



Kierunek studiów	Gospodarka przestrzenna					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, dziedzina nauk społecznych					
Dyscypliny naukowe	inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (55%), architektura i urbanistyka (30%), geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (15%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Technologia informacyjna					
Kod	GP_1A_S_A01					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Fizyki i Agrofizyki					
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	3,0	1,00	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Skórska Elżbieta (Elzbieta.Skorska@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Matuszak-Slamani Renata (Renata.Matuszak@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Podstawowa umiejętność obsługi komputera.					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Nabycie umiejętności trafnego wyszukiwania informacji w Internecie wraz z oceną ich wiarygodności					
C-2	Nabycie umiejętności odpowiedniego przetwarzania informacji źródłowych w celu wykorzystania we własnych dokumentach.					
C-3	Opanowanie sztuki profesjonalnego opracowania różnych typów dokumentów elektronicznych: tekstowych, graficznych, prezentacyjnych oraz przenośnych (pdf) przy użyciu poszczególnych modułów pakietu biurowego.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-L-1	Wprowadzenie do ćwiczeń: sieciowe usługi informatyczne w ZUT; netykieta w korespondencji elektronicznej; moduły pakietu biurowego i ich zastosowanie.					2
T-L-2	Opracowanie cv i listu motywacyjnego.					2
T-L-3	Opracowanie profesjonalnej prezentacji multimedialnej, przygotowanie materiałów informacyjnych w formie pdf.					4
T-L-4	Obliczenia, opracowanie arkuszy symulacyjnych i tworzenie wykresów. Sprawdzian z umiejętności praktycznych.					8
T-L-5	Obróbka materiału filmowego zarejestrowanego za pomocą cyfrowej kamery, aparatu fotograficznego lub smartfonu.					4
T-L-6	Selekcja informacji wyszukanych w Internecie i ocena ich wiarygodności.					2
T-L-7	Opracowanie raportu za pomocą edytora tekstu według zadanej instrukcji przy wykorzystaniu elementów graficznych pobranych ze stron internetowych. Formatowanie tekstu: wcięcia, akapity, interlinia, wstawianie elementów graficznych, tworzenie tabel, usuwanie hiperłączy. Sprawdzian z umiejętności praktycznych.					8
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-L-1	Udział studenta w ćwiczeniach laboratoryjnych w pracowni dydaktycznej.					30
A-L-2	Praca własna studenta polegająca na wykonaniu ćwiczeń dodatkowych przy wykorzystaniu platformy zdalnej e-edukacja.zut.edu.pl					60
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						
M-1	Metody programowane z użyciem komputera.					
M-2	Metody praktyczne - ćwiczenia laboratoryjne.					
Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)						
S-1	P	Oceny wystawione za wybrane dokumenty elektroniczne.				
S-2	P	Oceny ze sprawdzianów z umiejętności praktycznych.				



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							
GP_1A_A01_W04 Student ma wiedzę na temat usług informatycznych w Uczelni, potrafi samodzielnie wskazać wiarygodne informacje na zadany temat.	GP_1A_W04	P6S_WG		C-1 C-2	T-L-1 T-L-6	M-1 M-2	S-1 S-2
Umiejętności							
GP_1A_A01_U01 Student potrafi opracować dokument elektroniczny przy wykorzystaniu właściwie dobranych źródeł internetowych.	GP_1A_U02 GP_1A_U05	P6S_UO P6S_UW	P6S_UW	C-1 C-2 C-3	T-L-3 T-L-7 T-L-4	M-1 M-2	S-1 S-2
Kompetencje społeczne							
GP_1A_A01_K01 Student potrafi kreatywnie wykorzystać narzędzia informatyczne.	GP_1A_K01	P6S_KO		C-3	T-L-2 T-L-3	M-1 M-2	S-1 S-2

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
Wiedza		
GP_1A_A01_W04	2,0	Student nie osiągnął efektu kształcenia.
	3,0	Student osiągnął efekt kształcenia w stopniu dostatecznym.
	3,5	Student osiągnął efekt kształcenia w stopniu dość dobrym.
	4,0	Student osiągnął efekt kształcenia w stopniu dobrym.
	4,5	Student osiągnął efekt kształcenia w stopniu ponad dobrym.
	5,0	Student osiągnął efekt kształcenia w stopniu bardzo dobrym.
Umiejętności		
GP_1A_A01_U01	2,0	Student nie osiągnął efektu kształcenia.
	3,0	Student osiągnął efekt kształcenia w stopniu dostatecznym.
	3,5	Student osiągnął efekt kształcenia w stopniu dość dobrym.
	4,0	Student osiągnął efekt kształcenia w stopniu dobrym.
	4,5	Student osiągnął efekt kształcenia w stopniu ponad dobrym.
	5,0	Student osiągnął efekt kształcenia w stopniu bardzo dobrym.
Inne kompetencje społeczne		
GP_1A_A01_K01	2,0	Student nie osiągnął efektu kształcenia.
	3,0	Student osiągnął efekt kształcenia w stopniu dostatecznym.
	3,5	Student osiągnął efekt kształcenia w stopniu dość dobrym.
	4,0	Student osiągnął efekt kształcenia w stopniu dobrym.
	4,5	Student osiągnął efekt kształcenia w stopniu ponad dobrym.
	5,0	Student osiągnął efekt kształcenia w stopniu bardzo dobrym.

Literatura podstawowa	
1. Podręcznik użytkownika pakietu OpenOffice, http://openzone.pl/ksiazka/ , 2011	
2. Opis pakietu Open Office, http://pl.wikibooks.org/wiki/OpenOffice.org , 2012	
Literatura uzupełniająca	
1. http://openoffice.pl/ , http://www.ux.pl/openoffice/ http://pl.openoffice.org/ , 2012	
2. Kurs języka html, http://pl.html.net/tutorials/html/ , 2012	



Kierunek studiów	Gospodarka przestrzenna					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, dziedzina nauk społecznych					
Dyscypliny naukowe	inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (55%), architektura i urbanistyka (30%), geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (15%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Bezpieczeństwo i higiena pracy					
Kod	GP_1A_S_A02					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Inżynierii Odnawialnych Źródeł Energii					
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny			Grupa obieralna			
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
ćwiczenia audytoryjne	A	1	5	1,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	1	15	1,0	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Stawicki Tomasz (Tomasz.Stawicki@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						
Wymagania wstępne						
W-1	brak wymagań wstępnych					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Zapoznanie studentów z systemem prawnej i organizacyjnej ochrony pracy w Polsce.					
C-2	Przygotowanie do pełnienia funkcji zawodowych ze świadomością praw i obowiązków wynikających z podstawowych aktów prawnych i normatywnych z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy.					
C-3	Przygotowanie do samodzielnej oceny ryzyka zawodowego dla zróżnicowanych warunków pracy i przebywania.					
C-4	Kształtowanie świadomości potrzeby humanizacji procesu pracy.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-A-1	Omówienie wybranych metod oceny ryzyka zawodowego.					2
T-A-2	Kształtowanie umiejętności praktycznego wykorzystania metod szacowania wartości ryzyka zawodowego z uwzględnieniem identyfikacji najistotniejszych zagrożeń biologicznych, chemicznych i fizycznych.					3
T-W-1	Wprowadzenie do zagadnień ochrony człowieka w miejscu pracy i przebywania z uwzględnieniem ewolucji ochrony pracy w Polsce.					2
T-W-2	Omówienie podstawowych aktów ustawodawczych i wykonawczych z zakresu bhp.					3
T-W-3	Wybrane normatywy higieniczne m.in. dla: hałasu, prac transportowych, mikroklimatu itd.					6
T-W-4	Ekonomiczne i społeczne konsekwencje wypadków pracowniczych z uwzględnieniem statystyki wypadkowej w poszczególnych sektorach gospodarki (m.in. rolnictwo, leśnictwo, produkcja żywności).					2
T-W-5	Metody zapobiegania wypadkom przy pracy przez likwidację przyczyn zagrożeń wypadkowych – prezentacja podejścia systemowego do badań elementów każdego łańcucha zdarzeń (teorie wypadku TOL).					2
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-A-1	Udział w zajęciach					5
A-A-2	Opracowanie oceny ryzyka zawodowego dla wybranego zawodu					20
A-A-3	Konsultacje					5
A-W-1	Udział w wykładach					15
A-W-2	Studiowanie wskazanych pozycji bibliograficznych.					5
A-W-3	Przygotowanie do zaliczenia zajęć wykładowych.					10
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						
M-1	Wykład informacyjny.					
M-2	Wykład konwersatoryjny.					



Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne

M-3 Dyskusja dydaktyczna.

M-4 Ćwiczenia przedmiotowe.

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1 P Pisemne opracowanie oceny ryzyka zawodowego dla wybranego zawodu zbieżnego z kierunkiem kształcenia (podsumowanie zdobytej wiedzy z zajęć audytoryjnych).

S-2 P Sprawdzian pisemny z zakresu treści wykładowych.

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

GP_1A_A02_W01 Student posiada ogólną wiedzę w zakresie organizacji systemu ochrony zdrowia pracowników oraz zna narzędzia metodyczne dla potrzeb analizy i oceny narażeń zawodowych.	GP_1A_W02	P6S_WG P6S_WK		C-1 C-2 C-3	T-A-1 T-W-1 T-W-2	T-W-3 T-W-5	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1 S-2
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	------------------	--	-------------------	-------------------------	----------------	--------------------------	------------

Umiejętności

GP_1A_A02_U01 Student potrafi identyfikować zagrożenia charakterystyczne dla danego środowiska pracy i przebywania ludzi oraz ocenić ryzyko zawodowe.	GP_1A_U16	P6S_UW	P6S_UW	C-3 C-4	T-A-1 T-A-2		M-1 M-4	S-1
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--------	--------	------------	----------------	--	------------	-----

Kompetencje społeczne

GP_1A_A02_K01 Student ma świadomość współdziałania elementów systemu człowiek - maszyna - środowisko oraz potrzeby interdyscyplinarnego podejścia do problematyki zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy.	GP_1A_K04	P6S_KK		C-4	T-W-4 T-W-5		M-1 M-2 M-3 M-4	S-1 S-2
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--------	--	-----	----------------	--	--------------------------	------------

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

Wiedza

GP_1A_A02_W01	2,0	Student nie opanował podstawowej wiedzy z zakresu przedmiotu.
	3,0	Student ma podstawową wiedzę dotyczącą organizacji systemu ochrony pracy w Polsce i metod oceny ryzyka zawodowego.
	3,5	Student ma podstawową wiedzę dotyczącą organizacji systemu ochrony pracy w Polsce i metod oceny ryzyka zawodowego, ma ogólną wiedzę dotyczącą zapisów aktów prawnych określających prawa i obowiązki pracownika i pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.
	4,0	Student ma wiedzę dotyczącą organizacji systemu ochrony pracy w Polsce, zna wybrane procedury oceny ryzyka zawodowego, jest dobrze zorientowany w przepisach prawa pracy, wie jakie instytucje państwowe prowadzą nadzór nad warunkami wykonywania pracy, wskazuje na normatywy higieniczne adekwatne dla danych warunków pracy.
	4,5	Student ma wiedzę dotyczącą organizacji systemu ochrony pracy w Polsce, zna wybrane procedury oceny ryzyka zawodowego, jest dobrze zorientowany w przepisach prawa pracy, wie jakie instytucje państwowe prowadzą nadzór nad warunkami wykonywania pracy, wskazuje na normatywy higieniczne adekwatne dla danych warunków pracy, wie jakie są współczesne standardy i trendy w zakresie zarządzania bezpieczeństwem pracy.
	5,0	Student biegle orientuje się w zakresie organizacji systemu ochrony pracy w Polsce, zna metody ilościowej i jakościowej oceny ryzyka zawodowego, jest dobrze zorientowany w przepisach prawa pracy, wie jakie instytucje państwowe prowadzą nadzór nad warunkami wykonywania pracy, wskazuje na normatywy higieniczne adekwatne dla danych warunków pracy, wie jakie są współczesne standardy i trendy w zakresie zarządzania bezpieczeństwem pracy.

Umiejętności

GP_1A_A02_U01	2,0	Student nie potrafi wykorzystać informacji przekazywanych na zajęciach w celu wykonania pracy zaliczeniowej.
	3,0	Student przy wydatnej pomocy nauczyciela dokonuje oceny ryzyka zawodowego dla wybranego zawodu.
	3,5	Student samodzielnie wykonuje ocenę ryzyka zawodowego według metody wskazanej przez nauczyciela.
	4,0	Student samodzielnie wybiera metodę i wykonuje ocenę ryzyka zawodowego.
	4,5	Student samodzielnie wybiera metodę oceny ryzyka zawodowego, potrafi uzasadnić słuszność dokonanego wyboru metody dla danego zawodu, samodzielnie wykonuje ocenę ryzyka, wyciąga konstruktywne wnioski i wskazuje na możliwości działań korygujących i naprawczych.
	5,0	Student samodzielnie wybiera metodę oceny ryzyka zawodowego, potrafi uzasadnić słuszność dokonanego wyboru metody dla danego zawodu, samodzielnie wykonuje ocenę ryzyka, potrafi wytypować zagrożenia krytyczne oraz wskazać na możliwe działania korygujące i naprawcze ograniczające ryzyko, formułuje konstruktywne i trafne wnioski.

Inne kompetencje społeczne

GP_1A_A02_K01	2,0	Student nie potrafi wykorzystać informacji przekazywanych na zajęciach w celu wykonania pracy zaliczeniowej.
	3,0	Student wykazuje ograniczone zainteresowanie problematyką przedmiotu, jest świadomy korzyści wynikających z przestrzegania zasad bhp i stosowania w praktyce przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
	3,5	Student samodzielnie wykonuje ocenę ryzyka zawodowego według metody wskazanej przez nauczyciela.
	4,0	Student samodzielnie wybiera metodę i wykonuje ocenę ryzyka zawodowego.
	4,5	Student samodzielnie wybiera metodę oceny ryzyka zawodowego, potrafi uzasadnić słuszność dokonanego wyboru metody dla danego zawodu, samodzielnie wykonuje ocenę ryzyka, wyciąga konstruktywne wnioski i wskazuje na możliwości działań korygujących i naprawczych.
	5,0	Student samodzielnie wybiera metodę oceny ryzyka zawodowego, potrafi uzasadnić słuszność dokonanego wyboru metody dla danego zawodu, samodzielnie wykonuje ocenę ryzyka, potrafi wytypować zagrożenia krytyczne oraz wskazać na możliwe działania korygujące i naprawcze ograniczające ryzyko, formułuje konstruktywne i trafne wnioski.

Literatura podstawowa

Literatura podstawowa

1. Marcinkowski J., Horst W.M., Aktualne problemy bezpieczeństwa pracy i ergonomii. Edukacja i badania., Monografia Instytutu Inżynierii Zarządzania Politechniki Poznańskiej, Poznań, 2007
2. Zawieska W.M., Ocena ryzyka zawodowego – podstawy metodyczne, CIOP, Warszawa, 2004, 3
3. Małysz F, BHP w zakładzie pracy., Biblioteczka Pracownicza, Warszawa, 2008, Tom 1-2

Literatura uzupełniająca

1. Siemiński M., Środowiskowe zagrożenia zdrowia., PWN, Warszawa, 2007
2. www.ciop.pl, polecana strona internetowa
3. www.pip.gov.pl, polecana strona internetowa



Kierunek studiów	Gospodarka przestrzenna							
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy					
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier							
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, dziedzina nauk społecznych							
Dyscypliny naukowe	inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (55%), architektura i urbanistyka (30%), geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (15%)							
Profil	ogólnoakademicki							
Moduł								
Przedmiot	Ochrona własności intelektualnej							
Kod	GP_1A_S_A03							
Specjalność								
Jednostka prowadząca	Katedra Fizyki i Agrofizyki							
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	2	15	1,0	1,00	zaliczenie		
Nauczyciel odpowiedzialny	Skórska Elżbieta (Elzbieta.Skorska@zut.edu.pl)							
Inni nauczyciele	Skórska Elżbieta (Elzbieta.Skorska@zut.edu.pl)							
Wymagania wstępne								
W-1	Umiejętność logicznego myślenia.							
Cele modułu/przedmiotu								
C-1	Zapoznanie z różnymi rodzajami własności intelektualnej oraz sposobami ich ochrony.							
C-2	Kształtowanie umiejętności właściwego, zgodnego z prawem korzystania z dostępnych źródeł informacji.							
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin		
T-W-1	Ochrona praw autorskich i pokrewnych na gruncie obowiązujących przepisów prawa polskiego. Pojęcie utworu. Treść prawa autorskiego. Programy komputerowe i ich ochrona, licencje.					3		
T-W-2	Własność przemysłowa. Wynalazek, wzór użytkowy. Patent na wynalazek i prawo ochronne na wzór użytkowy. Znak towarowy i prawo ochronne. Wzór przemysłowy i prawo z rejestracji. Oznaczenie geograficzne i prawo z rejestracji. Topografia układów scalonych jako przedmiot ochrony.					4		
T-W-3	Informacja patentowa. Źródła informacji patentowej. Bazy danych Urzędu Patentowego. Klasyfikacje znaków towarowych i wzorów przemysłowych.					2		
T-W-4	Ochrona baz danych. Umowy i porozumienia międzynarodowe w zakresie ochrony własności przemysłowej.					1		
T-W-5	Zasady legalnego korzystania z przedmiotów własności intelektualnej, w tym dostępnych w internecie. Licencje i ich rodzaje. Domena publiczna. Creative commons.					2		
T-W-6	Zwalczanie nieuczciwej konkurencji oraz praktyk monopolistycznych. Problem plagiatów i piractwa. Naruszenia praw własności intelektualnej w Internecie.					2		
T-W-7	Zaliczenie przedmiotu.					1		
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin		
A-W-1	Uczestnictwo w zajęciach.					15		
A-W-2	Praca domowa - przy wykorzystaniu platformy zdalnej.					8		
A-W-3	Przygotowanie do zaliczenia.					7		
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne								
M-1	Wykład informacyjny, wykład problemowy, wykład konwersatoryjny, dyskusja dydaktyczna.							
Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)								
S-1	P	Ocena pracy domowej.						
S-2	P	Sprawdzian pisemny						
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>									
GP_1A_A03_W01 Student ma wiedzę na temat przestrzegania prawa autorskiego i prawa własności przemysłowej oraz regulacji dotyczących praw wyłącznych.	GP_1A_W08	P6S_WK			C-1 C-2	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>									
GP_1A_A03_U01 Student umie rozróżnić poszczególne rodzaje własności intelektualnej; potrafi wykorzystywać dostępne źródła informacji zgodnie z obowiązującym prawem.	GP_1A_U16 GP_1A_U19	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	S-1 S-2
<i>Kompetencje społeczne</i>									
GP_1A_A03_K01 Student czuje potrzebę aktualizowania wiedzy dotyczącej ochrony własności intelektualnej wraz z postępującym rozwojem technologicznym.	GP_1A_K01 GP_1A_K02	P6S_KO			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>		
GP_1A_A03_W01	2,0	Student nie osiągnął efektu kształcenia.
	3,0	Student osiągnął efekt kształcenia w stopniu dostatecznym.
	3,5	Student osiągnął efekt kształcenia w stopniu dość dobrym.
	4,0	Student osiągnął efekt kształcenia w stopniu dobrym.
	4,5	Student osiągnął efekt kształcenia w stopniu ponad dobrym.
	5,0	Student osiągnął efekt kształcenia w stopniu bardzo dobrym.
<i>Umiejętności</i>		
GP_1A_A03_U01	2,0	Student nie osiągnął efektu kształcenia.
	3,0	Student osiągnął efekt kształcenia w stopniu dostatecznym.
	3,5	Student osiągnął efekt kształcenia w stopniu dość dobrym.
	4,0	Student osiągnął efekt kształcenia w stopniu dobrym.
	4,5	Student osiągnął efekt kształcenia w stopniu ponad dobrym.
	5,0	Student osiągnął efekt kształcenia w stopniu bardzo dobrym.
<i>Inne kompetencje społeczne</i>		
GP_1A_A03_K01	2,0	Student nie osiągnął efektu kształcenia.
	3,0	Student osiągnął efekt kształcenia w stopniu dostatecznym.
	3,5	Student osiągnął efekt kształcenia w stopniu dość dobrym.
	4,0	Student osiągnął efekt kształcenia w stopniu dobrym.
	4,5	Student osiągnął efekt kształcenia w stopniu ponad dobrym.
	5,0	Student osiągnął efekt kształcenia w stopniu bardzo dobrym.
<i>Literatura podstawowa</i>		
1. Załucki M., Prawo własności intelektualnej. Repetytorium., Difin, Warszawa, 2008		
2. Łazewski M., Gołębiowski M., Własność intelektualna, Warszawa, 2006, dostępna pod adresem http://www.stim.org.pl		
<i>Literatura uzupełniająca</i>		
1. Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych., Dz. U. z 1994 r. Nr 24, poz. 83., 1994		
2. Ustawa z dnia 30 czerwca 2000 r. Prawo własności przemysłowej., Dz. U. z 2003 r. Nr 119, poz. 1117 z późn. zm., 2003		



Kierunek studiów	Gospodarka przestrzenna					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, dziedzina nauk społecznych					
Dyscypliny naukowe	inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (55%), architektura i urbanistyka (30%), geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (15%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Wychowanie fizyczne					
Kod	GP_1A_S_A04					
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	Marchlewska Grażyna (Grazyna.Marchlewska@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 układu; 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. Wwykłady 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, odech, 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. Wwykłady 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, odech, wady postawy, odporność / - kontrola masy ciała - historia igrzysk olimpijskich - ruch fizyczny jako forma walki ze stresem					30



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

GP_1A_A04_U01 posiada umiejętności ruchowe z zakresu wybranych form aktywności fizycznej - potrafi poprawnie wykonywać elementy techniczne z wybranych dyscyplin sportowych.	GP_1A_U01	P6S_UW		C-1	T-A-1	M-1 M-2	S-1 S-2
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--------	--	-----	-------	------------	------------

Kompetencje społeczne

GP_1A_A04_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	GP_1A_K05	P6S_KR		C-1	T-A-1	M-1 M-2	S-1 S-2
GP_1A_A04_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.	GP_1A_K01 GP_1A_K05 GP_1A_K06	P6S_KK P6S_KO P6S_KR		C-1	T-A-1	M-1 M-2	S-1 S-2
GP_1A_A04_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.	GP_1A_K05 GP_1A_K06	P6S_KK P6S_KR		C-1	T-A-1	M-1 M-2	S-1 S-2

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

Wiedza

Umiejętności

GP_1A_A04_U01	2,0	
	3,0	- student posiada podstawowe umiejętności techniczne z zakresu różnych dyscyplin sportowych - ćwiczenia wykonuje z błędami technicznymi.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne



Inne kompetencje społeczne

GP_1A_A04_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
GP_1A_A04_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
GP_1A_A04_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.Bahryniewicz-Fic, Właściwości ćwiczeń fizycznych, ich systematyka i metodyka, PZWL, Warszawa, 1987
12. R.Karpiński, Nauczanie pływania, AWF Katowice, Katowice, 1995

Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa



Kierunek studiów	Gospodarka przestrzenna								
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy						
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier								
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, dziedzina nauk społecznych								
Dyscypliny naukowe	inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (55%), architektura i urbanistyka (30%), geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (15%)								
Profil	ogólnoakademicki								
Moduł									
Przedmiot	Ekonomia								
Kod	GP_1A_S_A05								
Specjalność									
Jednostka prowadząca	Katedra Ekologii, Ochrony i Kształtowania Środowiska								
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	1	10	1,0	1,00	zaliczenie			
Nauczyciel odpowiedzialny	Kiepas-Kokot Anna (Anna.Kiepas-Kokot@zut.edu.pl)								
Inni nauczyciele	Dusza-Zwolińska Elżbieta (Elzbieta.Dusza@zut.edu.pl)								
Wymagania wstępne									
W-1	Podstawowa znajomość matematyki.								
Cele modułu/przedmiotu									
C-1	Poznanie zasad funkcjonowania społecznej gospodarki rynkowej.								
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin			
T-W-1	Koniunktura gospodarcza i cykl koniunkturalny w gospodarce.					2			
T-W-2	Konkurencyjność i innowacyjność.					2			
T-W-3	System podatkowy i polityka fiskalna.					2			
T-W-4	Inflacja i polityka monetarna.					2			
T-W-5	Wydatki publiczne.					2			
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin			
A-W-1	Uczestnictwo w zajęciach.					10			
A-W-2	Konsultacje.					10			
A-W-3	Czytanie wskazanej literatury.					5			
A-W-4	Przygotowanie studenta do dyskusji.					5			
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne									
M-1	Metoda podająca: wykład informacyjny z prezentacją multimedialną.								
M-2	Metoda problemowa: wykład problemowy.								
M-3	Metoda aktywizująca: dyskusja dydaktyczna związana z wykładem.								
Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)									
S-1	P	Zaliczenie przedmiotu.							
S-2	F	Ocena aktywności na wykładach.							
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									
GP_1A_B02_W01 Wyjaśnienie działania mechanizmu rynkowego. Zna zasady funkcjonowania podmiotów gospodarczych i podstawy ich decyzji ekonomicznych.		GP_1A_W07	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 M-2	S-1 S-2



Umiejętności

GP_1A_B02_U01 Analizuje zachowania podmiotów gospodarczych. Ocena zjawiska gospodarcze na podstawie wskaźników.	GP_1A_U01	P6S_UW		C-1	T-W-1 T-W-3	T-W-4	M-3	S-2
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--------	--	-----	----------------	-------	-----	-----

Kompetencje społeczne

GP_1A_B02_K01 Angażuje się w proces nauczania. Potrafi działać w grupie.	GP_1A_K03 GP_1A_K11	P6S_KK 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

GP_1A_B02_W01	2,0	Student: - nie potrafi zdefiniować podstawowych pojęć, - nie zna podstawowych pozycji literatury przedmiotu, - w zakresie stosunku do wiedzy wykazuje obojętność, - w zakresie wyrażania wiedzy popełnia bardzo dużo błędów merytorycznych.
	3,0	Student: - w zakresie wiedzy opanował podstawowy materiał programowy, - w zakresie rozumienia wiedzy opanował podstawowy zakres materiału, - w zakresie opanowania wiedzy przyswoił zasadnicze treści programowe, - w zakresie stosunku do wiedzy wykazuje średnie zainteresowanie, - w zakresie wyrażania wiedzy popełnia wiele błędów.
	3,5	Student: - w zakresie wiedzy opanował podstawowy materiał programowy, - w zakresie rozumienia wiedzy opanował podstawowy zakres materiału, - w zakresie opanowania wiedzy przyswoił zasadnicze treści programowe, - w zakresie stosunku do wiedzy wykazuje średnie zainteresowanie, - w zakresie wyrażania wiedzy popełnia niewiele błędów.
	4,0	Student: - w zakresie wiedzy opanował prawie cały materiał programowy, - w zakresie rozumienia wiedzy opanował poprawnie całość zakresu materiału, - w zakresie opanowania wiedzy przyswoił zasadnicze treści programowe prawie dokładnie, - w zakresie stosunku do wiedzy wykazuje duże zainteresowanie, - w zakresie wyrażania wiedzy popełnia sporadycznie błędy .
	4,5	Student: - w zakresie wiedzy opanował cały materiał programowy, - w zakresie rozumienia wiedzy opanował wszystkie treści programowe, - w zakresie stosunku do wiedzy wykazuje duże zainteresowanie, - w zakresie wyrażania wiedzy nie popełnia błędów.
	5,0	Student: - w zakresie wiedzy wykracza poza materiał programowy, - w zakresie rozumienia wiedzy opanował wszystkie treści programowe, - w zakresie stosunku do wiedzy wykazuje duże zainteresowanie i ciekawość poznawczą, - w zakresie wyrażania wiedzy nie popełnia błędów.

Umiejętności

GP_1A_B02_U01	2,0	Student: -nie potrafi zidentyfikować i poradzić sobie samodzielnie z trudnościami mogącymi pojawić się na każdym z etapów tworzenia pracy promocyjnej, nie operuje wiedzą kontekstową.
	3,0	Student: - potrafi zidentyfikować i poradzić sobie, z wydatną pomocą nauczyciela, z wybranymi trudnościami związanymi z procesem przygotowania zleczonej pracy.
	3,5	Student: - potrafi zidentyfikować i poradzić sobie, z nieznaczną pomocą nauczyciela, z wybranymi trudnościami związanymi z procesem przygotowania zleczonej pracy.
	4,0	Student: - potrafi identyfikować i samodzielnie radzić sobie z podstawowymi trudnościami związanymi z procesem preparacji pracy promocyjnej.
	4,5	Student: - potrafi samodzielnie zidentyfikować i radzić sobie z podstawowymi trudnościami związanymi z procesem preparacji własnego przedsięwzięcia badawczego
	5,0	Student: - samodzielnie identyfikuje i rozwiązuje trudności związane z procesem preparacji własnego przedsięwzięcia badawczego.

Inne kompetencje społeczne

GP_1A_B02_K01	2,0	W zakresie działania, postaw i motywacji: student unika podejmowania działań, nie wykazuje inicjatywy, wykazuje postawę nieprzychylną wobec wszelkich poczynań nauczyciela.
	3,0	W zakresie działania, postaw i motywacji: student nie unika podejmowania działań, ale też nie podejmuje ich z własnej woli. Wykazuje postawę neutralną (obojętną) wobec poleceń nauczyciela.
	3,5	W zakresie działania, postaw i motywacji: student nie unika podejmowania działań, ale też nie podejmuje ich z własnej woli. Adaptuje się jednak do sytuacji dydaktycznych zaaranżowanych przez nauczyciela. Wykazuje postawę umiarkowanie przychylną wobec poczynań nauczyciela.
	4,0	W zakresie działania, postaw i motywacji: student dostosowuje się do sytuacji dydaktycznej, w jakiej się znalazł. Podejmuje działania z własnej woli, ale nie angażuje się spontanicznie.
	4,5	W zakresie działania, postaw i motywacji: student nie tylko dostosowuje się do sytuacji dydaktycznej, w jakiej się znalazł, ale i organizuje ją w pewien sposób wykazując przy tym przychylną postawę wobec poczynań nauczyciela.
	5,0	W zakresie działania, postaw i motywacji: student samorzutnie rozpoczyna danego rodzaju działania, kierując się przy tym pozytywną postawą wobec poczynań nauczyciela.



Literatura podstawowa

1. Czarny B., Rapacki R., Podstawy ekonomii, PWE, Warszawa, 2002
2. Rekowski M., Wprowadzenie do mikroekonomii, Polsoft - Akademia, Poznań, 2008

Literatura uzupełniająca

1. Begg D., Fischer., Dornbusch R., Mikroekonomia, PWE, Warszawa, 2007
2. Begg D., Fischer R., Dornbusch R., Makroekonomia, PWE, Warszawa, 2007



Kierunek studiów	Gospodarka przestrzenna					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, dziedzina nauk społecznych					
Dyscypliny naukowe	inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (55%), architektura i urbanistyka (30%), geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (15%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Język obcy - angielski					
Kod	GP_1A_S_A06a					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych					
ECTS	7,0	ECTS (formy)	7,0			
Forma zaliczenia	egzamin	Język	angielski			
Blok obieralny	9	Grupa obieralna	1			
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	Obstawski Andrzej (Andrzej.Obstawski@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Buńka Joanna (Joanna.Bunka@zut.edu.pl), Doroch Alina (Alina.Doroch@zut.edu.pl), Obstawski Andrzej (Andrzej.Obstawski@zut.edu.pl), Potyrała Krzysztof (Krzysztof.Potyrala@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	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
T-LK-2	Media we współczesnym świecie. Strona bierna. Zdania względne. Simple Past/ Past Continuous.					10
T-LK-3	Wybrane słownictwo specjalistyczne z dziedziny zgodnej z kierunkiem studiów.					10
T-LK-1	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
T-LK-2	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
T-LK-3	Samorealizacja i kreatywność. Pasje, czas wolny. Present Perfect Simple i Continuous. Formy czasowników- bezokolicznik/ gerund. Rzeczowniki policzalne/ niepoliczalne.					8
T-LK-4	Poznawanie 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
T-LK-5	Edukacja. Potrzeba uczenia się przez całe życie. Czasowniki modalne oznaczające możliwość (can; could; to be able; to manage). Struktury czasu przyszłego- used to/ would.					8
T-LK-6	Wybrane słownictwo specjalistyczne z dziedziny zgodnej z kierunkiem studiów.					20
T-LK-1	Zmiany w życiu człowieka: zawodowym i prywatnym. Drugi i trzeci okres warunkowy. Przymiotniki.					10
T-LK-2	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
T-LK-3	Symbole historii ogólnej w nawiązaniu do XX wieku. Wyrażenia- I wish/If only. Czasy przeszłe. Czasowniki złożone (Phrasal verbs).					10
T-LK-4	Wybrane słownictwo specjalistyczne z dziedziny zgodnej z kierunkiem studiów.					10



Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa

Treści programowe z podziałem na formy zajęć		Liczba godzin
T-LK-5	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	Zajęcia praktyczne	30
A-LK-2	Przygotowanie się do zajęć	25
A-LK-3	Udział w konsultacjach	5
A-LK-1	Zajęcia praktyczne	60
A-LK-2	Udział w konsultacjach	1
A-LK-1	Zajęcia praktyczne	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								
GP_1A_A06a_W01 posiada wiedzę dotyczącą gramatyki, słownictwa, fonetyki oraz zna zasady stosowania rejestru formalnego i nieformalnego na poziomie B2	GP_1A_W07	P6S_WG P6S_WK	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
GP_1A_A06a_W02 zna podstawy słownictwa specjalistycznego zgodnego z kierunkiem studiów	GP_1A_W07	P6S_WG P6S_WK	P6S_WK	C-2	T-LK-6		M-1 M-3 M-5	S-2 S-3 S-4

Umiejętności								
GP_1A_A06a_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	GP_1A_U02 GP_1A_U19 GP_1A_U20	P6S_UK P6S_UO P6S_UW	P6S_UW	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
GP_1A_A06a_U02 posiada umiejętność rozumienia tekstów i użycia podstawowego słownictwa specjalistycznego ze swojej dziedziny	GP_1A_U03 GP_1A_U20	P6S_UK		C-2	T-LK-6		M-1 M-3 M-5	S-2 S-3 S-4

Kompetencje społeczne								
GP_1A_A06a_K01 rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie i rozwijania kompetencji językowych	GP_1A_K02	P6S_KO		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
<i>Wiedza</i>		
GP_1A_A06a_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	
GP_1A_A06a_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>		
GP_1A_A06a_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	
GP_1A_A06a_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>		
GP_1A_A06a_K01	2,0	
	3,0	Student dostrzega potrzebę uczenia się i rozwijania swoich kompetencji językowych.
	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, NEW CUTTING EDGE, Pearson Longman, 2007		
<i>Literatura uzupełniająca</i>		
1. S. T. Knowles, M. Mann, USE OF ENGLISH, Macmillan, 2003		
2. S. T. Knowles, M. Mann, LISTENING AND SPEAKING, Macmillan, 2003		
3. S. T. Knowles, M. Mann, READING, Macmillan, 2003		
4. S. T. Knowles, M. Mann, WRITING, Macmillan, 2003		

Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa

Kierunek studiów	Gospodarka przestrzenna		
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier		
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, dziedzina nauk społecznych		
Dyscypliny naukowe	inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (55%), architektura i urbanistyka (30%), geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (15%)		
Profil	ogólnoakademicki		
Moduł			
Przedmiot	Język obcy - niemiecki		
Kod	GP_1A_S_A06n		
Specjalność			
Jednostka prowadząca	Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych		
ECTS	7,0	ECTS (formy)	7,0
Forma zaliczenia	egzamin	Język	niemiecki
Blok obieralny	9	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	Bandur Paweł (Pawel.Bandur@zut.edu.pl), Kamińska Grażyna (Grazyna.Kaminska@zut.edu.pl), Maziarz Anna (Anna.Maziarz@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. Dwuczęłkowe 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



Treści programowe z podziałem na formy zajęć		Liczba godzin
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	Zajęcia praktyczne	30
A-LK-2	Przygotowanie się do zajęć	25
A-LK-3	Udział w konsultacjach	5
A-LK-1	Zajęcia praktyczne	60
A-LK-2	Udział w konsultacjach	1
A-LK-1	Zajęcia praktyczne	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								
GP_1A_A06n_W01 posiada wiedzę dotyczącą gramatyki, słownictwa, fonetyki oraz zna zasady stosowania rejestru formalnego i nieformalnego na poziomie B2	GP_1A_W07	P6S_WG P6S_WK	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
GP_1A_A06n_W02 zna podstawy słownictwa specjalistycznego zgodnego z kierunkiem studiów	GP_1A_W07	P6S_WG P6S_WK	P6S_WK	C-2	T-LK-5		M-1 M-3 M-5	S-2 S-3 S-4

Umiejętności								
GP_1A_A06n_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	GP_1A_U02 GP_1A_U19 GP_1A_U20	P6S_UK P6S_UO P6S_UW	P6S_UW	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
GP_1A_A06n_U02 posiada umiejętność rozumienia tekstów i użycia podstawowego słownictwa specjalistycznego ze swojej dziedziny	GP_1A_U03 GP_1A_U20	P6S_UK		C-2	T-LK-5		M-1 M-3 M-5	S-2 S-3 S-4

Kompetencje społeczne								
GP_1A_A06n_K01 rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie i rozwijania kompetencji językowych	GP_1A_K02	P6S_KO		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		
GP_1A_A06n_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	
GP_1A_A06n_W02	2,0	
	3,0	Student zna 60 % z podstawy słownictwa specjalistycznego zgodnego z kierunkiem studiów.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Umiejętności		
GP_1A_A06n_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	
GP_1A_A06n_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	
Inne kompetencje społeczne		
GP_1A_A06n_K01	2,0	
	3,0	Student dostrzega potrzebę uczenia się i rozwijania swoich kompetencji językowych.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Literatura podstawowa		
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		
Literatura uzupełniająca		
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		

Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa


Kierunek studiów	Gospodarka przestrzenna					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, dziedzina nauk społecznych					
Dyscypliny naukowe	inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (55%), architektura i urbanistyka (30%), geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (15%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Podstawy prawa					
Kod	GP_1A_S_A07					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Ekologii, Ochrony i Kształtowania Środowiska					
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	1	10	1,0	1,00	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Kiepas-Kokot Anna (Anna.Kiepas-Kokot@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Nowak Maciej (Maciej.Nowak@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Sudent zna podstawowe pojęcia z zakresu wiedzy o państwie i prawie w zakresie nauczania maturalnego.					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Poznanie ogólnych wiadomości o prawie.					
C-2	Opanowanie elementarnych pojęć z zakresu prawa konstytucyjnego i administracyjnego.					
C-3	Zapoznanie studentów z podstawowymi pojęciami związanymi z prawem karnym gospodarczym.					
C-4	Zapoznanie studentów z podstawowymi instytucjami prawa cywilnego, klauzulami i podmiotami w obrocie cywilnym.					
C-5	Zapoznanie studentów z elementarną wiedzą z zakresu prawa pracy.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-W-1	Ogólne wiadomości o prawie: istota prawa, normy prawne, przepis prawny, stosunek prawny, zdarzenia prawne i ich podział, stosowanie prawa, wykładnia prawa, źródła prawa, akt prawny, publikowanie aktów normatywnych, luki w prawie, kolizje przepisów prawnych, systematyka prawa;					1
T-W-2	Prawo konstytucyjne: konstytucja, trójpodział władzy, Sejm, Senat, Prezydent, NIK, Rada Ministrów, wymiar sprawiedliwości;					1
T-W-3	Prawo administracyjne: pojęcie administracji, istota i przedmiot prawa administracyjnego, organy administracji publicznej, stosunek administracyjnoprawny, prawne formy działania administracji, akt administracyjny - podział i ważność, postępowanie administracyjne, postępowanie egzekucyjne;					1
T-W-4	Prawo karne: zakres obowiązywania prawa karnego, pojęcie przestępstwa jego rodzaje oraz formy popełnienia, wina, okoliczności uchylające karną bezprawność czynu, zbieg przestępstw i zbieg przepisów ustawy, przestępstwo ciągle a ciąg przestępstw, kary i środki karne, środki probacyjne;					1
T-W-5	Prawo cywilne cz. ogólna: klauzule generalne, stosunek cywilnoprawny, prawo podmiotowe, osoby fizyczne, osoby prawne, czynność prawna i przesłanki jej ważności, wady oświadczenia woli, zawarcie umowy, forma czynności prawnych, prokura, pełnomocnictwo, przedawnienie roszczeń;					1
T-W-6	Prawo cywilne cz. rzeczowa: pojęcie i podział rzeczy, prawo własności - nabycie i utrata, współwłasność, użytkowanie wieczyste, ograniczone prawa rzeczowe, księgi wieczyste, posiadanie;					2
T-W-7	Prawo cywilne cz. zobowiązania: istota zobowiązania, treść i rodzaje świadczenia, wielość wierzycieli albo dłużników, umowy - pojęcie, treść i forma, wzorce umowne, niedozwolone klauzule umowne, dodatkowe zastrzeżenia umowne, bezpodstawne wzbogacenie, czyny niedozwolone, wykonanie zobowiązań i skutki ich niewykonania, wygaśnięcie zobowiązań, przejście praw i obowiązków, ochrona wierzycieli w razie niewypłacalności dłużnika;					1
T-W-8	Prawo spadkowe: spadek, dziedziczenie ustawowe, dziedziczenie testamentowe, nabycie spadku;					1
T-W-9	Prawo pracy: stosunek pracy, umowa o pracę, urlopy wypoczynkowe, ochrona pracy.					1
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach					15
A-W-2	udział w konsultacjach związanych z realizacją materiałów z wykładów					5
A-W-3	opracowywanie projektów odpowiedzi na pozew					5



Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-W-4	przygotowanie do zaliczenia	5

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	Wykład z prezentacją multimedialną.
M-2	Praca własna studentów z odpowiedzią na pozew.
M-3	Prezentacje i prace studentów.

