związaną z konstrukcją rysunku na płaszczyźnie oraz technikami rysunkowymi. - Rozwijanie indywidualnych predyspozycji w procesie odwzorowywania zastanych układów przestrzennych - architektonicznych i urbanistycznych. - Rozwijanie wrażliwości w procesie twórczym, wynikającym bezpośrednio z obserwacji natury. - Doskonalenie umiejętności konstruowania i odkrywania wartości w różnych kontekstach przestrzennych - w przestrzeni architektonicznej i urbanistycznej. - Zaznajomienie z rysunkiem w plenerze wraz z uwzględnieniem konstrukcji, perspektywy, proporcji oraz funkcji obiektu lub obiektów. - Rozwijanie indywidualnych predyspozycji rysunkowych w wybranej technice w przestrzeni plenerowej. - Umiejętność posługiwania się rysunkiem w celu zaprezentowania własnego projektu architektonicznego lub urbanistycznego (lub jego części). - Umiejętność dokonania szybkiej notacji rysunkowej.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć					Liczba tygodni	
T-T-1	1. Wykład informacyjny i pogadanka - zaznajomienie z podstawową terminologią związaną z konstrukcją rysunku na płaszczyźnie oraz technikami rysunkowymi i ich znaczeniem w architekturze i urbanistyce. Omówienie kryteriów oceniania. 2. PANORAMA 180 STOPNI Należy wykonać cykl rysunków min. ilość 7 w dowolnej technice (jednej wybranej) na formacie A4, tak aby tworzyły swoją kontynuację , rodzaj zarejestrowanej panoramy. 3. KOMPOZYCJA 3 po 3 Należy zaproponować i wykonać kompozycję składającą się z 9 kwadratowych formatów (ustawionych trzy w pionie i poziomie), na których poddany zostanie analizie lub zabiegowi wizualnego abstrahowania jeden z elementów natury: woda, niebo, zieleń, ziemia (podłoże). 4. FOCUS Należy wykonać cykl trzech rysunków pokazujący wybrany obiekt w ujęciach od całościowych po kadr w dużym zbliżeniu. Studium rysunkowe. 5. PLOMBA Studium architektury. W miejsce brakującej zabudowy należy wrysować własne wyobrażenie uzupełniające linie zabudowy / elewacji uwzględniające ujęcie perspektywiczne. Wyobrażenie nie musi być ujęciem stricte architektonicznym. Format min. 50x70cm, technika dowolna (rysunek, malarstwo, collage itp.)					1



Treści programowe z podziałem na formy zajęć		Liczba tygodni
T-T-2	<p>6. WNĘTRZE ARCHITEKTONICZNE Studium rysunkowe wnętrza budynku w ujęciu perspektywicznym z wykorzystaniem interesującego układu kompozycyjnego. Format min. 50x70 cm, technika rysunkowa dowolna.</p> <p>7. DETAL ARCHITEKTONICZNY Rysunkowe studium detalu architektonicznego. Opracowanie światłocieniowe. Rysunek z natury. - w przestrzeni rzeczywistej, format 50 x 70 cm, technika ołówka.</p> <p>8. ARCHITEKTURA SAKRALNA Studium rysunkowe wybranego obiektu architektury sakralnej współczesnej / zabytkowej. Rysunek konstrukcyjny, perspektywiczny, kompozycja form na kartce. Format 50x70cm, technika rysunkowa dowolna.</p> <p>9. SZKICE Należy wykonać zestaw rysunków szkicowych do każdego z zadań głównych oraz zestaw rysunków szkicowych / szybkich zapisów rysunkowych własnych propozycji, będących notacją obserwacji z natury. Format A3, technika rysunkowa dowolna.</p> <p>10. PRZEGLĄD ZALICZENIOWY</p>	1

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-T-1	uczestnictwo w zajęciach	60

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	- wykład informacyjny, - pogadanka, - objaśnienie
M-2	Metoda eksponująca: - film, prezentacja multimedialna, - ekspozycja, wystawa, udział w wydarzeniu artystycznym
M-3	Metoda praktyczna: - pokaz, - korekta, - ćwiczenia przedmiotowe, - symulacja

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)		
S-1	F	Ocena formująca - przegląd międzyzadaniowy, aktywne uczestnictwo w zajęciach połączone z indywidualną korektą, systematyczne przygotowanie do zajęć.
S-2	P	Ocena podsumowująca - uwzględnia ocenę formującą, postęp w umiejętnościach warsztatowych oraz indywidualne zaangażowanie, realizacja wszystkich postawionych zadań.