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)	
S-1	P Egzamin końcowy

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							
GP_1A_B05_W01 Ma podstawową wiedzę z zakresu prawa konstytucyjnego, administracyjnego i karnego.	GP_1A_W02	P6S_WG P6S_WK		C-1 C-2 C-3	T-W-2 T-W-3 T-W-4	M-1 M-2	S-1
GP_1A_B05_W02 Ma podstawową wiedzę w zakresie instytucji prawa cywilnego.	GP_1A_W02	P6S_WG P6S_WK		C-4	T-W-5 T-W-6 T-W-7 T-W-8	M-1 M-2 M-3	S-1
GP_1A_B05_W03 Zna podstawowe normy i reguły prawno - organizacyjne warunkujące funkcjonowanie podmiotów gospodarczych i instytucji społecznych.	GP_1A_W02 GP_1A_W21	P6S_WG P6S_WK		C-1 C-2 C-4 C-5	T-W-1 T-W-5 T-W-7 T-W-9	M-1	S-1

Umiejętności							
GP_1A_B05_U01 Potrafi samodzielnie zdobywać wiedzę i rozwijać swoje umiejętności, korzystając z różnych źródeł.	GP_1A_U11 GP_1A_U16	P6S_UO P6S_UW	P6S_UW	C-1 C-2 C-3 C-4 C-5	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-2	S-1

Kompetencje społeczne							
GP_1A_B05_K01 Zna ograniczenia własnej wiedzy i rozumie potrzebę dalszego kształcenia.	GP_1A_K02	P6S_KO		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 T-W-8 T-W-9	M-1 M-2 M-3	S-1

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

Wiedza		
GP_1A_B05_W01	2,0	Student nie posiada podstawowej wiedzy z zakresu prawa konstytucyjnego, administracyjnego oraz karnego.
	3,0	Student posiada podstawową wiedzę z zakresu prawa konstytucyjnego, administracyjnego oraz karnego w stopniu dostatecznym.
	3,5	Student posiada podstawową wiedzę z zakresu prawa konstytucyjnego, administracyjnego oraz karnego w stopniu większym niż dostateczny.
	4,0	Student posiada podstawową wiedzę z zakresu prawa konstytucyjnego, administracyjnego oraz karnego w stopniu dobrym.
	4,5	Student posiada podstawową wiedzę z zakresu prawa konstytucyjnego, administracyjnego oraz karnego w stopniu większym niż dobry.
	5,0	Student posiada podstawową wiedzę z zakresu prawa konstytucyjnego, administracyjnego oraz karnego w stopniu bardzo dobrym.
GP_1A_B05_W02	2,0	Student nie posiada podstawowej wiedzy z zakresu instytucji prawa cywilnego.
	3,0	Student posiada podstawową wiedzę w zakresie instytucji prawa cywilnego.
	3,5	Student posiada podstawową wiedzę w zakresie instytucji prawa cywilnego w stopniu dostatecznym.
	4,0	Student posiada podstawową wiedzę w zakresie instytucji prawa cywilnego w stopniu dobrym.
	4,5	Student posiada podstawową wiedzę w zakresie instytucji prawa cywilnego w stopniu większym niż dobry.
	5,0	Student posiada podstawową wiedzę w zakresie instytucji prawa cywilnego w stopniu bardzo dobrym.
GP_1A_B05_W03	2,0	Student nie posiada podstawowej wiedzy z zakresu norm i reguł prawno - organizacyjnych warunkujących funkcjonowanie podmiotów gospodarczych i instytucji społecznych.
	3,0	Student posiada podstawową wiedzę w zakresie norm i reguł prawno - organizacyjnych warunkujących funkcjonowanie podmiotów gospodarczych i instytucji społecznych.
	3,5	Student posiada podstawową wiedzę w zakresie norm i reguł prawno - organizacyjnych warunkujących funkcjonowanie podmiotów gospodarczych i instytucji społecznych w stopniu dostatecznym.
	4,0	Student posiada podstawową wiedzę w zakresie norm i reguł prawno - organizacyjnych warunkujących funkcjonowanie podmiotów gospodarczych i instytucji społecznych w stopniu dobrym.
	4,5	Student posiada podstawową wiedzę w zakresie norm i reguł prawno - organizacyjnych warunkujących funkcjonowanie podmiotów gospodarczych i instytucji społecznych w stopniu większym niż dobry.
	5,0	Student posiada podstawową wiedzę w zakresie norm i reguł prawno - organizacyjnych warunkujących funkcjonowanie podmiotów gospodarczych i instytucji społecznych w stopniu bardzo dobrym.



Umiejętności

GP_1A_B05_U01	2,0	Student nie potrafi samodzielnie zdobywać wiedzy i rozwijać swoich profesjonalnych umiejętności.
	3,0	Student potrafi samodzielnie zdobywać wiedzę i rozwijać swoje profesjonalne umiejętności korzystając z różnorodnych źródeł.
	3,5	Student potrafi samodzielnie zdobywać wiedzę i rozwijać swoje profesjonalne umiejętności korzystając z różnorodnych źródeł w stopniu dostatecznym.
	4,0	Student potrafi samodzielnie zdobywać wiedzę i rozwijać swoje profesjonalne umiejętności korzystając z różnorodnych źródeł w stopniu dobrym.
	4,5	Student potrafi samodzielnie zdobywać wiedzę i rozwijać swoje profesjonalne umiejętności korzystając z różnorodnych źródeł w stopniu dobrym.
	5,0	Student potrafi samodzielnie zdobywać wiedzę i rozwijać swoje profesjonalne umiejętności korzystając z różnorodnych źródeł w stopniu bardzo dobrym.

Inne kompetencje społeczne

GP_1A_B05_K01	2,0	Student nie zna ograniczenia własnej wiedzy i nie rozumie potrzeby dalszego kształcenia
	3,0	Student zna ograniczenia własnej wiedzy i rozumie potrzebę dalszego kształcenia w stopniu dostatecznym
	3,5	Student zna ograniczenia własnej wiedzy i rozumie potrzebę dalszego kształcenia w stopniu dostatecznym
	4,0	Student zna ograniczenia własnej wiedzy i rozumie potrzebę dalszego kształcenia w stopniu dobrym
	4,5	Student zna ograniczenia własnej wiedzy i rozumie potrzebę dalszego kształcenia w stopniu dobrym
	5,0	Student zna ograniczenia własnej wiedzy i rozumie potrzebę dalszego kształcenia w stopniu bardzo dobrym

Literatura podstawowa

1. Kuciński J., Zarys prawa, Lexis Nexis, Warszawa, 2010
2. Nowak M., Podstawy prawa w Polsce. Prawo dla nieprawników., CeDeWu, Warszawa, 2009
3. Siuda W., Elementy prawa dla ekonomistów, ESTETEIA, Poznań, 2009

Literatura uzupełniająca

1. Kruczulak K., Prawo handlowe. Zarys wykładu, Lexis Nexis, Warszawa, 2008
2. Czasopismo, Edukacja Prawnicza, CH Beck, 2011
3. Czasopismo, Monitor Prawniczy, CH Beck, 2011



Kierunek studiów	Gospodarka przestrzenna						
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy				
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier						
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, dziedzina nauk społecznych						
Dyscypliny naukowe	inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (55%), architektura i urbanistyka (30%), geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (15%)						
Profil	ogólnoakademicki						
Moduł							
Przedmiot	Podstawy zarządzania						
Kod	GP_1A_S_A08						
Specjalność							
Jednostka prowadząca	Katedra Ekologii, Ochrony i Kształtowania Środowiska						
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	2	10	1,0	1,00	zaliczenie	
Nauczyciel odpowiedzialny	Kiepas-Kokot Anna (Anna.Kiepas-Kokot@zut.edu.pl)						
Inni nauczyciele	Dusza-Zwolińska Elżbieta (Elzbieta.Dusza@zut.edu.pl)						
Wymagania wstępne							
W-1	wskazane jest posiadanie podstawowej wiedzy ekonomicznej						
W-2	Podstawowa znajomość matematyki.						
Cele modułu/przedmiotu							
C-1	zapoznanie studenta z zasadami, procedurami, stylami i metodami zarządzania różnymi zasobami organizacji						
C-2	Zdobycie teoretycznej wiedzy dotyczącej zasad funkcjonowania gospodarki rynkowej.						
C-3	Zrozumienie prawidłowości rządzących zachowaniem podmiotów gospodarczych.						
C-4	Poznanie zasad funkcjonowania gospodarki narodowej.						
C-5	Nabycie umiejętności oceny zjawisk gospodarczych na podstawie wskaźników ekonomicznych.						
Treści programowe z podziałem na formy zajęć					Liczba godzin		
T-W-1	Style i metody zarządzania				2		
T-W-2	Zarządzanie czasem.				1		
T-W-3	Zarządzanie zmianami.				1		
T-W-4	Zarządzanie strategiczne.				1		
T-W-5	Zarządzanie ryzykiem.				1		
T-W-6	Zarządzanie zasobami ludzkimi - motywowanie.				2		
T-W-7	Zarządzanie talentami.				1		
T-W-8	Zarządzanie decyzyjne.				1		
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności					Liczba godzin		
A-W-1	uczestnictwo w wykładach				15		
A-W-2	Czytanie zalecanej literatury				5		
A-W-3	Konsultacje.				5		
A-W-4	Przygotowanie studenta do dyskusji.				5		
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne							
M-1	wykład informacyjny i problemowy						
M-2	Metoda podająca: wykład informacyjny z prezentacją multimedialną.						
M-3	Metoda problemowa: wykład problemowy.						
M-4	Metoda aktywizująca: dyskusja dydaktyczna związana z wykładem.						
Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)							



Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	P	test wiedzy obejmujący treści wykładowe
S-2	F	case study - opis proponowanego rozwiązania problemu
S-3	P	Zaliczenie przedmiotu.
S-4	F	Ocena aktywności na wykładach.

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

GP_1A_C25_W01 zna podstawy zarządzania głównymi zasobami organizacji	GP_1A_W01	P6S_WG	P6S_WG	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	M-1	S-1
-------------------------------------------------------------------------	-----------	--------	--------	-----	----------------------------------	----------------------------------	-----	-----

Umiejętności

GP_1A_C25_U01 posiada umiejętność zarządzania zasobami powiązanych z gospodarką przestrzenną	GP_1A_U05	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-W-1		M-1	S-2
-------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--------	--------	-----	-------	--	-----	-----

Kompetencje społeczne

GP_1A_C25_K01 Rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności z zakresu gospodarowania przestrzenią oraz trafnie określa priorytety służące realizacji zadań planistycznych i wykonawczych, uwzględniając odpowiedzialność za podejmowane decyzje.	GP_1A_K04 GP_1A_K06	P6S_KK		C-1	T-W-1		M-1	S-1 S-2
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	--------	--	-----	-------	--	-----	------------

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

Wiedza

GP_1A_C25_W01	2,0	Student nie zna podstaw zarządzania głównymi zasobami organizacji
	3,0	Student potrafi wymienić 3 główne zasoby organizacji i omówić podstawy zarządzania nimi
	3,5	Student potrafi wymienić 4 zasoby organizacji i omówić podstawy zarządzania nimi
	4,0	Student potrafi wymienić 5 zasobów organizacji i omówić podstawy zarządzania nimi
	4,5	Student potrafi wymienić 6 zasobów organizacji i omówić podstawy zarządzania nimi
	5,0	Student biegłe porusza się w tematyce zasobów organizacji i zasad zarządzania nimi, swobodnie wypowiadając się na ten temat w mowie i piśmie

Umiejętności

GP_1A_C25_U01	2,0	Student nie posiada umiejętności zarządzania zasobami powiązanych z gospodarką przestrzenną
	3,0	Student posiada podstawowe umiejętności w określaniu celów zarządzania zasobami powiązanych z gospodarką przestrzenną
	3,5	Student posiada podstawowe umiejętności w określaniu celów i sposobów ich osiągnięcia w zarządzaniu zasobami powiązanych z gospodarką przestrzenną
	4,0	Student posiada zadowalające umiejętności w określaniu celów i sposobów ich osiągnięcia w zarządzaniu zasobami powiązanych z gospodarką przestrzenną
	4,5	Student posiada wysokie umiejętności w określaniu celów i sposobów ich osiągnięcia w zarządzaniu zasobami powiązanych z gospodarką przestrzenną
	5,0	Student posiada bardzo wysokie umiejętności w określaniu celów i sposobów ich osiągnięcia w zarządzaniu zasobami powiązanych z gospodarką przestrzenną

Inne kompetencje społeczne

GP_1A_C25_K01	2,0	Student nie rozumie pozatechnicznych aspektów i skutków działalności z zakresu gospodarowania przestrzenią, nie potrafi trafnie określać priorytetów służących realizacji zadań planistycznych i wykonawczych i nie może uwzględnić odpowiedzialności za podejmowane decyzje.
	3,0	Student podejmuje próby nazwania i zdefiniowania pozatechnicznych aspektów i skutków działalności z zakresu gospodarowania przestrzenią oraz określenia priorytetów służących realizacji zadań planistycznych i wykonawczych ale wymaga przy tym pomocy nauczyciela.
	3,5	Student podejmuje próby nazwania i zdefiniowania pozatechnicznych aspektów i skutków działalności z zakresu gospodarowania przestrzenią oraz określenia priorytetów służących realizacji zadań planistycznych i wykonawczych ale wymaga przy tym ograniczonej pomocy nauczyciela.
	4,0	Student nazywa i definiuje podstawowe pozatechniczne aspekty i skutki działalności z zakresu gospodarowania przestrzenią oraz samodzielnie określa priorytety służące realizacji zadań planistycznych i wykonawczych.
	4,5	Student nazywa i definiuje pozatechniczne aspekty i skutki działalności z zakresu gospodarowania przestrzenią oraz określa priorytety służące realizacji zadań planistycznych i wykonawczych i potrafi uwzględnić odpowiedzialność za podejmowane decyzje.
	5,0	Student nazywa i definiuje liczne pozatechniczne aspekty i skutki działalności z zakresu gospodarowania przestrzenią oraz określa priorytety służące realizacji zadań planistycznych i wykonawczych i potrafi uwzględnić odpowiedzialność za podejmowane decyzje.

Literatura podstawowa

- Griffin R.W., Podstawy zarządzania organizacjami, PWN, Warszawa, 2005
- Czarny B., Rapacki R., Podstawy ekonomii, PWE, Warszawa, 2002
- Robbins S.P., DeCenzo D.A., Podstawy zarządzania, PWE, Warszawa, 2002

Literatura uzupełniająca



Literatura uzupełniająca

1. Begg D., Fischer R., Dornbusch R., Mikroekonomia, PWE, Warszawa, 2007

2. Begg D., Fischer R., Dornbusch R., Makroekonomia, PWE, Warszawa, 2007

4. Rekowski M., Wprowadzenie do mikroekonomii, Polsoft - Akademia, Poznań, 2008

Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa

Kierunek studiów	Gospodarka przestrzenna					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, dziedzina nauk społecznych					
Dyscypliny naukowe	inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (55%), architektura i urbanistyka (30%), geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (15%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Matematyka					
Kod	GP_1A_S_B01					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Fizjologii Roślin i Biochemii					
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	15	1,5	0,50	zaliczenie
wykłady	W	1	15	1,5	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Telesiński Arkadiusz (Arkadiusz.Telesinski@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						



Wymagania wstępne	
W-1	Wiedza z matematyki w zakresie szkoły średniej.

Cele modułu/przedmiotu	
C-1	Zdobycie przez studenta wiedzy i umiejętności w zakresie omawianych treści programowych, niezbędnych do dalszego kształcenia oraz do korzystania z metod matematycznych do opisu procesów technicznych i inżynierskich

Treści programowe z podziałem na formy zajęć		Liczba godzin
T-A-1	Działania na macierzach, obliczanie wyznaczników macierzy.	2
T-A-2	Rozwiązywanie układów równań liniowych.	2
T-A-3	Rachunek wektorowy i elementy geometrii analitycznej na płaszczyźnie	2
T-A-4	Rachunek różniczkowy	4
T-A-5	Rachunek całkowy	4
T-A-6	Kolokwium zaliczające ćwiczenia audytoryjne	1
T-W-1	Podstawowe informacje z algebry liniowej (macierze: typy macierzy, działania na macierzach; wyznacznik i rząd macierzy; układy równań liniowych; wzory Cramera)	2
T-W-2	Rachunek wektorowy oraz elementy geometrii analitycznej na płaszczyźnie	2
T-W-3	Ciąg liczbowy, podstawowe operacje na ciągach, własności ciągu, granica ciągu	1
T-W-4	Funkcje elementarne jednej zmiennej i ich własności	2
T-W-5	Granica funkcji, ciągłość funkcji w punkcie, ciągłość jednostajna, własności funkcji ciągłych	1
T-W-6	Pochodna funkcji jednej zmiennej, własności pochodnej, zastosowania. Ekstrema funkcji, badanie przebiegu zmienności funkcji	3
T-W-7	Całka nieoznaczona i oznaczona, własności całki, sposoby obliczania całek, zastosowania całek	3
T-W-8	Kolokwium zaliczające treści wykładów	1

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-A-1	Udział studenta w zajęciach.	15
A-A-2	Samodzielne rozwiązywanie zadań.	10
A-A-3	Przygotowanie do zaliczenia	15
A-A-4	Konsultacje z nauczycielem.	4
A-W-1	Udział studenta w wykładach.	15
A-W-2	Praca własna studenta - studiowanie treści wykładów.	20
A-W-3	Przygotowanie do zaliczenia.	10



Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne

M-1	Wykład informacyjno-problemowy, mający na celu zapoznanie studentów z podstawowymi definicjami i twierdzeniami z zakresu algebry liniowej, geometrii analitycznej oraz rachunku różniczkowego i całkowego
M-2	Ćwiczenia audytoryjne, mające na celu przygotowanie do praktycznego zastosowania poznanych pojęć do rozwiązywania prostych problemów matematycznych, doskonalenie technik dowodzenia, argumentowania

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	F	Kolokwia zaliczające treści wykładów oraz ćwiczeń
S-2	P	Ocena końcowa uzyskana z zaliczenia przedmiotu jest średnią ważoną ocen z zaliczenia ćwiczeń i 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

GP_1A_B01_W01 Student ma podstawową wiedzę w zakresie matematyki, obejmującą rachunek macierzowy, rachunek wyznaczników, rachunek wektorowy, funkcje jednej zmiennej, rachunek różniczkowy i całkowy, niezbędną do opisu zjawisk fizycznych oraz rozwiązywania zadań inżynierskich	GP_1A_W04	P6S_WG		C-1	T-A-1 T-A-2 T-A-3 T-A-4 T-A-5 T-A-6 T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4 T-W-5 T-W-6 T-W-7 T-W-8	M-1 M-2	S-1 S-2
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--------	--	-----	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------	------------

Umiejętności

GP_1A_B01_U01 Student umie zastosować nabytą wiedzę matematyczną do rozwiązywania praktycznych problemów.	GP_1A_U05 GP_1A_U08	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-A-1 T-A-2 T-A-3 T-A-4 T-A-5 T-A-6 T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4 T-W-5 T-W-6 T-W-7 T-W-8	M-1 M-2	S-1 S-2
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	--------	--------	-----	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------	------------

Kompetencje społeczne

GP_1A_B01_K01 Student ma aktywną postawę w procesie samokształcenia w zakresie wiedzy matematycznej, przydatnej w wykonywanej pracy zawodowej.	GP_1A_K01	P6S_KO		C-1	T-A-1 T-A-2 T-A-3 T-A-4 T-A-5 T-A-6	M-2	S-1
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--------	--	-----	----------------------------------------------------	-----	-----

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

Wiedza

GP_1A_B01_W01	2,0	
	3,0	Student w stopniu zadowalającym zdobył wiedzę w zakresie matematyki
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

GP_1A_B01_U01	2,0	
	3,0	Student w stopniu zadowalającym umie stosować nabytą wiedzę do rozwiązywania praktycznych problemów.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

GP_1A_B01_K01	2,0	
	3,0	Student w stopniu zadowalającym wykazuje aktywną postawę w procesie samokształcenia i przestrzega zasad etyki.
	3,5	
	4,0	
	4,5	S
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Majkowska M., Matematyka nie tylko dla leśników, Wyd. SGGW, Warszawa, 2004
2. Stankiewicz W., Zadania z matematyki dla wyższych uczelni technicznych, PWN, Warszawa, 2006

Literatura uzupełniająca

1. Kostrikin A.I., Wstęp do algebry 1. Podstawy algebry, PWN, Warszawa, 2011
2. Fichtenholz G.M., Rachunek różniczkowy i całkowy. Tom 1, PWN, Warszawa, 2007
3. Krysicki W., Włodarski L., Analiza matematyczna w zadaniach, PWN, Warszawa, 2015

Literatura uzupełniająca

4. Rutkowski J., Algebra liniowa w zadaniach, PWN, Warszawa, 2008

Matematyka (prof. Y. Chigarev, Katedra Inżynierii Systemów Agrotechnicznych): 15 h = 8W + 7A

Statystyka (prof. S. Stankowski, Katedra Agronomii): 30 h = 12W + 18A

Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa



Kierunek studiów	Gospodarka przestrzenna					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, dziedzina nauk społecznych					
Dyscypliny naukowe	inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (55%), architektura i urbanistyka (30%), geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (15%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Ekonomia rynkowa					
Kod	GP_1A_S_B02					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Ekologii, Ochrony i Kształtowania Środowiska					
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	1	20	1,0	1,00	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Kiepas-Kokot Anna (Anna.Kiepas-Kokot@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Dusza-Zwolińska Elżbieta (Elzbieta.Dusza@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Znajomość podstaw ekonomii.					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Zdobycie teoretycznej wiedzy dotyczącej zasad funkcjonowania gospodarki rynkowej.					
C-2	Zrozumienie zasad funkcjonowania poszczególnych rynków.					
C-3	Nabycie umiejętności podejmowania racjonalnych decyzji.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-W-1	Podstawy mechanizmu rynkowego.					2
T-W-2	Swoboda i interwencjonizm w społecznej gospodarce rynkowej.					2
T-W-3	Rynek towarów i usług konsumpcyjnych. Produkcja, handel, konsumpcja.					2
T-W-4	Rynek pracy. Umiejętności rynkowe.					2
T-W-5	Perspektywy zawodowe absolwentów gospodarki przestrzennej.					2
T-W-6	Rynek usług edukacyjnych. Inwestycja w edukację.					2
T-W-7	Rynek nieruchomości. Zawody związane z rynkiem nieruchomości.					2
T-W-8	Rynek usług finansowych (pieniężno-finansowy). Lokowanie i pożyczanie kapitału.					2
T-W-9	Rynek energii. Monopol naturalny. Prosumpcja energii elektrycznej.					2
T-W-10	Zaliczenie przedmiotu.					2
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-W-1	Uczestnictwo w zajęciach.					20
A-W-2	Czytanie wskazanej literatury.					5
A-W-3	Przygotowanie studenta do dyskusji.					5
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						
M-1	Metoda podająca: wykład informacyjny z prezentacją multimedialną.					
M-2	Metoda problemowa: wykład problemowy.					
M-3	Metoda aktywizująca: dyskusja dydaktyczna związana z wykładem.					
Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)						
S-1	P	Zaliczenie przedmiotu.				
S-2	F	Ocena aktywności na wykładach.				



Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa

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							
GP_1A_B02a_W01 Wyjaśnienie działania mechanizmu rynkowego. Zna zasady funkcjonowania podmiotów gospodarczych i podstawy ich decyzji ekonomicznych.	GP_1A_W07 GP_1A_W22	P6S_WG P6S_WK	P6S_WK	C-1	T-W-1 T-W-7 T-W-3 T-W-8 T-W-4 T-W-9 T-W-6	M-1 M-2	S-1 S-2
Umiejętności							
GP_1A_B02a_U01 Analizuje zachowania podmiotów gospodarczych. Ocenia zjawiska gospodarcze na podstawie wskaźników.	GP_1A_U01 GP_1A_U06	P6S_UW	P6S_UW	C-3	T-W-1 T-W-9 T-W-4	M-3	S-2
Kompetencje społeczne							
GP_1A_B02a_K01 Angażuje się w proces nauczania. Potrafi działać w grupie.	GP_1A_K03 GP_1A_K11	P6S_KK P6S_KR		C-1 C-2 C-3	T-W-1 T-W-7 T-W-3 T-W-8 T-W-4 T-W-9 T-W-6	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2

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

Wiedza		
GP_1A_B02a_W01	2,0	Student: - nie potrafi zdefiniować podstawowych pojęć, - nie zna podstawowych pozycji literatury przedmiotu, - w zakresie stosunku do wiedzy wykazuje obojętność, - w zakresie wyrażania wiedzy popełnia bardzo dużo błędów merytorycznych.
	3,0	Student: - w zakresie wiedzy opanował podstawowy materiał programowy, - w zakresie rozumienia wiedzy opanował podstawowy zakres materiału, - w zakresie opanowania wiedzy przyswoił zasadnicze treści programowe, - w zakresie stosunku do wiedzy wykazuje średnie zainteresowanie, - w zakresie wyrażania wiedzy popełnia wiele błędów.
	3,5	Student: - w zakresie wiedzy opanował podstawowy materiał programowy, - w zakresie rozumienia wiedzy opanował podstawowy zakres materiału, - w zakresie opanowania wiedzy przyswoił zasadnicze treści programowe, - w zakresie stosunku do wiedzy wykazuje średnie zainteresowanie, - w zakresie wyrażania wiedzy popełnia niewiele błędów.
	4,0	Student: - w zakresie wiedzy opanował prawie cały materiał programowy, - w zakresie rozumienia wiedzy opanował poprawnie całość zakresu materiału, - w zakresie opanowania wiedzy przyswoił zasadnicze treści programowe prawie dokładnie, - w zakresie stosunku do wiedzy wykazuje duże zainteresowanie, - w zakresie wyrażania wiedzy popełnia sporadycznie błędy .
	4,5	Student: - w zakresie wiedzy opanował cały materiał programowy, - w zakresie rozumienia wiedzy opanował wszystkie treści programowe, - w zakresie stosunku do wiedzy wykazuje duże zainteresowanie, - w zakresie wyrażania wiedzy nie popełnia błędów.
	5,0	Student: - w zakresie wiedzy wykracza poza materiał programowy, - w zakresie rozumienia wiedzy opanował wszystkie treści programowe, - w zakresie stosunku do wiedzy wykazuje duże zainteresowanie i ciekawość poznawczą, - w zakresie wyrażania wiedzy nie popełnia błędów.

Umiejętności		
---------------------	--	--

GP_1A_B02a_U01	2,0	Student: -nie potrafi zidentyfikować i poradzić sobie samodzielnie z trudnościami mogącymi pojawić się na każdym z etapów tworzenia pracy promocyjnej, nie operuje wiedzą kontekstową.
	3,0	Student: - potrafi zidentyfikować i poradzić sobie, z wydatną pomocą nauczyciela, z wybranymi trudnościami związanymi z procesem przygotowania zlecanej pracy.
	3,5	Student: - potrafi zidentyfikować i poradzić sobie, z nieznaczną pomocą nauczyciela, z wybranymi trudnościami związanymi z procesem przygotowania zlecanej pracy.
	4,0	Student: - potrafi identyfikować i samodzielnie radzić sobie z podstawowymi trudnościami związanymi z procesem preparacji pracy promocyjnej.
	4,5	Student: - potrafi samodzielnie zidentyfikować i radzić sobie z podstawowymi trudnościami związanymi z procesem preparacji własnego przedsięwzięcia badawczego
	5,0	Student: - samodzielnie identyfikuje i rozwiązuje trudności związane z procesem preparacji własnego przedsięwzięcia badawczego.



Inne kompetencje społeczne

GP_1A_B02a_K01	2,0	W zakresie działania, postaw i motywacji: student unika podejmowania działań, nie wykazuje inicjatywy, wykazuje postawę nieprzychylną wobec wszelkich poczynań nauczyciela.
	3,0	W zakresie działania, postaw i motywacji: student nie unika podejmowania działań, ale też nie podejmuje ich z własnej woli. Wykazuje postawę neutralną (obojętną) wobec poleceń nauczyciela.
	3,5	W zakresie działania, postaw i motywacji: student nie unika podejmowania działań, ale też nie podejmuje ich z własnej woli. Adaptuje się jednak do sytuacji dydaktycznych zaaranżowanych przez nauczyciela. Wykazuje postawę umiarkowanie przychylną wobec poczynań nauczyciela.
	4,0	W zakresie działania, postaw i motywacji: student dostosowuje się do sytuacji dydaktycznej, w jakiej się znalazł. Podejmuje działania z własnej woli, ale nie angażuje się spontanicznie.
	4,5	W zakresie działania, postaw i motywacji: student nie tylko dostosowuje się do sytuacji dydaktycznej, w jakiej się znalazł, ale i organizuje ją w pewien sposób wykazując przy tym przychylną postawę wobec poczynań nauczyciela.
	5,0	W zakresie działania, postaw i motywacji: student samorzutnie rozpoczyna danego rodzaju działania, kierując się przy tym pozytywną postawą wobec poczynań nauczyciela.

Literatura podstawowa

1. Czarny B., Rapacki R., Podstawy ekonomii, PWE, Warszawa, 2002
2. Rekowski M., Wprowadzenie do mikroekonomii, Polsoft - Akademia, Poznań, 2008

Literatura uzupełniająca

1. Begg D., Fischer., Dornbusch R., Mikroekonomia, PWE, Warszawa, 2007
2. Begg D., Fischer R., Dornbusch R., Makroekonomia, PWE, Warszawa, 2007

Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa



Kierunek studiów	Gospodarka przestrzenna					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, dziedzina nauk społecznych					
Dyscypliny naukowe	inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (55%), architektura i urbanistyka (30%), geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (15%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Historia urbanistyki					
Kod	GP_1A_S_B03					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Projektowania Krajobrazu					
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0			
Forma zaliczenia	egzamin	Język	polski			
Blok obieralny			Grupa obieralna			
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
wykłady	W	1	30	2,0	1,00	egzamin
Nauczyciel odpowiedzialny	Pilarczyk Aleksandra (Aleksandra.Pilarczyk@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Czałczyńska-Podolska Magdalena (Magdalena.Czalczyńska-Podolska@zut.edu.pl), Pilarczyk Aleksandra (Aleksandra.Pilarczyk@zut.edu.pl), Rzeszotarska-Pałka Magdalena (Magdalena.Rzeszotarska-Palka@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Brak wymagań wstępnych					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Zapoznanie studenta z wiedzą z zakresu historii powstawania miast w Europie i w Polsce od starożytności do XX w. Zrozumienie procesów rozwoju form i koncepcji urbanistycznych.					
C-2	Rozwinięcie umiejętności wykonywania szkiców graficznych przedstawiających plany wybranych struktur i założeń urbanistycznych oraz odczytywania graficznego zapisu przestrzeni miejskiej.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-W-1	Podstawowe pojęcia i zagadnienia z zakresu urbanistyki. Literatura przedmiotu.					2
T-W-2	Osadnictwo w epokach prehistorycznych.					1
T-W-3	Urbanistyka antycznej Grecji.					2
T-W-4	Urbanistyka starożytnych Rzymian.					3
T-W-5	Osady i miasta okresu średniowieczna w Europie zachodniej oraz w Polsce					3
T-W-6	Urbanistyka okresu renesansu. Plany miast idealnych i realizacje.					4
T-W-7	Urbanistyka epoki baroku w Europie.					3
T-W-8	Urbanistyka monarchii europejskich k. XVIII- XIX w.					2
T-W-9	Urbanistyka w dobie rewolucji przemysłowej.					2
T-W-10	Urbanistyka przełomu XIX i XX w. - nowe idee w kształtowaniu miast.					3
T-W-11	Urbanistyka w okresie międzywojennym - teoria i praktyka.					2
T-W-12	Urbanistyka totalitaryzmu. Idee miast socjalistycznych.					3
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach, udział w dyskusjach dydaktycznych					30
A-W-2	praca samodzielna studenta: studiowanie wskazanych tekstów, przygotowywanie się do zajęć					5
A-W-3	praca samodzielna studenta: wykonanie szkicownika					15
A-W-4	praca samodzielna studenta: przygotowanie się do egzaminu					10
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						
M-1	Wykłady z prezentacjami multimedialnymi					
M-2	Metody problemowe: wykład konwersatoryjny					
M-3	Metody praktyczne: ćwiczenia przedmiotowe - przygotowanie przez studenta szkicownika					



Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	F	Zaliczenie szkicownika wykonanego przez studenta
S-2	P	Ocena z egzaminu

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							
GP_1A_B04_W01 Zna dawne tendencje i konwencje stylowe w kształtowaniu układów urbanistycznych i ruralistycznych, rozumie ich uwarunkowania kulturowe i polityczne.	GP_1A_W09 GP_1A_W12	P6S_WG	P6S_WG	C-1 C-2	T-W-1 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 T-W-12	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2
Umiejętności							
GP_1A_B04_U01 Rozpoznaje w stopniu podstawowym charakterystyczne dla poszczególnych okresów historycznych układy urbanistyczne i ruralistyczne.	GP_1A_U14	P6S_UW		C-1 C-2	T-W-1 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 T-W-12	M-1 M-3	S-2
Kompetencje społeczne							
GP_1A_B04_K01 Jest zdolny do rozpoznania zależności i związków zachodzących w środowisku przestrzennym w wymiarze funkcjonalnym i kompozycyjnym i do twórczego myślenia o przestrzeni.	GP_1A_K08	P6S_KK		C-1 C-2	T-W-1 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 T-W-12	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2
GP_1A_B04_K02 Ma świadomość ciągłości kulturowej przestrzeni i znaczenia tożsamości miejsca.	GP_1A_K09	P6S_KO		C-1	T-W-1 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 T-W-12	M-1 M-2 M-3	S-2

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

Wiedza		
GP_1A_B04_W01	2,0	Student nie posiada elementarnej wiedzy z zakresu powstawania i rozwoju miast w poszczególnych okresach historycznych, nie potrafi wskazać przykładów. Nie potrafi wymienić podstawowych czynników warunkujących kształtowanie miast.
	3,0	Student posiada elementarną wiedzę z zakresu powstawania i rozwoju miast w poszczególnych okresach historycznych, wskazuje pojedyncze przykłady. Potrafi wymienić podstawowe czynniki warunkujące kształtowanie miast.
	3,5	Student posiada podstawową wiedzę z zakresu powstawania i rozwoju miast w poszczególnych okresach historycznych, wskazuje podstawowe przykłady. Potrafi wymienić i ogólnie scharakteryzować podstawowe czynniki warunkujące kształtowanie miast. Stosuje niektóre pojęcia i terminy właściwe dla przedmiotu.
	4,0	Student posiada szerszą wiedzę z zakresu powstawania i rozwoju miast w poszczególnych okresach historycznych, wskazuje ważniejsze przykłady. Potrafi wymienić i szerzej scharakteryzować podstawowe czynniki warunkujące kształtowanie miast. Ogólnie rozumie, definiuje i prawidłowo stosuje ważniejsze pojęcia i terminy właściwe dla przedmiotu.
	4,5	Student posiada szerszą wiedzę z zakresu powstawania i rozwoju miast w poszczególnych okresach historycznych, wskazuje liczne przykłady. Potrafi z łatwością wymienić i szerzej scharakteryzować czynniki warunkujące kształtowanie miast. Rozumie, definiuje i prawidłowo stosuje ważniejsze pojęcia i terminy właściwe dla przedmiotu.
	5,0	Student posiada szerszą wiedzę z zakresu powstawania i rozwoju miast w poszczególnych okresach historycznych, wskazuje liczne przykłady. Zestawia, porównuje i ocenia różnego typu układy i zespoły urbanistyczne oraz idee kształtowania miast zaistniałe w historii. Potrafi z łatwością wymienić i szerzej scharakteryzować czynniki warunkujące kształtowanie miast. Rozumie, definiuje i prawidłowo stosuje pojęcia i terminy właściwe dla przedmiotu.

Umiejętności		
GP_1A_B04_U01	2,0	Student nie potrafi rozpoznać podstawowych charakterystycznych dla poszczególnych okresów historycznych układów urbanistycznych i ruralistycznych. Nie potrafi poprawnie wykonać nawet uproszczonych szkiców różnego typu struktur ośrodków miejskich i założeń urbanistycznych ani ich scharakteryzować.
	3,0	Student rozpoznaje w stopniu podstawowym podstawowe charakterystyczne dla poszczególnych okresów historycznych układy urbanistyczne i ruralistyczne. Potrafi poprawnie wykonać pojedyncze bardzo uproszczone szkice różnego typu struktur ośrodków miejskich i założeń urbanistycznych.
	3,5	Student rozpoznaje w stopniu podstawowym podstawowe charakterystyczne dla poszczególnych okresów historycznych układy urbanistyczne i ruralistyczne. Potrafi poprawnie wykonać pojedyncze proste szkice różnego typu struktur ośrodków miejskich i założeń urbanistycznych oraz pokrótce je scharakteryzować.
	4,0	Student dobrze rozpoznaje podstawowe charakterystyczne dla poszczególnych okresów historycznych układy urbanistyczne i ruralistyczne. Potrafi wykonać poprawnie większą liczbę prostych szkiców różnego typu struktur ośrodków miejskich i założeń urbanistycznych oraz szerzej je scharakteryzować. Potrafi je analizować i porównywać, stosując prawidłowo pojęcia i terminy właściwe dla przedmiotu.
	4,5	Student dobrze rozpoznaje podstawowe charakterystyczne dla poszczególnych okresów historycznych układy urbanistyczne i ruralistyczne. Potrafi wykonać poprawnie większą liczbę starannych szkiców różnego typu struktur ośrodków miejskich i założeń urbanistycznych oraz szerzej je scharakteryzować. Potrafi je analizować, porównywać i oceniać, stosując prawidłowo pojęcia i terminy właściwe dla przedmiotu.
	5,0	Student z łatwością rozpoznaje podstawowe charakterystyczne dla poszczególnych okresów historycznych układy urbanistyczne i ruralistyczne. Potrafi wykonać poprawnie większą liczbę starannych szkiców różnego typu struktur ośrodków miejskich i założeń urbanistycznych oraz szerzej je scharakteryzować. Potrafi je analizować, porównywać, oceniać i wyciągać trafne wnioski, stosując prawidłowo pojęcia i terminy właściwe dla przedmiotu.



Inne kompetencje społeczne

GP_1A_B04_K01	2,0	Student wykazuje elementarną zdolność do rozpoznania zależności i związków zachodzących w środowisku przestrzennym w wymiarze funkcjonalnym i kompozycyjnym i do twórczego myślenia o przestrzeni.
	3,0	Student wykazuje elementarną zdolność do rozpoznania zależności i związków zachodzących w środowisku przestrzennym w wymiarze funkcjonalnym i kompozycyjnym i do twórczego myślenia o przestrzeni.
	3,5	Student wykazuje dostateczną zdolność do rozpoznania zależności i związków zachodzących w środowisku przestrzennym w wymiarze funkcjonalnym i kompozycyjnym i do twórczego myślenia o przestrzeni.
	4,0	Student wykazuje stosunkowo dużą zdolność do rozpoznania zależności i związków zachodzących w środowisku przestrzennym w wymiarze funkcjonalnym i kompozycyjnym i do twórczego myślenia o przestrzeni.
	4,5	Student wykazuje dużą zdolność do rozpoznania zależności i związków zachodzących w środowisku przestrzennym w wymiarze funkcjonalnym i kompozycyjnym i do twórczego myślenia o przestrzeni.
	5,0	Student wykazuje bardzo dużą zdolność do rozpoznania zależności i związków zachodzących w środowisku przestrzennym w wymiarze funkcjonalnym i kompozycyjnym i do twórczego myślenia o przestrzeni.
GP_1A_B04_K02	2,0	Student nie ma świadomości ciągłości kulturowej przestrzeni i znaczenia tożsamości miejsca.
	3,0	Student wykazuje elementarną świadomości ciągłości kulturowej przestrzeni i znaczenia tożsamości miejsca.
	3,5	Student wykazuje średnią świadomości ciągłości kulturowej przestrzeni i znaczenia tożsamości miejsca.
	4,0	Student wykazuje w miarę dużą świadomości ciągłości kulturowej przestrzeni i znaczenia tożsamości miejsca.
	4,5	Student wykazuje wysoką świadomości ciągłości kulturowej przestrzeni i znaczenia tożsamości miejsca.
	5,0	Student ma ugruntowaną świadomości ciągłości kulturowej przestrzeni i znaczenia tożsamości miejsca.