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---	--	---	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza							
AU_1A_PS1-I/8_W01 - Ma wiedzę umożliwiającą właściwe zdefiniowanie i odtworzenie ujęcia tematu w zakresie kompozycji przestrzennej na płaszczyźnie. - Ma wiedzę umożliwiającą właściwy dobór środków plastycznych w budowaniu napięć kierunkowych, walorowych, brył i mas oraz potrafi otworzyć fakturalne różnice materii. - Zna terminologię pozwalającą scharakteryzować stosowaną technikę rysunkową. - Posiada wyrobioną wrażliwość plastyczną i wiedzę z zakresu teorii estetycznych.	AU_1A_W06 AU_1A_W07 AU_1A_W08	P6S_WG P6S_WK		C-1	T-T-1 T-T-2	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2

Umiejętności							
AU_1A_PS1-I/8_U01 sprawnie rysuje (rzeźbi, maluje, tworzy kolorowe grafiki...) z użyciem różnych narzędzi, materiałów i technik, także komputerowych; modeluje wirtualnie i fizycznie. Potrafi dobrać i postawić się różnymi technikami rysunkowymi	AU_1A_U07	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-T-1 T-T-2	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2
AU_1A_PS1-I/8_U02 Świadomie stosuje określone zabiegi kompozycyjne w celu stworzenia pożądanego wizualnie całości.	AU_1A_U07	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-T-1 T-T-2	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2
AU_1A_PS1-I/8_U03 Potrafi na podstawie zdobytych umiejętności przygotować oryginalną pracę rysunkową	AU_1A_U07	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-T-1 T-T-2	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2
AU_1A_PS1-I/8_U04 Potrafi wykonywać szybkie szkice koncepcyjne	AU_1A_U07	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-T-1 T-T-2	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2

Kompetencje społeczne							
AU_1A_PS1-I/8_K01 jest gotowy do pracy w zespole branżowym i międzybranżowym	AU_1A_K01	P6S_KK		C-1	T-T-1 T-T-2	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2
AU_1A_PS1-I/8_K02 Posiada zdolność krytycznego oceniania własnej pracy oraz wyników innych osób w grupie.				C-1	T-T-1 T-T-2	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2



Wydział Budownictwa i Architektury

AU_1A_PS1-I/8_K03 Jest kreatywny w obszarze własnych poszukiwań twórczych	AU_1A_K02	P6S_KR		C-1	T-T-1 T-T-2	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2
AU_1A_PS1-I/8_K04 Postępuje zgodnie z zasadami etyki /prawa autorskie/.	AU_1A_K04	P6S_KK P6S_KO P6S_KR		C-1	T-T-1 T-T-2	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza

AU_1A_PS1-I/8_W01	2,0	Student nie umie wykorzystać podstawowych narzędzi.
	3,0	Student poprawnie wykorzystuje zaledwie kilka narzędzi.
	3,5	Student poprawnie wykorzystuje wszystkie narzędzia.
	4,0	Student nie tylko poprawnie wykorzystuje narzędzia, ale również potrafi w analityczny sposób je porównać.
	4,5	Student potrafi wykorzystywać wszystkie zaproponowane w trakcie zajęć narzędzia, potrafi porównywać ich efektywność, a także przy ich pomocy identyfikować.
	5,0	Student potrafi wykorzystywać wszystkie zaproponowane w trakcie zajęć narzędzia, potrafi porównywać ich efektywność, a także samodzielnie identyfikować narzędzia potrzebne do rozwiązania zadanego problemu z jednoczesnym uzasadnieniem wyboru.