Literatura podstawowa

1. Słodczyk Janusz, Historia planowania i budowy miast, Wydawnictwo Uniwersytetu Opolskiego, Opole, 2012
2. Wróbel Tadeusz, Zarys historii budowy miast, Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wrocław, 1971
3. Ostrowski Waław, Wprowadzenie do historii budowy miast. Ludzie i środowisko, Politechnika Warszawska, Warszawa, 2001
4. Chmielewski Jan, Teoria urbanistyki w projektowaniu i planowaniu miast, Politechnika Warszawska, Warszawa, 2008
5. Tołwiński Tadeusz, Urbanistyka. t. I-III, PWN, Warszawa, 1952
6. Benevolo Leonardo, Miasto w dziejach Europy, Krąg, Warszawa, 1995

Literatura uzupełniająca

1. Giedion Sigfried, Przestrzeń, czas, architektura: narodziny nowej tradycji, PWN, Warszawa, 1968
2. Czarnecki Witold, Podstawy urbanistyki i architektury. Cz. 1 Urbanistyka, Akademia Techniczno-Rolnicza, Bydgoszcz, 1981
3. Koch Wilfried, Style w architekturze, Świat Książki, Warszawa, 2017, (nowe, uzupełnione wydanie)
4. Szymańska Daniela, Urbanizacja na świecie, PWN, Warszawa, 2007
5. Paszkowski Zbigniew, Miasto idealne w perspektywie europejskiej i jego związki z urbanistyką współczesną, Universitas, Kraków, 2011



<i>Kierunek studiów</i>	Gospodarka przestrzenna					
<i>Forma studiów</i>	stacjonarna	<i>Poziom</i>	pierwszy			
<i>Tytuł zawodowy absolwenta</i>	inżynier					
<i>Dziedziny nauki</i>	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, dziedzina nauk społecznych					
<i>Dyscypliny naukowe</i>	inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (55%), architektura i urbanistyka (30%), geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (15%)					
<i>Profil</i>	ogólnoakademicki					
<i>Moduł</i>						
<i>Przedmiot</i>	Grafika inżynierska					
<i>Kod</i>	GP_1A_S_B04					
<i>Specjalność</i>						
<i>Jednostka prowadząca</i>	Katedra Projektowania Krajobrazu					
<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>
laboratoria	L	3	30	3,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	3	15	1,0	0,50	zaliczenie
<i>Nauczyciel odpowiedzialny</i>	Romanowski Hubert (Hubert-Romanowski@zut.edu.pl)					
<i>Inni nauczyciele</i>	Koniuszy Adam (Adam.Koniuszy@zut.edu.pl), Kostencki Piotr (Piotr.Kostencki@zut.edu.pl), Sędłak Paweł (Pawel.Sedlak@zut.edu.pl), Stawicki Tomasz (Tomasz.Stawicki@zut.edu.pl)					
<i>Wymagania wstępne</i>						
<i>W-1</i>	wiedza dotycząca rysunku technicznego i technologii informacyjnej					
<i>Cele modułu/przedmiotu</i>						
<i>C-1</i>	nabycie umiejętności sporządzania odwzorowań graficznych elementów przestrzennych za pomocą programów CAD					
<i>C-2</i>	poznanie zasad i nabycie umiejętności sporządzania rysunków perspektywicznych					
<i>C-3</i>	poznanie zasad i nabycie umiejętności sporządzania wizualizacji projektów.					
<i>C-4</i>	Poznanie i umiejętność zastosowania symboli stosowanych w projektach zagospodarowania terenu					
<i>Treści programowe z podziałem na formy zajęć</i>						<i>Liczba godzin</i>
<i>T-L-1</i>	Praktyczne zastosowanie symboli stosowanych w projektach zagospodarowania terenu. Rysunek inwentaryzacyjny.					4
<i>T-L-2</i>	Praktyczne zastosowanie metod odwzorowania i restytucji elementów przestrzeni. Metoda Monge'a					4
<i>T-L-3</i>	Wykorzystanie programu AUTOCAD do wykonywania rysunków.					3
<i>T-L-4</i>	Geometryczne kształtowanie form przestrzennych z zastosowaniem wielościanów, brył i powierzchni. Przenikanie się brył. Ćwiczenia z zastosowaniem programów CAD.					4
<i>T-L-5</i>	Odręczne oraz z wykorzystaniem programów CAD sporządzanie rysunków z zastosowaniem rzutu perspektywicznego. Odróżnianie od rysunku aksonometrycznego.					4
<i>T-L-6</i>	Praktyczne zastosowanie technik graficznych i prezentacyjnych w rysunku planistycznym i pogładowym					4
<i>T-L-7</i>	Wizualizacja projektów przy użyciu programów: AutoCAD, ArchiCAD, Sketchup i in.					3
<i>T-L-8</i>	Interpretacja graficzna projektów. Zastosowanie programów CorelDraw, Adobe Photoshop i in.					4
<i>T-W-1</i>	Symbole stosowane w projektach zagospodarowania terenu. Rysunek inwentaryzacyjny.					2
<i>T-W-2</i>	Metody odwzorowania i restytucji elementów przestrzeni. Metoda Monge'a					2
<i>T-W-3</i>	Programy CAD jako nowoczesne narzędzie tworzenia rysunków technicznych i planistycznych.					3
<i>T-W-4</i>	Geometryczne kształtowanie form przestrzennych z zastosowaniem wielościanów, brył i powierzchni.					2
<i>T-W-5</i>	Perspektywa vs. aksonometria. Przenikanie się brył.					2
<i>T-W-6</i>	Techniki graficzne i prezentacyjne stosowane w rysunku planistycznym i pogładowym.					2
<i>T-W-7</i>	Wizualizacja – zasady kompozycji na płaszczyźnie, tworzenie i modyfikowanie fotografii, kompozycja jednostronicowa, poster, plansze.					2
<i>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</i>						<i>Liczba godzin</i>
<i>A-L-1</i>	Uczestnictwo w ćwiczeniach laboratoryjnych					30
<i>A-L-2</i>	Przygotowanie do ćwiczeń					15



Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-L-3	Opracowanie prezentacji	15
A-L-4	Przygotowanie się do kolokwium	30
A-W-1	uczestnictwo w wykładach	15
A-W-2	czytanie wskazanej literatury	15

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	ćwiczenia laboratoryjne
M-2	Metody podające: wykład
M-3	prelekcja

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)		
S-1	F	Korekty indywidualne i grupowe prac studenckich w toku powstawania
S-2	F	Sprawdziany i testy wiedzy niezbędnej do wykonywania projektów (normy)
S-3	P	Zaliczenie na podstawie wykonanych prac i 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								
GP_1A_B06_W011 zna podstawowe zasady budowy rysunku, perspektywy, kompozycji, w tym z wykorzystaniem narzędzi informatycznych; ma wiedzę na temat metod i technik studiów i analiz przestrzennych właściwych do określenia wytycznych planistycznych	GP_1A_W03 GP_1A_W04 GP_1A_W11	P6S_WG	P6S_WG P6S_WK	C-1 C-2 C-3 C-4	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-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	S-1 S-2 S-3

Umiejętności								
GP_1A_B06_U01 nabycie umiejętności sporządzania odwzorowań graficznych elementów przestrzennych za pomocą programów CAD; poznanie zasad i nabycie umiejętności sporządzania rysunków perspektywicznych oraz wizualizacji projektów.	GP_1A_U05 GP_1A_U09	P6S_UU P6S_UW	P6S_UW	C-1 C-2 C-3 C-4	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4 T-L-5 T-L-6 T-L-7	T-L-7 T-L-8 T-W-4 T-W-5 T-W-6 T-W-7	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2 S-3
GP_1A_B06_U07 potrafi dokonać identyfikacji i sformułować specyfikację prostych zadań inżynierskich o charakterze praktycznym, charakterystycznych dla GP	GP_1A_U07	P6S_UW	P6S_UW	C-1 C-2 C-3 C-4	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-W-4 T-W-5 T-W-6 T-W-7	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2 S-3

Kompetencje społeczne								
GP_1A_B06_K02 rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie i podnoszenia kompetencji zawodowych i osobistych, potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych	GP_1A_K01 GP_1A_K02	P6S_KO		C-1 C-2 C-3 C-4	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-W-4 T-W-5 T-W-6 T-W-7	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2 S-3

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
Wiedza		
GP_1A_B06_W011	2,0	Nie zna podstawowych zasad budowy rysunku, perspektywy, kompozycji, w tym z wykorzystaniem narzędzi informatycznych; nie ma wiedzy na temat metod i technik studiów i analiz przestrzennych właściwych do określenia wytycznych planistycznych
	3,0	Zna podstawowe zasady budowy rysunku, perspektywy, kompozycji, w tym z wykorzystaniem narzędzi informatycznych; ma wiedzę na temat metod i technik studiów i analiz przestrzennych właściwych do określenia wytycznych planistycznych w stopniu dostatecznym
	3,5	Zna podstawowe zasady budowy rysunku, perspektywy, kompozycji, w tym z wykorzystaniem narzędzi informatycznych; ma wiedzę na temat metod i technik studiów i analiz przestrzennych właściwych do określenia wytycznych planistycznych w stopniu ponad dostatecznym
	4,0	Zna podstawowe zasady budowy rysunku, perspektywy, kompozycji, w tym z wykorzystaniem narzędzi informatycznych; ma wiedzę na temat metod i technik studiów i analiz przestrzennych właściwych do określenia wytycznych planistycznych w stopniu dobrym
	4,5	Zna podstawowe zasady budowy rysunku, perspektywy, kompozycji, w tym z wykorzystaniem narzędzi informatycznych; ma wiedzę na temat metod i technik studiów i analiz przestrzennych właściwych do określenia wytycznych planistycznych w stopniu ponad dobrym
	5,0	Zna podstawowe zasady budowy rysunku, perspektywy, kompozycji, w tym z wykorzystaniem narzędzi informatycznych; ma wiedzę na temat metod i technik studiów i analiz przestrzennych właściwych do określenia wytycznych planistycznych w stopniu bardzo dobrym



Umiejętności

GP_1A_B06_U01	2,0	Nie nabył/nabyła umiejętności sporządzania odwzorowań graficznych elementów przestrzennych za pomocą programów CAD; nie potrafi sporządzać rysunków perspektywicznych ani wizualizacji projektów.
	3,0	Nabył/nabyła umiejętność sporządzania odwzorowań graficznych elementów przestrzennych za pomocą programów CAD; potrafi sporządzać rysunki perspektywiczne oraz wizualizacje projektów w stopniu dostatecznym
	3,5	Nabył/nabyła umiejętność sporządzania odwzorowań graficznych elementów przestrzennych za pomocą programów CAD; potrafi sporządzać rysunki perspektywiczne oraz wizualizacje projektów w stopniu ponad dostatecznym
	4,0	Nabył/nabyła umiejętność sporządzania odwzorowań graficznych elementów przestrzennych za pomocą programów CAD; potrafi sporządzać rysunki perspektywiczne oraz wizualizacje projektów w stopniu dobrym
	4,5	Nabył/nabyła umiejętność sporządzania odwzorowań graficznych elementów przestrzennych za pomocą programów CAD; potrafi sporządzać rysunki perspektywiczne oraz wizualizacje projektów w stopniu ponad dobrym
	5,0	Nabył/nabyła umiejętność sporządzania odwzorowań graficznych elementów przestrzennych za pomocą programów CAD; potrafi sporządzać rysunki perspektywiczne oraz wizualizacje projektów w stopniu bardzo dobrym
GP_1A_B06_U07	2,0	Nie potrafi dokonać identyfikacji i sformułować specyfikacji prostych zadań inżynierskich o charakterze praktycznym, charakterystycznych dla GP
	3,0	Potrafi dokonać identyfikacji i sformułować specyfikację prostych zadań inżynierskich o charakterze praktycznym, charakterystycznych dla GP w stopniu dostatecznym
	3,5	Potrafi dokonać identyfikacji i sformułować specyfikację prostych zadań inżynierskich o charakterze praktycznym, charakterystycznych dla GP w stopniu ponad dostatecznym
	4,0	Potrafi dokonać identyfikacji i sformułować specyfikację prostych zadań inżynierskich o charakterze praktycznym, charakterystycznych dla GP w stopniu dobrym
	4,5	Potrafi dokonać identyfikacji i sformułować specyfikację prostych zadań inżynierskich o charakterze praktycznym, charakterystycznych dla GP w stopniu ponad dobrym
	5,0	Potrafi dokonać identyfikacji i sformułować specyfikację prostych zadań inżynierskich o charakterze praktycznym, charakterystycznych dla GP w stopniu bardzo dobrym

Inne kompetencje społeczne

GP_1A_B06_K02	2,0	Nie rozumie potrzeby uczenia się przez całe życie i podnoszenia kompetencji zawodowych i osobistych, nie potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych
	3,0	Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie i podnoszenia kompetencji zawodowych i osobistych, potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych w stopniu dostatecznym
	3,5	Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie i podnoszenia kompetencji zawodowych i osobistych, potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych w stopniu ponad dostatecznym
	4,0	Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie i podnoszenia kompetencji zawodowych i osobistych, potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych w stopniu dobrym
	4,5	Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie i podnoszenia kompetencji zawodowych i osobistych, potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych w stopniu ponad dobrym
	5,0	Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie i podnoszenia kompetencji zawodowych i osobistych, potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych w stopniu bardzo dobrym

Literatura podstawowa

1. Grochowski B., Geometria wykreślna z perspektywą stosowaną, 2006
2. Normy PN-ISO 128-24, PN-EN ISO 3098-0, PN-EN ISO 5456-1, 2, 3 i in.
3. AutoCAD Podręcznik użytkownika, <https://knowledge.autodesk.com/support/autocad-1t/learn-explore/#?sort=score>, 2016

Literatura uzupełniająca

1. Opisy programów: AutoCAD, ArchiCAD, Sketchup, Corel Draw, Corel Paint, Adobe Photoshop.
2. Romanowski H., Wyobraźnia przestrzenna w epoce technologii informatycznej: rozwój czy regres?, W: Przedmiot-Architektura-Środowisko, Politechnika Gdańska, Gdańsk, 2018, Tom 1. (Strony: 79-84), ISBN: 978-83-64333-24-8

dr hab. H. Romanowski, Katedra Projektowania Krajobrazu: 24 h = W8 + L16

dr hab. P. Kostencki, Katedra Inżynierii Systemów Agrotechnicznych: 21 h = W7 + L14



WKŚiR



Kierunek studiów	Gospodarka przestrzenna					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, dziedzina nauk społecznych					
Dyscypliny naukowe	inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (55%), architektura i urbanistyka (30%), geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (15%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Chemia					
Kod	GP_1A_S_B05					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Zakład Chemii, Mikrobiologii i Biotechnologii Środowiska					
ECTS	4,0	ECTS (formy)	4,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny			Grupa obieralna			
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	1	25	1,5	0,40	zaliczenie
wykłady	W	1	20	2,5	0,60	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Gałczyńska Małgorzata (Malgorzata.Galczyńska@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Siwek Hanna (Hanna.Siwek@zut.edu.pl), Włodarczyk Małgorzata (Malgorzata.Wlodarczyk@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Znajomość chemii, fizyki i biologii na poziomie szkoły średniej					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Zapoznanie studentów z procesami chemicznymi zachodzącymi w przyrodzie. Przystąpienie przez studentów wiadomości dotyczących własności chemicznych związków nieorganicznych i organicznych. Uzyskanie umiejętności interpretacji zachodzących zjawisk chemicznych.					
C-2	Zapoznanie studentów z podstawowymi technikami laboratoryjnymi oraz metodami wykrywania składu materii, zarówno pod kątem jakościowym jak i ilościowym.					
C-3	Opanowanie przez studentów podstaw obliczeń stechiometrycznych. Opanowanie przez studentów umiejętności wykonywania podstawowych analiz chemicznych i zasad pracy w laboratorium chemicznym oraz umiejętności interpretacji uzyskanych wyników.					
C-4	Zapoznanie studentów z nomenklaturą nieorganicznych i organicznych związków chemicznych.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-L-1	Zapoznanie studentów z zasadami pracy w laboratorium, szkłem i sprzętem laboratoryjnym					1
T-L-2	Zasady nazewnictwa związków nieorganicznych.					2
T-L-3	Analiza jakościowa - identyfikacja kationów, anionów i soli prostych.					4
T-L-4	Prawo zachowania masy i prawo stałości składu. Stechiometria równań chemicznych. Reakcje utleniania i redukcji.					3
T-L-5	Właściwości chemiczne preparatów stosowanych uzdatnianiu wód.					1
T-L-6	Sposoby wyrażania stężeń. Obliczenia rachunkowe do przygotowania roztworów o określonych stężeniach dla preparatów handlowych stosowanych rekultywacji zbiorników wodnych.					2
T-L-7	Analiza ilościowa - analiza miareczkowa					2
T-L-8	Wybrane oznaczenie parametrów fizykochemicznych i chemicznych w wodach powierzchniowych i podziemnych z wykorzystaniem metod spektrofotometrycznych, elektrochemicznych i analizy miareczkowej					6
T-L-9	Badanie właściwości roztworów buforowych					2
T-L-10	Zasady nazewnictwa związków organicznych. Zanieczyszczenia organiczne wód powierzchniowych.					2
T-W-1	Budowa atomu. Układ okresowy pierwiastków.					2
T-W-2	Związki nieorganiczne. Wiązania chemiczne a właściwości chemiczne związków nieorganicznych. Typy reakcji chemicznych. Szybkość reakcji i równowaga chemiczna.					5
T-W-3	Chemia roztworów wodnych. Zjawiska zachodzące w roztworach (rozpuszczanie, dyfuzja, osmoza, dysocjacja, hydratacja, hydroliza). Dysocjacja elektrolitów, stała i stopień dysocjacji. Prawo rozcieńczeń Ostwalda. Iloczyn jonowy wody. Odczyn roztworu. Wskaźniki. Roztwory buforowe. Iloczyn rozpuszczalności. Reakcje redox. Korozja. Sposoby zapobiegania korozji.					6



Treści programowe z podziałem na formy zajęć		Liczba godzin
T-W-4	Wstęp do chemii organicznej. Nazewnictwo związków organicznych. Izomeria w związkach organicznych. Budowa i właściwości chemiczne wybranych grup związków organicznych jedno i wielofunkcyjnych: alkeny, alkeny, alkiiny, węglowodory aromatyczne, związki heterocykliczne, alkohole, aldehydy i ketony, kwasy karboksylowe, aminy, hydroksykwas, aminokwas, węglowodany, tłuszcze i białka. Polimery naturalne i syntetyczne.	7

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-L-1	Uczesnictwo w zajęciach laboratoryjnych	25
A-L-2	Konsultacje i opracowanie wyników przeprowadzonych badań i przygotowanie sprawozdań	20
A-W-1	Uczestnictwo w wykładach.	20
A-W-2	Przygotowanie do zaliczenia wykładów.	25
A-W-3	Czytanie wskazanej literatury	20
A-W-4	Udział w konsultacjach	10

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	Samodzielne wykonywanie przez studentów obliczeń stechiometrycznych oraz zapisywanie przebiegu reakcji w postaci równań chemicznych.
M-2	Samodzielne wykonywanie przez studentów analiz chemicznych z zakresu analizy jakościowej i ilościowej oraz obliczeń dotyczących tych analiz.
M-3	Wykład informacyjny i problemowy z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej.
M-4	Metody problemowe (rozwiązywanie zadań, omawianie wyników analiz chemicznych i obliczeń rachunkowych, dyskusja).

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)		
S-1	F	Ocena wyników i opisu analiz oraz badań wykonanych podczas ćwiczeń laboratoryjnych.
S-2	P	Pisemne zaliczenie materiału omawianego na ćwiczeniach.
S-3	P	Pisemne zaliczenie wykładów.
S-4	F	Sprawdziany z wybranej części materiału.
S-5	P	Zaliczenie ćwiczeń audytoryjnych.

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							
GP_1A_B05_W01 Student potrafi scharakteryzować podstawowe zagadnienia chemii środowiska oraz tłumaczyć wpływ wybranych czynników antropogenicznych na naturalne przemiany chemiczne podstawowych pierwiastków występujących w środowisku	GP_1A_W04	P6S_WG		C-1	T-L-8 T-L-9 T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4	M-3	S-3
Umiejętności							
GP_1A_B05_U01 Student opanował podstawowe zasady pracy w laboratorium chemicznym i umie wykonać wybrane pomiary chemiczne	GP_1A_U18	P6S_UW		C-2 C-3	T-L-3 T-L-7 T-L-8 T-L-9	M-1	S-1 S-2
GP_1A_B05_U02 Student ma umiejętność prawidłowej interpretacji zjawisk zachodzących w środowisku a wpływających na gospodarowanie przestrzenią.	GP_1A_U02	P6S_UO		C-4	T-L-5 T-L-6	M-4	S-4 S-5
Kompetencje społeczne							
GP_1A_B05_K01 Student ma świadomość ciągłych chemicznych przemian zachodzących w środowisku oraz jest zorientowany na ciągłe uzupełnianie wiedzy w tym zakresie.	GP_1A_K01	P6S_KO		C-1 C-2	T-L-8	M-2	S-1 S-3
GP_1A_B05_K02 Student jest zdolny do określenia zależności pomiędzy właściwościami chemicznymi elementów środowiska przyrodniczego a możliwościami zagospodarowania przestrzeni.	GP_1A_K04	P6S_KK		C-2	T-L-6	M-4	S-4 S-5

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
Wiedza		



Wiedza		
GP_1A_B05_W01	2,0	Student nie potrafi scharakteryzować podstawowych zagadnień chemii środowiska oraz tłumaczyć wpływ wybranych czynników antropogenicznych na naturalne przemiany chemiczne podstawowych pierwiastków występujących w środowisku
	3,0	Student słabo potrafi scharakteryzować podstawowe zagadnienia chemii środowiska oraz tłumaczyć wpływ wybranych czynników antropogenicznych na naturalne przemiany chemiczne podstawowych pierwiastków występujących w środowisku
	3,5	Student w małym stopniu potrafi scharakteryzować podstawowe zagadnienia chemii środowiska oraz tłumaczyć wpływ wybranych czynników antropogenicznych na naturalne przemiany chemiczne podstawowych pierwiastków występujących w środowisku
	4,0	Student dość dobrze potrafi scharakteryzować podstawowe zagadnienia chemii środowiska oraz tłumaczyć wpływ wybranych czynników antropogenicznych na naturalne przemiany chemiczne podstawowych pierwiastków występujących w środowisku
	4,5	Student dobrze potrafi scharakteryzować podstawowe zagadnienia chemii środowiska oraz tłumaczyć wpływ wybranych czynników antropogenicznych na naturalne przemiany chemiczne podstawowych pierwiastków występujących w środowisku
	5,0	Student bardzo dobrze potrafi scharakteryzować podstawowe zagadnienia chemii środowiska oraz tłumaczyć wpływ wybranych czynników antropogenicznych na naturalne przemiany chemiczne podstawowych pierwiastków występujących w środowisku
Umiejętności		
GP_1A_B05_U01	2,0	Student nie opanował podstawowych zasad pracy w laboratorium chemicznym i nie umie wykonać pomiarów chemicznych
	3,0	Student opanował podstawowe zasady pracy w laboratorium chemicznym i umie wykonać wybrane pomiary chemiczne z pewnymi niedociągnięciami.
	3,5	Student opanował podstawowe zasady pracy w laboratorium chemicznym i umie wykonać wybrane pomiary chemiczne dość dobrze
	4,0	Student opanował podstawowe zasady pracy w laboratorium chemicznym i umie wykonać wybrane pomiary chemiczne dobrze
	4,5	Student opanował podstawowe zasady pracy w laboratorium chemicznym i umie wykonać wszystkie pomiary chemiczne dość dobrze
	5,0	Student opanował podstawowe zasady pracy w laboratorium chemicznym i umie wykonać wszystkie pomiary chemiczne bardzo dobrze
GP_1A_B05_U02	2,0	Student nie potrafi wykonywać prostych analiz chemicznych i obliczeń chemicznych dotyczących stężenia roztworów, nie zna właściwości chemicznych i zasad pracy z kilku poznanymi związkami chemicznymi decydującymi o jakości wybranych elementów środowiska przyrodniczego
	3,0	Student potrafi w małym stopniu wykonywać proste analizy chemiczne i obliczenia chemiczne dotyczące stężenia roztworów, zna w małym stopniu właściwości chemiczne i zasady pracy z kilku poznanymi związkami chemicznymi decydującymi o jakości wybranych elementów środowiska przyrodniczego
	3,5	Student potrafi w niewielkim stopniu wykonywać proste analizy chemiczne i obliczenia chemiczne dotyczące stężenia roztworów, zna w niewielkim stopniu właściwości chemiczne i zasady pracy z kilku poznanymi związkami chemicznymi decydującymi o jakości wybranych elementów środowiska przyrodniczego
	4,0	Student potrafi w dużym stopniu wykonywać proste analizy chemiczne i obliczenia chemiczne dotyczące stężenia roztworów, zna w dużym stopniu właściwości chemiczne i zasady pracy z kilku poznanymi związkami chemicznymi decydującymi o jakości wybranych elementów środowiska przyrodniczego
	4,5	Student potrafi w bardzo dużym stopniu wykonywać proste analizy chemiczne i obliczenia chemiczne dotyczące stężenia roztworów, zna w dużym stopniu właściwości chemiczne i zasady pracy z kilku poznanymi związkami chemicznymi decydującymi o jakości wybranych elementów środowiska przyrodniczego
	5,0	Student potrafi w bardzo dużym stopniu wykonywać proste analizy chemiczne i obliczenia chemiczne dotyczące stężenia roztworów, zna w bardzo dużym stopniu właściwości chemiczne i zasady pracy z kilku poznanymi związkami chemicznymi decydującymi o jakości wybranych elementów środowiska przyrodniczego
Inne kompetencje społeczne		
GP_1A_B05_K01	2,0	Student nie ma świadomości ciągłych chemicznych przemian zachodzących w środowisku oraz nie zorientowany na ciągłe uzupełnianie wiedzy w tym zakresie.
	3,0	Student w małym stopniu ma świadomość ciągłych chemicznych przemian zachodzących w środowisku oraz jest słabo zorientowany na ciągłe uzupełnianie wiedzy w tym zakresie.
	3,5	Student w niewielkim stopniu ma świadomość ciągłych chemicznych przemian zachodzących w środowisku oraz jest mało zorientowany na ciągłe uzupełnianie wiedzy w tym zakresie.
	4,0	Student w dość dużym stopniu ma świadomość ciągłych chemicznych przemian zachodzących w środowisku oraz jest dość dobrze zorientowany na ciągłe uzupełnianie wiedzy w tym zakresie.
	4,5	Student w dużym stopniu ma świadomość ciągłych chemicznych przemian zachodzących w środowisku oraz jest dobrze zorientowany na ciągłe uzupełnianie wiedzy w tym zakresie.
	5,0	Student w bardzo dużym stopniu ma świadomość ciągłych chemicznych przemian zachodzących w środowisku oraz jest dość dobrze zorientowany na ciągłe uzupełnianie wiedzy w tym zakresie.
GP_1A_B05_K02	2,0	Student nie jest zdolny do określenia zależności pomiędzy właściwościami chemicznymi elementów środowiska przyrodniczego a warunkami charakteryzującymi ich możliwość wykorzystania
	3,0	Student jest zdolny tylko w małym stopniu do określenia zależności pomiędzy właściwościami chemicznymi elementów środowiska przyrodniczego a warunkami charakteryzującymi ich możliwość wykorzystania
	3,5	Student jest zdolny w niewielkim stopniu do określenia zależności pomiędzy właściwościami chemicznymi elementów środowiska przyrodniczego a warunkami charakteryzującymi ich możliwość wykorzystania
	4,0	Student jest zdolny w dość dużym stopniu do określenia zależności pomiędzy właściwościami chemicznymi elementów środowiska przyrodniczego a warunkami charakteryzującymi ich możliwość wykorzystania
	4,5	Student jest zdolny w dużym stopniu do określenia zależności pomiędzy właściwościami chemicznymi elementów środowiska przyrodniczego a warunkami charakteryzującymi ich możliwość wykorzystania
	5,0	Student jest zdolny w bardzo dużym stopniu do określenia zależności pomiędzy właściwościami chemicznymi elementów środowiska przyrodniczego a warunkami charakteryzującymi ich możliwość wykorzystania
Literatura podstawowa		
1. O'Neill, Chemia środowiska, PWN, Warszawa, 1997, 1		
2. P.A. Cox, Krótkie wykłady Chemia nieorganiczna, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2004		
3. Jones L., Atkins P.W., Chemia ogólna. T. 1 i 2, PWN, Warszawa, 2011, 1		
4. L. Pajdowski, Chemia ogólna., Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 1999, Wyd. VII P		

Literatura podstawowa

5. Andrews J.E., Brimblecombe P., Jickells T.D., Liss P.S., Wprowadzenie do chemii środowiska, WNT, Warszawa, 2000

6. E. Białecka-Florjańczyk, J. Włostowska, Chemia organiczna, Wydawnictwo Naukowo-Techniczne, Warszawa, 2003

Literatura uzupełniająca

1. Kowal A.L., Świdorska-Bróż M., Oczyszczanie wody. Podstawy teoretyczne i technologiczne, procesy i urządzenia, PWN, Warszawa, 2007, 3

2. L. Kasińska, A. Sieniawska-Kuras, Architektura krajobrazu dla każdego, Wydawnictwo i Handel Książkami "KaBe", Krosno, 2009



Kierunek studiów	Gospodarka przestrzenna					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, dziedzina nauk społecznych					
Dyscypliny naukowe	inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (55%), architektura i urbanistyka (30%), geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (15%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Fizyka					
Kod	GP_1A_S_B06					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Fizyki i Agrofizyki					
ECTS	4,0	ECTS (formy)	4,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny			Grupa obieralna			
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	1	25	1,5	0,40	zaliczenie
wykłady	W	1	20	2,5	0,60	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Skórska Elżbieta (Elzbieta.Skorska@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Mielnik Lilla (Lilla.Mielnik@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Znajomość fizyki na poziomie podstawowym.					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Poznanie najważniejszych pojęć i praw fizyki oraz ich zastosowań w życiu codziennym.					
C-2	Przeliczanie jednostek wielokrotnych i podwielokrotnych na jednostki podstawowe układu SI oraz pozaukładowych na SI.					
C-3	Ukształtowanie umiejętności wykorzystywania wiedzy z zakresu fizyki do analizowania i wykonywania ćwiczeń laboratoryjnych.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-L-1	Wprowadzenie do ćwiczeń laboratoryjnych. Zasady opracowania wyników pomiarów i sporządzania sprawozdań z ćwiczeń laboratoryjnych. Podział na zespoły. Jednostki układu SI - przeliczanie z innych układów oraz jednostek wielokrotnych i podwielokrotnych na podstawowe. Sprawdzian ze znajomości jednostek.					4
T-L-2	Zapoznanie się z wybranymi przyrządami fizycznymi (luksomierz, licznik energii elektrycznej, suwmiarka, waga analityczna, refraktometr Abbego, stalagmometr, wiskozymetr, kolorymetr); wyznaczenie wybranych wielkości fizycznych przy ich wykorzystaniu.					20
T-L-3	Pisemne zaliczenie ćwiczeń laboratoryjnych.					1
T-W-1	Fizyka jako podstawa inżynierii. Działy fizyki. Podstawowe pojęcia. Wielkości fizyczne i ich jednostki, układ SI, jednostki podstawowe, pochodne, wielokrotne i podwielokrotne, pozaukładowe i ich zamiana.					2
T-W-2	Wielkości wektorowe i skalarnie oraz działania na nich, przykłady. Praca jako iloczyn skalarny siły i przesunięcia. Energia - określenie, zasada zachowania, rodzaje, przemiany, sprawność przemian energii. Rodzaje energii. Moc.					2
T-W-3	Energia mechaniczna, w tym akustyczna. Praktyczne wykorzystanie energii mechanicznej. Dźwięk i jego opis fizyczny. Krzywa słyszalności ucha ludzkiego. Hałas, pomiar, panele dźwiękochłonne.					2
T-W-4	Energia cieplna; pojęcie ciepła i temperatury, ciepło właściwe, ciepło przemiany fazowej. Bilans cieplny. Właściwości termiczne wody. Zasady termodynamiki.					2
T-W-5	Energia elektryczna. Elektryczne właściwości materii, oddziaływanie elektrostatyczne, pole elektryczne; prąd elektryczny i prawa z nim związane; rezystancja. Praca prądu elektrycznego, wartości skuteczne. Pomiary energii elektrycznej, moc urządzeń.					4
T-W-6	Energia promienista. Fale elektromagnetyczne i ich zastosowanie. Promieniowanie słoneczne, charakterystyka i wykorzystanie. Światło i wielkości fotometryczne. Wybrane przyrządy pomiarowe. Oddziaływanie światła na materię: odbicie, załamanie, absorpcja, transmisja, rozproszenie.					4
T-W-7	Energia jądrowa, radioizotopy, dozymetria, reaktor i elektrownia jądrowa.					2
T-W-8	Zaliczenie pisemne wykładów.					2
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-L-1	Uczestnictwo w zajęciach.					25



Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-L-2	Samodzielne studiowanie wybranych zagadnień i przygotowanie do zaliczenia.	20
A-W-1	Udział w wykładach i zaliczeniu.	20
A-W-2	Samodzielne studiowanie przedmiotu przy wykorzystaniu e-platformy oraz zalecanej literatury.	40
A-W-3	Przygotowanie do zaliczenia.	15

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	Wykład problemowy z użyciem komputera, pokazy, animacje, symulacje zjawisk fizycznych.
M-2	Ćwiczenia laboratoryjne w zespołach.

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)		
S-1	F	Aprobata, permanentne sprawdzanie postępu podczas ćwiczeń laboratoryjnych.
S-2	P	Ocena za sprawozdania.
S-3	P	Oceny ze sprawdzianów.

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							
GP_1A_B06_W01 Student zna najważniejsze pojęcia i prawa fizyki, w szczególności dotyczące energii.	GP_1A_W04	P6S_WG		C-1	T-W-2 T-W-3 T-W-4	T-W-5 T-W-6 T-W-7	M-1 S-1
Umiejętności							
GP_1A_B06_U01 Student rozróżnia rodzaje energii; potrafi obserwować i interpretować najważniejsze zjawiska fizyczne w życiu codziennym za pomocą praw fizyki. Umie zastosować odpowiednie jednostki układu SI do opisu poszczególnych wielkości fizycznych, a także potrafi przeliczać jednostki pozaukładowe na jednostki SI, a jednostki wielokrotne i podwielokrotne na podstawowe. Potrafi wykonać pomiary wybranych wielkości fizycznych.	GP_1A_U01	P6S_UW		C-1 C-3	T-W-2 T-W-3 T-W-5	T-W-6 T-W-7	M-1 M-2 S-1 S-2 S-3
Kompetencje społeczne							
GP_1A_B06_K01 Student potrafi pracować w zespole i ma świadomość uczenia się przez całe życie.	GP_1A_K02 GP_1A_K05	P6S_KO P6S_KR		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	M-2 S-1 S-2 S-3

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
Wiedza		
GP_1A_B06_W01	2,0	Student nie osiągnął efektu kształcenia.
	3,0	Student osiągnął efekt kształcenia w stopniu dostatecznym.
	3,5	Student osiągnął efekt kształcenia w stopniu dość dobrym.
	4,0	Student osiągnął efekt kształcenia w stopniu dobrym.
	4,5	Student osiągnął efekt kształcenia w stopniu ponad dobrym.
	5,0	Student osiągnął efekt kształcenia w stopniu bardzo dobrym.
Umiejętności		
GP_1A_B06_U01	2,0	Student nie osiągnął efektu kształcenia.
	3,0	Student osiągnął efekt kształcenia w stopniu dostatecznym.
	3,5	Student osiągnął efekt kształcenia w stopniu dość dobrym.
	4,0	Student osiągnął efekt kształcenia w stopniu dobrym.
	4,5	Student osiągnął efekt kształcenia w stopniu ponad dobrym.
	5,0	Student osiągnął efekt kształcenia w stopniu bardzo dobrym.
Inne kompetencje społeczne		
GP_1A_B06_K01	2,0	Student nie osiągnął efektu kształcenia.
	3,0	Student osiągnął efekt kształcenia w stopniu dostatecznym.
	3,5	Student osiągnął efekt kształcenia w stopniu dość dobrym.
	4,0	Student osiągnął efekt kształcenia w stopniu dobrym.
	4,5	Student osiągnął efekt kształcenia w stopniu ponad dobrym.
	5,0	Student osiągnął efekt kształcenia w stopniu bardzo dobrym.