Umiejętności

AU_1A_PS1-I/8_U01	2,0	Student nie umie wykorzystać podstawowych narzędzi.
	3,0	Student poprawnie wykorzystuje zaledwie kilka narzędzi.
	3,5	Student poprawnie wykorzystuje wszystkie narzędzia.
	4,0	Student nie tylko poprawnie wykorzystuje narzędzia, ale również potrafi w analityczny sposób je porównać.
	4,5	Student potrafi wykorzystywać wszystkie zaproponowane w trakcie zajęć narzędzia, potrafi porównywać ich efektywność, a także przy ich pomocy identyfikować.
	5,0	Student potrafi wykorzystywać wszystkie zaproponowane w trakcie zajęć narzędzia, potrafi porównywać ich efektywność, a także samodzielnie identyfikować narzędzia potrzebne do rozwiązania zadanego problemu z jednoczesnym uzasadnieniem wyboru.

AU_1A_PS1-I/8_U02	2,0	Student nie umie wykorzystać podstawowych narzędzi.
	3,0	Student poprawnie wykorzystuje zaledwie kilka narzędzi.
	3,5	Student poprawnie wykorzystuje wszystkie narzędzia.
	4,0	Student nie tylko poprawnie wykorzystuje narzędzia, ale również potrafi w analityczny sposób je porównać.
	4,5	Student potrafi wykorzystywać wszystkie zaproponowane w trakcie zajęć narzędzia, potrafi porównywać ich efektywność, a także przy ich pomocy identyfikować.
	5,0	Student potrafi wykorzystywać wszystkie zaproponowane w trakcie zajęć narzędzia, potrafi porównywać ich efektywność, a także samodzielnie identyfikować narzędzia potrzebne do rozwiązania zadanego problemu z jednoczesnym uzasadnieniem wyboru.

AU_1A_PS1-I/8_U03	2,0	Student nie umie wykorzystać podstawowych narzędzi.
	3,0	Student poprawnie wykorzystuje zaledwie kilka narzędzi.
	3,5	Student poprawnie wykorzystuje wszystkie narzędzia.
	4,0	Student nie tylko poprawnie wykorzystuje narzędzia, ale również potrafi w analityczny sposób je porównać.
	4,5	Student potrafi wykorzystywać wszystkie zaproponowane w trakcie zajęć narzędzia, potrafi porównywać ich efektywność, a także przy ich pomocy identyfikować.
	5,0	Student potrafi wykorzystywać wszystkie zaproponowane w trakcie zajęć narzędzia, potrafi porównywać ich efektywność, a także samodzielnie identyfikować narzędzia potrzebne do rozwiązania zadanego problemu z jednoczesnym uzasadnieniem wyboru.

AU_1A_PS1-I/8_U04	2,0	Student nie umie wykorzystać podstawowych narzędzi.
	3,0	Student poprawnie wykorzystuje zaledwie kilka narzędzi.
	3,5	Student poprawnie wykorzystuje wszystkie narzędzia.
	4,0	Student nie tylko poprawnie wykorzystuje narzędzia, ale również potrafi w analityczny sposób je porównać.
	4,5	Student potrafi wykorzystywać wszystkie zaproponowane w trakcie zajęć narzędzia, potrafi porównywać ich efektywność, a także przy ich pomocy identyfikować.
	5,0	Student potrafi wykorzystywać wszystkie zaproponowane w trakcie zajęć narzędzia, potrafi porównywać ich efektywność, a także samodzielnie identyfikować narzędzia potrzebne do rozwiązania zadanego problemu z jednoczesnym uzasadnieniem wyboru.