Literatura podstawowa
1. Praca zbiorowa, Ćwiczenia laboratoryjne z fizyki pod red. Elżbiety Skórskiej, Wydawnictwo ZUT w Szczecinie, Szczecin, 2009, III

Literatura podstawowa

2. Skorko M., Fizyka, PWN, Warszawa, 1973

Literatura uzupełniająca

1. Skórska E., Fizyka w zadaniach, Wydawnictwo Akademii Rolniczej w Szczecinie, Szczecin, 2005

3. Hewitt P.G., Fizyka wokół nas, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2003



Kierunek studiów	Gospodarka przestrzenna					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, dziedzina nauk społecznych					
Dyscypliny naukowe	inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (55%), architektura i urbanistyka (30%), geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (15%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Rysunek techniczny i planistyczny					
Kod	GP_1A_S_B07					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Inżynierii Odnawialnych Źródeł Energii					
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	2,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	2	15	2,0	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Kostencki Piotr (Piotr.Kostencki@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Romanowski Hubert (Hubert-Romanowski@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	podstawowa wiedza z zakresu geometrii euklidesowej					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	poznane wybranych sposobów odwzorowania obiektów przestrzennych na płaszczyźnie					
C-2	poznane normalizacji dotyczącej wykonywania rysunków technicznych i zakresu ich zastosowania					
C-3	poznane zasad wykonywania rysunków technicznych, nabycie podstawowych umiejętności czytania i wykonywania rysunków technicznych, w tym z zakresu dokumentacji planistycznej, poszerzenie wyobraźni przestrzennej					
C-4	wyczulenie na konieczność uaktualniania posiadanej wiedzy z zakresu rysunku technicznego i dokumentacji planistycznej, ze względu na zmiany zachodzące w normalizacji					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-P-1	rysunek odręczny obiektów					6
T-P-2	elementy rzutów Monge'a					4
T-P-3	aksonometria					4
T-P-4	elementy rzutu cechowanego wraz z powierzchniami topograficznymi					6
T-P-5	rzutowanie prostokątne - widoki, przekroje					6
T-P-6	rysunek techniczny planistyczny					4
T-W-1	sprzęt kreślarski					1
T-W-2	elementy odwzorowania obiektów przestrzennych różnymi metodami (rzuty Monge'a, rzuty cechowane, aksonometria, rzuty prostokątne - widoki, przekroje)					5
T-W-3	podstawowa normalizacja w rysunku technicznym i planistycznym					5
T-W-4	elementy rysunku budowlanego					4
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-P-1	uczestnictwo w zajęciach					30
A-P-2	konsultacje					10
A-P-3	przygotowanie do zajęć					5
A-P-4	samodzielne wykonywanie zadanych prac					15
A-W-1	uczestnictwo w wykładach					15
A-W-2	przygotowanie do wykładów					10
A-W-3	samodzielne wykonywanie opracowania na temat wybranych zagadnień związanych z normalizacją w rysunku technicznym i planistycznym					20
A-W-4	konsultacje					15



Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne

M-1	wykłady informacyjne z zastosowaniem technik multimedialnych
M-2	wykonywanie przez studentów rysunków według wskazówek nauczyciela

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	F	ocena opracowań wykonanych przez studentów
S-2	F	ocena rysunków wykonanych przez studentów
S-3	F	obserwacja postawy studenta 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

GP_1A_B09_W01 poznanie wybranych sposobów odwzorowania obiektów przestrzennych na płaszczyźnie, poznanie normalizacji dotyczącej wykonywania rysunków technicznych i zakresu ich zastosowania	GP_1A_W11	P6S_WG	P6S_WG	C-1 C-2	T-W-1 T-W-2	T-W-3 T-W-4	M-1	S-1
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--------	--------	------------	----------------	----------------	-----	-----

Umiejętności

GP_1A_B09_U01 poznanie zasad wykonywania rysunków technicznych, nabycie podstawowych umiejętności czytania i wykonywania rysunków technicznych, poszerzenie wyobraźni przestrzennej	GP_1A_U05	P6S_UW	P6S_UW	C-3	T-P-1 T-P-2 T-P-3	T-P-4 T-P-5 T-P-6	M-2	S-2
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--------	--------	-----	-------------------------	-------------------------	-----	-----

Kompetencje społeczne

GP_1A_B09_K01 świadomość ciągłych zmian zachodzących w normalizacji dotyczącej rysunku technicznego i dokumentacji planistycznej, a tym samym świadomość konieczności ciągłej weryfikacji posiadanej w tym obszarze wiedzy	GP_1A_K03	P6S_KK		C-4	T-P-5 T-P-6	T-W-3 T-W-4	M-1	S-3
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--------	--	-----	----------------	----------------	-----	-----

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

Wiedza

GP_1A_B09_W01	2,0	student nie uczestniczył w wykładach i nie rozpoznaje zasadniczych elementów normlizacji dotyczącej rysunku technicznego i planistycznego oraz odwzorowywania obiektów przestrzennych na płaszczyźnie
	3,0	student uczestniczył w wykładach i rozpoznaje w stopniu dostatecznym zasadnicze elementy normlizacji dotyczącej rysunku technicznego i planistycznego oraz odwzorowywania obiektów przestrzennych na płaszczyźnie
	3,5	student uczestniczył w wykładach i rozpoznaje zasadnicze elementy normlizacji dotyczącej rysunku technicznego i planistycznego oraz odwzorowywania obiektów przestrzennych na płaszczyźnie
	4,0	student uczestniczył w wykładach i rozpoznaje w szerokim zakresie zasadnicze elementy normlizacji dotyczącej rysunku technicznego i planistycznego oraz odwzorowywania obiektów przestrzennych na płaszczyźnie
	4,5	student uczestniczył w wykładach i rozpoznaje w zaawansowanym stopniu zasadnicze elementy normlizacji dotyczącej rysunku technicznego i planistycznego oraz odwzorowywania obiektów przestrzennych na płaszczyźnie
	5,0	student uczestniczył w wykładach i rozpoznaje w pełni elementy normlizacji dotyczącej rysunku technicznego i planistycznego oraz odwzorowywania obiektów przestrzennych na płaszczyźnie

Umiejętności

GP_1A_B09_U01	2,0	student nie uczestniczył w zajęciach lub oddane prace rysunkowe cechują się dużą liczbą błędów merytorycznych i niskim poziomem estetycznym
	3,0	student uczestniczył w zajęciach, a oddane prace rysunkowe cechują się względnie dużą liczbą błędów merytorycznych i niskim poziomem estetycznym
	3,5	student uczestniczył w zajęciach, a oddane prace rysunkowe cechują się dużą liczbą błędów merytorycznych i średnim poziomem estetycznym
	4,0	student uczestniczył w zajęciach, a oddane prace rysunkowe cechują się niewielką liczbą błędów merytorycznych i dobrym poziomem estetycznym
	4,5	student uczestniczył w zajęciach, a oddane prace rysunkowe cechują się niewielką liczbą błędów merytorycznych i poprawnym poziomem estetycznym
	5,0	student uczestniczył w zajęciach, a oddane prace rysunkowe cechują się brakiem błędów merytorycznych i wysokim poziomem estetycznym

Inne kompetencje społeczne

GP_1A_B09_K01	2,0	student nie ma świadomości ciągłych zmian zachodzących w normalizacji dotyczącej rysunku technicznego
	3,0	student ma podstawową świadomość ciągłych zmian zachodzących w normalizacji dotyczącej rysunku technicznego
	3,5	student ma podstawową świadomość ciągłych zmian zachodzących w normalizacji dotyczącej rysunku technicznego, a tym samym ogólną świadomość konieczności ciągłej weryfikacji posiadanej w tym obszarze wiedzy
	4,0	student ma dobrą świadomość ciągłych zmian zachodzących w normalizacji dotyczącej rysunku technicznego, a tym samym świadomość konieczności ciągłej weryfikacji posiadanej w tym obszarze wiedzy
	4,5	student ma świadomość ciągłych zmian zachodzących w normalizacji dotyczącej rysunku technicznego i świadomość konieczności ciągłej weryfikacji posiadanej w tym obszarze wiedzy
	5,0	student ma bardzo wysoką świadomość ciągłych zmian zachodzących w normalizacji dotyczącej rysunku technicznego i świadomość konieczności ciągłej weryfikacji posiadanej w tym obszarze wiedzy

Literatura podstawowa

1. Bartosz Czarnecku, Rysunek techniczny i planistyczny, Wyższa Szkoła Finansów i Zarządzania w Białymstoku, Białystok, 2003, 2
2. Elżbieta Miśniakiewicz, Wojciech Skowroński, Rysunek techniczny budowlany, Arkady, Warszawa, 2011



Literatura podstawowa

3. Tadeusz Dorżański, Rysunek techniczny maszynowy, WNT, Warszawa, 2010, 24

Literatura uzupełniająca

1. Polski Komitet Normalizacyjny, normy przedmiotowe - między innymi: PN-EN ISO 7519:1999, PN-B-01025:2004, PN-B-01030:2000, PN-ISO 129:1996, PN-B-01029:2000, PN-EN ISO 11091:2001, PN-B-01027:2002, Wydawnictwo Polskiego Komitetu Normalizacyjnego, Warszawa

2. Romanowski H., Wyobraźnia przestrzenna w epoce technologii informatycznej: rozwój czy regres?, W: Przedmiot-Architektura-Środowisko, Politechnika Gdańska, Gdańska, 2018, Tom. 1 (Strony: 79-84), ISBN: 978-83-64333-24-8

dr hab. P. Kostencki, Katedra Inżynierii Systemów Agrotechnicznych: 24 h = W8 + P16

dr hab. H. Romanowski, Katedra Projektowania Krajobrazu: 21 h = W7 + P14



Kierunek studiów	Gospodarka przestrzenna					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, dziedzina nauk społecznych					
Dyscypliny naukowe	inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (55%), architektura i urbanistyka (30%), geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (15%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Geografia ekonomiczna					
Kod	GP_1A_S_B08					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Gleboznawstwa, Łąkarstwa i Chemii Środowiska					
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	1	15	1,0	0,30	zaliczenie
wykłady	W	1	30	2,0	0,70	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Podlasiński Marek (Marek.Podlasinski@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Mąkosza Agnieszka (Agnieszka.Makosza@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Wiedza z geografii społeczno-ekonomicznej w zakresie szkoły średniej.					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Zaznajomienie studenta z zagadnieniami społeczno-ekonomicznymi i gospodarczymi wpływającymi na gospodarkę przestrzenną Polski					
C-2	Znajomość procesów charakteryzujących system społeczno-gospodarczy kształtujący strukturę funkcjonalno-przestrzenną kraju					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-P-1	Charakterystyka społeczno-gospodarcza określonego regionu na podstawie danych udostępnionych przez GUS.					5
T-P-2	Zbadanie koncentracji przestrzennej danego zjawiska metodą Lorentza.					2
T-P-3	Zastosowanie trójkąta Ossana do analizy danych udostępnionych przez GUS.					2
T-P-4	Wyznaczanie zasięgów oddziaływania miast.					2
T-P-5	Analiza struktur demograficznych określonego regionu					2
T-P-6	Ocena ogólnej atrakcyjności turystycznej gmin i uwarunkowań rozwoju turystyki, wyznaczenie regionów z punktu widzenia możliwości rozwoju turystyki metodą graficzną.					2
T-W-1	Przedmiot badań geografii ekonomicznej oraz jej podział.					2
T-W-2	Demografia: liczba ludności, rozmieszczenie ludności, przyrost naturalny, ruch wędrowniczy, struktura demograficzna wg płci i wieku, aktywność zawodowa, struktura ekonomiczna.					4
T-W-3	Osadnictwo: system osadnictwa miejskiego, pojęcie miasta i jego rozwój, struktura funkcjonalno-przestrzenna miasta, funkcje miast, korzyści aglomeracji, system osadnictwa wiejskiego, definicja wsi oraz jej formy.					2
T-W-4	Podstawowe zasoby środowiska przyrodniczego: surowce i energetyka, użytkowanie ziemi. Przemysł i górnictwo: ogólne problemy rozwoju przemysłu, przegląd wybranych gałęzi.					2
T-W-5	Gospodarka oparta na wiedzy. Technopolie, czynniki lokalizacji, dyfuzja innowacji. Organizacja przestrzenna gospodarki. Infrastruktura: definicje i rodzaje infrastruktury.					3
T-W-6	Usługi. Turystyka: walory krajoznawcze i wypoczynkowe, baza noclegowa a wielkość ruchu turystycznego. Handel.					5
T-W-7	Globalizacja i organizacje międzynarodowe. Globalne zmiany klimatu, skutki ekonomiczne, klęski żywiołowe.					4
T-W-8	Rozwój zrównoważony. Ład przestrzenny. Regiony ekonomiczne i regionalizacja.					4
T-W-9	Wzrost i rozwój gospodarczy: typy, czynniki, wskaźniki. Wybrane problemy gospodarcze Polski.					4
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-P-1	Uczestnictwo w zajęciach					15



Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-P-2	Przygotowanie projektu charakteryzującego wybrany region pod względem społeczno-gospodarczym	10
A-P-3	Przygotowanie do zaliczenia ćwiczeń	5
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach	30
A-W-2	Studiowanie literatury	20
A-W-3	Przygotowanie do zaliczenia	10

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	wykład informacyjny
M-2	dyskusja dydaktyczna
M-3	ćwiczenia przedmiotowe
M-4	metoda projektów

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)		
S-1	F	oceny cząstkowe za wykonane zadania na ćwiczeniach
S-2	P	egzamin pisemny

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								
GP_1A_B10_W01 Student potrafi zdefiniować podstawowe zagadnienia ekonomiczne i gospodarcze dotyczące przestrzeni gospodarczej Polski oraz zna podstawowe zasoby przyrodnicze Polski.	GP_1A_W07 GP_1A_W22	P6S_WG P6S_WK	P6S_WK	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 T-W-8	M-1 M-3 M-4	S-2

Umiejętności								
GP_1A_B10_U01 Student posiada umiejętności praktycznego wykorzystania wiedzy w działalności rutynowej, logicznego rozumowania, komunikacji i konsultacji ze specjalistami w dziedzinie nauk społecznych, umiejętność samodzielnego uczenia się i zdobywania informacji	GP_1A_U04	P6S_UW		C-1 C-2	T-P-1 T-P-2 T-P-3	T-P-4 T-P-6 T-W-9	M-2 M-3 M-4	S-1

Kompetencje społeczne								
GP_1A_B10_K01 Student wykazuje umiejętność pracy grupowej oraz sprawność i skuteczność podejmowanych działań; rozumie wartość różnorodności kulturowej świata i przestrzega zasad zachowania wynikających z szacunku wobec przedstawicieli innych kultur; posiada poczucie odpowiedzialności za stan zasobów Ziemi	GP_1A_K03	P6S_KK		C-1 C-2	T-P-1 T-W-1 T-W-7	T-W-8 T-W-9	M-3	S-1 S-2

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

Wiedza		
GP_1A_B10_W01	2,0	Student nie potrafi wykazać wpływu zagadnień społeczno-ekonomicznych na gospodarowanie przestrzenią. Nie zna lub tylko w niewielkim stopniu wymienia zasoby naturalne Polski.
	3,0	Student potrafi wymienić podstawowe zagadnienia ekonomiczno-gospodarcze Polski ale ma trudności z powiązaniem ich z zagospodarowaniem przestrzeni. Zna podstawowe zasoby naturalne Polski, ale nie zna rejonów ich występowania.
	3,5	Student potrafi wymienić podstawowe zagadnienia ekonomiczno-gospodarcze Polski, które mają wpływ na sposób zagospodarowania przestrzennego. Zna podstawowe zasoby naturalne Polski, ale nie zna rejonów ich występowania.
	4,0	Student potrafi wykazać wpływ podstawowych zagadnień ekonomiczno-gospodarczych na kierunek zagospodarowania przestrzeni przyrodniczej. Zna podstawowe zasoby naturalne Polski i potrafi wskazać główne rejonów ich występowania.
	4,5	Student potrafi wykazać wpływ większości zagadnień ekonomiczno-gospodarczych na kierunek zagospodarowania przestrzeni przyrodniczej. Zna zasoby naturalne Polski i potrafi wskazać główne rejonów ich występowania.
	5,0	Student potrafi wykazać wpływ wszystkich najważniejszych zagadnień społecznych, demograficznych, osadniczych, gospodarczych na kształtowanie struktury przestrzenno-funkcjonalnej kraju. na wyrwyki potrafi wymieniać zasoby naturalne Polski i ich miejsca występowania.

Umiejętności		
GP_1A_B10_U01	2,0	Student nie potrafi wykorzystać posiadanej wiedzy przy określaniu zagadnień społeczno-ekonomicznych, nie posiada umiejętności logicznego łączenia faktów i formowania wniosków dotyczących zagadnień ekonomiczno-gospodarczych.
	3,0	Student słabo wykorzystuje posiadaną wiedzę ekonomiczno-gospodarczą i ma trudności logicznego łączenia faktów i formowania wniosków dotyczących zagadnień ekonomiczno-gospodarczych.
	3,5	Student próbuje logicznego łączenia faktów i formowania wniosków dotyczących zagadnień ekonomiczno-gospodarczych, ale ma trudności z ich wyrażeniem wynikające z braku znajomości odpowiedniej terminologii.
	4,0	Student potrafi wykorzystać posiadaną wiedzę do określania zagadnień społeczno-ekonomicznych i gospodarczych. Posiada umiejętności logicznego łączenia faktów i formowania wniosków dotyczących zagadnień ekonomiczno-gospodarczych. Czasami jednak myli niektóre pojęcia stosowane w geografii ekonomicznej.
	4,5	Student potrafi dobrze wykorzystać posiadaną wiedzę do określania zagadnień społeczno-ekonomicznych i gospodarczych. Posiada umiejętności logicznego łączenia faktów i formowania wniosków dotyczących zagadnień ekonomiczno-gospodarczych.
	5,0	Student posiada wysoką umiejętność praktycznego wykorzystania wiedzy w dziedzinie społeczno-ekonomicznej. Logicznie rozumuje wszelkie aspekty gospodarcze i umiejętnie używa fachowej terminologii.



Inne kompetencje społeczne

GP_1A_B10_K01	2,0	Student nie wykazuje potrzeby ciągłego doskonalenia i przyswajania wiedzy, nie potrafi pracować w grupie lub nie wykazuje chęci do wspólnej pracy.
	3,0	Wykazuje niską świadomość wyczerpywalności niektórych zasobów naturalnych i odpowiedniego nimi gospodarowania. Słabo pracuje w grupie.
	3,5	Wykazuje niską świadomość wyczerpywalności niektórych zasobów naturalnych i odpowiedniego nimi gospodarowania, ale stara się dobrze współpracować w grupie.
	4,0	Student wykazuje potrzebę ciągłego doskonalenia i przyswajania wiedzy, potrafi pracować w grupie. Jest świadomy odpowiedniego gospodarowania zasobami naturalnymi, ale nie zawsze postępuje zgodnie z zasadami zachowania wynikających z szacunku wobec przedstawicieli innych kultur.
	4,5	Student wykazuje potrzebę ciągłego doskonalenia i przyswajania wiedzy, potrafi pracować w grupie. Jest świadomy odpowiedniego gospodarowania zasobami naturalnymi.
	5,0	Student jest kreatywny, postępuje zgodnie z zasadami zachowania wynikających z szacunku wobec przedstawicieli innych kultur. Bardzo dobrze pracuje w grupie. Wykazuje dużą świadomość wyczerpywalności niektórych zasobów naturalnych i jest świadomy odpowiedniego nimi gospodarowania.

Literatura podstawowa

1. Domański Ryszard, Geografia ekonomiczna, PWN, Warszawa, 2004, dowolne wydanie
2. Dobosiewicz Z., Olszewski T., Geografia ekonomiczna, PWN, Warszawa, 1994
3. Fierla I., Geografia gospodarcza świata, PWE, Warszawa, 1998

Literatura uzupełniająca

1. Wrona J., Rak J., Podstawy geografii ekonomicznej, PWN, Warszawa, 2001
2. Jagielski A., Geografia ludności, PWN, Warszawa, 2004

Katedra Gleboznawstwa, Łąkarstwa i Chemii Środowiska: 12 h = 10W + 2A

Katedra Meteorologii i Kształtowania Terenów Zieleni: 33 h = 20W + 13A



WKŚiR



Kierunek studiów	Gospodarka przestrzenna					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, dziedzina nauk społecznych					
Dyscypliny naukowe	inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (55%), architektura i urbanistyka (30%), geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (15%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Statystyka matematyczna					
Kod	GP_1A_S_B09					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Agronomii					
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	2	15	1,5	0,50	zaliczenie
wykłady	W	2	15	1,5	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Stankowski Sławomir (Sławomir.Stankowski@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						
Wymagania wstępne						
W-1	znajomość matematyki w zakresie szkoły średniej					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Nabycie wiedzy w zakresie podstawowych metod statystycznych					
C-2	Nabycie umiejętności analizy danych i interpretacji wyników					
C-3	wykształcenie umiejętności pracy w zespole					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-A-1	Wyliczenie charakterystyk próby na przykładach liczbowych					2
T-A-2	Budowa szeregów rozdzielczych zmiennej ciągłej i skokowej					2
T-A-3	Hipotezy statystyczne i ich weryfikacja, wyliczenie przykładów liczbowych dla testu t studenta					2
T-A-4	Analiza doświadczenia 1 czynnikowego					2
T-A-5	Wyliczanie NIR, tworzenie grup jednorodnych, wnioskowanie					2
T-A-6	Ocena zależności pomiędzy 2 zmiennymi, wyliczenie współczynnika korelacji i regresji, interpretacja wyników					2
T-A-7	Analizy danych przy zastosowaniu testów nieparametrycznych, zliczenie ćwiczeń					3
T-W-1	Wiadomości wstępne, charakterystyki próby					2
T-W-2	Grupowanie i porządkowanie wyników					2
T-W-3	Wnioskowanie statystyczne, testy istotności					2
T-W-4	Analiza wariancji, układy doświadczeń 1 czynnikowych					2
T-W-5	Testy do porównań wielokrotnych średnich					2
T-W-6	Ocena zależności pomiędzy zmiennymi, korelacja i regresja prosta					2
T-W-7	Testy nieparametryczne, zaliczenie					3
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-A-1	Uczestnictwo w ćwiczeniach					15
A-A-2	Samodzielne rozwiązywanie zadań					20
A-A-3	Przygotowanie do zaliczenia					10
A-W-1	Udział studenta w wykładach					15
A-W-2	Studiowanie literatury					20
A-W-3	Przygotowanie do zaliczenia					10



Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne

M-1	Wykład informacyjny
M-2	Ćwiczenia przedmiotowe

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	F	Sprawdzian pisemny - rozwiązywanie zadań
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

GP_1A_B09_W01 Student posiada wiedzę w zakresie statystycznej analizy wyników	GP_1A_W04	P6S_WG		C-1	T-W-1 T-W-2 T-W-4	T-W-5 T-W-6	M-1	S-2
----------------------------------------------------------------------------------	-----------	--------	--	-----	-------------------------	----------------	-----	-----

Umiejętności

GP_1A_B09_U01 Student potrafi analizować dane przy wykorzystaniu metod statystycznych	GP_1A_U19	P6S_UW	P6S_UW	C-2	T-A-1 T-A-2 T-A-3	T-A-4 T-A-6	M-2	S-1
------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--------	--------	-----	-------------------------	----------------	-----	-----

Kompetencje społeczne

GP_1A_B09_K01 Student ma aktywną postawę w procesie samokształcenia w zakresie wiedzy statystycznej	GP_1A_K02 GP_1A_K05	P6S_KO P6S_KR		C-3	T-A-7		M-2	S-1
--------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	------------------	--	-----	-------	--	-----	-----

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

Wiedza

GP_1A_B09_W01	2,0	
	3,0	student zdobył w stopniu zadowalającym wiedzę z zakresu statystyki
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

GP_1A_B09_U01	2,0	
	3,0	Student potrafi stosować wiedzę do analizy danych
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

GP_1A_B09_K01	2,0	
	3,0	Student wykazuje aktywną postawę w procesie samokształcenia
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Koronacki J., Mielniczuk J, Statystyka dla studentów kierunków technicznych i przyrodniczych, WNT, Warszawa, 2002

Literatura uzupełniająca

1. Rudnicki F, Doświadczalnictwo rolnicze, ATR Bydgoszcz, Bydgoszcz, 1991



Kierunek studiów	Gospodarka przestrzenna					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, dziedzina nauk społecznych					
Dyscypliny naukowe	inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (55%), architektura i urbanistyka (30%), geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (15%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Podstawy gospodarki przestrzennej					
Kod	GP_1A_S_C01					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Instytut Architektury i Planowania Przestrzennego					
ECTS	3,0	ECTS (formy)	3,0			
Forma zaliczenia	egzamin	Język	polski			
Blok obieralny	Grupa obieralna					
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
ćwiczenia audytoryjne	A	2	15	1,0	0,30	zaliczenie
wykłady	W	2	30	2,0	0,70	egzamin
Nauczyciel odpowiedzialny	Cykalewicz Tomasz (Tomasz.Cykalewicz@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						
Wymagania wstępne						
W-1	Wiedza z zakresu przyrodniczych podstaw gospodarowania przestrzenią, historii urbanistyki, podstaw planowania infrastruktury technicznej oraz socjologii, ekonomii i prawa zagospodarowania przestrzennego.					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Poznanie podstawowych pojęć związanych z gospodarką przestrzenną, zrozumienie interdyscyplinarnych uwarunkowań gospodarki przestrzennej i rozwiązywania problemów funkcjonalno-przestrzennych; poznanie systemu planowania przestrzennego i korzystania z podstawowych dokumentów planistycznych; poznanie zasad i procedur kształtowania polityki przestrzennej, ochrony przestrzeni i zarządzania przestrzenią zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju. Nabycie umiejętności analizy budowy układów funkcjonalno-przestrzennych i interpretacji procesów przestrzennych oraz kreatywnego wykorzystania zdobytej wiedzy. Umiejętności i kompetencji do udziału w interdyscyplinarnym kształtowaniu przestrzeni.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-A-1	Identyfikacja podstawowych parametrów struktur przestrzennych w różnych skalach planowania i obszarach problemowych, zapoznanie się z przykładowymi procedurami gospodarki przestrzennej na obszarach zurbanizowanych, terenach przeznaczanych do urbanizacji, terenach otwartych. Zarządzanie obszarami problemowymi i wymagającymi rewitalizacji. Ćwiczenia praktyczne analizy i diagnozy wybranych układów funkcjonalno-przestrzennych. Próba kształtowania i zarządzania układami funkcjonalno-przestrzennymi z uwzględnieniem współzależności warunków przyrodniczych i czynników urbanistycznych. Ćwiczenia prowadzone indywidualnie i zespołowo.					15
T-W-1	Podstawowe pojęcia dotyczące gospodarki przestrzennej, planowania przestrzennego i zarządzania przestrzenią.					2
T-W-2	Rozwój urbanizacji i działanie czynników urbanistycznych a gospodarka przestrzenna.					2
T-W-3	Rozwój urbanizacji a zasady gospodarki przestrzennej.					4
T-W-4	Studia i analizy dla potrzeb gospodarki przestrzennej – przegląd rodzajów i zakresów opracowań.					4
T-W-5	Identyfikacja historycznych i współczesnych procesów przestrzennych.					2
T-W-6	Prognozowanie procesów przestrzennych.					2
T-W-7	Gospodarka przestrzenna w skalach lokalnych, regionalnych i ponadregionalnych .					2
T-W-8	Metody i narzędzia gospodarki przestrzennej i ich stosowanie.					4
T-W-9	Standardy zagospodarowania przestrzennego.					2
T-W-10	Zasady ochrony wartości przyrodniczych i kulturowych w procesie gospodarki przestrzennej.					2
T-W-11	Podstawy prawne i model gospodarki przestrzennej obowiązujący w Polsce.					2
T-W-12	Systemy gospodarki przestrzennej w krajach UE.					2
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-A-1	uczestnictwo w zajęciach					15



Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-A-2	zapoznanie się z literaturą przedmiotu.	10
A-A-3	przygotowanie materiałów do zajęć	5
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach	30
A-W-2	zapoznanie się z literaturą przedmiotu	15
A-W-3	przygotowanie do egzaminu	10
A-W-4	przygotowanie prezentacji autorskiej	5

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	Wykłady problemowe oraz metoda przypadków i metoda symulacyjna, Ćwiczenia audytoryjne w formie klasycznej metody problemowej oraz metody aktywizującej procesy decyzyjne.

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)		
S-1	F	Ocena formująca nastawiona na mobilizowanie studentów i kontrolę systematyczności poznawania kolejnych działów przekazywanej wiedzy w formie klauzur, testów i gier strategicznych.
S-2	P	Ocena podsumowująca w formie prezentacji autorskich ocenianych w formie dyskusji oraz egzaminu 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							
GP_1A_C01_W01	student zna podstawowe pojęcia z zakresu gospodarki przestrzennej, metody analizy przestrzennej, diagnozowania i prognozowania procesów przestrzennych	GP_1A_W16	P6S_WG	P6S_WG P6S_WK	C-1	T-A-1 T-W-1	M-1 S-1 S-2

Umiejętności							
GP_1A_C01_U05	student umie wykorzystywać podstawowe metody, techniki i narzędzia właściwe dla gospodarki przestrzennej przy rozwiązywaniu konkretnych problemów przestrzennych	GP_1A_U05	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-A-1 T-W-1	M-1 S-1 S-2

Kompetencje społeczne							
GP_1A_C01_K08	student ma kompetencje umożliwiające rozpoznawanie zależności funkcjonalnych i przestrzennych w środowisku oraz twórcze myślenia o przestrzeni	GP_1A_K08	P6S_KK		C-1	T-A-1 T-W-1	M-1 S-1 S-2

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
Wiedza		
GP_1A_C01_W01	2,0	student nie opanował podstawowej wiedzy właściwej dla przedmiotu
	3,0	student opanował w minimalnym stopniu podstawową wiedzę właściwą dla przedmiotu
	3,5	student opanował podstawową wiedzę właściwą dla przedmiotu
	4,0	student opanował podstawową wiedzę właściwą dla przedmiotu oraz poznał podstawowe zależności z pokrewnymi dyscyplinami nauki
	4,5	student opanował podstawową wiedzę właściwą dla przedmiotu, poznał podstawowe zależności z pokrewnymi dyscyplinami nauki oraz pogłębił studia w stopniu wymaganym dla pracy w zespołach interdyscyplinarnych
	5,0	student opanował podstawową wiedzę właściwą dla przedmiotu, poznał podstawowe zależności z pokrewnymi dyscyplinami nauki oraz pogłębił studia w stopniu wymaganym dla pracy w zespołach interdyscyplinarnych i swobodnie posługuje się nimi, kreatywnie korzystając ze zdobytej wiedzy

Umiejętności		
GP_1A_C01_U05	2,0	student nie opanował podstawowych metod, technik i narzędzi badawczych właściwych dla gospodarki przestrzennej
	3,0	student opanował w stopniu minimalnym podstawowe metody, techniki i narzędzia badawcze właściwe dla gospodarki przestrzennej
	3,5	student opanował podstawowe metody, techniki i narzędzia badawcze właściwe dla gospodarki przestrzennej w stopniu pozwalającym na samodzielne wykonanie prostych prac
	4,0	student opanował podstawowe metody, techniki i narzędzia badawcze właściwe dla gospodarki przestrzennej w stopniu pozwalającym na samodzielne wykonanie złożonych opracowań
	4,5	student opanował podstawowe metody, techniki i narzędzia badawcze właściwe dla gospodarki przestrzennej w stopniu pozwalającym na samodzielne wykonanie złożonych opracowań w zespołach interdyscyplinarnych
	5,0	student opanował podstawowe metody, techniki i narzędzia badawcze właściwe dla gospodarki przestrzennej w stopniu pozwalającym na samodzielne wykonanie złożonych opracowań w zespołach interdyscyplinarnych i kreatywnie stosowanie zdobytych umiejętności

Inne kompetencje społeczne		
----------------------------	--	--



Inne kompetencje społeczne

GP_1A_C01_K08	2,0	student nie osiągnął kopmpetencji wystarczających do rozpoznania zależności funkcjonalnych i przestrzennych zachodzących w środowisku
	3,0	student osiągnął kopmpetencje wystarczające do rozpoznania podstawowych zależności funkcjonalnych i przestrzennych zachodzących w środowisku
	3,5	student osiągnął kopmpetencje wystarczające do rozpoznania zależności funkcjonalnych i przestrzennych zachodzących w środowisku w stopniu wystarczającym do prac w różnych sytuacjach przestrzennych
	4,0	student osiągnął kopmpetencje wystarczające do rozpoznania zależności funkcjonalnych i przestrzennych zachodzących w środowisku w stopniu wystarczającym do prac w różnych sytuacjach przestrzennych w tym złożonych warunkach środowiskowych
	4,5	student osiągnął kopmpetencje wystarczające do rozpoznania zależności funkcjonalnych i przestrzennych zachodzących w środowisku w stopniu wystarczającym do prac w różnych sytuacjach przestrzennych w tym złożonych warunkach środowiskowych oraz współdziałania w zespołach interdyscyplinarnych
	5,0	student osiągnął kopmpetencje wystarczające do rozpoznania zależności funkcjonalnych i przestrzennych zachodzących w środowisku w stopniu wystarczającym do prac w różnych sytuacjach przestrzennych w tym złożonych warunkach środowiskowych, współdziałania w zespołach interdyscyplinarnych oraz kreatywnego działania w przestrzeni

Literatura podstawowa

1. Domański R., Gospodarka przestrzenna. Podstawy teoretyczne., Wydaw. Naukowe PWN, Warszawa, 2006
2. Parysek J., Wprowadzenie do gospodarki przestrzennej., Wydaw. Nauk. UAM w Poznaniu, Poznań, 2007
3. Jędraszko A., Gospodarka przestrzenna w Polsce wobec standardów europejskich, czyli jak ustanowić dobre prawo dla zrównoważonego rozwoju., Biblioteka Urbanisty T. 13. Urbanista., Warszawa, 2008

Literatura uzupełniająca

1. Pęski W., Zarządzanie zrównoważonym rozwojem miast., Arkady, Warszawa, 1999
2. Jezierska-Thöle A., Kozłowski L. (red.), Gospodarka przestrzenna w strefie kontinuum miejsko-wiejskiego w Polsce., UMK Toruń, Toruń, 2008
3. Aleksander Ch., Język wzorców., GWP, Gdańsk, 2008

Kierunek studiów	Gospodarka przestrzenna		
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier		
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, dziedzina nauk społecznych		
Dyscypliny naukowe	inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (55%), architektura i urbanistyka (30%), geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (15%)		
Profil	ogólnoakademicki		
Moduł			
Przedmiot	Przyrodnicze uwarunkowania gospodarowania przestrzenią I (środowisko abiotyczne)		
Kod	GP_1A_S_C02		
Specjalność			
Jednostka prowadząca	Zakład Meteorologii, Botaniki i Kształtowania Terenów Zieleni		
ECTS	6,0	ECTS (formy)	6,0
Forma zaliczenia	egzamin	Język	polski
Blok obieralny		Grupa obieralna	



Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	1	15	1,0	0,20	zaliczenie
projekty	P	1	30	2,0	0,35	zaliczenie
wykłady	W	1	45	3,0	0,45	egzamin

Nauczyciel odpowiedzialny	Nidzgorska-Lencewicz Jadwiga (Jadwiga.Nidzgorska-Lencewicz@zut.edu.pl)
Inni nauczyciele	Makosza Agnieszka (Agnieszka.Makosza@zut.edu.pl), Nidzgorska-Lencewicz Jadwiga (Jadwiga.Nidzgorska-Lencewicz@zut.edu.pl), Podlasiński Marek (Marek.Podlasinski@zut.edu.pl)

Wymagania wstępne	
W-1	wiadomości z geografii fizycznej na poziomie szkoły średniej

Cele modułu/przedmiotu	
C-1	Zapoznanie studentów z abiotycznymi komponentami środowiska przyrodniczego: budową geologiczną, rzeźbą terenu, warunkami glebowymi, hydrologicznymi oraz klimatycznymi
C-2	Zapoznanie z metodami opisu i oceny czasowej i przestrzennej zmienności abiotycznych komponentów środowiska
C-3	Opanowanie metod pozyskiwania, przetwarzania i doboru podstawowych danych o środowisku abiotycznym i przedstawiania ich w formie syntez niezbędnych przy waloryzacji terenu dla potrzeb jego zagospodarowania

Treści programowe z podziałem na formy zajęć		Liczba godzin
T-L-1	Przekroje geologiczne oraz ich interpretacja	3
T-L-2	Kreślenie i interpretacja map klimatycznych	3
T-L-3	Charakterystyka topograficzna terenu na podstawie map. Główne formy rzeźby. Opracowanie profilu morfologicznego. Graficzne ujęcia rzeźby - sporządzanie blokdiagramu	6
T-L-4	Wykorzystanie Internetu jako źródła informacji o środowisku przyrodniczym	3
T-P-1	Analiza środowisk sedymentacyjnych	3
T-P-2	Jednostki taksonomiczne systematyki gleb Polski. Waloryzacja rolnicza i przyrodnicza gleb oraz ocena funkcji terenu na podstawie jakości gleb. Praktyczne wykorzystanie treści zawartych na mapach geologicznych i glebowych	9
T-P-3	Charakterystyka systemu hydrologicznego zlewni na podstawie map. Wyznaczanie wielkości opadu w zlewni.	6
T-P-4	Struktura czasowa warunków termicznych, opadowych i anemometrycznych - analiza na przykładzie wybranej stacji.	9
T-P-5	Źródła i wykorzystanie informacji o środowisku przyrodniczym i jego waloryzacji	3
T-W-1	Budowa Ziemi oraz procesy wewnętrzne kształtujące jej powierzchnię. Złodowacenia w Polsce i ich znaczenie dla budowy geologicznej. Regiony geologiczne Pomorza i Polski.	6
T-W-2	Podstawy geologii inżynierskiej. Fizyczne i mechaniczne własności oraz klasyfikacja geotechniczna gruntów. Systematyka i bonitacja gleb. Gleby obszarów zurbanizowanych. Geneza, przestrzenna zmienność oraz gospodarcza ocena pokrywy glebowej.	9
T-W-3	Procesy zewnętrzne kształtujące powierzchnię Ziemi. Ruchy masowe. Morfologiczna działalność lodowców i wód lodowcowych, rzek, wód podziemnych i wiatru. Procesy i formy rzeźby w strefie brzegowej mórz i oceanów.	9



Treści programowe z podziałem na formy zajęć		Liczba godzin
T-W-4	Współczesne procesy geomorfologiczne i przekształcenia antropogeniczne krajobrazu. Charakterystyka głównych stref morfogenetycznych. Regionalizacja fizycznogeograficzna Polski.	3
T-W-5	Radiacyjne, termiczne i higryczne cechy klimatu. Czynniki cyrkulacyjne oraz dynamiczne cechy klimatu. Regiony klimatyczne Polski.	6
T-W-6	Właściwości topoklimatu obszarów zurbanizowanych oraz przemysłowych	3
T-W-7	Ekstremalne zjawiska pogodowe. Zmiany klimatu i ich wpływ na przekształcenia środowiska geograficznego.	3
T-W-8	Wody powierzchniowe i podziemne Polski. Naturalne ekosystemy wodne oraz sztuczne zbiorniki w krajobrazie. Zjawiska hydrologiczne. Bilans i zasoby wodne Polski.	6

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-L-1	udział w ćwiczeniach	15
A-L-2	przygotowanie do realizacji indywidualnych zadań z geologii, hydrologii, meteorologii oraz charakterystyki morfologicznej terenu	15
A-P-1	udział w ćwiczeniach	30
A-P-2	przygotowanie do wykonywania zadań zaplanowanych na ćwiczeniach	20
A-P-3	udział w konsultacjach	10
A-W-1	uczestnictwo w wykładach	45
A-W-2	studiowanie literatury i przygotowanie do tematyki realizowanej na ćwiczeniach	20
A-W-3	udział w konsultacjach	9
A-W-4	przygotowanie do zaliczenia	16

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	wykład informacyjny z wykorzystaniem środków audiowizualnych i multimedialnych, z elementami metod problemowych
M-2	dyskusja dydaktyczna
M-3	ćwiczenia przedmiotowe
M-4	ćwiczenia laboratoryjne - realizacja indywidualnych zadań praktycznych

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)		
S-1	F	ocena indywidualnych ćwiczeń praktycznych
S-2	P	pisemne zaliczenie treści wykładów, realizowane w dwóch etapach

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							
GP_1A_C02_W01 Ma wiedzę z zakresu abiotycznych uwarunkowań gospodarki przestrzennej w skalach krajowej i regionalnej, objaśnia wzajemne relacje pomiędzy wszystkimi komponentami środowiska abiotycznego i biotycznego	GP_1A_W05	P6S_WG P6S_WK		C-1 C-3	T-W-1 T-W-5 T-W-2 T-W-6 T-W-3 T-W-7 T-W-4 T-W-8	M-1 M-2 M-3	S-2

Umiejętności							
GP_1A_C02_U01 Student potrafi prawidłowo interpretować zjawiska przyrodnicze zachodzące w środowisku abiotycznym. Przy zastosowaniu standardowych metod wykorzystania i interpretacji materiałów kartograficznych analizuje i ocenia abiotyczne zasoby środowiskowe. Potrafi wykonać najprostsze pomiary niektórych parametrów abiotycznych składników środowiska	GP_1A_U01 GP_1A_U13 GP_1A_U18	P6S_UW	P6S_UW	C-2 C-3	T-L-1 T-P-2 T-L-2 T-P-3 T-L-3 T-P-4 T-L-4 T-P-5 T-P-1	M-3 M-4	S-1

Kompetencje społeczne							
GP_1A_C02_K01 Ma świadomość ważności abiotycznych składników środowiska geograficznego dla jego racjonalnego zagospodarowania i rozumiejąc skutki działalności inżynierskiej, poczuwa się do odpowiedzialności za podejmowane decyzje,	GP_1A_K04	P6S_KK		C-1 C-3	T-L-4 T-W-4 T-P-5 T-W-6 T-W-2 T-W-7	M-1 M-2	S-1 S-2

Efekt	Ocena	Kryterium oceny					
Wiedza							



Wiedza		
GP_1A_C02_W01	2,0	Student nie potrafi określić pojęcia środowisko przyrodnicze, nie wymienia jego komponentów.
	3,0	Nazywa wszystkie komponenty środowiska przyrodniczego i opisuje przestrzenny rozkład przynajmniej jednej cechy każdego z abiotycznych elementów na terenie kraju.
	3,5	Wymienia wszystkie komponenty środowiska przyrodniczego, wskazuje i opisuje procesy i etapy genezy większości abiotycznych składników środowiska oraz charakteryzuje przestrzenny rozkład cech, istotnych dla zagospodarowania środowiska w skali kraju i regionu.
	4,0	Opisuje podstawowe cechy wszystkich abiotycznych komponentów środowiska przyrodniczego w ich wzajemnym powiązaniu, w tym także z komponentami biotycznymi, rozróżnia rodzaje i rolę czynników endogenicznych i egzogenicznych w kształtowaniu powierzchni Ziemi, wymienia najważniejsze formy rzeźbotwórczej działalności czynników zewnętrznych.
	4,5	Identyfikuje i objaśnia komponenty środowiska przyrodniczego, z uwzględnieniem ich wzajemnego powiązania, definiuje rolę czynników endogenicznych i egzogenicznych, charakteryzuje formy morfologicznej działalności czynników zewnętrznych, rozróżniając i charakteryzując formy erozyjne i akumulacyjne. Wymienia antropogeniczne procesy rzeźbotwórcze i przyczyny degradacji środowiska
	5,0	Identyfikuje i objaśnia komponenty środowiska przyrodniczego, z uwzględnieniem ich wzajemnego powiązania, definiuje rolę czynników endogenicznych i egzogenicznych, charakteryzuje formy morfologicznej działalności czynników zewnętrznych, rozróżniając i charakteryzując formy erozyjne i akumulacyjne. Wymienia antropogeniczne procesy rzeźbotwórcze i najważniejsze przyczyny degradacji środowiska abiotycznego

Umiejętności		
GP_1A_C02_U01	2,0	Student nie zna żadnych metod analizy i interpretacji abiotycznych komponentów środowiska.
	3,0	Student zna podstawowe metody przedstawiania czasowej i przestrzennej zmienności abiotycznych składników środowiska, ale nie potrafi ich zinterpretować. Potrafi wykonać pomiar wybranych parametrów przynajmniej dwóch abiotycznych komponentów środowiska.
	3,5	Potrafi sporządzić graficzne prezentacje głównych cech wszystkich abiotycznych komponentów środowiska i interpretuje ich zmienność. Umie przedstawić rozkład przestrzenny wybranych cech metodą izolinii i analizować treść indywidualnie opracowanej mapy. Potrafi wykonać pomiar wybranego parametru litosfery, hydrosfery i atmosfery
	4,0	Potrafi sporządzić graficzne prezentacje wszystkich abiotycznych komponentów środowiska oraz charakteryzuje opracowane treści. Stosując metodę interpolacji graficznej, opracowuje i ocenia rozkłady przestrzenne abiotycznych elementów środowiska. Wykorzystując mapę topograficzną odwzorowuje rzeźbę terenu i formy jego użytkowania.
	4,5	Korzystając z różnych form graficznych typuje i opracowuje, samodzielnie dobierając odpowiednie formy ilustracji, cechy pojedynczego komponentu lub zespołu komponentów środowiska, które pozwalają określić jego predyspozycje do niektórych zadań planistycznych
	5,0	Korzystając z różnych form graficznych typuje i opracowuje, samodzielnie dobierając odpowiednie formy ilustracji, cechy pojedynczego komponentu lub zespołu komponentów środowiska, które pozwalają określić zarówno jego zasoby, jak i ograniczenia dla niektórych form zagospodarowania, szacuje procesy zachodzące pod wpływem antropogenicznych przeobrażeń środowiska.

Inne kompetencje społeczne		
GP_1A_C02_K01	2,0	Student nie posiada świadomości o ważności abiotycznych składników środowiska dla jego racjonalnego zagospodarowania
	3,0	Student ma świadomość roli niektórych abiotycznych komponentów środowiska w jego racjonalnym wykorzystaniu
	3,5	Student ma świadomości ważności wszystkich abiotycznych uwarunkowań racjonalnego zagospodarowania środowiska, ale rozumie skutki tylko niektórych form działalności inżynierskiej i to jedynie w odniesieniu do pojedynczych jego komponentów
	4,0	Student ma świadomości ważności wszystkich abiotycznych uwarunkowań racjonalnego zagospodarowania środowiska i znając skutki różnych form działalności inżynierskiej rozumie potrzebę ich ochrony
	4,5	Student ma świadomość ważności wszystkich, wzajemnie powiązanych, abiotycznych i biotycznych komponentów dla racjonalnego zagospodarowania środowiska i znając skutki różnych form działalności inżynierskiej poczuwa się do odpowiedzialności za podejmowane decyzje
	5,0	Student ma świadomości ważności wszystkich komponentów środowiska dla jego racjonalnego zagospodarowania, rozróżnia celowe i niezamierzone skutki działalności inżynierskiej i podejmując decyzje, w poczuciu odpowiedzialności, ma na względzie ochronę jego zasobów

Literatura podstawowa		
1. Starkel L.(red),, Geografia Polski. Środowisko przyrodnicze., PWN, Warszawa, 1999		
1. Klimaszewski M., Geomorfologia., Wyd. Nauk. PWN, Warszawa, 2003		

Literatura uzupełniająca		
2. Bajkiewicz-Grabowska E., Mikulski Z., Hydrologia ogólna, PWN, Warszawa, 2010		
3. Borówka R.K., Budowa Ziemi bez tajemnic, Wyd. Kurpisz, Poznań, 2001		
4. Kożuchowski K., Klimat Polski. Nowe spojrzenie, Wyd. Nauk. PWN, Warszawa, 2011		

Katedra Meteorologii i Kształtowania Terenów Zieleni: 60 h = W30 + A18 + L12

Katedra Gleboznawstwa, Łąkarstwa i Chemii Środowiska: 30 h = W15 + A12 + L3



WKŚiR



Kierunek studiów	Gospodarka przestrzenna					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, dziedzina nauk społecznych					
Dyscypliny naukowe	inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (55%), architektura i urbanistyka (30%), geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (15%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Budownictwo					
Kod	GP_1A_S_C03					
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	1,0	0,40	zaliczenie
wykłady	W	2	30	2,0	0,60	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Rzeszotarski Andrzej (Andrzej.Rzeszotarski@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Rzeszotarska-Pałka Magdalena (Magdalena.Rzeszotarska-Palka@zut.edu.pl), Rzeszotarski Andrzej (Andrzej.Rzeszotarski@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Podstawowa wiedza z fizyki oraz chemii.					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Zapoznanie studenta z podstawami wiedzy o budownictwie					
C-2	Zapoznanie studenta z podstawowymi materiałami i technologiami wykonywania robót w budownictwie					
C-3	Zapoznanie studenta z różnego rodzaju obiektami budowlanymi, ogólnymi zasadami ich projektowania i wykonywania					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-P-1	Opracowanie projektu wybranego elementu obiektu budowlanego z wykorzystaniem nowoczesnych rozwiązań materiałowych					10
T-P-2	prezentacje prac studenckich i dyskusja					5
T-W-1	Podstawy wiedzy o budownictwie					2
T-W-2	Rola architektury i urbanistyki w planowaniu przestrzennym					2
T-W-3	Koncepcja funkcjonalno - przestrzenna obiektów budowlanych					2
T-W-4	Dokumentacja budowlana: podstawy prawne, zakres i forma opracowania projektu budowlanego, uzgodnienia					4
T-W-5	Rodzaje obiektów budowlanych i ich układów konstrukcyjnych					4
T-W-6	Ogólne zasady projektowania konstrukcji budynków					4
T-W-7	Obciążenia w budownictwie					2
T-W-8	Elementy konstrukcyjne i wykończeniowe: fundamenty, ściany, stropy, podłogi i posadzki, tynki, dachy i pokrycia dachowe					6
T-W-9	Komunikacja w budynkach: schody, chodniki ruchome i dźwigi					4
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-P-1	uczestnictwo w zajęciach					15
A-P-2	przegląd wskazanej literatury					5
A-P-3	konsultacje					5
A-P-4	przygotowanie prezentacji dotyczącej tematyki ćwiczeń					5
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach					30
A-W-2	Studiowanie literatury					20
A-W-3	Przygotowanie się do zaliczenia przedmiotu					10



Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne

M-1	wykład informacyjny
M-2	ćwiczenia przedmiotowe
M-3	dyskusja dydaktyczna związana z przygotowaną przez studentów prezentacją

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	F	sprawdzian pisemny
S-2	P	zaliczenie pisemne 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

GP_1A_C03_W01 Student zna podstawowe materiały i technologie wykonywania robót w budownictwie, a także różnego rodzaju obiekty budowlane, ogólne zasady ich projektowania i wykonywania	GP_1A_W15	P6S_WG	P6S_WG	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	M-1 M-2	S-1 S-2
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--------	--------	-------------------	-------------------------------------------	----------------------------------	------------	------------

Umiejętności

GP_1A_C03_U01 Student zdobył umiejętność doboru odpowiednich rozwiązań materiałowych i konstrukcyjnych do kształtowania elementów różnego typu obiektów budowlanych. Potrafi wykonać prezentację na wskazany temat.	GP_1A_U07	P6S_UW	P6S_UW	C-2 C-3	T-P-1 T-P-2 T-W-5 T-W-6	T-W-7 T-W-8 T-W-9	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--------	--------	------------	----------------------------------	-------------------------	-------------------	------------

Kompetencje społeczne

GP_1A_C03_K01 Student ma świadomość potrzeby samokształcenia oraz śledzenia aktualnych publikacji z zakresu budownictwa, w szczególności nowoczesnych materiałów i technologii budowlanych	GP_1A_K03	P6S_KK		C-2 C-3	T-P-1 T-P-2	T-W-1 T-W-2	M-2 M-3	S-1
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--------	--	------------	----------------	----------------	------------	-----

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

Wiedza

GP_1A_C03_W01	2,0	Student nie opanował tematyki przedmiotu w stopniu podstawowym
	3,0	Student zna niektóre materiały i technologie wykonywania robót w budownictwie, a także niektóre obiekty budowlane, ogólne zasady ich projektowania i wykonywania
	3,5	Student zna podstawowe materiały i technologie wykonywania robót w budownictwie, a także niektóre obiekty budowlane, ogólne zasady ich projektowania i wykonywania
	4,0	Student zna dobrze materiały i technologie wykonywania robót w budownictwie, a także różnego rodzaju obiekty budowlane, ogólne zasady ich projektowania i wykonywania
	4,5	Student zna bardzo dobrze tradycyjne i najnowsze materiały i technologie wykonywania robót w budownictwie, a także różnego rodzaju obiekty budowlane, ogólne zasady ich projektowania i wykonywania
	5,0	Student zna bardzo dobrze tradycyjne i najnowsze materiały i technologie wykonywania robót w budownictwie, szczegółowo charakteryzuje różnego rodzaju obiekty budowlane, zasady ich projektowania i wykonywania. Studiuje literaturę uzupełniającą.

Umiejętności

GP_1A_C03_U01	2,0	Student nie potrafi dobrać właściwych rozwiązań materiałowych, ani konstrukcyjnych do kształtowania elementów obiektów budowlanych.
	3,0	Student dobiera przy wydatnej pomocy nauczyciela rozwiązania materiałowe i konstrukcyjne do kształtowania wybranych elementów niektórych obiektów budowlanych.
	3,5	Student dobiera przy pomocy nauczyciela odpowiednie rozwiązania materiałowe i konstrukcyjne do kształtowania wybranych elementów niektórych obiektów budowlanych.
	4,0	Student dobiera przy nieznacznej pomocy nauczyciela odpowiednie rozwiązania materiałowe i konstrukcyjne do kształtowania elementów różnego typu obiektów budowlanych.
	4,5	Student dobiera odpowiednie rozwiązania materiałowe i konstrukcyjne do kształtowania elementów różnego typu obiektów budowlanych. Potrafi wykonać prezentację na wskazany temat.
	5,0	Student samodzielnie dobiera odpowiednie nowoczesne rozwiązania materiałowe i konstrukcyjne do kształtowania elementów różnego typu obiektów budowlanych. Potrafi wykonać prezentację na wskazany temat

Inne kompetencje społeczne

GP_1A_C03_K01	2,0	Student nie wykazuje świadomości potrzeby samokształcenia oraz śledzenia aktualnych publikacji z zakresu budownictwa.
	3,0	Student ma elementarną świadomość potrzeby samokształcenia oraz śledzenia aktualnych publikacji z zakresu budownictwa.
	3,5	Student ma podstawową świadomość potrzeby samokształcenia oraz śledzenia aktualnych publikacji z zakresu budownictwa.
	4,0	Student ma świadomość potrzeby samokształcenia oraz śledzenia aktualnych publikacji z zakresu budownictwa, w szczególności nowoczesnych materiałów i technologii budowlanych. Wykazuje zainteresowanie tematyką przedmiotu.
	4,5	Student ma pełną świadomość potrzeby samokształcenia oraz śledzenia aktualnych publikacji z zakresu budownictwa, w szczególności nowoczesnych materiałów i technologii budowlanych. Jest zainteresowany tematyką przedmiotu, chętnie studiuje wskazaną literaturę dodatkową
	5,0	Student ma pełną i ugruntowaną świadomość potrzeby samokształcenia oraz śledzenia aktualnych publikacji z zakresu budownictwa, w szczególności nowoczesnych materiałów i technologii budowlanych. Jest żywo zainteresowany tematyką przedmiotu, samodzielnie i chętnie studiuje literaturę dodatkową, a także inne publikacje

Literatura podstawowa

Literatura podstawowa

1. Mielczarek Z., Nowoczesne konstrukcje w budownictwie ogólnym, Arkady, Warszawa, 2001
2. Stefańczyk B. (red.), Budownictwo ogólne T. Materiały i wyroby budowlane, Arkady, Warszawa, 2005
3. Lichołaj L. (red.), Budownictwo ogólne T.3. Elementy budynków. Podstawy projektowania, Arkady, Warszawa, 2008

Literatura uzupełniająca

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04. 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690)
2. Markiewicz P., Budownictwo ogólne dla architektów, Archi-Plus, Kraków, 2006
3. www.muratordom.pl



Kierunek studiów	Gospodarka przestrzenna		
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier		
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, dziedzina nauk społecznych		
Dyscypliny naukowe	inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (55%), architektura i urbanistyka (30%), geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (15%)		
Profil	ogólnoakademicki		
Moduł			
Przedmiot	Geodezja i kartografia		
Kod	GP_1A_S_C04		
Specjalność			
Jednostka prowadząca	Katedra Gleboznawstwa, Łąkarstwa i Chemii Środowiska		
ECTS	5,0	ECTS (formy)	5,0
Forma zaliczenia	egzamin	Język	polski
Blok obieralny		Grupa obieralna	

WKŚiR



Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
projekty	P	2	20	1,5	0,35	zaliczenie
zajęcia terenowe	T	2	10	1,0	0,25	zaliczenie
wykłady	W	2	30	2,5	0,40	egzamin

Nauczyciel odpowiedzialny	Podlasiński Marek (Marek.Podlasinski@zut.edu.pl)
Inni nauczyciele	Jarnuszewski Grzegorz (Grzegorz.Jarnuszewski@zut.edu.pl)

Wymagania wstępne	
W-1	Wiedza z matematyki i fizyki na poziomie szkoły średniej, geografia fizyczna na poziomie podstawowym.
W-2	Matematyka i fizyka na poziomie podstawowym.
W-3	Podstawowe elementy geometrii.

Cele modułu/przedmiotu	
C-1	Zdobycie elementarnej wiedzy o geodezji wyższej i miernictwie.
C-2	Nabycie umiejętności wykorzystania przyrządów geodezyjnych (niwelatora, teodolitu) i wykonywania podstawowych pomiarów liniowych, sytuacyjno-wysokościowych.
C-3	Nabycie umiejętności czytania map i przedstawiania zagadnień zagospodarowania przestrzennego na mapach różnej skali.
C-4	Znajomość zastosowania geodezji niższej, miernictwa do celów zawodowych
C-5	Posługiwanie się sprzętem geodezyjnym
C-6	Przygotowanie do posługiwania się materiałami geodezyjnymi i kartograficznymi
C-7	Nabycie umiejętności tworzenia map tematycznych

Treści programowe z podziałem na formy zajęć		Liczba godzin
T-P-1	Praca ze skalą mapy, rodzaje podziałek, obliczenia.	2
T-P-2	Generalizacja ilościowa i jakościowa mapy na wybranym przykładzie.	4
T-P-3	Wykonanie kartogramu i kartodiagramu prezentującego wybarne zagadnienie gospodarcze.	4
T-P-4	Wykonanie mapy chorochromatycznej metodą triangulacja Delaunay (Voronoi) na podstawie danych z pomiarów GPS.	4
T-P-5	Wektoryzacja mapy zasadniczej do wersji wielobarwnej na wybranym przykładzie Szczecina.	3
T-P-6	Praca ze współrzędnymi prostokątnymi na mapach topograficznych. Obliczanie powierzchni i objętości, interpolacja warstwic.	3
T-T-1	Podstawowe przyrządy i instrumenty geodezyjne.	2
T-T-2	Pomiary liniowe. Pomiary sytuacyjne. Obliczenia i wyrisy.	2
T-T-3	Pomiary wysokościowe, niwelacja terenu, ciągi niwelacyjne.	2
T-T-4	Pomiary realizacyjne, tyczenie obiektów.	2
T-T-5	Przekroje terenu, trasy, niwelety. Podstawowe przyrządy fotogrametryczne.	2
T-W-1	Podział geodezji, podstawowe pojęcia, układ współrzędnych, system i układ odniesienia.	2
T-W-2	Miary i jednostki. Pomiary liniowe - klasyczne i współczesne. Pośrednie pomiary długości. Pomiary sytuacyjne-metoda ortogonalna i biegunowa.	4



Treści programowe z podziałem na formy zajęć		Liczba godzin
T-W-3	Współczesne metody przedstawiania i pomiary rzeźby terenu.	2
T-W-4	Osnowy geodezyjne. Niwelacja - metody i instrumenty. Teodolity i pomiary kątów poziomych i pionowych. Tachimetria.	4
T-W-5	Obliczenia geodezyjne - współrzędnych, ciągi poligonowe. Obliczenia powierzchni.	2
T-W-6	Graficzne sposoby przedstawiania przestrzeni.	2
T-W-7	Podstawowe pojęcia stosowane w kartografii. Działy kartografii. Rodzaje odwzorowań kartograficznych.	2
T-W-8	Metody prezentacji kartograficznych.	2
T-W-9	Charakterystyka map topograficznych stosowanych w Polsce.	4
T-W-10	Analogowe mapy tematyczne oraz numeryczne bazy danych tematycznych w Polsce i Unii Europejskiej.	3
T-W-11	GPS - idea, pomiary, sieci geodezyjne zakładane za pomocą GPS. Rola i zadania opracowań kartograficznych w gospodarce przestrzennej.	3

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-P-1	uczestnictwo w zajęciach	20
A-P-2	Przygotowanie projektów do oceny	20
A-P-3	zaliczenie projektów	5
A-T-1	uczestnictwo w zajęciach	10
A-T-2	Przygotowanie do zajęć terenowych	16
A-T-3	Zaliczenie ćwiczeń terenowych	4
A-W-1	Uczestnictwo w zajęciach	30
A-W-2	Studiowanie literatury	30
A-W-3	Przygotowanie do egzaminu	15

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	Wykład konwersatoryjny z użyciem komputera.
M-2	Ćwiczenia przedmiotowe, prace z instrumentami geodezyjnymi, pomiary terenowe, prace kameralne z mapami, wykorzystanie technologii GPS do tworzenia i przetwarzania map.
M-3	Wykłady informacyjne
M-4	Wykład konwersatoryjny
M-5	Ćwiczenia przedmiotowe.
M-6	Praca z instrumentami i przyrządami geodezyjnymi.
M-7	Pomiary terenowe, praca z mapami

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)		
S-1	F	Ocena na podstawie kolokwium
S-2	F	Ocena na podstawie wykonywanych na ocenę projektów kartograficznych
S-3	P	Egzamin pisemny
S-4	P	Egzamin końcowy

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								
GP_1A_C04_W01 zna podstawowe zasady odwzorowania rzeźby terenu i jego pokrycia; zna metody i techniki pomiarów liniowych, powierzchniowych i niwelacji	GP_1A_W13	P6S_WG	P6S_WG	C-1 C-2 C-4 C-5	T-P-3 T-P-4 T-W-1	T-W-2 T-W-3 T-W-4	M-1 M-3 M-5 M-7	S-1 S-3
GP_1A_C04_W02 zna zasady tworzenia i odczytywania map topograficznych stosowanych w Polsce, potrafi wykorzystać gotowe podkłady kartograficzne do tworzenia map tematycznych	GP_1A_W13	P6S_WG	P6S_WG	C-3 C-6 C-7	T-W-3 T-W-6 T-W-7 T-W-8	T-W-9 T-W-10 T-W-11	M-3 M-5 M-7	S-3

Umiejętności								
GP_1A_C04_U01 wykorzystuje znane metody do sporządzania i prezentacji planów sytuacyjno-wysokościowych; wykonuje proste pomiary geodezyjne (niwelacja, pomiary powierzchni, liniowe)	GP_1A_U08	P6S_UW	P6S_UW	C-1 C-2 C-5	T-P-3 T-W-2 T-W-3	T-W-4 T-W-5 T-W-6	M-4 M-5 M-6	S-1 S-4
GP_1A_C04_U02 pozyskuje i stosuje w praktyce podstawowe materiały geodezyjne i kartograficzne	GP_1A_U08	P6S_UW	P6S_UW	C-3 C-6	T-P-1 T-W-6	T-W-7 T-W-8	M-5 M-7	S-2

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



GP_1A_C04_K01 ma świadomość wpływu różnorodnych uwarunkowań na pozyskanie materiałów geodezyjnych	GP_1A_K03	P6S_KK		C-1 C-2 C-4 C-5	T-P-4 T-W-1 T-W-2	T-W-3 T-W-4	M-2 M-5 M-6	S-4
------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--------	--	--------------------------	-------------------------	----------------	-------------------	-----

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

Wiedza

GP_1A_C04_W01	2,0	Student nie posiada wiedzy związanej z metodami odwzorowania rzeźby terenu, metod pomiarów terenowych w zakresie pomiarów liniowych, wysokościowych, wykonania planów sytuacyjnych
	3,0	Student posiada ograniczoną wiedzę o zasadach odwzorowania rzeźby terenu, stosowanych technikach pomiarowych w miernictwie, rozpoznaje wybrane urządzenia pomiarowe ich zastosowanie, nazywa i opisuje niektóre elementy ich budowy
	3,5	Student posiada niepełną wiedzę o zasadach odwzorowania rzeźby terenu, stosowanych technikach pomiarowych w miernictwie, prawidłowo rozróżnia narzędzia pomiarowe, rozróżnia możliwości wykorzystania poszczególnych metod,
	4,0	Student posiada gruntowną wiedzę o stosowanych technikach pomiarowych w miernictwie-umie objaśnić ich zasady, rozróżnia możliwości wykorzystania poszczególnych metod i stosowane w nich urządzenia, zna metody odwzorowania rzeźby terenu
	4,5	Student posiada szeroką wiedzę o stosowanych technikach pomiarowych w miernictwie, rozróżnia możliwości wykorzystania poszczególnych metod i stosowane w nich urządzenia, zna metody odwzorowania rzeźby terenu
	5,0	Student posiada szeroką wiedzę o stosowanych technikach pomiarowych w miernictwie, rozróżnia możliwości wykorzystania poszczególnych metod i stosowane w nich urządzenia, zna metody odwzorowania rzeźby terenu

GP_1A_C04_W02	2,0	.
	3,0	Student potrafi wymienić nazwy układów współrzędnych prostokątnych stosowanych na mapach w Polsce, ale nie potrafi objaśnić różnic w ich stosowaniu. Wie jakie treści pokazywane są na mapach tematycznych a jakie na referencyjnych.
	3,5	Student
	4,0	
	4,5	
	5,0	Student zna wszystkie stosowane w Polsce układy współrzędnych; zna metody prezentacji kartograficznych i rozróżnia kiedy stosuje się dane ilościowe, a kiedy jakościowe; potrafi posługiwać się skalą i dokonuje wszelkich obliczeń długości i powierzchni na mapch w dowolnej skali. Zna symbole barwy stosowane na mapach topograficznych i ewidencyjnych. Wie gdzie odszukać symbole na mapach zasadniczych.

Umiejętności

GP_1A_C04_U01	2,0	Student nie potrafi korzystać z podstawowych urządzeń stosowanych w miernictwie, nie potrafi wykonać prostych pomiarów w terenie
	3,0	Student potrafi korzystać z podstawowych urządzeń stosowanych w miernictwie (pomiarów liniowe, wysokościowe), jest w stanie wykonać podstawowe pomiary geodezyjne jednak z wydatną pomocą nauczyciela
	3,5	Student potrafi korzystać z podstawowych urządzeń stosowanych w miernictwie (pomiarów liniowe, wysokościowe), jest w stanie wykonać podstawowe pomiary geodezyjne i ocenić uzyskane wyniki z niewielką pomocą, potrafi w ograniczonym stopniu korzystać z zasobów informacji geodezyjnej
	4,0	Student potrafi korzystać z podstawowych urządzeń stosowanych w miernictwie (pomiarów liniowe, wysokościowe), wykonuje podstawowe pomiary geodezyjne i prawidłowo interpretuje uzyskane wyniki, potrafi korzystać z zasobów informacji geodezyjnej
	4,5	Student sprawnie używa podstawowych urządzeń stosowanych w miernictwie (pomiarów liniowe, wysokościowe), wykonuje sprawnie podstawowe pomiary geodezyjne i prawidłowo interpretuje uzyskane wyniki, potrafi zidentyfikować nieprawidłowości w uzyskanych rezultatach i zaproponować rozwiązanie, korzysta z zasobów informacji geodezyjnej
	5,0	Student bardzo sprawnie używa podstawowych urządzeń stosowanych w miernictwie (pomiarów liniowe, wysokościowe), prawidłowo wykonuje podstawowe pomiary geodezyjne, identyfikuje nieprawidłowości w uzyskanych rezultatach i jest w stanie wybrać i zaproponować rozwiązania, orientuje się i korzysta z zasobów informacji geodezyjnej

GP_1A_C04_U02	2,0	
	3,0	Student wie skąd pozyskać materiały geodezyjne i kartograficzne i potrafi je wykorzystywać w praktyce. Student nie ma trudności w posługiwaniu się skalą mapy; potrafi wykonywać proste projekty graficzne (mapy, schematy itp).
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

GP_1A_C04_K01	2,0	.Student nie wykazuje zainteresowania przedmiotem zajęć, wykazuje bierną postawę i nie zdaje sobie sprawy z roli i zastosowania pomiarów geodezyjnych w praktyce
	3,0	Student ma ograniczoną świadomość wpływu działań z zakresu geodezji i kartografii na działalność inżynierską, w ograniczonym stopniu zdaje sobie sprawę ze zmiennego zakresu i jakości danych geodezyjnych z których należy korzystać, rzadko z własnej inicjatywy podejmuje się rozwiązania problemów, pracując w zespole jest mało aktywny
	3,5	Student zdaje sobie sprawę z konieczności prawidłowego zastosowania elementów miernictwa, w ograniczonym stopniu zdaje sobie sprawę ze zmiennego zakresu i jakości danych geodezyjnych z których należy korzystać, wykazuje umiarkowaną inicjatywę w podejmowaniu pracy i rozwiązywaniu problemów, wykazuje chęci do pracy zespołowej
	4,0	Student zdaje sobie sprawę z konieczności prawidłowego zastosowania elementów miernictwa, wykazuje inicjatywę w podejmowaniu pracy i rozwiązywaniu problemów, wykazuje chęci do pracy zespołowej i sprawnie współpracuje, świadomie korzysta z materiałów i metod w miernictwie
	4,5	Student zdaje sobie sprawę z konieczności prawidłowego zastosowania elementów miernictwa, wykazuje dbałość o jakość wykonywanej pracy, wykazuje inicjatywę w podejmowaniu pracy i rozwiązywaniu problemów, chętnie i aktywnie pracuje w zespole, potrafi właściwie skoordynować pracę, świadomie korzysta z materiałów i metod w miernictwie
	5,0	Student zdaje sobie sprawę z konieczności prawidłowego zastosowania elementów miernictwa, wykazuje dbałość o jakość i ergonomię wykonywanej pracy, wykazuje inicjatywę w podejmowaniu pracy i rozwiązywaniu problemów, chętnie i aktywnie pracuje w zespole, potrafi właściwie skoordynować pracę, bardzo świadomie korzysta z materiałów i metod w miernictwie

Literatura podstawowa

- Jasiński A., Geodezja I i II, Stabil., Kraków, 2003
- Kosiński W., Geodezja, Wydaw. SGGW, Warszawa, 1999
- Kraak M.J., Ormeling F., Kartografia - wizualizacja danych przestrzennych, PWN, Warszawa, 1998

Literatura podstawowa

4. Przewłocki S., Geodezja dla inżynierii środowiska, PWN, Warszawa, 1999

Literatura uzupełniająca

1. Medyńska-Gulij B., Kartografia i geowizualizacja, PWN, Warszawa, 2008

2. Przegląd geodezyjny, NOT, Warszawa, 2012

3. Lamparski J., Świątek K., GPS w praktyce geodezyjnej., Wydaw. GALL, 2007

4. Łyszkiewicz A., Geodezja, czyli sztuka mierzenia Ziemi, Wyd. UWM, Olsztyn, 2006

dr hab. M. Podlasiński: 30 h = W15 + A15

dr hab. T. Durkowski, prof. nadzw.: 30 h = W15 + A5 + L10



Kierunek studiów	Gospodarka przestrzenna		
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier		
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, dziedzina nauk społecznych		
Dyscypliny naukowe	inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (55%), architektura i urbanistyka (30%), geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (15%)		
Profil	ogólnoakademicki		
Moduł			
Przedmiot	Przyrodnicze uwarunkowania gospodarowania przestrzenią II (biologia)		
Kod	GP_1A_S_C05		
Specjalność			
Jednostka prowadząca	Zakład Meteorologii, Botaniki i Kształtowania Terenów Zieleni		
ECTS	4,0	ECTS (formy)	4,0
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski
Blok obieralny		Grupa obieralna	

WKŚiR



Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
projekty	P	2	15	1,5	0,30	zaliczenie
zajęcia terenowe	T	2	10	0,5	0,20	zaliczenie
wykłady	W	2	20	2,0	0,50	zaliczenie

Nauczyciel odpowiedzialny	Nidzgorska-Lencewicz Jadwiga (Jadwiga.Nidzgorska-Lencewicz@zut.edu.pl)
Inni nauczyciele	Karbowska-Dzięgielewska Magdalena (Magdalena.Karbowska-Dziegielewska@zut.edu.pl)

Wymagania wstępne	
W-1	Podstawowa wiedza z biologii na poziomie szkoły średniej.

Cele modułu/przedmiotu	
C-1	Zapoznanie się z dyscyplinami nauki biologii oraz z jej metodami badawczymi, w tym z systematyką świata roślinnego i zwierzęcego, systematyką zbiorowisk roślinnych, wchodzących w skład szaty roślinnej, która jest istotnym elementem krajobrazu.
C-2	Nabywanie umiejętności rozpoznawania podstawowych gatunków roślin i zwierząt (z podtypu kręgowce), zbiorowisk roślinnych w siedliskach naturalnych i antropogenicznych. Poznanie bioindykacyjnych właściwości gatunków i zbiorowisk roślinnych pozwalających ocenić stan środowiska przyrodniczego.
C-3	Przekazanie studentowi informacji i wyrobienia w nim umiejętności wyjaśniania związków przyczynowo-skutkowych zachodzących w naturalnych i antropogenicznych ekosystemach dla potrzeb kompleksowego gospodarowania i zarządzania przestrzenią.

Treści programowe z podziałem na formy zajęć		Liczba godzin
T-P-1	Charakterystyka wybranych taksonów bezkręgowców w powiązaniu ze środowiskiem życia.	2
T-P-2	Przegląd najważniejszych taksonów kręgowców ze szczególnym uwzględnieniem ich różnorodności jako wyniku relacji ze środowiskiem życia.	2
T-P-3	Podział roślin na grupy ekologiczne według różnych czynników środowiska.	2
T-P-4	Gatunki wskaźnikowe podstawą klasyfikacji zbiorowisk roślinnych w podejściu florystyczno-fitosocjologicznym. Gatunki jako bioindykatory określające cechy środowiska.	4
T-P-5	Przegląd klas fitosocjologicznych i ważniejszych zbiorowisk roślinnych siedlisk naturalnych - roślinność wodna, bagienna i leśna.	2
T-P-6	Przegląd klas fitosocjologicznych i ważniejszych zbiorowisk roślinnych siedlisk antropogenicznych - roślinność seminaturalna i synantropijna.	2
T-P-7	Zaliczenie w formie pisemnej.	1
T-T-1	Zwierzęta jako gatunki wskaźnikowe różnorodności biologicznej w wybranych ekosystemach	4
T-T-2	Diagnozowanie zbiorowisk roślinnych na podstawie charakteru siedliska, składu florystycznego i analizy syntaksonomicznej - warsztaty terenowe.	6
T-W-1	Podstawowe pojęcia z zakresu systematyki, taksonomii i klasyfikacji biologicznej i filogenezy zwierząt. Różnorodność i rozmieszczenie zwierząt na świecie.	2
T-W-2	Struktura i funkcjonowanie przyrody - podstawowe pojęcia i zakres badań ekologicznych. Populacja i jej właściwości. Czynniki ekologiczne o największym znaczeniu dla organizmów	2
T-W-3	Strategia ochrony zwierząt w Polsce. Przegląd gatunków chronionych i zagrożonych wyginięciem. Gatunki obce - zagrożenia dla polskiej fauny. Zoowskażniki.	2



Treści programowe z podziałem na formy zajęć		Liczba godzin
T-W-4	Zasady systematycznego podziału organizmów świata roślinnego, jednostki taksonomiczne, nazewnictwo gatunków	2
T-W-5	Struktura i funkcjonowanie ekosystemu. Przegląd wybranych ekosystemów w Polsce. Ważniejsze biomy kuli ziemskiej.	2
T-W-6	Roślinność potencjalna i rzeczywista. Klasyfikacja siedlisk roślinnych.	4
T-W-7	Zieleń urządzone. Funkcje terenów leśnych, zadrzewień i zieleni urządzonej. Gospodarcze znaczenie niektórych gatunków roślin.	2
T-W-8	Czas i przestrzeń w dynamice roślinności - synantropizacja, ekspansja i inwazja gatunków, sukcesja, regresja.	2
T-W-9	Ekologiczne podstawy ochrony przyrody	1
T-W-10	Zaliczenie wykładów w formie pisemnej.	1

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-P-1	Udział studenta w ćwiczeniach laboratoryjnych	15
A-P-2	Samodzielne studiowanie tematyki ćwiczeń	20
A-P-3	Przygotowanie do zaliczenia ćwiczeń	10
A-T-1	uczestnictwo w zajęciach	10
A-T-2	opracowania sprawozdań z zajęć terenowych	5
A-W-1	Udział studenta w wykładach	20
A-W-2	Samodzielne studiowanie tematyki wykładów	20
A-W-3	Przygotowanie do zaliczenia z wykładów	20

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	Wykład informacyjny
M-2	Dyskusja dydaktyczna
M-3	Ćwiczenia projektowe

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)		
S-1	P	pisemne zaliczenie treści wykładów
S-2	F	ocena z wykonywanych samodzielnie zadań
S-3	F	sprawozdanie z ćwiczeń terenowych

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							
GP_1A_C05_W01 Student wie, czym zajmuje się biologia jako nauka, zna jej rozwój w ujęciu historycznym, umie wyróżnić dyscypliny i dziedziny tej nauki oraz zna ich metody badawcze. Student ma wiedzę na temat bioróżnorodności świata roślin, zwierząt, zna czynniki wpływające na ich rozmieszczenie. Posiada niezbędne wiadomości z zakresu ekologii i fitosocjologii, pozwalające na zrozumienie procesów zachodzących w przyrodzie. Zna najważniejsze ekosystemy w krajobrazie naturalnym i antropogenicznym wraz z rozwijającą się w nich roślinnością oraz zna w tych ekosystemach świat zwierzęcy.	GP_1A_W04 GP_1A_W05	P6S_WG P6S_WK		C-1	T-W-1 T-W-2 T-W-4	M-1	S-1

Umiejętności							
GP_1A_C05_U01 Student potrafi rozpoznać najważniejsze zbiorowiska roślinne w różnych ekosystemach oraz bytujące w nich zwierzęta; student potrafi wykorzystać w praktyce poznane metody badawcze, pozwalające na ocenę stanu środowiska. Nabywa umiejętności rozwiązywania problemów na styku przyroda-gospodarka.	GP_1A_U01 GP_1A_U13 GP_1A_U17 GP_1A_U18	P6S_UW	P6S_UW	C-2	T-P-2 T-P-3 T-P-4 T-P-5 T-P-6	M-2 M-3	S-1 S-2 S-3

Kompetencje społeczne							
GP_1A_C05_K01 Student potrafi indywidualnie rozwiązywać narzucone problemy oraz współpracować w grupie, przyjmować w niej różne role oraz ma świadomość dokształcania i samodoskonalenia się w zakresie wykonywanego zawodu.	GP_1A_K04	P6S_KK		C-3	T-P-2 T-P-3 T-P-4 T-P-5 T-P-6	M-2	S-2 S-3



Efekt	Ocena	Kryterium oceny
Wiedza		
GP_1A_C05_W01	2,0	Student nie ma wiedzy na temat bioróżnorodności świata roślin, zwierząt i grzybów, nie ma żadnej wiedzy na temat ekosystemów różnych krajobrazów, a w nich bytujących zwierząt.
	3,0	Student ma powierzchowną wiedzę na temat bioróżnorodności świata, ma ogólną wiedzę o ekosystemach (fitocenozach i zoocenozach) różnych krajobrazów.
	3,5	Student ma wiedzę i dość dobrze przedstawia bioróżnorodność świata przyrody, zna ekosystemy różnych krajobrazów, a w nich bytujące zwierzęta.
	4,0	Student dobrze interpretuje różnorodność świata przyrody, zna dobrze różnorodne ekosystemy krajobrazów Polski, wyróżnia zbiorowiska roślinne, zna w nich bytujący świat zwierząt.
	4,5	Student dobrze interpretuje różnorodność świata przyrody, zna dobrze różnorodne ekosystemy krajobrazów Polski, wyróżnia zbiorowiska roślinne, zna w nich bytujący świat zwierząt, zna Konwencję o różnorodności biologicznej.
	5,0	Student bardzo dobrze interpretuje bioróżnorodność świata roślin, zwierząt i grzybów, zna i charakteryzuje ekosystemy zróżnicowanych krajobrazów w Polsce, dostrzega w nich mozaikę zbiorowisk roślinnych i potrafi je dokładnie charakteryzować, zna świat zwierzęcy tych ekosystemów, wie jaką rolę odgrywają ekosystemy w krajobrazie oraz jak należy w nich gospodarować, aby ich nie degradować.
Umiejętności		
GP_1A_C05_U01	2,0	Student nie ma umiejętności, nie potrafi rozpoznawać zbiorowisk roślinnych w poznanych ekosystemach różnych krajobrazów Polski, nie potrafi wymienić ważniejszych, pospolitych zwierząt bytujących w tych ekosystemach, nie potrafi rozwiązać żadnych problemów proekologicznych na styku przyroda-gospodarka.
	3,0	Student potrafi wyróżnić kilka ekosystemów wykształconych w różnych krajobrazach oraz je krótko scharakteryzować.
	3,5	Student potrafi dość dobrze wyróżniać ekosystemy w krajobrazach Polski, potrafi je także dość dobrze charakteryzować, potrafi wyróżnić pospolite zwierzęta w wyróżnionych ekosystemach.
	4,0	Student potrafi dobrze wyróżniać ekosystemy w krajobrazach Polski, potrafi je także dość dobrze charakteryzować, potrafi wyróżnić pospolite zwierzęta w wyróżnionych ekosystemach.
	4,5	Student potrafi dobrze wyróżniać ekosystemy w krajobrazach Polski, potrafi je także dobrze charakteryzować, potrafi wyróżnić pospolite zwierzęta w ekosystemach, potrafi rozwiązywać problemy proekologiczne na styku przyroda-gospodarka.
	5,0	Student potrafi bardzo dobrze rozpoznawać poznane ekosystemy różnych krajobrazów, włącznie z rozwijającymi się w nich fitocenoząmi oraz bytującymi w nich zwierzętami z podtypu kręgowce, nabył umiejętności rozwiązywania problemów na styku przyroda-gospodarka.
Inne kompetencje społeczne		
GP_1A_C05_K01	2,0	Student nie posiada żadnej wiedzy i świadomości, że działalność inżynierska przynosi negatywne skutki dla przyrody, środowiska
	3,0	Student ma powierzchowną wiedzę, przy tym nie jest w pełni świadomy o negatywnych skutkach działalności inżynierskiej na środowisko, a w nich wykształconą szatę roślinną oraz bytujące zwierzęta
	3,5	Student ma dość dobrą wiedzę, przy tym jest świadomy o negatywnych skutkach działalności inżynierskiej na środowisko, a w nich wykształconą szatę roślinną oraz bytujące zwierzęta
	4,0	Student ma dobrą wiedzę, przy tym jest świadomy o negatywnych skutkach działalności inżynierskiej na środowisko, a w nich wykształconą szatę roślinną oraz bytujące zwierzęta
	4,5	Student ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje
	5,0	Student ma bardzo dobrą świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje
Literatura podstawowa		
1. Macias A., Bródka S., Przyrodnicze podstawy gospodarowania przestrzenią, PWN, 2014, wydanie pierwsze		
2. Pyłka-Gutowska E., Ekologia z ochroną środowiska, Oświata, 2004		
3. Matuszkiewicz W., Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski, PWN, Warszawa, 2007		
4. Wysocki Cz., Sikorski P., Fitosocjologia stosowana, Wydawnictwo SGGW, Warszawa, 2002		
5. Hempel-Zawitkowska J., Zoologia dla uczelni rolniczych, Wydawnictwo PWN, Warszawa, 2011		
6. Campbell N., Biologia, Dom Wydawniczy REBIS, Poznań, 2012		
7. Falińska Krystyna, Ekologia roślin, PWN, 2012, trzecie		
Literatura uzupełniająca		
1. Matuszkiewicz J., Zespoły leśne Polski, PWN, Warszawa, 2002		
2. Praca zbiorowa, Polska Gady, płazy i ryby. Encyklopedia ilustrowana, CARTA BLANCA, 2012		
3. Praca zbiorowa, Polska Ssaki. Encyklopedia ilustrowana, CARTA BLANCA, 2012		
4. Praca zbiorowa, Polska Ptaki. Encyklopedia ilustrowana, CARTA BLANCA, 2012		

Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa

Kierunek studiów	Gospodarka przestrzenna		
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier		
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, dziedzina nauk społecznych		
Dyscypliny naukowe	inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (55%), architektura i urbanistyka (30%), geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (15%)		
Profil	ogólnoakademicki		
Moduł			
Przedmiot	Przyrodnicze uwarunkowania gospodarowania przestrzenią III (ochrona środowiska)		
Kod	GP_1A_S_C06		
Specjalność			
Jednostka prowadząca	Zakład Meteorologii, Botaniki i Kształtowania Terenów Zieleni		
ECTS	4,0	ECTS (formy)	4,0
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski
Blok obieralny		Grupa obieralna	



Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
ćwiczenia audytoryjne	A	3	15	1,0	0,25	zaliczenie
laboratoria	L	3	15	1,0	0,25	zaliczenie
wykłady	W	3	30	2,0	0,50	zaliczenie

Nauczyciel odpowiedzialny	Wolejko Lesław (Leslaw.Wolejko@zut.edu.pl)
Inni nauczyciele	

Wymagania wstępne	
W-1	Znajomość zagadnień na poziomie podstawowym z zakresu biologii i fizjografii.