Inne kompetencje społeczne

AU_1A_PS1-I/8_K01	2,0	Student nie umie wykorzystać podstawowych narzędzi.
	3,0	Student poprawnie wykorzystuje zaledwie kilka narzędzi.
	3,5	Student poprawnie wykorzystuje wszystkie narzędzia.
	4,0	Student nie tylko poprawnie wykorzystuje narzędzia, ale również potrafi w analityczny sposób je porównać.
	4,5	Student potrafi wykorzystywać wszystkie zaproponowane w trakcie zajęć narzędzia, potrafi porównywać ich efektywność, a także przy ich pomocy identyfikować.
	5,0	Student potrafi wykorzystywać wszystkie zaproponowane w trakcie zajęć narzędzia, potrafi porównywać ich efektywność, a także samodzielnie identyfikować narzędzia potrzebne do rozwiązania zadanego problemu z jednoczesnym uzasadnieniem wyboru.



Inne kompetencje społeczne

AU_1A_PS1-I/8_K02	2,0	Student nie umie wykorzystać podstawowych narzędzi.
	3,0	Student poprawnie wykorzystuje zaledwie kilka narzędzi.
	3,5	Student poprawnie wykorzystuje wszystkie narzędzia.
	4,0	Student nie tylko poprawnie wykorzystuje narzędzia, ale również potrafi w analityczny sposób je porównać.
	4,5	Student potrafi wykorzystywać wszystkie zaproponowane w trakcie zajęć narzędzia, potrafi porównywać ich efektywność, a także przy ich pomocy identyfikować.
	5,0	Student potrafi wykorzystywać wszystkie zaproponowane w trakcie zajęć narzędzia, potrafi porównywać ich efektywność, a także samodzielnie identyfikować narzędzia potrzebne do rozwiązania zadanego problemu z jednoczesnym uzasadnieniem wyboru.
AU_1A_PS1-I/8_K03	2,0	Student nie umie wykorzystać podstawowych narzędzi.
	3,0	Student poprawnie wykorzystuje zaledwie kilka narzędzi.
	3,5	Student poprawnie wykorzystuje wszystkie narzędzia.
	4,0	Student nie tylko poprawnie wykorzystuje narzędzia, ale również potrafi w analityczny sposób je porównać.
	4,5	Student potrafi wykorzystywać wszystkie zaproponowane w trakcie zajęć narzędzia, potrafi porównywać ich efektywność, a także przy ich pomocy identyfikować.
	5,0	Student potrafi wykorzystywać wszystkie zaproponowane w trakcie zajęć narzędzia, potrafi porównywać ich efektywność, a także samodzielnie identyfikować narzędzia potrzebne do rozwiązania zadanego problemu z jednoczesnym uzasadnieniem wyboru.
AU_1A_PS1-I/8_K04	2,0	Student nie umie wykorzystać podstawowych narzędzi.
	3,0	Student poprawnie wykorzystuje zaledwie kilka narzędzi.
	3,5	Student poprawnie wykorzystuje wszystkie narzędzia.
	4,0	Student nie tylko poprawnie wykorzystuje narzędzia, ale również potrafi w analityczny sposób je porównać.
	4,5	Student potrafi wykorzystywać wszystkie zaproponowane w trakcie zajęć narzędzia, potrafi porównywać ich efektywność, a także przy ich pomocy identyfikować.
	5,0	Student potrafi wykorzystywać wszystkie zaproponowane w trakcie zajęć narzędzia, potrafi porównywać ich efektywność, a także samodzielnie identyfikować narzędzia potrzebne do rozwiązania zadanego problemu z jednoczesnym uzasadnieniem wyboru.

Literatura podstawowa

1. Simblet Sarah, Anatomia dla artystów, Arkady, Warszawa, 2007
2. W. Kandyński, Punkt i linia a płaszczyzna, PIW, Warszawa, 1986
3. K. Tessing, Techniki rysunku, WAF, Warszawa, 1982
4. J. Knothe, Z żabiej perspektywy, Nasza Księgarnia, Warszawa, 1977

Literatura uzupełniająca

1. John Berger, Sposoby widzenia, Aletheia, Warszawa, 2009
2. Słownik terminologiczny sztuk pięknych, PWN, 2011
3. Maria Misiągiewicz, O prezentacji idei architektonicznej, Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej im. Tadeusz Kościuszki, Kraków, 1999