Cele modułu/przedmiotu	
C-1	Student ma wiedzę przydatną do formułowania i rozwiązywania zadań związanych z godzeniem gospodarki przestrzennej i ochrony środowiska. Jest przygotowany do uczestniczenia w działaniach mających na celu ochronę środowiska oraz do współpracy przy sporządzaniu dokumentów oceniających zasoby i stan środowiska przyrodniczego oraz wpływ inwestowania na środowisko. Student nabywa umiejętności dostrzegania i analizowania zależności między środowiskiem przyrodniczym a zagospodarowaniem terenu oraz dyskusowania, argumentacji i łagodzenia konfliktów. Potrafi korzystać z danych źródłowych, pozyskiwać informacje z baz danych i z literatury, integrować je, dokonywać interpretacji oraz wyciągać wnioski i formułować opinie.

Treści programowe z podziałem na formy zajęć		Liczba godzin
T-A-1	Metody planowania ochrony przyrody (plany ochrony i plany zarządzania obszarami chronionymi).	4
T-A-2	Założenia jakości powietrza, wód i gleb, metody poprawy jakości stanu środowiska	6
T-A-3	Problematyka ochrony przyrody i środowiska w planie zagospodarowania przestrzennego województwa, studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin i w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.	5
T-L-1	Identyfikacja gatunków o różnym stopniu zagrożenia na podstawie czerwonych list i czerwonych ksiąg.	6
T-L-2	Analiza możliwości ochrony, wybór najskuteczniejszych metod ochrony powierzchniowej.	6
T-L-3	Obszary konfliktowe i cenne przyrodniczo jako uwarunkowania rozwoju – analiza na przykładach.	3
T-W-1	Podstawowe pojęcia przyrodnicze i nawiązanie do innych dyscyplin szczegółowych. Podstawy prawne ochrony przyrody w Polsce.	2
T-W-2	Formy ochrony przyrody, ich znaczenie dla lokalnej gospodarki przestrzenią i wpływ na procedury planistyczne. Obszary przyrodniczo cenne. Kryteria typowania gatunków chronionych i zagrożonych. Procedury planistyczne dla obszarów objętych różnymi formami ochrony przyrody.	6
T-W-3	Zasoby środowiska i jakość jego komponentów – atmosfera, gleby, wody, krajobraz.	4
T-W-4	Ochrona wód śródlądowych i mokradła w świetle Ramowej Dyrektywy Wodnej.	2
T-W-5	Ochrona gatunków i siedlisk. System Natura 2000. Programy rolno-środowiskowe.	2
T-W-6	Ochrona krajobrazu, konsekwencje fragmentacji ekosystemów, ekologiczne znaczenie wielkości i kształtu ekosystemów, wyspy ekologiczne, bariery i korytarze ekologiczne.	2
T-W-7	Ocena stanu środowiska biotycznego, wskaźniki różnorodności biologicznej. Rola bioindykacyjna gatunków i zbiorowisk roślinnych. Przyrodnicze skutki introdukcji gatunków inwazyjnych. Biomonitoring.	6
T-W-8	Czynna ochrona gatunków i siedlisk, restytucja ekosystemów.	6



Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-A-1	uczestnictwo w zajęciach	15
A-A-2	dokończenie sprawozdań z ćwiczeń audytoryjnych	5
A-A-3	przygotowanie prezentacji na wybrany temat z zakresu tematyki przedmiotu	5
A-A-4	konsultacje z prowadzącym ćwiczenia	4
A-A-5	samodzielne studiowanie tematyki ćwiczeń audytoryjnych	2
A-L-1	uczestnictwo w zajęciach	15
A-L-2	konsultacje z prowadzącym ćwiczenia	5
A-L-3	dokończenie projektów	10
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach	30
A-W-2	udział w konsultacjach	2
A-W-3	samodzielne studiowanie tematyki zajęć	10
A-W-4	przygotowanie do pisemnego zaliczenia	3
A-W-5	pisemne zaliczenie	2
A-W-6	czytanie literatury związanej z przedmiotem	13

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	wykład informacyjny
M-2	ćwiczenia przedmiotowe
M-3	metoda projektów

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)		
S-1	P	pisemna praca zaliczeniowa
S-2	F	ocena wykonania zadań projektowych na zadany temat
S-3	F	ocena referatu 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								
GP_1A_C06_W01 Ma wiedzę na temat zakresu przyrodniczych i środowiskowych skutków decyzji przestrzennych, przydatną do formułowania i rozwiązywania zadań związanych z godzeniem gospodarki przestrzennej i ochrony środowiska.	GP_1A_W05	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	M-1	S-1

Umiejętności								
GP_1A_C06_U01 W opracowywaniu zagadnień gospodarki przestrzennej potrafi korzystać z dokumentacji przyrodniczych. Potrafi dokonać oceny stanu komponentów środowiska na podstawie dostarczonych danych.	GP_1A_U02	P6S_UO		C-1	T-A-1		M-2 M-3	S-3
GP_1A_C06_U02 Potrafi zidentyfikować uwarunkowania środowiskowe związane z obszarami będącymi przedmiotem opracowań planistycznych.	GP_1A_U13	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-A-1		M-1 M-2 M-3	S-2

Kompetencje społeczne								
GP_1A_C06_K01 Rozumie istotne znaczenie zachowania wysokiej jakości koponentów środowiska biotycznego i abiotycznego, ma świadomość zależności między środowiskiem a zagospodarowaniem terenu.	GP_1A_K04	P6S_KK		C-1	T-A-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	M-1 M-2 M-3	S-1

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
Wiedza		
GP_1A_C06_W01	2,0	
	3,0	Ma podstawowe informacje z zakresu przyrodniczych i środowiskowych skutków decyzji przestrzennych
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	



Umiejętności

GP_1A_C06_U01	2,0	
	3,0	przygotuje i przedstawi prezentację z zastosowaniem metod multimedialnych, w sposób niepełny omawiając wybrane zagadnienie z zakresu metod fitoindykacji, nie potrafi odpowiedzieć na żadne z trzech pytań dotyczących przedstawionego zagadnienia
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
GP_1A_C06_U02	2,0	
	3,0	Przedstawi w formie sprawozdania pisemnego analizę zagadnień opracowywanych na ćwiczeniach audytoryjnych, słabo, z dużymi brakami i błędami
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

GP_1A_C06_K01	2,0	
	3,0	W podstawowym zakresie rozumie znaczenie zachowania wysokiej jakości komponentów środowiska biotycznego i abiotycznego
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Symonides E., Ochrona przyrody, Wydaw. UW., Warszawa, 2008
2. Macias A., Bródka S., Przyrodnicze podstawy gospodarowania przestrzenią, PWN, Warszawa, 2014

Literatura uzupełniająca

1. Pawlaczyk P., Jermaczek A., Poradnik lokalnej ochrony przyrody, LKP, Świebodzin, 2000
2. Praca zbiorowa, Ocena i wycena zasobów przyrodniczych. Wyd. III., Wydawnictwo SGGW, 2013



Kierunek studiów	Gospodarka przestrzenna					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, dziedzina nauk społecznych					
Dyscypliny naukowe	inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (55%), architektura i urbanistyka (30%), geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (15%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Prawne uwarunkowania GP i OŚ					
Kod	GP_1A_S_C07					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Nieruchomości, Agrobiznesu i Ekonomii Środowiska					
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0			
Forma zaliczenia	egzamin	Język	polski			
Blok obieralny			Grupa obieralna			
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
wykłady	W	3	30	2,0	1,00	egzamin
Nauczyciel odpowiedzialny	Nowak Maciej (Maciej.Nowak@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Kiepas-Kokot Anna (Anna.Kiepas-Kokot@zut.edu.pl), Nowak Maciej (Maciej.Nowak@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	znajomość podstawowych informacji z zakresu geografii politycznej i gospodarczej					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	poznanie i zrozumienie podstawowych wiadomości z zakresu planowania i zagospodarowania przestrzennego					
C-2	poznanie i zrozumienie pojęć z zakresu rozwoju regionalnego					
C-3	opanowanie umiejętności oceny dokumentów planistycznych przybliżenie sposobów korzystania z nich					
C-4	zrozumienie przez studentów podstawowych zasad zagospodarowania przestrzennego					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-W-1	pojęcie przestrzeni i ładu przestrzennego					6
T-W-2	miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego					8
T-W-3	zagospodarowanie przestrzenne kraju i województwa					6
T-W-4	Decyzje o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu					10
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-W-1	udział w zajęciach					30
A-W-2	udział w konsultacjach związanych z analizą dokumentów z zakresu polityki przestrzennej					6
A-W-3	przygotowanie i czytanie wskazanej literatury					10
A-W-4	przygotowanie do egzaminu					10
A-W-5	zdawanie egzaminu					4
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						
M-1	wykład z prezentacją multimedialną					
M-2	dyskusja					
M-3	analiza studiów przypadków					
M-4	prezentacje studentów					
Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)						
S-1	F	ocena współdziałania w pracy i grupie podczas tworzenia studiów przypadków				
S-2	F	ocena umiejętności rozumienia i oceny zjawisk przestrzennych				
S-3	F	ocena umiejętności i rozumienia zjawisk z zakresu polityki przestrzennej				
S-4	F	ocena zaliczeniowa (zaliczenie pisemne obejmujące pytania testowe, zadania do rozwiązania oraz pytania)				



Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa

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							
GP_1A_C07_W01 zna podstawowe uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego	GP_1A_W02	P6S_WG P6S_WK		C-1 C-2 C-3 C-4	T-W-1 T-W-3 T-W-2	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1 S-2 S-3 S-4
GP_1A_C07_W02 zna instrumenty polityki przestrzennej	GP_1A_W03	P6S_WG	P6S_WK	C-1 C-2 C-3 C-4	T-W-1 T-W-3 T-W-2 T-W-4	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1 S-2 S-3 S-4
Umiejętności							
GP_1A_C07_U01 potrafi zweryfikować i ocenić działalność poszczególnych instrumentów polityki przestrzennej	GP_1A_U04	P6S_UW		C-1 C-2 C-3 C-4	T-W-1 T-W-3 T-W-2	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1 S-2 S-3 S-4
Kompetencje społeczne							
GP_1A_C07_K01 potrafi w sposób szeroki weryfikować skuteczność poszczególnych instrumentów polityki przestrzennej	GP_1A_K06 GP_1A_K07	P6S_KK		C-1 C-2 C-3 C-4	T-W-1 T-W-3 T-W-2	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1 S-2 S-3 S-4

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
Wiedza		
GP_1A_C07_W01	2,0	Nie zna podstawowych uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego
	3,0	Zna podstawowe uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego
	3,5	Zna uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego w stopniu więcej niż dostatecznym
	4,0	Zna uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego w stopniu dobrym
	4,5	Zna uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego w stopniu więcej niż dobrym
	5,0	Zna uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego w stopniu bardzo dobrym
GP_1A_C07_W02	2,0	Nie zna instrumentów polityki przestrzennej
	3,0	Zna instrumenty polityki przestrzennej w stopniu dostatecznym
	3,5	Zna instrumenty polityki przestrzennej w stopniu więcej niż dostatecznym
	4,0	Zna instrumenty polityki przestrzennej w stopniu dobrym
	4,5	Zna instrumenty polityki przestrzennej w stopniu więcej niż dobrym
	5,0	Zna instrumenty polityki przestrzennej w stopniu bardzo dobrym
Umiejętności		
GP_1A_C07_U01	2,0	W najmniejszym stopniu nie potrafi zweryfikować i ocenić działalności poszczególnych instrumentów polityki przestrzennej
	3,0	Potrafi zweryfikować i ocenić działalność poszczególnych instrumentów polityki przestrzennej w stopniu dostatecznym
	3,5	Potrafi zweryfikować i ocenić działalność poszczególnych instrumentów polityki przestrzennej w stopniu więcej niż dostatecznym
	4,0	Potrafi zweryfikować i ocenić działalność poszczególnych instrumentów polityki przestrzennej w stopniu dobrym
	4,5	Potrafi zweryfikować i ocenić działalność poszczególnych instrumentów polityki przestrzennej w stopniu więcej niż dobrym
	5,0	Potrafi zweryfikować i ocenić działalność poszczególnych instrumentów polityki przestrzennej w stopniu bardzo dobrym
Inne kompetencje społeczne		
GP_1A_C07_K01	2,0	Nie potrafi w wąski sposób weryfikować skuteczności poszczególnych instrumentów polityki przestrzennej
	3,0	Potrafi weryfikować skuteczność poszczególnych instrumentów polityki przestrzennej w stopniu dostatecznym
	3,5	potrafi weryfikować skuteczność poszczególnych instrumentów polityki przestrzennej w stopniu więcej niż dostatecznym
	4,0	potrafi weryfikować skuteczność poszczególnych instrumentów polityki przestrzennej w stopniu dobrym
	4,5	potrafi weryfikować skuteczność poszczególnych instrumentów polityki przestrzennej w stopniu więcej niż dobrym
	5,0	potrafi w sposób szeroki weryfikować skuteczność poszczególnych instrumentów polityki przestrzennej

Literatura podstawowa

1. M. Nowak, polityka przestrzenna w polskich obszarach metropolitalnych, CeDeWu, Warszawa, 2010
2. M. Nowak T. Skotarczak, Zarządzanie przestrzenią miasta, CeDeWu, Warszawa, 2012

Literatura uzupełniająca

1. W. Gaczek, Zarządzanie w gospodarce przestrzennej, Branta, Bydgoszcz, 2003
2. S. Korenik, A. Dybała (red.), Dylematy rozwoju lokalnego i regionalnego na początku XXI wieku, Wyd. UE we Wrocławiu, Wrocław, 2010
3. M. Nowak P. Mickiewicz, Plan zagospodarowania przestrzennego województwa w zarządzaniu rozwojem regionalnym, CeDeWu, Warszawa, 2012

dr M. Nowak, Katedra Prawa i Gospodarki Nieruchomościami WEK: 15 W (GP)

dr inż. A. Kiepas-Kokot, Katedra Ochrony i Kształtowania Środowiska: 15 W (OŚ)

Kierunek studiów	Gospodarka przestrzenna		
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier		
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, dziedzina nauk społecznych		
Dyscypliny naukowe	inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (55%), architektura i urbanistyka (30%), geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (15%)		
Profil	ogólnoakademicki		
Moduł			
Przedmiot	Planowanie infrastruktury technicznej I (komunikacja, transport)		
Kod	GP_1A_S_C08		
Specjalność			
Jednostka prowadząca	Katedra Dróg i Mostów		
ECTS	4,0	ECTS (formy)	4,0
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski
Blok obieralny		Grupa obieralna	



Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
ćwiczenia audytoryjne	A	2	15	1,0	0,25	zaliczenie
projekty	P	2	15	2,0	0,25	zaliczenie
wykłady	W	2	15	1,0	0,50	zaliczenie

Nauczyciel odpowiedzialny	Hołowaty Janusz (Janusz.Holowaty@zut.edu.pl)
Inni nauczyciele	Hołowaty Janusz (Janusz.Holowaty@zut.edu.pl)

Wymagania wstępne	
W-1	rysunek techniczny i planistyczny

Cele modułu/przedmiotu	
C-1	wiedza o zasadach kształtowania i lokalizacji linii oraz obiektów infrastruktury transportowej
C-2	zrozumienie funkcjonowania systemów komunikacyjnych
C-3	nabycie umiejętności identyfikacji i oceny funkcjonalnej linii i obiektów infrastruktury transportowej

Treści programowe z podziałem na formy zajęć	Liczba godzin	
T-A-1	Wprowadzenie do ćwiczeń audytoryjnych, cel i zakres ćwiczeń, podstawowe dane bibliograficzne	1
T-A-2	Skrzyżowania - podstawowe określenia, klasyfikacja, obliczenia	2
T-A-3	Sprawdzian nr 1. Ulice - podstawowe określenia, przykładowe przekroje	2
T-A-4	Sprawdzian nr 2. Drogi publiczne - podstawowe określenia, klasyfikacja, przykładowe przekroje	2
T-A-5	Drogi publiczne - obliczenia	2
T-A-6	Sprawdzian nr 3. Linie kolejowe - podstawowe określenia, kategorie, przykładowe przekroje	2
T-A-7	Linie kolejowe - obliczenia	2
T-A-8	Sprawdzian nr 4	1
T-A-9	Podsumowanie ćwiczeń, omówienie podstawowych błędów, ocena końcowa	1
T-P-1	Wprowadzenie do ćwiczeń laboratoryjnych, cel i zakres ćwiczeń, podstawowe dane bibliograficzne	1
T-P-2	Skrzyżowania - pomiar natężenia ruchu na skrzyżowaniu	1
T-P-3	Skrzyżowania - opis techniczny i wykres natężenia ruchu na skrzyżowaniu.	2
T-P-4	Ulice - przekrój poprzeczny	2
T-P-5	Drogi publiczne - omówienie Dziennika Ustaw, podstawowe wytyczne	2
T-P-6	Drogi publiczne - przekrój poprzeczny	2
T-P-7	Linie kolejowe - omówienie Dziennika Ustaw, podstawowe wytyczne	2
T-P-8	Linie kolejowe - przekrój poprzeczny	2
T-P-9	Podsumowanie ćwiczeń, omówienie podstawowych błędów, ocena końcowa	1
T-W-1	Informacje wstępne (literatura, podstawy prawne, podstawowe definicje).	1
T-W-2	Proces planowania, projektowania i realizacji elementów infrastruktury (strategia rozwoju, plany PZT).	1



Treści programowe z podziałem na formy zajęć		Liczba godzin
T-W-3	Zarządzanie, utrzymanie oraz finansowanie: dróg publicznych, linii kolejowych, dróg wodnych, dróg powietrznych.	1
T-W-4	Potrzeby terenowe elementów infrastruktury transportowej w planie.	1
T-W-5	Potrzeby terenowe elementów infrastruktury transportowej w przekrojach.	1
T-W-6	Sprawdzian nr 1. Planowanie dostępności dróg publicznych.	1
T-W-7	Potrzeby i bezpieczeństwo ruchu pieszych i rowerzystów w miastach i poza nimi.	1
T-W-8	Dostosowanie infrastruktury transportowej do potrzeb osób niepełnosprawnych.	1
T-W-9	Planowanie elementów infrastruktury transportowej (osobowej i towarowej) w miastach i poza nimi z elementami logistyki.	1
T-W-10	Obiekty inżynierskie jako infrastruktura techniczna.	1
T-W-11	Oddziaływanie infrastruktury na środowisko na etapach budowania oraz eksploatacji.	1
T-W-12	Sieci komunalne a transportowa infrastruktura techniczna.	1
T-W-13	Sprawdzian nr 2. Drogi wodne.	1
T-W-14	Perspektywy rozwoju infrastruktury transportowej.	1
T-W-15	Podsumowanie wykładów, ocena końcowa.	1

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-A-1	Uczestnictwo w zajęciach	15
A-A-2	Praca własna	5
A-A-3	Przygotowanie do ćwiczeń	5
A-A-4	Przygotowanie do sprawdzianu i zaliczenia	5
A-P-1	Uczestnictwo w zajęciach	15
A-P-2	Praca własna	20
A-P-3	Przygotowanie do zajęć	15
A-P-4	Przygotowanie do zaliczenia ćwiczeń projektowych	10
A-W-1	Uczestnictwo w wykładach	15
A-W-2	Bieżące utrwalanie poznanego materiału	10
A-W-3	Przygotowanie do sprawdzianów i zaliczenia	5

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	Wykład informacyjny
M-2	Wykład problemowy
M-3	Ćwiczenie przedmiotowe
M-4	Ćwiczenie laboratoryjne

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)		
S-1	P	zaliczenie pisemne wykładów
S-2	P	zaliczenie ćwiczeń audytoryjnych
S-3	P	zaliczenie ćwiczeń laboratoryjnych

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								
GP_1A_C08_W01 Ma podstawową wiedzę na temat planowania obiektów infrastruktury transportowej.	GP_1A_W02 GP_1A_W19	P6S_WG P6S_WK	P6S_WG	C-1 C-2	T-A-3 T-A-4 T-A-5 T-A-7 T-A-8 T-W-2 T-W-3 T-W-4	T-W-5 T-W-7 T-W-8 T-W-9 T-W-10 T-W-11 T-W-12 T-W-14	M-1 M-2	S-1

Umiejętności								
GP_1A_C08_U01 Potrafi dokonać klasyfikacji infrastruktury transportowej. Umie czytać plany zagospodarowania przestrzennego oraz rysunki techniczne. Umie korzystać z właściwych Dzienników Ustaw. Potrafi zaplanować proste układy komunikacyjne.	GP_1A_U08	P6S_UW	P6S_UW	C-2 C-3	T-A-3 T-A-4 T-P-2 T-P-3 T-P-4 T-P-5 T-P-6	T-P-7 T-W-2 T-W-4 T-W-5 T-W-7 T-W-8 T-W-9	M-3 M-4	S-2 S-3

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



GP_1A_C08_K01 Student ma świadomość wpływu działalności planistycznej w zakresie infrastruktury transportowej i komunikacyjnej na środowisko i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje	GP_1A_K04	P6S_KK		C-1 C-2 C-3	T-P-9 T-W-14	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1 S-2 S-3
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--------	--	-------------------	--------------	--------------------------	-------------------

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

Wiedza

GP_1A_C08_W01	2,0	
	3,0	Student osiągnął efekty kształcenia dotyczące wiedzy.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

GP_1A_C08_U01	2,0	
	3,0	Student osiągnął efekty kształcenia dotyczące umiejętności.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

GP_1A_C08_K01	2,0	
	3,0	Student osiągnął efekty kształcenia dotyczące kompetencji.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Pietzsch W., Projektowanie dróg i ulic, WKŁ, Warszawa, 1979
2. Nowakowski M., Komunikacja, a kształtowanie centrum miasta, Arkady, Warszawa, 1976
3. Neufert E., Podręcznik projektowania architektoniczno-budowlanego, Arkady, Warszawa, 2000

Literatura uzupełniająca

1. Klepacka B., Kicman A., Infrastruktura techniczna w projektowaniu przestrzennym, Politechnika Białostocka, Białystok, 1991
2. Pakin J., Sharma D., Infrastructure planning, Thomas Telford, London, 1999
3. Planning and Design of Airports, McGrawHill, New York, 2010



WKŚiR



Kierunek studiów	Gospodarka przestrzenna							
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy					
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier							
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, dziedzina nauk społecznych							
Dyscypliny naukowe	inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (55%), architektura i urbanistyka (30%), geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (15%)							
Profil	ogólnoakademicki							
Moduł								
Przedmiot	Teoria i zasady projektowania							
Kod	GP_1A_S_C09							
Specjalność								
Jednostka prowadząca	Katedra Projektowania Krajobrazu							
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	3	15	1,0	0,30	zaliczenie		
wykłady	W	3	30	2,0	0,70	egzamin		
Nauczyciel odpowiedzialny	Rzeszotarska-Pałka Magdalena (Magdalena.Rzeszotarska-Palka@zut.edu.pl)							
Inni nauczyciele	Czałczyńska-Podolska Magdalena (Magdalena.Czalczyńska-Podolska@zut.edu.pl), Kościńska Marta (Marta.Koscinska@zut.edu.pl), Nowak Paweł (pawel.nowak@zut.edu.pl), Pilarczyk Aleksandra (Aleksandra.Pilarczyk@zut.edu.pl), Sochacka-Sutkowska Eliza (Eliza.Sochacka-Sutkowska@zut.edu.pl)							
Wymagania wstępne								
W-1	Podstawowe pojęcie o projektowaniu przestrzeni.							
Cele modułu/przedmiotu								
C-1	Nauka zasad projektowania obowiązujących w krajobrazie.							
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin		
T-P-1	Projektowanie prostych form przestrzennych, graficzna prezentacja prostych form przestrzennych, modelowanie.					15		
T-W-1	Historyczne i współczesne teorie kształtowania przestrzeni. Elementy i zasady kompozycji. Kulturowe podstawy projektowania. Tworzenie nowej wartości przestrzennej. Metody projektowania.					30		
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin		
A-P-1	Uczestnictwo w zajęciach					15		
A-P-2	Przygotowanie pracy projektowej					10		
A-P-3	Czytanie wskazanej literatury.					5		
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach					30		
A-W-2	Czytanie wskazanej literatury.					10		
A-W-3	Przygotowanie pracy semestralnej					20		
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne								
M-1	Metody podające: wykłady informacyjne Metody praktyczne: ćwiczenia projektowe w grupach laboratoryjnych.							
Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)								
S-1	F	Prezentacja prac 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								



Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa

GP_1A_C09_W015 Student zna współczesne materiały i technologie stosowane w budownictwie, zna zasady projektowania obiektów budowlanych i inżynierskich.	GP_1A_W15	P6S_WG	P6S_WG	C-1	T-P-1	T-W-1	M-1	S-1
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--------	--------	-----	-------	-------	-----	-----

Umiejętności

GP_1A_C09_U05 Student umie stosować podstawowe techniki i narzędzia projektowania przestrzennego	GP_1A_U05	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-P-1	T-W-1	M-1	S-1
-----------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--------	--------	-----	-------	-------	-----	-----

Kompetencje społeczne

GP_1A_C09_K06 Student potrafi określić priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zdania dotyczące zasad projektowania	GP_1A_K06	P6S_KK		C-1	T-P-1	T-W-1	M-1	S-1
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--------	--	-----	-------	-------	-----	-----

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

Wiedza

GP_1A_C09_W015	2,0	Nie zna zagadnienia.
	3,0	Zna zagadnienie.
	3,5	Ma pojęcie o zagadnieniu i orientuje się w temacie.
	4,0	Ma pojęcie o zagadnieniu, dyskutuje na temat.
	4,5	Ma pojęcie o zagadnieniu, dyskutuje na temat, dostrzega własne błędy.
	5,0	Ma pojęcie o zagadnieniu, dyskutuje na temat, dostrzega własne błędy wyciąga wnioski.

Umiejętności

GP_1A_C09_U05	2,0	Nie zna zagadnienia.
	3,0	Zna zagadnienie.
	3,5	Ma pojęcie o temacie, orientuje się w temacie.
	4,0	Ma pojęcie o zagadnieniu, dyskutuje na temat.
	4,5	Ma pojęcie o zagadnieniu, dyskutuje na temat, dostrzega własne błędy.
	5,0	Ma pojęcie o zagadnieniu, dyskutuje na temat, dostrzega własne błędy, wyciąga wnioski.

Inne kompetencje społeczne

GP_1A_C09_K06	2,0	Nie zna zagadnienia
	3,0	Zna zagadnienie
	3,5	Ma pojęcie o zagadnieniu i orientuje się w temacie.
	4,0	Ma pojęcie o zagadnieniu i dyskutuje na temat.
	4,5	Ma pojęcie o zagadnieniu, dyskutuje na temat, dostrzega własne błędy.
	5,0	Ma pojęcie o zagadnieniu, dyskutuje o temacie, dostrzega własne błędy, wyciąga wnioski.

Literatura podstawowa

1. K.Dąbrowska - Budziło, Forma i treści krajobrazowej kompozycji, Pol. Krakowska, Kraków, 2012
2. W. Kosiński, Teoria i zasady projektowania dla architektów krajobrazu, Pol. Krakowska, Kraków, 2012
3. K. Ciechanowski, Podstawy kompozycji architektonicznej, Pol. Wrocławska, Wrocław, 1972

Literatura uzupełniająca

1. A Szymiski, R. Dawidowski, Architektura Krajobrazu cz.I, AR-Szczecin, Szczecin, 2003
2. Z Mieszkowski, Elementy projektowania architektonicznego, Arkady W-wa, Warszawa, 1975
3. M Czyński, Architektura w przestrzeni ludzkich zachowan, Pol. Szczecińska, Szczecin, 2006

Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa

Kierunek studiów	Gospodarka przestrzenna		
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier		
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, dziedzina nauk społecznych		
Dyscypliny naukowe	inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (55%), architektura i urbanistyka (30%), geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (15%)		
Profil	ogólnoakademicki		
Moduł			
Przedmiot	Przyrodnicze uwarunkowania gospodarowania przestrzenią IV (rolnictwo, leśnictwo)		
Kod	GP_1A_S_C10		
Specjalność			
Jednostka prowadząca	Katedra Gleboznawstwa, Łąkarstwa i Chemii Środowiska		
ECTS	4,0	ECTS (formy)	4,0
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski
Blok obieralny		Grupa obieralna	



Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
ćwiczenia audytoryjne	A	4	15	1,0	0,25	zaliczenie
laboratoria	L	4	15	1,0	0,25	zaliczenie
wykłady	W	4	30	2,0	0,50	zaliczenie

Nauczyciel odpowiedzialny	Kitczak Teodor (Teodor.Kitczak@zut.edu.pl)
Inni nauczyciele	Gamrat Renata (Renata.Gamrat@zut.edu.pl), Jaroszevska Anna (Anna.Jaroszevska@zut.edu.pl), Kitczak Teodor (Teodor.Kitczak@zut.edu.pl)

Wymagania wstępne	
W-1	Znajomość podstaw z zakresu morfologii i biologii roślin oraz abiotycznych i biotycznych czynników siedliska.

Cele modułu/przedmiotu	
C-1	Student nabywa wiedzę z zakresu przyrodniczych podstaw funkcjonowania ekosystemów rolnych i leśnych oraz relacji zachodzących między nimi. Student nabywa wiedzę o gospodarce rolnej (na gruntach ornych i użytkach zielonych) i leśnej oraz umiejętność praktycznego wykorzystania wiedzy z zakresu waloryzacji środowiska do wyznaczania kierunków zagospodarowania przestrzennego.

Treści programowe z podziałem na formy zajęć		Liczba godzin
T-A-1	Składniki szaty roślinnej użytków zielonych. Weryfikacja zbiorowisk roślinnych w zależności od warunków siedliskowych.	8
T-A-2	Analiza struktury i funkcjonowania ekosystemów leśnych. Określanie typu siedliskowego lasu. Treści map siedliskowych i drzewostanowych oraz planów urządzania lasów.	7
T-L-1	Gatunki roślin uprawnych i ich dobór w zależności od warunków i systemów gospodarowania	8
T-L-2	Kryteria oceny plontacji roślin uprawnych na gruntach ornych, użytkach zielonych i uprawach leśnych.	7
T-W-1	Zróżnicowanie przestrzenne rolnictwa w Polsce. Wymogi zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich. Struktura obszarowa gospodarstw - zmienność regionalna. Optymalizacja powierzchni użytków rolnych. Systemy gospodarowania rolniczego a jakość środowiska. Waloryzacja rolniczej przestrzeni produkcyjnej.	10
T-W-2	Funkcje użytków zielonych. Wykorzystanie gruntów ornych i użytków zielonych, w zależności od warunków siedliskowych i potencjału produkcyjnego. Ogólne zasady gospodarowania na gruntach ornych i użytkach zielonych. Użytki zielone - pomostem między agro- a naturalnymi systemami.	10
T-W-3	Rola lasu w obiegu materii i energii w przyrodzie. Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski i typologie siedlisk leśnych. Zasady hodowli i użytkowania lasu. Specyfika zagrożeń obszarów leśnych. Wykorzystanie rolniczej i leśnej przestrzeni dla celów rekreacji, turystyki i agroturystyki.	10

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-A-1	Uczestnictwo w zajęciach.	15
A-A-2	Studiowanie literatury.	10
A-A-3	Przygotowanie się do zaliczenia	5
A-L-1	Uczestnictwo w zajęciach.	15
A-L-2	Studiowanie literatury.	10
A-L-3	Przygotowanie się do zaliczenia	5
A-W-1	Uczestnictwo w zajęciach.	30



Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-W-2	Konsultacje	5
A-W-3	Studiowanie piśmiennictwa.	10
A-W-4	Przygotowanie się do zaliczenia.	15

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	Metoda podająca / wykład informacyjny.
M-2	Metoda praktyczna / pokaz, ćwiczenia przedmiotowe.

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)		
S-1	P	Zaliczenie pisemne
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							
GP_1A_C10_W01 Student ma wiedzę dotyczącą szaty roślinnej i waloryzacji na gruntach ornych, użytkach zielonych i w lasach.	GP_1A_W04 GP_1A_W05	P6S_WG P6S_WK		C-1	T-W-1	M-2	S-1

Umiejętności							
GP_1A_C10_U01 Student potrafi scharakteryzować rolę gruntów ornych, użytków zielonych i lasów oraz je modyfikować w krajobrazie przyrodniczym, rolniczym, zurbanizowanym i leśnym.	GP_1A_U04 GP_1A_U13 GP_1A_U17	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-W-1	M-1 M-2	S-1

Kompetencje społeczne							
GP_1A_C10_K01 Ma świadomość ważności podejmowanych decyzji dotyczących przestrzennego wykorzystania gruntów ornych, użytków zielonych i lasów.	GP_1A_K06 GP_1A_K07	P6S_KK		C-1	T-W-1	M-1 M-2	S-1

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

Wiedza		
GP_1A_C10_W01	2,0	
	3,0	Posiada podstawową wiedzę z zakresu szaty roślinnej na gruntach ornych, użytkach zielonych i w lasach.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności		
GP_1A_C10_U01	2,0	
	3,0	Potrafi ogólnie scharakteryzować grunty orne, użytki zielone i leśne.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne		
GP_1A_C10_K01	2,0	
	3,0	Interesuje się w niewielkim stopniu ekosystemami rolniczymi i leśnymi.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa
1. Jabłońska-Urbaniak T., Rolnictwo i gospodarka żywnościowa w Polsce, MRiRW Warszawa, Warszawa, 2009
2. Rogalski M., Łąkarstwo, KURPISZ w Poznaniu., Poznań, 2004
3. Świętochowski B., Ogólna uprawa roli i roślin, PWRiL w Warszawie, Warszawa, 1990
4. Szymański S., Ekologiczne podstawy hodowli lasu, PWRiL - Warszawa, Warszawa, 2000

Literatura uzupełniająca
1. Biernacki E., Ilmurzyński E., Szymański S., Poradnik leśnika, PWRiL w Warszawie, Warszawa, 1999
2. Grzegorzczak S., Benedycki S., Bauch A., Olszewska M., Zbiorowiska trawiaste, ART w Olsztynie, Olsztyn, 2000



Literatura uzupełniająca

3. Kuś J., Systemy gospodarowania w rolnictwie, IUNG w Puławach., Puławy, 1995

Rolnictwo 10W + 10A (Katedra Agronomii)

Leśnictwo 10W + 10A (Katedra Ochrony i Kształtowania Środowiska)

Użytki zielone 10W + 10A (Katedra Gleboznawstwa, Łąkarstwa i Chemii Środowiska)



Kierunek studiów	Gospodarka przestrzenna					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, dziedzina nauk społecznych					
Dyscypliny naukowe	inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (55%), architektura i urbanistyka (30%), geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (15%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Ekonomika miast i regionów					
Kod	GP_1A_S_C11					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Ekologii, Ochrony i Kształtowania Środowiska					
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0			
Forma zaliczenia	egzamin	Język	polski			
Blok obieralny			Grupa obieralna			
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	3	15	1,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	3	15	1,0	0,50	egzamin
Nauczyciel odpowiedzialny	Kiepas-Kokot Anna (Anna.Kiepas-Kokot@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Dusza-Zwolińska Elżbieta (Elzbieta.Dusza@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	znajomość podstawowych informacji z zakresu ekonomii miast i regionów					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	poznanie i zrozumienie podstawowych wiadomości z zakresu ekonomii miast i regionów					
C-2	poznanie i zrozumienie pojęć z zakresu rozwoju regionalnego					
C-3	oppanowanie umiejętności oceny dokumentów ze sfery rozwoju					
C-4	zrozumienie przez studentów podstawowych zasad funkcjonowania miasta					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-L-1	Ekonomika transportu miejskiego					2
T-L-2	Koncentracja handlu w mieście					2
T-L-3	Prognozy demograficzne miast i regionów					2
T-L-4	Prywatyzacja i fragmentacja przestrzeni publicznej					2
T-L-5	Czynniki lokalizacji przemysłu w miastach i regionach					2
T-L-6	Trendy kształtowania przestrzeni zamieszkania					2
T-L-7	Organizacja usług publicznych					3
T-W-1	Rozwój i funkcjonowanie miast i regionów					3
T-W-2	Wpływ zmian struktury przestrzennej jednostek terytorialnych na ich funkcjonowanie i rozwój					2
T-W-3	Wpływ zmian demograficznych na funkcjonowanie i rozwój miast i regionów					2
T-W-4	Wpływ zmian w przemyśle na funkcjonowanie i rozwój miast i regionów					2
T-W-5	Wpływ struktur komunikacyjnych na rozwój miast i regionów					2
T-W-6	Wpływ handlu i usług na rozwój i funkcjonowanie miast i regionów					2
T-W-7	Wpływ zmian przestrzeni zamieszkania na rozwój i funkcjonowanie miast i regionów					2
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-L-1	uczestnictwo w zajęciach					15
A-L-2	wykorzystanie literatury przedmiotu					10
A-L-3	Przygotowanie do egzaminu					5
A-W-1	udział w zajęciach					15
A-W-2	przygotowanie i czytanie wskazanej literatury					10



Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-W-3	przygotowanie do egzaminu	6

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	wykład z prezentacją multimedialną
M-2	dyskusja
M-3	analiza studiów przypadków
M-4	prezentacje studentów

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)	
S-1	F ocena współdziałania w pracy i grupie podczas tworzenia studiów przypadków
S-2	F ocena umiejętności rozumienia i oceny zjawisk przestrzennych
S-3	F ocena umiejętności i rozumienia zjawisk z zakresu polityki przestrzennej
S-4	F ocena zaliczeniowa (zaliczenie pisemne obejmujące pytania testowe, zadania do rozwiązania oraz pytania)

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							
GP_1A_C11_W02 zna instrumenty polityki przestrzennej	GP_1A_W01 GP_1A_W22	P6S_WG P6S_WK	P6S_WG P6S_WK	C-1 C-2 C-3 C-4	T-L-1 T-W-1 T-L-2 T-W-2 T-L-3 T-W-3 T-L-4 T-W-4 T-L-5 T-W-5 T-L-6 T-W-6 T-L-7 T-W-7	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1 S-2 S-3 S-4
Umiejętności							
GP_1A_C11_U01 potrafi zweryfikować i ocenić działalność poszczególnych instrumentów polityki przestrzennej	GP_1A_U04	P6S_UW		C-1 C-2 C-3 C-4	T-L-1 T-W-1 T-L-2 T-W-2 T-L-3 T-W-3 T-L-4 T-W-4 T-L-5 T-W-5 T-L-6 T-W-6 T-L-7 T-W-7	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1 S-2 S-3 S-4
Kompetencje społeczne							
GP_1A_C11_K01 potrafi w sposób szeroki zweryfikować skuteczność poszczególnych instrumentów polityki przestrzennej	GP_1A_K01 GP_1A_K02 GP_1A_K07	P6S_KK P6S_KO		C-1 C-2 C-3 C-4	T-L-1 T-W-1 T-L-2 T-W-2 T-L-3 T-W-3 T-L-4 T-W-4 T-L-5 T-W-5 T-L-6 T-W-6 T-L-7 T-W-7	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1 S-2 S-3 S-4

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

Wiedza		
GP_1A_C11_W02	2,0	Nie zna instrumentów polityki przestrzennej
	3,0	Zna instrumenty polityki przestrzennej w stopniu dostatecznym
	3,5	Zna instrumenty polityki przestrzennej w stopniu więcej niż dostatecznym
	4,0	Zna instrumenty polityki przestrzennej w stopniu dobrym
	4,5	Zna instrumenty polityki przestrzennej w stopniu więcej niż dobrym
	5,0	Zna instrumenty polityki przestrzennej w stopniu bardzo dobrym

Umiejętności		
GP_1A_C11_U01	2,0	W najmniejszym stopniu nie potrafi zweryfikować i ocenić działalności poszczególnych instrumentów polityki przestrzennej
	3,0	Potrafi zweryfikować i ocenić działalność poszczególnych instrumentów polityki przestrzennej w stopniu dostatecznym
	3,5	Potrafi zweryfikować i ocenić działalność poszczególnych instrumentów polityki przestrzennej w stopniu więcej niż dostatecznym
	4,0	Potrafi zweryfikować i ocenić działalność poszczególnych instrumentów polityki przestrzennej w stopniu dobrym
	4,5	Potrafi zweryfikować i ocenić działalność poszczególnych instrumentów polityki przestrzennej w stopniu więcej niż dobrym
	5,0	Potrafi zweryfikować i ocenić działalność poszczególnych instrumentów polityki przestrzennej w stopniu bardzo dobrym

Inne kompetencje społeczne		
GP_1A_C11_K01	2,0	Nie potrafi w wąski sposób zweryfikować skuteczności poszczególnych instrumentów polityki przestrzennej
	3,0	Potrafi zweryfikować skuteczność poszczególnych instrumentów polityki przestrzennej w stopniu dostatecznym
	3,5	potrafi zweryfikować skuteczność poszczególnych instrumentów polityki przestrzennej w stopniu więcej niż dostatecznym
	4,0	potrafi zweryfikować skuteczność poszczególnych instrumentów polityki przestrzennej w stopniu dobrym
	4,5	potrafi zweryfikować skuteczność poszczególnych instrumentów polityki przestrzennej w stopniu więcej niż dobrym
	5,0	potrafi w sposób szeroki zweryfikować skuteczność poszczególnych instrumentów polityki przestrzennej

Literatura podstawowa

1. M. Nowak, polityka przestrzenna w polskich obszarach metropolitalnych, CeDeWu, Warszawa, 2010
2. M. Nowak T. Skotarczak, Zarządzanie przestrzenią miasta, CeDeWu, Warszawa, 2012
3. M. Nowak T. Skotarczak, Zarządzanie miastem, CeDeWu, Warszawa, 2011

Literatura uzupełniająca

1. W. Gaczek, Zarządzanie w gospodarce przestrzennej, Branta, Bydgoszcz, 2003
2. M. Nowak T. Skotarczak, Inwestycje w mieście, CeDeWu, Warszawa, 2012
3. M. Nowak P. Mickiewicz, Plan zagospodarowania przestrzennego województwa w zarządzaniu rozwojem regionalnym, CeDeWu, Warszawa, 2012

dr M. Nowak, Katedra Prawa i Gospodarki Nieruchomościami WEk:15 W
dr inż. A. Kiepas-Kokot, Katedra Ochrony i Kształtowania Środowiska: 15 W



Kierunek studiów	Gospodarka przestrzenna					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, dziedzina nauk społecznych					
Dyscypliny naukowe	inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (55%), architektura i urbanistyka (30%), geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (15%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Projektowanie urbanistyczne					
Kod	GP_1A_S_C12					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Projektowania Krajobrazu					
ECTS	5,0	ECTS (formy)	5,0			
Forma zaliczenia	egzamin	Język	polski			
Blok obieralny			Grupa obieralna			
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
projekty	P	4	30	3,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	4	25	2,0	0,50	egzamin
Nauczyciel odpowiedzialny	Czałczyńska-Podolska Magdalena (Magdalena.Czalczyńska-Podolska@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Czałczyńska-Podolska Magdalena (Magdalena.Czalczyńska-Podolska@zut.edu.pl), Rzeszotarska-Pałka Magdalena (Magdalena.Rzeszotarska-Palka@zut.edu.pl), Sochacka-Sutkowska Eliza (Eliza.Sochacka-Sutkowska@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Student posiada podstawową wiedzę dotyczącą teoretycznych zasad projektowania, metod i technik stosowanych w projektowaniu.					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Zapoznanie studentów z podstawowymi zasadami planowania i projektowania prostych zespołów urbanistycznych w tym wymaganiami estetyczno-krajobrazowymi, funkcjonalno-programowymi i prawnymi.					
C-2	Zapoznanie studentów z dawnymi i współczesnymi koncepcjami w zakresie kształtowania miast i osiedli					
C-3	Zapoznanie studentów z podstawowymi zasadami kompozycji urbanistycznej.					
C-4	Ukształtowanie umiejętności dotyczących przygotowania projektu niewielkiego zespołu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-P-1	Etapy i metodyka powstawania projektu.					2
T-P-2	Analiza stanu istniejącego. Zajęcia terenowe. Analiza urbanistyczna.					6
T-P-3	Wstępna koncepcja zagospodarowania terenu. Układ komunikacji i rozplanowanie działek. Dobór zabudowy do lokalnych uwarunkowań.					6
T-P-4	Przegląd międzysemestralny					2
T-P-5	Koncepcja zagospodarowania terenu - kształtowanie wnętrz urbanistycznych i zieleni publicznej.					6
T-P-6	Zagospodarowanie szczegółowe wybranego wnętrza urbanistycznego. Dobór nawierzchni i elementów małej architektury.					4
T-P-7	Prezentacja projektu i opracowanie graficzne plansz.					4
T-W-1	Przestrzeń i miasto przyjazne człowiekowi. Poczucie swojskości i bezpieczeństwa.					2
T-W-2	Czynniki miastotwórcze. Rodzaje układów przestrzennych.					2
T-W-3	Elementy kompozycji urbanistycznej. Zagadnienie skali. Budowa i rodzaje wnętrz urbanistycznych.					6
T-W-4	Podstawowe zasady planowania, programowania i kształtowania terenów mieszkaniowych. Przepisy dotyczące wymaganych wymiarów i odległości w projektowaniu zespołów osiedlowych.					4
T-W-5	Komunikacja w osiedlu.					2
T-W-6	Rekreacja w osiedlu.					2
T-W-7	Poszukiwania miasta idealnego - ewolucja zasad kształtowania miast i osiedli na wybranych przykładach koncepcji miast i zespołów urbanistycznych					3
T-W-8	Współczesne tendencje w projektowaniu urbanistycznym na przykładach wybranych zespołów mieszkaniowych. Osiedla modelowe.					4



Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-P-1	Obecność na zajęciach i praca nad projektem podczas zajęć.	30
A-P-2	Praca poza zajęciami nad wykonaniem rysunków i makiety projektowanego zespołu.	50
A-P-3	Przygotowanie do przeglądu międzysemestralnego.	10
A-W-1	Obecność na wykładach	25
A-W-2	Przygotowanie do egzaminu	20
A-W-3	Przygotowanie prezentacji dotyczącej dawnych lub współczesnych tendencji w kształtowaniu miast i zespołów mieszkaniowych	15

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	Wykład informacyjny
M-2	Wykład terenowy
M-3	Ćwiczenia projektowe

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)		
S-1	F	Przegląd międzysemestralny
S-2	P	Projekt semestralny (plansze projektowe i makieta)
S-3	P	Egzamin pisemny
S-4	F	Prezentacja dotycząca dawnych lub współczesnych koncepcji kształtowania miast i osiedli

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

GP_1A_C12_W09 Wskazuje i charakteryzuje podstawowe koncepcje dotyczące planowania miast i terenów mieszkaniowych oraz współczesne tendencje w ich kształtowaniu.	GP_1A_W09	P6S_WG	P6S_WG	C-2	T-W-2 T-W-7	T-W-8	M-1	S-3 S-4
GP_1A_C12_W12 Zna podstawowe zasady komponowania i projektowania (w tym wymagane wymiary i odległości w zagospodarowaniu osiedli) prostych zespołów urbanistycznych.	GP_1A_W12	P6S_WG		C-1 C-3	T-P-3 T-P-5 T-P-6 T-W-1	T-W-3 T-W-4 T-W-5 T-W-6	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2 S-3

Umiejętności

GP_1A_C12_U11 Potrafi dokonać analizy stanu istniejącego terenu, przeprowadzić inwentaryzację urbanistyczną i na tej podstawie sporządzić koncepcję projektową korzystając z zasad stosowanych w projektowaniu urbanistycznym.	GP_1A_U11	P6S_UO		C-4	T-P-2	T-P-3	M-3	S-1 S-2
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--------	--	-----	-------	-------	-----	------------

Kompetencje społeczne

GP_1A_C12_K02 Student aktywnie poszukuje inspiracji, zbiera materiały i informacje	GP_1A_K02	P6S_KO		C-2	T-W-7	T-W-8	M-1	S-4
---------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--------	--	-----	-------	-------	-----	-----

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

Wiedza

GP_1A_C12_W09	2,0	Student nie wskazuje większości podstawowych koncepcji dotyczących planowania miast i osiedli i nie identyfikuje ich ważniejszych cech.
	3,0	Student poprawnie wskazuje większość z podstawowych koncepcji dotyczących planowania miast i osiedli oraz identyfikuje ich ważniejsze cechy.
	3,5	Student poprawnie wskazuje i charakteryzuje podstawowe koncepcje dotyczące planowania miast i osiedli oraz współczesne tendencje ich kształtowania.
	4,0	Student poprawnie wskazuje i charakteryzuje podstawowe koncepcje dotyczące planowania miast i osiedli oraz współczesne tendencje ich kształtowania oraz potrafi porównać ich podstawowe cechy.
	4,5	Student poprawnie wskazuje i charakteryzuje podstawowe koncepcje dotyczące planowania miast i osiedli oraz współczesne tendencje ich kształtowania a także potrafi porównać jakość ich rozwiązań.
	5,0	Student poprawnie wskazuje i charakteryzuje podstawowe koncepcje dotyczące planowania miast i osiedli oraz współczesne tendencje ich kształtowania a także potrafi porównać jakość ich rozwiązań, wskazując pożądane kierunki dla poprawy ich jakości
GP_1A_C12_W12	2,0	Student nie tłumaczy opisowo większości podstawowych zasad dotyczących komponowania i projektowania prostych zespołów urbanistycznych.
	3,0	Student poprawnie tłumaczy opisowo większość podstawowych zasad dotyczących komponowania i projektowania prostych zespołów urbanistycznych.
	3,5	Student poprawnie tłumaczy opisowo podstawowe zasady dotyczące komponowania i projektowania prostych zespołów urbanistycznych.
	4,0	Student poprawnie tłumaczy opisowo i graficznie podstawowe zasady dotyczące komponowania i projektowania prostych zespołów urbanistycznych.
	4,5	Student poprawnie tłumaczy opisowo i graficznie podstawowe zasady dotyczące komponowania i projektowania prostych zespołów urbanistycznych oraz potrafi wybrać rozwiązania przestrzenne korzystne dla danej sytuacji.
	5,0	Student poprawnie tłumaczy opisowo i graficznie podstawowe zasady dotyczące komponowania i projektowania prostych zespołów urbanistycznych oraz potrafi wybrać rozwiązania przestrzenne korzystne dla danej sytuacji, cechujące się wysoką jakością.



Umiejętności

GP_1A_C12_U11	2,0	Student nie potrafi przeprowadzić poprawnie analizy terenu i sporządzić inwentaryzację urbanistyczną a przyjęte rozwiązania przestrzenne cechuje niezrozumienie zasad kompozycji urb. i stosowania się do podstawowych przepisów i wymogów.
	3,0	Student poprawnie przeprowadza analizę terenu, sporządza inwentaryzację urbanistyczną, potrafi zaprojektować niewielki zespół urbanistyczny, ale pojawiają się drobne błędy w przyjętych rozwiązaniach.
	3,5	Student poprawnie przeprowadza analizę terenu, sporządza inwentaryzację urbanistyczną, potrafi zaprojektować niewielki zespół urbanistyczny, który cechuje poprawność merytoryczną przyjętych rozwiązań.
	4,0	Student poprawnie przeprowadza analizę terenu, sporządza inwentaryzację urbanistyczną, potrafi zaprojektować niewielki zespół urbanistyczny, który cechuje poprawność merytoryczną przyjętych rozwiązań oraz walory urbanistyczno-krajobrazowe.
	4,5	Student poprawnie przeprowadza analizę terenu, sporządza inwentaryzację urbanistyczną, potrafi zaprojektować niewielki zespół urbanistyczny, który cechuje poprawność merytoryczną przyjętych rozwiązań oraz duże walory urbanistyczno-krajobrazowe.
	5,0	Student poprawnie przeprowadza analizę terenu, sporządza inwentaryzację urbanistyczną, potrafi zaprojektować niewielki zespół urbanistyczny, który cechuje poprawność merytoryczną przyjętych rozwiązań oraz oryginalność koncepcji i duże walory urbanistyczno-krajobrazowe.

Inne kompetencje społeczne

GP_1A_C12_K02	2,0	Student nie zbiera informacji o tendencjach w projektowaniu terenów osiedlowych i nowych realizacjach.
	3,0	Student aktywnie zbiera informacje o tendencjach w projektowaniu terenów osiedlowych i nowych realizacjach bez zdolności do ich analizy
	3,5	Student aktywnie zbiera informacje o tendencjach w projektowaniu terenów osiedlowych i nowych realizacjach i częściowo analizuje je.
	4,0	Student aktywnie zbiera informacje o tendencjach w projektowaniu terenów osiedlowych, nowych realizacjach i analizuje je.
	4,5	Student aktywnie zbiera informacje o tendencjach w projektowaniu terenów osiedlowych, nowych realizacjach, analizuje je i dokonuje oceny.
	5,0	Student aktywnie zbiera informacje o tendencjach w projektowaniu terenów osiedlowych, nowych realizacjach, analizuje je i dokonuje z dużą wrażliwością na walory krajobrazowe i funkcjonalne ich oceny.

Literatura podstawowa

1. Adamczewska-Wejchert H., Kształtowanie zespołów mieszkaniowych, Arkady, Warszawa, 1995
2. Alexiewicz G., Izbicki T. (red.), Współczesne tendencje w kształtowaniu terenów mieszkaniowych w świetle teorii i praktyki., Wydawnictwo Politechniki Wrocławskiej, Wrocław, 1991
4. Chmielewski J. M., Teoria urbanistyki w projektowaniu i planowaniu miast, Oficyna wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa, 2005

Literatura uzupełniająca

1. Wejchert K., Elementy kompozycji urbanistycznej, Arkady, Warszawa, 1984
2. Pawłowska K. (red.), Architektura krajobrazu a planowanie przestrzenne. Podręcznik dla studentów wyższych szkół technicznych, Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej, Kraków, 2001
3. Bohm A., Planowanie przestrzenne dla architektów krajobrazu. O czynniku kompozycji, Poitechnika Krakowska, Krakow, 2006
3. Czarnecki W., Planowanie miast i osiedli. T. I i II, Warszawa, 1972



Kierunek studiów	Gospodarka przestrzenna					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, dziedzina nauk społecznych					
Dyscypliny naukowe	inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (55%), architektura i urbanistyka (30%), geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (15%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Planowanie infrastruktury technicznej II (woda, ścieki, odpady)					
Kod	GP_1A_S_C13					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Gleboznawstwa, Łąkarstwa i Chemii Środowiska					
ECTS	6,0	ECTS (formy)	6,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny		Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
ćwiczenia audytoryjne	A	4	10	2,0	0,30	zaliczenie
projekty	P	4	20	2,0	0,30	zaliczenie
wykłady	W	4	30	2,0	0,40	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Meller Edward (Edward.Meller@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Jarnuszewski Grzegorz (Grzegorz.Jarnuszewski@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Matematyka i fizyka na poziomie elementarnym. Przyrodnicze uwarunkowania gospodarowania przestrzenią (I, III)					
W-2	Geodezja i kartografia. Budownictwo.					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Zdobycie wiedzy z zakresu funkcjonowania gospodarki wodno-ściekowej, systemów zaopatrzenia w wodę i odprowadzania ścieków oraz gospodarki odpadami.					
C-2	Zapoznanie studentów z zasadami lokalizacji obiektów infrastruktury sanitarnej na obszarach zurbanizowanych i obszarach wiejskich					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-A-1	Źródła obowiązujących aktów prawnych regulujących lokalizację infrastruktury technicznej.					2
T-A-2	Zasady lokalizacji elementów sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, zasady trasowania sieci					4
T-A-3	Lokalizacja obiektów gospodarki odpadami.					4
T-P-1	Koncepcja zagospodarowania przestrzennego obszaru zlewni z uwzględnieniem sieci wodnej, kanalizacyjnej, opracowania wytycznych stref ochrony przed powodzią.					10
T-P-2	Lokalizacja obiektów gospodarki odpadami - spalarnia odpadów, kompostowania					8
T-P-3	Obliczenia ilości produkowanych odpadów pod kątem zapewnienia właściwej infrastruktury					2
T-W-1	Podstawowe definicje i informacje o urządzeniach i systemach wodnych i melioracyjnych. Sposoby zasilania obszarów w wodę: ciekły, doliny, zlewnia hydrologiczna.					4
T-W-2	Ogólne zasady regulacji rzek oraz budowy i lokalizacji urządzeń melioracyjnych, wodnych.					2
T-W-3	Zapobieganie zjawiskom ekstremalnym (susze, powódzie). Wyznaczanie i zagospodarowanie stref zagrożenia powodziowego.					4
T-W-4	Systemy wodociągowe. Ujęcia wód podziemnych i powierzchniowych.					3
T-W-5	Systemy kanalizacji lokalnych i zbiorczych. Kanalizacje rozdzielcze - ogólnospławne i półrozdzielcze. Kanalizacje deszczowe.					4
T-W-6	Zasady lokalizacji oczyszczalni ścieków. Podstawowe wiadomości z zakresy technologii oczyszczania ścieków.					3
T-W-7	Gospodarka odpadami. Systemy zbiórki odpadów.					5
T-W-8	Składowiska, kompostownie, spalarnie - zasady lokalizacji.					5
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-A-1	Uczestnictwo w zajęciach					10
A-A-2	Konsultacje projektu					12



Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-A-3	Przygotowanie do zaliczeń cząstkowych z ćwiczeń	15
A-A-4	Przygotowanie koncepcji melioracji	12
A-A-5	Przygotowanie koncepcji lokalizacji spalarni odpadów	11
A-P-1	Uczestnictwo w zajęciach	20
A-P-2	Przygotowanie koncepcji zagospodarowania przestrzennego obszaru zlewni z uwzględnieniem lokalizacji infrastruktury sanitarnej, spalarni odpadów.	13
A-P-3	Konsultacje	10
A-P-4	Studiowanie literatury przedmiotowej	8
A-P-5	Przygotowanie do ćwiczeń przedmiotowych, zebranie materiałów do projektów.	9
A-W-1	Uczestnictwo w zajęciach	30
A-W-2	Konsultacje	8
A-W-3	Przygotowanie prezentacji zaliczającej wykłady	10
A-W-4	Studiowanie literatury technicznej z zakresu inżynierii sanitarnej	12

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	Wykład informacyjny
M-2	Wykład konwersatoryjny
M-3	Ćwiczenia przedmiotowe, projektowe. praca z podkładami mapowymi

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)		
S-1	F	Sprawdziany pisemne, cząstkowe (dwa)
S-2	P	Kolokwium końcowe, zaliczające przedmiot

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								
GP_1A_C13_W01 Student zna podstawy gospodarki wodno-ściekowej, systemów zaopatrzenia w wodę, odprowadzania ścieków i gospodarki odpadami.	GP_1A_W18 GP_1A_W19	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 T-W-7 T-W-8	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2

Umiejętności								
GP_1A_C13_U01 Student stosuje zasady lokalizacji obiektów infrastruktury sanitarnej na terenach zurbanizowanych i obszarach wiejskich	GP_1A_U08	P6S_UW	P6S_UW	C-1 C-2	T-A-1 T-A-3	T-P-1 T-P-2	M-2 M-3	S-1 S-2

Kompetencje społeczne								
GP_1A_C13_K01 Student ma świadomość wpływu lokalizacji i planowania obiektów infrastruktury technicznej w urządzeniu przestrzeni	GP_1A_K04	P6S_KK		C-1 C-2	T-A-2 T-P-2	T-W-1	M-2 M-3	S-1 S-2

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

Wiedza		
GP_1A_C13_W01	2,0	Student nie posiada wymaganej wiedzy związanej z infrastrukturą sanitacyjną oraz podstawami gospodarowania odpadami
	3,0	Student: -ma ograniczoną wiedzę z zakresu infrastruktury sanitacyjnej i gospodarki odpadami, potrafi nazwać tylko niektóre elementy sieci sanitacyjnej i obiektów gospodarowania odpadami oraz wskazać tylko wybrane zasady lokalizowania poszczególnych komponentów, rozróżnia tylko niektóre funkcje elementów wymienionej infrastruktury
	3,5	Student posiada niepełną wiedzę z zakresu infrastruktury sanitacyjnej i gospodarki odpadami, potrafi nazwać poszczególne elementy lecz w niepełnym stopniu jest w stanie objaśnić ich funkcję. Student jest w stanie dobrać zasady lokalizacji tylko do niektórych elementów związanych z dostarczaniem wody, odprowadzeniem ścieków i obiektów gospodarowania odpadami. Rozpoznaje niektóre procesy technologiczne stosowane w procesie uzdatniania wody, oczyszczania ścieków oraz gospodarowania odpadami
	4,0	Student posiada ogólną wiedzę z zakresu podstawowych elementów infrastruktury sanitacyjnej i gospodarki odpadami, potrafi nazwać poszczególne elementy, objaśnić ich funkcję i znaczenie w procesie dostarczenia wody, oczyszczania ścieków oraz zagospodarowania odpadów. Student zna ogólne zasady lokalizacji komponentów sieci wodociągowej i kanalizacyjnej oraz obiektów gospodarowania odpadami, posiada ogólną wiedzę na temat rozwiązań technologicznych stosowanych w procesie uzdatniania wody, oczyszczania ścieków oraz gospodarowania odpadami
	4,5	Student posiada poszerzoną wiedzę z zakresu podstawowych elementów infrastruktury sanitacyjnej i gospodarki odpadami, potrafi nazwać poszczególne elementy, objaśnić ich funkcję i znaczenie w procesie dostarczenia wody, oczyszczania ścieków oraz zagospodarowania odpadów. Student zna ogólne zasady lokalizacji komponentów sieci wodociągowej i kanalizacyjnej oraz obiektów gospodarowania odpadami, posiada ogólną wiedzę na temat rozwiązań technologicznych stosowanych w procesie uzdatniania wody, oczyszczania ścieków oraz gospodarowania odpadami
	5,0	Student posiada szeroką wiedzę z zakresu podstawowych elementów infrastruktury sanitacyjnej i gospodarki odpadami, potrafi nazwać poszczególne elementy, objaśnić szczegółowo ich funkcję i znaczenie w procesie dostarczenia wody, oczyszczania ścieków oraz zagospodarowania odpadów. Student zna zasady lokalizacji komponentów sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, posiada wiedzę na temat rozwiązań technologicznych stosowanych w procesie uzdatniania wody, oczyszczania ścieków oraz gospodarowania odpadami



Umiejętności

GP_1A_C13_U01	2,0	Student nie umie dobrać lokalizacji poszczególnych elementów sieci sanitacyjnej i komponentów obiektów gospodarowania odpadami. Nie korzysta z dostępnych wytycznych, nie jest w stanie przygotować ogólnej koncepcji zaopatrzenia w wodę i odprowadzenia ścieków dla danego obszaru, nie potrafi zaplanować wymaganej infrastruktury w zakresie gospodarowania odpadami na wyznaczonym obszarze
	3,0	Student ma ograniczone umiejętności w zakresie doboru lokalizacji obiektów infrastruktury sanitacyjnej i gospodarki odpadami na obszarach wiejskich i zurbanizowanych, potrafi stosować niektóre wytyczne i regulacje, z wydatną pomocą nauczyciela umie ocenić stan istniejącej infrastruktury na podstawie dostarczonych danych, z dużą pomocą potrafi wykonać niektóre szacunki dotyczące zapotrzebowania na wodę
	3,5	Student posiada ograniczone umiejętności w zakresie doboru lokalizacji obiektów infrastruktury sanitacyjnej i gospodarki odpadami na obszarach wiejskich i zurbanizowanych, potrafi stosować niektóre wytyczne i regulacje, z pomocą nauczyciela umie ocenić stan istniejącej infrastruktury na podstawie dostarczonych danych, potrafi zaplanować umiejscowienie elementów infrastruktury wodociągowej, kanalizacyjnej, gospodarki odpadami z pomocą nauczyciela potrafi wykonać proste szacunkowe obliczenia związane z wydajnością planowanej infrastruktury
	4,0	Student posiada umiejętności w zakresie doboru lokalizacji obiektów infrastruktury sanitacyjnej i gospodarki odpadami na obszarach wiejskich i zurbanizowanych, potrafi stosować wytyczne i regulacje, umie ocenić stan istniejącej infrastruktury na podstawie dostarczonych danych, potrafi zaplanować i właściwie dobrać (w zależności o warunków) umiejscowienie elementów infrastruktury wodociągowej, kanalizacyjnej, potrafi wykonać proste szacunkowe obliczenia związane z wydajnością planowanej infrastruktury
	4,5	Student posiada umiejętności w zakresie doboru lokalizacji obiektów infrastruktury sanitacyjnej i gospodarki odpadami na obszarach wiejskich i zurbanizowanych, sprawnie potrafi stosować wytyczne i regulacje, umie ocenić stan istniejącej infrastruktury na podstawie dostarczonych danych, potrafi zaplanować i właściwie dopasować do panujących warunków umiejscowienie elementów infrastruktury wodociągowej, kanalizacyjnej, potrafi wykonać szacunkowe obliczenia związane z wydajnością planowanej infrastruktury i zdecydować o najkorzystniejszym umiejscowieniu jej elementów, umie wskazać dodatkowe rozwiązania problemów związanych z gospodarką wodno-ściekową i zagospodarowaniem odpadów.
	5,0	Student posiada umiejętności w zakresie doboru lokalizacji obiektów infrastruktury sanitacyjnej i gospodarki odpadami na obszarach wiejskich i zurbanizowanych, bardzo sprawnie potrafi stosować wytyczne i regulacje, umie właściwie i samodzielnie ocenić stan istniejącej infrastruktury na podstawie dostarczonych danych, potrafi zaplanować i właściwie dopasować do panujących warunków umiejscowienie elementów infrastruktury wodociągowej, kanalizacyjnej, potrafi wykonać szacunkowe obliczenia związane z wydajnością planowanej infrastruktury i zdecydować o najkorzystniejszym umiejscowieniu jej elementów, potrafi dobrać dodatkowe lub alternatywne rozwiązania problemów związanych z gospodarką wodno-ściekową i zagospodarowaniem odpadów.

Inne kompetencje społeczne

GP_1A_C13_K01	2,0	Student nie jest zorientowany w konsekwencjach niewłaściwej lokalizacji infrastruktury sanitacyjnej i gospodarowania odpadami, jest nieaktywny i nie przejawia chęci do pracy indywidualnej i w zespole
	3,0	Student ma ograniczoną świadomość wpływu lokalizacji obiektów uciążliwych środowiskowo na warunki bytowania ludzi, student podejmuje zadaną pracę jednak nie jest w stanie samodzielnie ukończyć zadania, jest zdolny do pracy w zespole jednak wykazuje małą aktywność w pracy zespołowej
	3,5	Student ma świadomość wpływu lokalizacji obiektów uciążliwych środowiskowo na warunki bytowania ludzi, student podejmuje zadaną pracę jednak nie jest w stanie samodzielnie ukończyć zadania, jest zdolny do pracy w zespole i wykazuje aktywność w pracy zespołowej, wykazuje umiarkowaną dbałość o rezultaty wykonywanej pracy
	4,0	Student ma świadomość wpływu lokalizacji obiektów uciążliwych środowiskowo na warunki bytowania ludzi, student podejmuje zadaną pracę i jest w stanie samodzielnie lub w zespole ukończyć zadania, jest zdolny do pracy w zespole i wykazuje dużą aktywność, wykazuje dbałość o rezultaty wykonywanej pracy, jest świadomy konieczności postępowania zgodnie z regulacjami
	4,5	Student ma świadomość wpływu lokalizacji obiektów uciążliwych środowiskowo na warunki bytowania ludzi, student podejmuje zadaną pracę i jest w stanie samodzielnie lub w zespole ukończyć zadania, sprawnie i aktywnie pracuje w zespole i poza nim, wykazuje dbałość o rezultaty wykonywanej pracy, jest świadomy konieczności postępowania zgodnie z regulacjami
	5,0	Student ma świadomość wpływu lokalizacji obiektów uciążliwych środowiskowo na warunki bytowania ludzi i ewentualnych konsekwencji błędnych decyzji w tym zakresie, student podejmuje zadaną pracę i jest w stanie samodzielnie lub w zespole ukończyć zadania, sprawnie i aktywnie pracuje w zespole i poza nim, wykazuje wysoką dbałość o rezultaty wykonywanej pracy, jest świadomy konieczności postępowania zgodnie z regulacjami

Literatura podstawowa

1. Łomotowski J., Szpindor A., Nowoczesne sposoby oczyszczania ścieków, Wyd. AR Wrocław, Wrocław, 1994
2. Praca zb. red. Prochal P., Podstawy melioracji rolnych t.1, t. 2, PWRiL, Warszawa, 1986
3. Radczuk L., Wyznaczanie stref zagrożenia powodziowego, Wyd. Safage, Warszawa, Wrocław, 2001

Literatura uzupełniająca

1. Praca zbiorowa red. Mioduszewski W., Dembek W., Woda w obszarach wiejskich, Wyd. IMUZ, MRiRW, Warszawa, 2009
2. Korzeniewski W., Odległości w zabudowie i zagospodarowaniu terenu, COIB Warszawa, Warszawa, 2003
3. Ustawa, Ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, 2011
4. Ustawy, Prawo Wodne, Ustawa o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków. Ustawa o odpadach, 2011

Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa


Kierunek studiów	Gospodarka przestrzenna					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, dziedzina nauk społecznych					
Dyscypliny naukowe	inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (55%), architektura i urbanistyka (30%), geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (15%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Społeczno-kulturowe uwarunkowania gospodarki przestrzennej					
Kod	GP_1A_S_C14					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Projektowania Krajobrazu					
ECTS	4,0	ECTS (formy)	4,0			
Forma zaliczenia	egzamin	Język	polski			
Blok obieralny		Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
ćwiczenia audytoryjne	A	4	15	1,0	0,20	zaliczenie
projekty	P	4	15	1,0	0,30	zaliczenie
wykłady	W	4	30	2,0	0,50	egzamin
Nauczyciel odpowiedzialny	Pilarczyk Aleksandra (Aleksandra.Pilarczyk@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Telesiński Arkadiusz (Arkadiusz.Telesinski@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Brak					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Zrozumienie uwarunkowań ładu przestrzennego i potrzeb społecznych dotyczących zagospodarowania przestrzeni.					
C-2	Nabywanie umiejętności rozpoznawania potrzeb przestrzennych lokalnej wspólnoty, interpretacji zjawisk społecznych w analizowanej przestrzeni, analizy i oceny przestrzeni w kontekście możliwości realizacji potrzeb społecznych.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-A-1	Wybrane koncepcje kształtowania przestrzeni dawniej i współcześnie					5
T-A-2	Waloryzacja przestrzeni. Analiza przestrzeni współczesnego miasta: wartości kulturowe, historyczne i krajobrazowe.					5
T-A-3	Potrzeby społeczne w gospodarowaniu przestrzenią danej społeczności lokalnej					5
T-P-1	Omówienie celów i zakresu pracy semestralnej: Analiza uwarunkowań kulturowych i społecznych wybranego osiedla w Szczecinie. Poszukiwanie tożsamości osiedla wraz z oceną wartości kulturowych. Proponowane pożądane kierunki działań					1
T-P-2	Analiza historii osiedla, rozwój i przeobrażenia układu przestrzennego osiedla					2
T-P-3	Kulturowa tożsamość osiedla, analiza i waloryzacja zasobów kulturowych					3
T-P-4	Współczesne zagospodarowanie osiedla					2
T-P-5	Walory krajobrazowe i przyrodnicze osiedla					2
T-P-6	Uwarunkowania społeczne - ocena warunków życia na osiedlu w opinii jego mieszkańców - opracowanie i przeprowadzenie ankiety					3
T-P-7	Sformułowanie propozycji zmian i pożądanych kierunków przekształceń dla osiedla					2
T-W-1	Pojęcie harmonii i ładu przestrzennego					2
T-W-2	Potrzeby przestrzenne i behawioralne uwarunkowania zachowań przestrzennych.					4
T-W-3	Terytorialność i przestrzeń osobista.					2
T-W-4	Wybrane koncepcje kształtowania przestrzeni. Ideologie urbanistyczno-planistyczne					2
T-W-5	Przestrzeń prywatna i społeczna - sposoby ich gospodarowania					2
T-W-6	Kulturowe różnice w gospodarowaniu i postrzeganiu przestrzeni					2
T-W-7	Genius loci. Tożsamość krajobrazu					2
T-W-8	Problemy życia w mieście					2
T-W-9	Przestrzeń dośpołeczniowa i odspołeczniowa					2



Treści programowe z podziałem na formy zajęć		Liczba godzin
T-W-10	Krajobraz jako przekaz dziedzictwa kulturowego i historycznego	4
T-W-11	Problemy w gospodarowaniu przestrzenią w miastach. Rozwiązywanie problemów przestrzennych. Rewitalizacja we współczesnych miastach	4
T-W-12	Swojskość i poczucie bezpieczeństwa. Kształtowanie bezpiecznych przestrzeni publicznych.	2

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-A-1	Praca na zajęciach	15
A-A-2	Praca w domu nad przygotowaniem analizy przestrzeni kulturowej miasta. Praca pisemna i prezentacja	15
A-P-1	Praca na zajęciach	15
A-P-2	Praca własna nad projektami	15
A-W-1	uczestnictwo w wykładach	30
A-W-2	Przygotowanie do egzaminu	20
A-W-3	Przygotowanie prezentacji dotyczącej wybranych problemów przestrzennych i potrzeb lokalnej wspólnoty	10

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	Wykład informacyjny
M-2	Wykład terenowy
M-3	Metoda przypadków
M-4	Ćwiczenia laboratoryjne

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)		
S-1	P	Analiza wybranej przestrzeni miejskiej pod kątem wartości kulturowych, historycznych i krajobrazowych. Ocenie podlega wartość merytoryczna, stopień wyczerpania tematu oraz wartość estetyczna graficznej części opracowania a także sposób prezentacji. Praca pisemna (raport) i prezentacja multimedialna
S-2	F	Praca pisemna i prezentacja multimedialna dotycząca problemów przestrzennych wybranej przestrzeni i możliwości zaspokojenia potrzeb lokalnej wspólnoty. Ocenie podlega stopień wyczerpania tematu, wnikliwość i aktywność w identyfikacji problemów oraz sposób przedstawienia i zaprezentowania tematu.
S-3	P	Egzamin ustny - ocenie podlega stopień świadomości studenta dotyczący wartości kulturowej przestrzeni, istoty ciągłości kulturowej krajobrazu i historycznych nawarstwień oraz problemów przestrzennych miast.

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							
GP_1A_C14_W18 Zna uwarunkowania społeczne dla gospodarowania przestrzenią, problemy przestrzenne współczesnych miast, potrzeby przestrzenne człowieka oraz metody i narzędzia przeciwdziałania zidentyfikowanym problemom.	GP_1A_W18	P6S_WG P6S_WK		C-1 C-2	T-A-3 T-W-7 T-W-1 T-W-8 T-W-2 T-W-9 T-W-3 T-W-11 T-W-5 T-W-12	M-1 M-2 M-3 M-4	S-2

Umiejętności							
GP_1A_C14_U01 Student dostrzega i analizuje walory historyczne i kulturowe przestrzeni miejskiej. Przedstawia waloryzację przestrzeni w formie graficznej i opisowej.	GP_1A_U01	P6S_UW		C-1 C-2	T-A-1 T-W-4 T-A-2 T-W-7 T-W-1 T-W-10	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1

Kompetencje społeczne							
GP_1A_C14_K01 Student ma świadomość wartości warstwy kulturowej dla prawidłowego funkcjonowania przestrzeni i lokalnej wspólnoty.	GP_1A_K09	P6S_KO		C-1 C-2	T-A-1 T-W-6 T-W-1 T-W-7 T-W-2 T-W-10 T-W-4	M-1 M-2 M-3 M-4	S-3

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

Wiedza		
GP_1A_C14_W18	2,0	Student nie identyfikuje większości problemów przestrzennych oraz potrzeb lokalnej wspólnoty. Praca jest wybiórcza.
	3,0	Student poprawnie identyfikuje i charakteryzuje większość problemów przestrzennych oraz potrzeb lokalnej wspólnoty.
	3,5	Student poprawnie identyfikuje i charakteryzuje problemy przestrzenne oraz potrzeby lokalnej wspólnoty.
	4,0	Student poprawnie identyfikuje i charakteryzuje problemy przestrzenne i potrzeby lokalnej wspólnoty wykazując aktywność i staranność w przedstawieniu problemów.
	4,5	Student poprawnie identyfikuje i charakteryzuje problemy przestrzenne i potrzeby lokalnej wspólnoty wykazując aktywność i staranność w przedstawieniu problemów. Tłumaczy rolę potrzeb niezaspokojonych w stosunku do przestrzeni i kształtowaniu się więzi społecznych oraz proponuje rozwiązania przestrzenne sprzyjające likwidacji konkretnych problemów przestrzennych.
	5,0	Student poprawnie identyfikuje i charakteryzuje problemy przestrzenne i potrzeby lokalnej wspólnoty wykazując aktywność i staranność w przedstawieniu problemów. Tłumaczy rolę potrzeb niezaspokojonych w stosunku do przestrzeni i kształtowaniu się więzi społecznych oraz proponuje rozwiązania przestrzenne sprzyjające likwidacji konkretnych problemów przestrzennych o dużych walorach.



Umiejętności

GP_1A_C14_U01	2,0	Student nie potrafi poprawnie zidentyfikować i scharakteryzować większości zasobów historycznych i kulturowych przestrzeni a waloryzacja zawiera błędy.
	3,0	Student poprawnie identyfikuje i charakteryzuje większość walorów historycznych i kulturowych przestrzeni. Dokonuje waloryzacji przestrzeni ale ma problemy z określeniem pożądanych kierunków działań.
	3,5	Student poprawnie identyfikuje i charakteryzuje walory historyczne i kulturowe przestrzeni. Dokonuje waloryzacji przestrzeni i określa pożądane kierunki działań. Pojawiają się niewielkie braki w charakterystyce zasobów i wnioskach
	4,0	Student poprawnie identyfikuje i charakteryzuje walory historyczne i kulturowe przestrzeni. Dokonuje waloryzacji przestrzeni i określa pożądane kierunki działań. Opracowanie cechuje staranność i wyczerpanie tematu.
	4,5	Student poprawnie identyfikuje i charakteryzuje walory historyczne i kulturowe przestrzeni. Dokonuje waloryzacji przestrzeni i określa pożądane kierunki działań. Wskazuje zasoby kulturowe najbardziej istotne z punktu widzenia tworzenia ładu przestrzennego i poprawy warunków życia. Opracowanie cechuje duża staranność i wyczerpanie tematu.
	5,0	Student poprawnie identyfikuje i charakteryzuje walory historyczne i kulturowe przestrzeni. Dokonuje waloryzacji przestrzeni i określa pożądane kierunki działań. Wskazuje zasoby kulturowe najbardziej istotne z punktu widzenia tworzenia ładu przestrzennego i poprawy warunków życia. Opracowanie cechuje duża staranność i wyczerpanie tematu oraz samodzielność i kreatywność w formowaniu spostrzeżeń.

Inne kompetencje społeczne

GP_1A_C14_K01	2,0	Studentowi brakuje świadomości wartości warstwy kulturowo-historycznej dla prawidłowego funkcjonowania przestrzeni oraz nie widzi związku pomiędzy problemami przestrzeni a jej cechami.
	3,0	Student ma świadomość wartości warstwy kulturowo-historycznej dla prawidłowego funkcjonowania przestrzeni oraz widzi związek pomiędzy większością problemów przestrzeni a jej cechami.
	3,5	Student ma świadomość wartości warstwy kulturowo-historycznej dla prawidłowego funkcjonowania przestrzeni oraz widzi związek pomiędzy większością problemów przestrzeni a jej cechami, brak mu otwartości dla tworzenia ładu przestrzennego
	4,0	Student ma świadomość wartości warstwy kulturowo-historycznej dla prawidłowego funkcjonowania przestrzeni, widzi związek pomiędzy problemami przestrzeni a jej cechami, wykazuje otwartość i wrażliwość dla tworzenia ładu przestrzennego i likwidacji problemów społecznych.
	4,5	Student ma świadomość wartości warstwy kulturowo-historycznej dla prawidłowego funkcjonowania przestrzeni, widzi związek pomiędzy problemami a cechami przestrzeni, wykazuje wrażliwość i kreatywność dla tworzenia ładu przestrzennego i likwidacji problemów społecznych.
	5,0	Student ma świadomość wartości warstwy kulturowo-historycznej dla prawidłowego funkcjonowania przestrzeni, widzi związek pomiędzy problemami a cechami przestrzeni, wykazuje wrażliwość i kreatywność dla poszukiwania metod tworzenia ładu przestrzennego i likwidacji problemów społecznych. Wykazuje chęć do intelektualnych rozważań dotyczących kulturowej wartości krajobrazu i problemów przestrzennych.