Wydział Budownictwa i Architektury

WBIA



Kierunek studiów	Architektura i urbanistyka					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier architekt					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych					
Dyscypliny naukowe	architektura i urbanistyka (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Praktyka urbanistyczna					
Kod	WBIA/A/S1/					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Architektury Współczesnej, Teorii i Metodologii Projektowania					
ECTS	3,0	ECTS (formy)	3,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny			Grupa obieralna			
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Tygodnie	ECTS	Waga	Zaliczenie
projekty	P	8	4	3,0	1,00	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Nowak Kamila (knowak@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Czekiel-Świtalska Elżbieta (Elzbieta.Czekiel-Switalska@zut.edu.pl), Czernik Lechosław (lechoslaw.czernik@zut.edu.pl), Freino Helena (Helena.Freino@zut.edu.pl), Marzęcki Waldemar (Waldemar.Marzecki@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Student posiada aktualne ubezpieczenie od nieszczęśliwych wypadków (NNW).					
W-2	Student posiada niezbędne podstawy z zakresu projektowania urbanistycznego.					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	<p>Praktyczne zapoznanie z zagadnieniami projektowania urbanistycznego, w tym z inwentaryzacją urbanistyczną, projektem zagospodarowania terenu oraz wybranymi elementami treści ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Szczegółowa analiza terenu objętego opracowaniem pod kątem ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego lub decyzji o warunkach zabudowy.</p> <p>Zdobycie umiejętności formułowania idei projektowych w oparciu o przeprowadzone analizy. Zapoznanie się z praktyką projektową dotyczącą projektowania urbanistycznego, a w szczególności planowania miejscowego. Podejmowanie współpracy w zespole projektowym.</p>					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba tygodni
T-P-1	<p>Praktyka urbanistyczna realizowana w: biurze projektowym urbanistyki, właściwych urzędach lub w Katedrze Urbanistyki i Planowania Przestrzennego ZUT w Szczecinie, zakończona opracowaniem sprawozdania z praktyk w formie skróty oraz przygotowaniem się do ustnego zaliczenia z praktyk. Końcowe zaliczenie praktyk u Kierownika Studenckich Praktyk Zawodowych na kierunku Architektura i Urbanistyka.</p> <p>Praktyczne zapoznanie z zagadnieniami projektowania urbanistycznego, w tym z inwentaryzacją urbanistyczną, projektem zagospodarowania terenu oraz wybranymi elementami treści ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Szczegółowa analiza terenu objętego opracowaniem pod kątem ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego lub decyzji o warunkach zabudowy.</p>					4
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-P-1	Wykonywanie powierzonych w trakcie trwania praktyki zadań.					87
A-P-2	Uczestnictwo w zajęciach praktycznych (w zależności od miejsca realizacji praktyki) wraz z przygotowaniem sprawozdania, dokumentacji z odbytej praktyki					1
A-P-3	Przygotowanie do zaliczenia					1
A-P-4	Zaliczenie					1
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						
M-1	Wykład informacyjny, objaśnienie lub wyjaśnienie					
M-2	Metoda przypadków, metoda sytuacyjna					
M-3	Dyskusja dydaktyczna					
M-4	Metody programowane z użyciem komputera					
M-5	Metody praktyczne: pokaz					



Wydział Budownictwa i Architektury

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	F	Ocena opiekuna praktyk; Ocena na podstawie przygotowanego sprawozdania w formie skrótytu.
S-2	P	Zaliczenie ustne praktyki w oparciu o wynik praktyki złożony w formie skrótytu. Ocenę końcową wystawia Kierownik Studenckich Praktyk Zawodowych.

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---	--	---	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza

AU_1A_PS1-II/8_W01 Ma wiedzę o zasadach projektowania urbanistycznego i teorii kształtowania układów przestrzennych.	AU_1A_W20	P6S_WG P6S_WK		C-1	T-P-1	M-1 M-2 M-3 M-4 M-5	S-1 S-2
---	-----------	------------------	--	-----	-------	---------------------------------	------------

Umiejętności

AU_1A_PS1-II/8_U01 Ma umiejętność kształtowania kompozycji budynku, zespołu obiektów oraz jednostki urbanistycznej.	AU_1A_U12	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-P-1	M-1 M-2 M-3 M-4 M-5	S-1 S-2
--	-----------	--------	--------	-----	-------	---------------------------------	------------

Kompetencje społeczne

AU_1A_PS1-II/8_K01 Ma kompetencje w zakresie pracy w grupie i jest świadomy odpowiedzialności w zespole. Ma kompetencje do podporządkowywania się oraz postępuje zgodnie z zasadami etyki.				C-1	T-P-1	M-1 M-2 M-3 M-4 M-5	S-1 S-2
---	--	--	--	-----	-------	---------------------------------	------------

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza

AU_1A_PS1-II/8_W01	2,0	
	3,0	Potwierdzone przez opiekuna praktyk zaliczenie na ocenę dostateczną.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

AU_1A_PS1-II/8_U01	2,0	
	3,0	Potwierdzone przez opiekuna praktyk zaliczenie na ocenę dostateczną.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

AU_1A_PS1-II/8_K01	2,0	
	3,0	Potwierdzone przez opiekuna praktyk zaliczenie na ocenę dostateczną.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

- USTAWA O PLANOWANIU I ZAGOSPODAROWANIU PRZESTRZENNYM
- WARUNKI TECHNICZNE JAKIM POWINNY ODPOWIADAĆ BUDYNKI I ICH USYTUOWANIE

Literatura uzupełniająca

- USTAWA O PLANOWANIU I ZAGOSPODAROWANIU PRZESTRZENNYM



Kierunek studiów	Architektura i urbanistyka					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier architekt					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych					
Dyscypliny naukowe	architektura i urbanistyka (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Praktyka z konserwacji					
Kod	WBIA/A/S1/					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Architektury Współczesnej, Teorii i Metodologii Projektowania					
ECTS	3,0	ECTS (formy)	3,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny			Grupa obieralna			
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Tygodnie	ECTS	Waga	Zaliczenie
zajęcia terenowe	T	8	4	3,0	1,00	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Nowak Kamila (knowak@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Gołębiewski Jakub (Jakub.Golebiewski@zut.edu.pl), Krasowska Katarzyna (katarzyna.krasowska@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Student posiada aktualne ubezpieczenie od nieszczęśliwych wypadków (NNW).					
W-2	Student posiada umiejętności rysunkowe pozwalające na wykonanie notaty.					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Celem jest praktyczne zapoznanie z technikami pomiaru budynków objętych ochroną na podstawie wpisu do rejestru zabytków lub zapisów w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba tygodni
T-T-1	Praktyka z konserwacji realizowana w: pracowni projektowej konserwacji zabytków, właściwych urzędach lub w Katedrze Historii i Teorii Architektury, ZUT w Szczecinie, zakończona opracowaniem sprawozdania z praktyk w formie skrótytu oraz przygotowaniem się do ustnego zaliczenia z praktyk. Końcowe zaliczenie praktyk u Kierownika Studenckich Praktyk Zawodowych na kierunku Architektura i Urbanistyka. Praktyczne zapoznanie z technikami pomiaru budynków objętych ochroną na podstawie wpisu do rejestru zabytków lub zapisów w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.					4
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-T-1	Sporządzenie inwentaryzacji wybranego fragmentu obiektu zabytkowego w terenie.					87
A-T-2	Uczestnictwo w zajęciach praktycznych (w zależności od miejsca realizacji praktyki) wraz z przygotowaniem sprawozdania, dokumentacji z odbytej praktyki					1
A-T-3	Przygotowanie do zaliczenia					1
A-T-4	Zaliczenie					1
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						
M-1	Wykład informacyjny, objaśnienie lub wyjaśnienie					
M-2	Metoda przypadków, metoda sytuacyjna					
M-3	Dyskusja dydaktyczna					
M-4	Metody programowane z użyciem komputera					
M-5	Metody praktyczne: pokaz					
Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)						
S-1	F	Ocena opiekuna praktyk; Ocena na podstawie przygotowanego sprawozdania w formie skrótytu.				
S-2	P	Zaliczenie ustne praktyki w oparciu o wynik praktyki złożony w formie skrótytu. Ocenę końcową wystawia Kierownik Studenckich Praktyk Zawodowych.				

WBIA



Wydział Budownictwa i Architektury

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---	--	---	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza

AU_1A_PS1-III/8_W01 Ma wiedzę i zna w podstawowym zakresie zasady i metody pracy przy obiektach i zespołach zabytkowych	AU_1A_W18	P6S_WG P6S_WK		C-1	T-T-1	M-1 M-2 M-3 M-4 M-5	S-1 S-2
--	-----------	------------------	--	-----	-------	---------------------------------	------------

Umiejętności

AU_1A_PS1-III/8_U01 Ma umiejętności aby opracować różnego rodzaju dokumentację np. inwentaryzację.	AU_1A_U24	P6S_UK P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-T-1	M-1 M-2 M-3 M-4 M-5	S-1 S-2
---	-----------	------------------	--------	-----	-------	---------------------------------	------------

Kompetencje społeczne

AU_1A_PS1-III/8_K01 Ma kompetencje w zakresie pracy w grupie i jest świadomy odpowiedzialności w zespole. Ma kompetencje do podporządkowywania się oraz postępuje zgodnie z zasadami etyki.				C-1	T-T-1	M-1 M-2 M-3 M-4 M-5	S-1 S-2
--	--	--	--	-----	-------	---------------------------------	------------

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza

AU_1A_PS1-III/8_W01	2,0	
	3,0	Potwierdzone przez opiekuna praktyk zaliczenie na ocenę dostateczną.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

AU_1A_PS1-III/8_U01	2,0	
	3,0	Potwierdzone przez opiekuna praktyk zaliczenie na ocenę dostateczną.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

AU_1A_PS1-III/8_K01	2,0	
	3,0	Potwierdzone przez opiekuna praktyk zaliczenie na ocenę dostateczną.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. WARUNKI TECHNICZNE JAKIM POWINNY ODPOWIADAĆ BUDYNKI I ICH USYTUOWANIE

2. PRAWO BUDOWLANE

3. Bieniasz Jan, Januszewski Bogusław, Piekarski Maciej, Rysunek techniczny w budownictwie, Politechnika Rzeszowska, Rzeszów, 2011, wyd. IV zmienione

Wydział Budownictwa i Architektury


Kierunek studiów		Architektura i urbanistyka						
Forma studiów		stacjonarna	Poziom	pierwszy				
Tytuł zawodowy absolwenta		inżynier architekt						
Dziedziny nauki		dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych						
Dyscypliny naukowe		architektura i urbanistyka (100%)						
Profil		ogólnoakademicki						
Moduł								
Przedmiot		Praktyka zawodowa						
Kod		WBIA/A/S1/						
Specjalność								
Jednostka prowadząca		Katedra Architektury Współczesnej, Teorii i Metodologii Projektowania						
ECTS		3,0	ECTS (formy)	3,0				
Forma zaliczenia		zaliczenie	Język	polski				
Blok obieralny		Grupa obieralna						
Forma dydaktyczna		Kod	Semestr	Tygodnie	ECTS	Waga		
projekty		P	8	5	3,0	1,00		
Nauczyciel odpowiedzialny		Nowak Kamila (knowak@zut.edu.pl)						
Inni nauczyciele								
Wymagania wstępne								
W-1		Student posiada aktualne ubezpieczenie od nieszczęśliwych wypadków (NNW).						
W-2		Student posiada niezbędne podstawy z zakresu projektowania architektonicznego.						
Cele modułu/przedmiotu								
C-1		Celem jest praktyczne zapoznanie się z zagadnieniami wykonywania projektu planu zagospodarowania terenu oraz projektu architektoniczno-budowlanego lub wykonawczego.						
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba tygodni		
T-P-1		Praktyka zawodowa realizowana w: biurze projektowym czy właściwych urzędach zakończona opracowaniem sprawozdania z praktyk w formie skróty oraz przygotowaniem się do ustnego zaliczenia z praktyk. Końcowe zaliczenie praktyk u Kierownika Studenckich Praktyk Zawodowych na kierunku Architektura i Urbanistyka.				5		
		Praktyka winna obejmować praktyczne zapoznanie się z zagadnieniami wykonywania projektu planu zagospodarowania terenu oraz projektu architektoniczno-budowlanego lub wykonawczego.						
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin		
A-P-1		Uczestnictwo w zajęciach praktycznych (w zależności od miejsca realizacji praktyki) wraz z przygotowaniem sprawozdania, dokumentacji z odbytej praktyki				80		
A-P-2		Przygotowanie do zaliczenia				5		
A-P-3		Zaliczenie				5		
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne								
M-1		Wykład informacyjny, objaśnienie lub wyjaśnienie						
M-2		Metoda przypadków, metoda sytuacyjna						
M-3		Dyskusja dydaktyczna						
M-4		Metody programowane z użyciem komputera						
M-5		Metody praktyczne: pokaz						
Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)								
S-1		F	Ocena opiekuna praktyk; Ocena na podstawie przygotowanego sprawozdania w formie skróty.					
S-2		P	Zaliczenie ustne praktyki w oparciu o wynik praktyki złożony w formie skróty. Ocenę końcową wystawia Kierownik Studenckich Praktyk Zawodowych.					
Zamierzone efekty kształcenia		Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
Wiedza								



Wydział Budownictwa i Architektury

AU_1A_PS1-IV/8_W01 Ma wiedzę w podstawowym zakresie o zasadach sztuki budowlanej, normatywach oraz normach PN i EU. Ponadto ma wiedzę dotyczącą zasad inżynierskiego zapisu graficznego, jego czytania i obróbki. Zna materiały budowlane i w zakresie podstawowym pewne aspekty projektowania.	AU_1A_W16	P6S_WK	P6S_WG	C-1	T-P-1	M-1 M-2 M-3 M-4 M-5	S-1 S-2
--	-----------	--------	--------	-----	-------	---------------------------------	------------

Umiejętności

AU_1A_PS1-IV/8_U01 Ma umiejętność w zakresie obsługi programów komputerowych niezbędnych do projektowania.	AU_1A_U10	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-P-1	M-1 M-2 M-3 M-4 M-5	S-1 S-2
---	-----------	--------	--------	-----	-------	---------------------------------	------------

Kompetencje społeczne

AU_1A_PS1-IV/8_K01 Ma kompetencje w zakresie pracy w grupie i jest świadomy odpowiedzialności w zespole. Ma kompetencje do podporządkowywania się oraz postępuje zgodnie z zasadami etyki.				C-1	T-P-1	M-1 M-2 M-3 M-4 M-5	S-1 S-2
---	--	--	--	-----	-------	---------------------------------	------------

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza

AU_1A_PS1-IV/8_W01	2,0	
	3,0	Potwierdzone przez opiekuna praktyk zaliczenie na ocenę dostateczną.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

AU_1A_PS1-IV/8_U01	2,0	
	3,0	Potwierdzone przez opiekuna praktyk zaliczenie na ocenę dostateczną.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

AU_1A_PS1-IV/8_K01	2,0	
	3,0	Potwierdzone przez opiekuna praktyk zaliczenie na ocenę dostateczną.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Stan prawny na dzień 26 września 2014 roku, PRAWO BUDOWLANE, 2014, Obejmuje uchwaloną przed Sejm RP ustawę z dnia 29 sierpnia 2014 r. o charakterystyce energetycznej budynków
2. WARUNKI TECHNICZNE JAKIM POWINNY ODPOWIADAĆ BUDYNKI I ICH USYTUOWANIE, 2014

Literatura uzupełniająca

1. SZCZEGÓŁOWY ZAKRES I FORMA PROJEKTU BUDOWLANEGO