Literatura podstawowa

1. Królikowski J. T., Rylke J., Społeczno-kulturowe podstawy gospodarowania przestrzenią, Wydawnictwo SGGW, Warszawa, 2010
2. Karwińska A., Gospodarka przestrzenne. Uwarunkowania społeczno-kulturowe, PWN, Warszawa, 2008
3. Yi-Fu Tuan, Przestrzeń i miejsce, PIW, Warszawa, 1987

Literatura uzupełniająca

1. Hall E. T., Ukryty wymiar, PIW, Warszawa, 1987
2. Czarnecki B., Siemiński W., Kształtowanie bezpiecznej przestrzeni publicznej, Difin, Warszawa, 2004
4. Jałowiecki B., Społeczne wytwarzanie przestrzeni, Książka i Wiedza, Warszawa, 1998



Kierunek studiów	Gospodarka przestrzenna					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, dziedzina nauk społecznych					
Dyscypliny naukowe	inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (55%), architektura i urbanistyka (30%), geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (15%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Planowanie przestrzenne I (regionalne)					
Kod	GP_1A_S_C15					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Projektowania Krajobrazu					
ECTS	6,0	ECTS (formy)	6,0			
Forma zaliczenia	egzamin	Język	polski			
Blok obieralny			Grupa obieralna			
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
projekty	P	5	30	4,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	5	30	2,0	0,50	egzamin
Nauczyciel odpowiedzialny	Sochacka-Sutkowska Eliza (Eliza.Sochacka-Sutkowska@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Nowak Paweł (pawel.nowak@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Wiedza z przedmiotu podstawy gospodarki przestrzennej.					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Zapoznanie studenta z wiedzą teoretyczną oraz praktyczną z zakresu planowania przestrzennego w skali regionalnej (gminy i województwa) i krajowej.					
C-2	Ukształtowanie umiejętności gromadzenia, selekcji i wykorzystania materiałów źródłowych, w tym faktograficznych, kartograficznych i ikonograficznych do wykonania anali przestrzennych i wytycznych planistycznych.					
C-3	Ukształtowanie świadomości roli i znaczenia planowania przestrzennego w skali regionalnej i krajowej.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-P-1	Analiza uwarunkowań historyczno-kulturowych, przestrzenno-krajobrazowych, społeczno-gospodarczych obszaru gminy.					10
T-P-2	Analiza dokumentów planistycznych gminy. Studium przypadków.					10
T-P-3	Wyteczne programowo-przestrzenne analizowanego obszaru. Kierunki rozwoju i ochrony obszaru.					10
T-W-1	Cechy i struktura przestrzeni. Modele i mechanizmy rozwoju przestrzennego. Elementy analizy przestrzennej.					4
T-W-2	Pojęcie planowania przestrzennego, cele i zadania. Koncepcja zrównoważonego rozwoju, ewolucja, cele i narzędzia. Zagadnienie ładu zintegrowanego.					2
T-W-3	Struktura terytorialno-administracyjna w Polsce. System planowania przestrzennego, struktura, funkcje i kompetencje. Dokumenty strategiczne, regulacyjne i operacyjne. Podstawowe akty prawne w planowaniu przestrzennym.					4
T-W-4	Zarys historii planowania przestrzennego w Polsce. Gmina jako podstawowa jednostka samorządu terytorialnego.					4
T-W-5	Struktura i metody badań krajobrazu. Pojęcie tożsamości krajobrazu. Prawne formy ochrony wartości kulturowych i przyrodniczych krajobrazu.					4
T-W-6	Podstawy gospodarowania gruntami w Polsce. Wpływ planowania przestrzennego na gospodarkę gruntami.					2
T-W-7	Polityka przestrzenna kraju - koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju.					2
T-W-8	Planowanie przestrzenne w skali województwa - cele, charakterystyka, dokumenty i procedury.					2
T-W-9	Planowanie przestrzenne w skali gminy - cele, charakterystyka, konstrukcja dokumentów i procedury. Zależności między dokumentami planistycznymi.					6
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-P-1	Uczestnictwo w zajęciach.					30
A-P-2	Praca studialno-projektowa poza zajęciami.					45
A-P-3	Opracowanie wytycznych i przygotowanie prezentacji.					45



Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-W-1	Uczestnictwo w wykładach	30
A-W-2	Studia literatury i dokumentów i aktów prawnych.	10
A-W-3	Przygotowanie do egzaminu	10
A-W-4	Przygotowanie referatu.	10

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	wykład informacyjny
M-2	wykład terenowy.
M-3	dyskusja dydaktyczna
M-4	ćwiczenia projektowe

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)		
S-1	F	ocena umiejętności rozumienia i oceny zjawisk i procesów zachodzących w planowaniu przestrzennym
S-2	P	ocena końcowa projektu
S-3	P	egzamin z zakresu treści wykładowych

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								
GP_1A_C21_W01 Student wskazuje i charakteryzuje poszczególne elementy procesu planistycznego realizowanego w skali krajowej i regionalnej, rozróżniając dokumenty planistyczne i tłumacząc cele, zadania, procedury i zależności.	GP_1A_W02 GP_1A_W03	P6S_WG P6S_WK	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	M-1 M-2 M-4	S-1 S-3

Umiejętności								
GP_1A_C21_U01 Student potrafi pozyskać informacje z różnych źródeł niezbędne do opracowania analiz przestrzennych oraz sformułowania wytycznych planistycznych w skali ponadlokalnej.	GP_1A_U11	P6S_UO		C-2	T-P-1 T-P-2	T-P-3	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1 S-2 S-3

Kompetencje społeczne								
GP_1A_C21_K01 Student ma świadomość roli i znaczenia planowania przestrzennego w skali regionalnej i krajowej, dostrzegając zależności zachodzące pomiędzy cechami przestrzeni, a stanem jej funkcjonowania.	GP_1A_K08	P6S_KK		C-3	T-P-1 T-P-2 T-W-1	T-W-2 T-W-3	M-3 M-4	S-1 S-2

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

Wiedza		
GP_1A_C21_W01	2,0	Student nie potrafi poprawnie wskazać poszczególnych elementów procesu planistycznego odnosząc je do odpowiedniej skali, nie rozróżnia dokumentów planistycznych, nie zna ich celów, zadań ani procedur uchwalania.
	3,0	Student potrafi wskazać niektóre elementy procesu planistycznego odnosząc je do odpowiedniej skali, nazywa dokumenty planistyczne, pobieżnie zna ich cele, zadania i procedury uchwalania.
	3,5	Student potrafi wskazać większość elementów procesu planistycznego odnosząc je do odpowiedniej skali i rozumiejąc niektóre zachodzące zależności, nazywa dokumenty planistyczne, ogólnie określa ich cele, zadania i procedury uchwalania.
	4,0	Student potrafi wskazać zdecydowaną większość elementów procesu planistycznego odnosząc je do odpowiedniej skali i rozumiejąc zachodzące zależności, nazywa dokumenty planistyczne, w pełni określa ich cele, zadania i procedury uchwalania.
	4,5	Student wskazuje i charakteryzuje wszystkie elementy procesu planistycznego odnosząc je do odpowiedniej skali i rozumiejąc zachodzące zależności, nazywa dokumenty planistyczne, w pełni określa ich cele, zadania i procedury uchwalania. Proponuje odpowiednie rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne dla danych przypadków.
	5,0	Student wskazuje i w pełni charakteryzuje wszystkie elementy procesu planistycznego odnosząc je do odpowiedniej skali i rozumiejąc zachodzące zależności, nazywa dokumenty planistyczne, w pełni określa ich cele, zadania i procedury uchwalania. Proponuje odpowiednie rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne dla danych przypadków cechujące się wysoką jakością walorem zrównoważenia.

Umiejętności		
GP_1A_C21_U01	2,0	Student nie potrafi pozyskać z różnych źródeł zbioru informacji pozwalających na poprawne wykonanie analiz przestrzennych.
	3,0	Student potrafi pozyskać z różnych źródeł podstawowy zbiór informacji pozwalający na wykonanie analiz przestrzennych, w tych są jednak drobne błędy, ma też problemy z określeniem poprawnych wytycznych planistycznych.
	3,5	Student potrafi pozyskać z różnych źródeł podstawowy zbiór informacji pozwalający na wykonanie analiz przestrzennych oraz potrafi na ich podstawie sformułować podstawowe wytyczne planistyczne.
	4,0	Student potrafi pozyskać z różnych źródeł bogaty zbiór informacji, w oparciu o które wykonuje w sposób bezbłędny analizy przestrzenne oraz poprawnie formułuje pełne wytyczne planistyczne.
	4,5	Student potrafi pozyskać z różnych źródeł bogaty zbiór informacji, w oparciu o które wykonuje w sposób staranny i wyczerpujący analizy przestrzenne oraz formułuje pełne wytyczne planistyczne, rozwiązania cechuje wysoka jakość merytoryczna.
	5,0	Student potrafi pozyskać z różnych źródeł bogaty zbiór informacji, w oparciu o które wykonuje w sposób staranny i wyczerpujący analizy przestrzenne oraz formułuje pełne wytyczne planistyczne, rozwiązania cechuje wysoka jakość merytoryczna i kreatywność.



Inne kompetencje społeczne

GP_1A_C21_K01	2,0	Studentowi brakuje podstawowej świadomości roli i znaczenia planowania przestrzennego w gospodarce przestrzennej oraz nie widzi zależności pomiędzy cechami przestrzeni, a stanem jej funkcjonowania.
	3,0	Student ma świadomość roli i znaczenia planowania przestrzennego w gospodarce przestrzennej, dostrzega niektóre zależności zachodzące pomiędzy cechami przestrzeni, a stanem jej funkcjonowania.
	3,5	Student ma świadomość roli i znaczenia planowania przestrzennego w gospodarce przestrzennej, dostrzega większość zależności zachodzących pomiędzy cechami przestrzeni, a stanem jej funkcjonowania w różnych skalach.
	4,0	Student ma świadomość roli i znaczenia planowania przestrzennego w gospodarce przestrzennej, dostrzega większość zależności zachodzących pomiędzy cechami przestrzeni, a stanem jej funkcjonowania w różnych skalach, wykazuje otwartość na szukanie rozwiązań problemów funkcjonalno-przestrzennych.
	4,5	Student ma świadomość roli i znaczenia planowania przestrzennego w gospodarce przestrzennej, dostrzega wszystkie zależności zachodzące pomiędzy cechami przestrzeni, a stanem jej funkcjonowania w różnych skalach, wykazuje otwartość i kreatywność w szukaniu rozwiązań problemów funkcjonalno-przestrzennych.
	5,0	Student ma świadomość roli i znaczenia planowania przestrzennego w gospodarce przestrzennej, dostrzega wszystkie zależności zachodzące pomiędzy cechami przestrzeni, a stanem jej funkcjonowania w różnych skalach, wykazuje pełną otwartość i kreatywność w szukaniu rozwiązań problemów funkcjonalno-przestrzennych.

Literatura podstawowa

1. Richling A. Solon J, Ekologia krajobrazu, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2011, 5
2. Anna Harańczyk, Samorząd terytorialny. Organizacja i Gospodarka. Podręcznik akademicki., Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Kraków, 2010
3. Tadeusz Markowski, Dylematy terytorialnego wymiaru w krajowych i regionalnych dokumentach strategicznych, w: Studia KPZK PAN, Komitet Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN,, Warszawa, 2011
4. Niewiadomski Z., Planowanie przestrzenne. Zarys systemu, Warszawa, 2004

Literatura uzupełniająca

1. Wysocka E., Plany zagospodarowania przestrzennego województw. Poradnik metodyczny., IGPIK, Warszawa, 2000
2. Markowski T., Marszał T., Metropolie , obszary metropolitarne: problemy i pojęcia podstawowe, KPZK PAN, Warszawa, 2006
3. ESDP. European Spatial Development Perspective Committee on Spatial Development., European Commission, Potsdam, 1999

Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa



Kierunek studiów	Gospodarka przestrzenna					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, dziedzina nauk społecznych					
Dyscypliny naukowe	inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (55%), architektura i urbanistyka (30%), geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (15%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Planowanie infrastruktury technicznej III (energetyka, telekomunikacja)					
Kod	GP_1A_S_C16					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Elektroenergetyki i Napędów Elektrycznych					
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	5	15	1,0	0,40	zaliczenie
wykłady	W	5	30	2,0	0,60	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Zeńczak Michał (Michal.Zenczak@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						
Wymagania wstępne						
W-1	Znajomość matematyki i fizyki.					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Zrozumienie zasad funkcjonowanie systemów energetycznych i telekomunikacyjnych oraz zasad ich lokalizacji					
C-2	Nabycie umiejętności stosowania podstawowych zasad kształtowania infrastruktury technicznej i lokalizacji systemów energetycznych oraz telekomunikacyjnych na obszarach zurbanizowanych i niezurbanizowanych					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-A-1	Dobór jednostek wytwórczych					2
T-A-2	Elementy sytemów przesyłowych i rozdzielczych - parametry i dobór					3
T-A-3	Podstawowe obliczenia elektroenergetyczne					4
T-A-4	Podstawowe obliczenia ekonomiczne w elektroenergetyce					2
T-A-5	Zaplanowanie infrastruktury dla elementów składowych systemu elektroenergetycznego i telekomunikacyjnego					4
T-W-1	System energetyczny i jego elementy składowe					2
T-W-2	Budowa, typy, lokalizacja elektrowni					4
T-W-3	Stacje elektroenergetyczne - rodzaje, budowa i zasady lokalizacji.					4
T-W-4	Linie kablowe i napowietrzne - serie i typy słupów oraz lokalizacja.					2
T-W-5	Podstawowe obliczenia techniczne z elektroenergetyki					6
T-W-6	Podstawowe obliczenia ekonomiczne w elektroenergetyce					2
T-W-7	Budowa i skład systemów telekomunikacyjnych przewodowych i bezprzewodowych.					2
T-W-8	Zasady lokalizacji w terenie obiektów telekomunikacyjnych					2
T-W-9	Oddziaływanie obiektów energetycznych i telekomunikacyjnych na środowisko					6
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-A-1	uczestnictwo w zajęciach					15
A-A-2	Obliczenia przeprowadzone w domu					8
A-A-3	Przygotowanie do zaliczenia					7
A-W-1	uczestnictwo w wykładach					30
A-W-2	Uzupełnianie wiedzy z literatury					15
A-W-3	Przygotowanie do zaliczenia					15



Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne

M-1 Wykład informacyjny

M-2 Ćwiczenia przedmiotowe

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1 F Ocena wystawiana na zakończenie wykładów na podstawie pracy pisemnej i rozmowy ze studentem

S-2 F Ocena wystawiana na podstawie pisemnych prac po zakończeniu danej tematyki ćwiczeń

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

GP_1A_C16_W01 Ma wiedzę wystarczającą do zrozumienia zasad funkcjonowania i lokalizacji obiektów energetycznych i telekomunikacyjnych	GP_1A_W18 GP_1A_W19	P6S_WG P6S_WK	P6S_WG	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

GP_1A_C16_U01 Umie zaprojektować lokalizację przestrzenną obiektu energetycznego i telekomunikacyjnego	GP_1A_U08	P6S_UW	P6S_UW	C-2	T-A-1 T-A-2 T-A-3	T-A-4 T-A-5	M-2	S-2
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--------	--------	-----	-------------------------	----------------	-----	-----

Kompetencje społeczne

GP_1A_C16_K01 Rozumie zasady oddziaływania obiektów energetycznych i telekomunikacyjnych na środowisko naturalne	GP_1A_K04	P6S_KK		C-1	T-W-1 T-W-8	T-W-9	M-1	S-1
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--------	--	-----	----------------	-------	-----	-----

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

Wiedza

GP_1A_C16_W01	2,0	Nie zna zasad funkcjonowania i lokalizacji obiektów energetycznych i telekomunikacyjnych.
	3,0	Zna podstawowe zasady funkcjonowania i lokalizacji obiektów energetycznych i telekomunikacyjnych
	3,5	Zna zasady funkcjonowania i lokalizacji obiektów energetycznych i telekomunikacyjnych. Orientuje się w podstawowych procesach ekologicznych.
	4,0	Zna elementy składowe systemów energetycznych i telekomunikacyjnych. Zna zasady funkcjonowania tych systemów. Zna zasady lokalizacji obiektów energetycznych i telekomunikacyjnych. Ma podstawową wiedzę na temat oddziaływania obiektów energetycznych i telekomunikacyjnych na środowisko.
	4,5	Zna elementy składowe systemów energetycznych i telekomunikacyjnych. Zna zasady funkcjonowania tych systemów. Zna zasady lokalizacji obiektów energetycznych i telekomunikacyjnych. Zna mechanizmy oddziaływania obiektów energetycznych i telekomunikacyjnych na środowisko.
	5,0	Zna elementy składowe systemów energetycznych i telekomunikacyjnych. Zna zasady funkcjonowania tych systemów. Zna zasady lokalizacji obiektów energetycznych i telekomunikacyjnych. Zna zasady przeprowadzania podstawowych obliczeń technicznych i ekonomicznych w systemach energetycznych. Zna mechanizmy oddziaływania obiektów energetycznych i telekomunikacyjnych na środowisko.

Umiejętności

GP_1A_C16_U01	2,0	Nie potrafi zaprojektować lokalizacji przestrzennej obiektu energetycznego i telekomunikacyjnego.
	3,0	Potrafi zaprojektować lokalizację przestrzenną obiektu energetycznego i telekomunikacyjnego.
	3,5	Potrafi zaprojektować skład systemów energetycznych i telekomunikacyjnych. Potrafi zaprojektować lokalizację przestrzenną obiektu energetycznego i telekomunikacyjnego.
	4,0	Potrafi zaprojektować skład systemów energetycznych i telekomunikacyjnych. Potrafi przeprowadzić stosowne obliczenia techniczne. Potrafi zaprojektować lokalizację przestrzenną obiektu energetycznego i telekomunikacyjnego.
	4,5	Potrafi zaprojektować skład systemów energetycznych i telekomunikacyjnych. Potrafi przeprowadzić stosowne obliczenia techniczne i ekonomiczne. Potrafi zaprojektować lokalizację przestrzenną obiektu energetycznego i telekomunikacyjnego.
	5,0	Potrafi zaprojektować skład systemów energetycznych i telekomunikacyjnych. Potrafi przeprowadzić stosowne obliczenia techniczne i ekonomiczne. Potrafi zaprojektować lokalizację przestrzenną obiektu energetycznego i telekomunikacyjnego. Potrafi ocenić poziom oddziaływania tych systemów na środowisko.

Inne kompetencje społeczne

GP_1A_C16_K01	2,0	Nie rozumie zasad oddziaływania obiektów energetycznych i telekomunikacyjnych na środowisko naturalne.
	3,0	Rozumie zasady oddziaływania obiektów energetycznych i telekomunikacyjnych na środowisko naturalne.
	3,5	Rozumie zasady oddziaływania obiektów energetycznych i telekomunikacyjnych na środowisko naturalne. Orientuje się w przepisach dotyczących ochrony środowiska.
	4,0	Rozumie zasady oddziaływania obiektów energetycznych i telekomunikacyjnych na środowisko naturalne. Zna podstawowe przepisy dotyczące oddziaływania obiektów energetycznych i telekomunikacyjnych na środowisko.
	4,5	Rozumie zasady oddziaływania obiektów energetycznych i telekomunikacyjnych na środowisko naturalne. Zna podstawowe przepisy dotyczące oddziaływania obiektów energetycznych i telekomunikacyjnych na środowisko. Potrafi ocenić poziom oddziaływania danego obiektu na środowisko naturalne i środowisko pracy.
	5,0	Rozumie zasady oddziaływania obiektów energetycznych i telekomunikacyjnych na środowisko naturalne. Zna podstawowe przepisy dotyczące oddziaływania obiektów energetycznych i telekomunikacyjnych na środowisko. Zna wartości dopuszczalne poziomów promieniowania w środowisku naturalnym i środowisku pracy. Potrafi ocenić poziom oddziaływania danego obiektu na środowisko naturalne i środowisko pracy.

Literatura podstawowa

1. Praca zbiorowa, Elektroenergetyczne układy przesyłowe, WN-T, Warszawa, 1997, I

Literatura podstawowa

2. Klepacka B., Kicman A., Infrastruktura techniczna w planowaniu przestrzennym, Wydawnictwo Politechniki Białostockiej, Białystok, 1991, I
3. Marzęcki J., Elektroenergetyczne sieci miejskie, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa, 2004, I

Literatura uzupełniająca

1. Lewandowski W.M., Proekologiczne odnawialne źródła energii, WN-T, Warszawa, 2006, I
2. Pawlik M., Strzelczyk F., Elektrownie, WN-T, Warszawa, 2009, V
3. Paska J., Ekonomika w elektroenergetyce, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa, 2007, I
4. Dołęga W., Stacje Elektroenergetyczne, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław, 2007, I



Kierunek studiów	Gospodarka przestrzenna					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, dziedzina nauk społecznych					
Dyscypliny naukowe	inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (55%), architektura i urbanistyka (30%), geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (15%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Geograficzne systemy informacji przestrzennej I					
Kod	GP_1A_S_C17					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Ekologii, Ochrony i Kształtowania Środowiska					
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	5	15	1,0	0,30	zaliczenie
wykłady	W	5	30	2,0	0,70	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Pieńkowski Paweł (Pawel.Pienkowski@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						
Wymagania wstępne						
W-1	Podstawowe umiejętności w zakresie obsługi komputera, edytorów tekstu i arkuszy kalkulacyjnych. Podstawowe wiadomości z zakresu zoologii i kształtowania środowiska.					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Zapoznanie z funkcjonowaniem programów GIS (wektorowych i rastrowych) oraz poznanie źródeł danych wykorzystywanych w projektach GIS. Zapoznanie się z wykorzystaniem programów do analiz środowiska i gospodarki przestrzennej.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-L-1	Podstawowe moduły programu Idrisi i wykorzystanie palet barwnych. Konwersja plików i rasteryzacja danych.					4
T-L-2	Reklasyfikacja danych rastrowych i operacje logiczne na warstwach. Analiza Numerycznego Modelu Terenu na przykładzie modelu Wzgórz Bukowych.					4
T-L-3	Zastosowanie metod analizy danych przestrzennych do wyznaczenia wybranych elementów środowiska zlewni Tywy.					2
T-L-4	Zastosowanie modułu CROSSTAB do analizy zmian pokrycia terenu na przykładzie lesistości Pobrzeża Szczecińskiego (ćwiczenie podwójne). Analiza zmian sposobu użytkowania terenu na obszarze Pojezierza Myśliborskiego z wykorzystaniem wskaźników diagnostycznych.					5
T-W-1	Teoretyczne podstawy Geograficznych Systemów Informacyjnych.					4
T-W-2	Typologia i dziedziny zastosowań GIS.					2
T-W-3	Źródła danych GIS.					2
T-W-4	Odwzorowania kartograficzne: użycie i transformacja.					2
T-W-5	Realizacja podstawowych funkcji GIS: wizualizacja i wprowadzanie danych.					2
T-W-6	Analiza geograficzna, zarządzanie i transformacja danych.					2
T-W-7	Operacje logiczne na warstwach rastrowych i wektorowych.					2
T-W-8	Numeryczny model terenu - TIN i DEM, tworzenie i wykorzystanie modelu terenu w projektach GIS.					2
T-W-9	Bazy danych w GIS i wiązanie danych przestrzennych z danymi opisowymi.					2
T-W-10	Przegląd pakietów oprogramowania GIS. Zapoznanie się z możliwościami i zasadami pracy na programach wektorowych na przykładzie pakietów MapInfo i Quantum GIS, ArcView.					2
T-W-11	Podstawowe zagadnienia teledetekcji.					4
T-W-12	Interpretacja zdjęć lotniczych w badaniach szaty roślinnej i krajobrazu.					2
T-W-13	Wykorzystanie zdjęć satelitarnych w gospodarce przestrzennej i zoologii.					2
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-L-1	Uczestnictwo w zajęciach.					15
A-L-2	Przygotowanie projektu na podstawie stworzonych map numerycznych.					5



Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-L-3	Przygotowanie do zajęć laboratoryjnych na podstawie skryptu.	10
A-W-1	Uczestnictwo w zajęciach	30
A-W-2	Czytanie literatury	10
A-W-3	Przygotowanie do zaliczenia	20

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	wykład informacyjny
M-2	objaśnienie
M-3	ćwiczenia laboratoryjne i metoda projektów

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)		
S-1	F	zaliczenia zadań wykonywanych w trakcie ćwiczenia
S-2	F	ocena wykonania projektu
S-3	P	zaliczenie pisemne
S-4	P	zaliczenie praktyczne ćwiczeń

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								
GP_1A_C17_W01 Ma podstawową wiedzę dotyczącą zastosowania programów GIS. Zna sposoby tworzenia Numerycznego Modelu Terenu w programach rastrowych i wektorowych oraz źródła danych do jego konstrukcji. Potrafi planować proste działania przy tworzeniu projektów z użyciem narzędzi GIS.	GP_1A_W02 GP_1A_W13 GP_1A_W18	P6S_WG P6S_WK	P6S_WG	C-1	T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4	T-W-5 T-W-6 T-W-11	M-1	S-3 S-4

Umiejętności								
GP_1A_C17_U01 Student umie praktycznie wykorzystać wybrane moduły prezentowanych programów GIS, pozyskać informacje właściwe do wykonania zadania planistycznego z różnych źródeł, posiada umiejętność wykorzystania analogowych źródeł danych do tworzenia map numerycznych.	GP_1A_U11	P6S_UO		C-1	T-W-3 T-W-5 T-W-6 T-W-7	T-W-8 T-W-10 T-W-12 T-W-13	M-2 M-3	S-1 S-2 S-3 S-4

Kompetencje społeczne								
GP_1A_C17_K01 Uzyskana wiedza z zakresu GIS, a także znajomość oprogramowania, które wykazuje tendencję do stałego progresu i specjalizacji, uzmysławia konieczność stałego doskonalenia i aktualizowania wiedzy. Student ma świadomość potrzeby doskonalenia i samodoskonalenia w zakresie wykonywanego zawodu.	GP_1A_K01	P6S_KO		C-1	T-W-9 T-W-10	T-W-12 T-W-13	M-2 M-3	S-2 S-4

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
Wiedza		
GP_1A_C17_W01	2,0	Nie zna podstaw teoretycznych i praktycznych wykorzystania systemów GIS w gospodarce przestrzennej; nie posiada wiedzy, umożliwiającej wykonywanie podstawowych czynności z użyciem prezentowanego na ćwiczeniach oprogramowania.
	3,0	Potrafi wykonać podstawowe czynności z użyciem prezentowanego na ćwiczeniach oprogramowania; zna dostatecznie podstawy teoretyczne GIS.
	3,5	Potrafi wykonać typowe analizy i operacje za pomocą oprogramowania GIS; zna podstawy teoretyczne GIS.
	4,0	Potrafi wykonać większość prezentowanych na ćwiczeniach czynności z użyciem oprogramowania GIS, a także wykonywać bardziej skomplikowane analizy przestrzenne; zna dobrze teoretyczne zagadnienia GIS.
	4,5	Potrafi wykorzystywać wszystkie przedstawione w programie moduły GIS; umie zaplanować toki postępowania przy analizie wybranych problemów ochrony środowiska, zna i dobrze rozumie teoretyczne zagadnienia GIS.
	5,0	Potrafi wykonać wszystkie przedstawione na ćwiczeniach operacje GIS; Umie samodzielnie zaplanować toki postępowania przy analizie wybranych problemów gospodarki przestrzennej, a także wizualizować i komentować uzyskane wyniki; potrafi samodzielnie dobierać narzędzia potrzebne rozwiązywania zadań; bardzo dobrze zna i rozumie teoretyczne zagadnienia GIS.
Umiejętności		



Umiejętności

GP_1A_C17_U01	2,0	Nie potrafi wykorzystywać podstawowych modułów prezentowanych na ćwiczeniach programów; nie zna podstaw teoretycznych i praktycznych wykorzystania systemów GIS w gospodarce przestrzennej.
	3,0	Potrafi wykonać podstawowe czynności z użyciem prezentowanego na ćwiczeniach oprogramowania, nie posiada jednak umiejętności efektywnej analizy uzyskanych wyników; zna dostatecznie podstawy teoretyczne GIS, jednak nie potrafi dobierać poznanych metod i źródeł do tworzenia projektów z zakresu gospodarki przestrzennej.
	3,5	Potrafi wykonać większość czynności z użyciem prezentowanego na ćwiczeniach oprogramowania, ma jednak trudności w efektywnej analizie uzyskanych wyników; zna dostatecznie podstawy teoretyczne GIS, jednak nie umie optymalnie wykorzystać poznanych metod i źródeł do tworzenia projektów z zakresu gospodarki przestrzennej.
	4,0	Potrafi wykonać wszystkie czynności z użyciem prezentowanego na ćwiczeniach oprogramowania, ma jednak trudności w efektywnej analizie uzyskanych wyników; zna dobrze podstawy teoretyczne GIS, potrafi optymalnie wykorzystać poznane metody i źródła do tworzenia projektów z zakresu gospodarki przestrzennej.
	4,5	Potrafi wykonać wszystkie czynności z użyciem prezentowanego na ćwiczeniach oprogramowania i efektywnie analizować uzyskane wyniki; zna dobrze podstawy teoretyczne GIS, potrafi optymalnie wykorzystać poznane metody i źródła do tworzenia projektów z zakresu gospodarki przestrzennej.
	5,0	Potrafi wykonać wszystkie czynności z użyciem prezentowanego na ćwiczeniach oprogramowania; zna bardzo dobrze zna podstawy teoretyczne GIS i teledetekcji, potrafi optymalnie wykorzystać poznane metody i źródła do tworzenia projektów z zakresu gospodarki przestrzennej. Potrafi kreatywnie wykorzystywać prezentowane narzędzia; posiada umiejętność interpretacji uzyskanych wyników, a także postrzega relacje pomiędzy analizowanymi elementami a całym środowiskiem.

Inne kompetencje społeczne

GP_1A_C17_K01	2,0	Nieznajomość podstaw GIS i prezentowanego na ćwiczeniach oprogramowania, skutkuje brakiem kompetencji w zakresie tworzenia projektów GIS.
	3,0	Podstawowa wiedza z zakresu GIS umożliwia wykonywanie najprostszych czynności przy tworzeniu projektów.
	3,5	Podstawowa wiedza z zakresu GIS umożliwia wykonywanie podstawowych czynności przy tworzeniu projektów.
	4,0	Dobra wiedza z zakresu GIS umożliwia wykonywanie większości czynności przy tworzeniu projektów; student potrafi zorganizować pracę indywidualną, zdaje sobie sprawę z istnienia zasad ochrony własności intelektualnej GIS.
	4,5	Potrafi kreatywnie wykorzystywać prezentowane w toku zajęć narzędzia; dobra wiedza z zakresu GIS umożliwia wykonywanie większości czynności przy tworzeniu projektów; student potrafi zorganizować pracę indywidualną, zdaje sobie sprawę z istnienia zasad ochrony własności intelektualnej GIS; potrafi kreatywnie wykorzystywać prezentowane w toku zajęć narzędzia.
	5,0	Potrafi kreatywnie wykorzystywać prezentowane w toku zajęć narzędzia; dobra wiedza z zakresu GIS umożliwia wykonywanie wszystkich przewidzianych programem czynności przy tworzeniu projektów; student bardzo dobrze potrafi zorganizować pracę indywidualną, zdaje sobie sprawę z istnienia zasad ochrony własności intelektualnej GIS.

Literatura podstawowa

1. Langley P.A., Godchild M.F., Maguire D.I., Rhind D.W., GIS teoria i praktyka, PWN, Warszawa, 2006
2. Urbański J., GIS w badaniach przyrodniczych, Wyd. Uniw. Gdańskiego, Gdańsk, 2009

Literatura uzupełniająca

1. Magnuszewski A., GIS w geografii fizycznej, PWN, Warszawa, 1999
2. Bródka S. (red), Praktyczne aspekty ocen środowiska przyrodniczego, Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań, 2010



Kierunek studiów	Gospodarka przestrzenna					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, dziedzina nauk społecznych					
Dyscypliny naukowe	inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (55%), architektura i urbanistyka (30%), geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (15%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Ochrona dziedzictwa kulturowego					
Kod	GP_1A_S_C18					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Projektowania Krajobrazu					
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	5	10	1,0	0,30	zaliczenie
wykłady	W	5	20	1,0	0,70	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Rzeszotarska-Pałka Magdalena (Magdalena.Rzeszotarska-Palka@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Czałczyńska-Podolska Magdalena (Magdalena.Czalczyńska-Podolska@zut.edu.pl), Kościńska Marta (Marta.Koscińska@zut.edu.pl), Miśkiewicz-Żebrowska Ewa (Ewa.Miskiewicz-Zebrowska@zut.edu.pl), Nowak Paweł (pawel.nowak@zut.edu.pl), Pilarczyk Aleksandra (Aleksandra.Pilarczyk@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Wiedza z przedmiotu Historia urbanistyki i Społeczno - kulturowe uwarunkowania gospodarki przestrzennej					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Zapoznanie studenta z wiedzą teoretyczną oraz praktyczną z zakresu ochrony dziedzictwa kulturowego, a także podstaw konserwacji i rewitalizacji obiektów i krajobrazu zabytkowego					
C-2	Ukształtowanie umiejętności gromadzenia i selekcji materiałów archiwalnych i współczesnych, w tym źródeł kartograficznych, ikonograficznych i opisowych, niezbędnych do oceny wartości kulturowej obiektu i opracowania wytycznych konserwatorskich					
C-3	Ukształtowanie świadomości ciągłości kulturowej przestrzeni i potrzeby zachowania obiektów zabytkowych dla obecnych i przyszłych pokoleń					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-P-1	Opracowanie skróconej karty ochrony zabytku dla wybranego obiektu z terenu Pomorza Zachodniego. Wykonanie inwentaryzacji fotograficznej i waloryzacji obiektu.					5
T-P-2	Opracowanie wytycznych konserwatorskich dla wybranego obiektu zabytkowego z terenu Pomorza Zachodniego					4
T-P-3	Prezentacja i omówienie wykonanych prac studialnych					1
T-W-1	definicje terminów i pojęć w historii ochrony dziedzictwa kulturowego					2
T-W-2	Podstawowe akty prawne dotyczące ochrony dziedzictwa kulturowego					1
T-W-3	Formy ochrony zabytków					1
T-W-4	Strefy ochrony konserwatorskiej zabytkowych obszarów i obiektów					1
T-W-5	Strefy ochrony stanowisk archeologicznych					1
T-W-6	Międzynarodowe organizacje oraz dokumenty i uchwały na rzecz ochrony i konserwacji zabytków, UNESCO					1
T-W-7	Działania konserwatorskie w obiektach kubaturowych oraz parkach zabytkowych					1
T-W-8	Główne rodzaje prac konserwatorskich					1
T-W-9	Początki ochrony zabytków w Europie					1
T-W-10	Ochrona tradycji na ziemiach polskich w XVIII - XIX w.					1
T-W-11	Początki nowoczesnej teorii ochrony zabytków					1
T-W-12	Regionalne i narodowe kierunki ochrony środowiska kulturowego - problemy odbudowy i przekształceń ośrodków historycznych po II Wojnie Światowej					1
T-W-13	Kształtowanie współczesnej doktryny konserwatorskiej					1



Treści programowe z podziałem na formy zajęć		Liczba godzin
T-W-14	Adaptacja zabytków do współczesnych potrzeb	1
T-W-15	Nowe zadania w ochronie zabytków: rezerwat i park kulturowy; translokacje zabytków; "unowocześnianie" zabytków	2
T-W-16	Podsumowanie; prezentacje prac studenckich	3

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-P-1	uczestnictwo w zajęciach	10
A-P-2	Zgromadzenie materiałów kartograficznych i ikonograficznych, źródeł opisowych oraz wykonanie dokumentacji fotograficznej wybranego obiektu zabytkowego	10
A-P-3	Praca własna studenta	5
A-P-4	studiowanie wskazanej literatury	5
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach	20
A-W-2	przygotowanie i wygłoszenie prezentacji multimedialnej dotyczącej wybranego obiektu objętego ochroną konserwatorską	10

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	wykład informacyjny
M-2	wykład problemowy
M-3	projekty
M-4	Przygotowanie prezentacji i dyskusja

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)		
S-1	P	Ocena prezentacji multimedialnej dotyczącej wybranego obiektu zabytkowego
S-2	F	Ocena wykonanej skróconej karty ochrony zabytku
S-3	P	test sprawdzający wiadomości z 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							
GP_1A_C18_W01 Zna podstawowe formy i zasady ochrony dziedzictwa kulturowego oraz metody stosowane w procesie tej ochrony. Zna zasady i sposoby zapobiegania degradacji krajobrazu kulturowego.	GP_1A_W10	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 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 M-3	S-1 S-2

Umiejętności							
GP_1A_C18_U01 Potrafi ocenić wartość kulturową krajobrazu, a w szczególności obiektów zabytkowych. Potrafi pozyskiwać informacje niezbędne do dokonania tej oceny oraz opracowania wytycznych konserwatorskich.	GP_1A_U15	P6S_UW		C-1 C-2	T-P-1 T-W-9 T-W-11 T-W-13	M-3 M-4	S-2

Kompetencje społeczne							
GP_1A_C18_K01 Ma świadomość ciągłości kulturowej przestrzeni i potrzeby zachowania obiektów zabytkowych dla obecnych i przyszłych pokoleń	GP_1A_K09	P6S_KO		C-3	T-W-2 T-W-6 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 M-3	S-1 S-2

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

Wiedza		
GP_1A_C18_W01	2,0	Student nie posiada wiedzy z zakresu ochrony dziedzictwa kulturowego
	3,0	Student zna podstawowe formy i zasady ochrony dziedzictwa kulturowego oraz metody stosowane w procesie tej ochrony. Wymienia zasady zapobiegania degradacji krajobrazu kulturowego
	3,5	Student opanował wiedzę z zakresu ochrony dziedzictwa kulturowego. Zna podstawowe formy, zasady i metody ochrony dziedzictwa kulturowego. Proponuje zasady i sposoby zapobiegania degradacji krajobrazu kulturowego
	4,0	Student dobrze opanował wiedzę z zakresu ochrony dziedzictwa kulturowego. Zna formy, zasady i metody ochrony dziedzictwa kulturowego. Proponuje i charakteryzuje zasady i sposoby zapobiegania degradacji krajobrazu kulturowego
	4,5	Student dobrze opanował wiedzę z zakresu ochrony dziedzictwa kulturowego. Zna wszystkie formy, zasady i metody ochrony dziedzictwa kulturowego. Proponuje i charakteryzuje zasady i sposoby zapobiegania degradacji krajobrazu kulturowego
	5,0	Student bardzo dobrze opanował wiedzę z zakresu ochrony dziedzictwa kulturowego. Zna wszystkie formy, zasady i metody ochrony dziedzictwa kulturowego. Proponuje i wyczerpująco charakteryzuje zasady i sposoby zapobiegania degradacji krajobrazu kulturowego



Umiejętności

GP_1A_C18_U01	2,0	Student nie potrafi ocenić wartości kulturowej krajobrazu, ani pozyskiwać informacji do dokonania tej oceny
	3,0	Student potrafi w stopniu dostatecznym ocenić wartość kulturową krajobrazu. Potrafi pozyskiwać podstawowe informacje do dokonania tej oceny ze wskazanych źródeł.
	3,5	Student potrafi w stopniu dostatecznym ocenić wartość kulturową krajobrazu, a także wybranych obiektów zabytkowych. Potrafi pozyskiwać podstawowe informacje do dokonania tej oceny (ze wskazanych źródeł) oraz opracowania skróconych wytycznych konserwatorskich.
	4,0	Student potrafi ocenić wartość kulturową krajobrazu, a także obiektów zabytkowych. Potrafi pozyskiwać informacje niezbędne do dokonania tej oceny oraz opracowania wytycznych konserwatorskich.
	4,5	Student potrafi ocenić wartość kulturową krajobrazu, a także obiektów zabytkowych. Potrafi pozyskiwać z różnych źródeł szczegółowe informacje niezbędne do dokonania tej oceny oraz opracowania wytycznych konserwatorskich.
	5,0	Student potrafi bardzo dobrze ocenić wartość kulturową krajobrazu, a także różnorodnych obiektów zabytkowych. Potrafi samodzielnie pozyskiwać z różnych źródeł wszystkie informacje niezbędne do dokonania tej oceny oraz opracowania pełnych wytycznych konserwatorskich.

Inne kompetencje społeczne

GP_1A_C18_K01	2,0	Student nie nabył świadomości ciągłości kulturowej przestrzeni, a także potrzeby zachowania obiektów zabytkowych dla obecnych i przyszłych pokoleń
	3,0	Student ma świadomość ciągłości kulturowej przestrzeni
	3,5	Student ma świadomość ciągłości kulturowej przestrzeni, dostrzega również potrzebę zachowania obiektów zabytkowych dla obecnych i przyszłych pokoleń
	4,0	Student ma świadomość ciągłości kulturowej przestrzeni i potrzeby zachowania tożsamości miejsca. Jest otwarty na propozycje podjęcia działań na rzecz zachowania obiektów zabytkowych dla obecnych i przyszłych pokoleń
	4,5	Student ma pełną świadomość ciągłości kulturowej przestrzeni i potrzeby zachowania tożsamości miejsca. Jest otwarty na propozycje podjęcia działań na rzecz zachowania obiektów zabytkowych dla obecnych i przyszłych pokoleń, jest zainteresowany tematyką przedmiotu
	5,0	Student ma pełną świadomość ciągłości kulturowej przestrzeni i potrzeby zachowania tożsamości miejsca. Samodzielnie podejmuje aktywne próby działań na rzecz zachowania obiektów zabytkowych dla obecnych i przyszłych pokoleń, jest żywo zainteresowany tematyką przedmiotu, wykazuje dużą kreatywność

Literatura podstawowa

1. Małachowicz E., Konserwacja i rewaloryzacja architektury w środowisku kulturowym, Wrocław, 2007
2. Małachowicz E., Ochrona środowiska kulturowego t.1, Wrocław, 1982
3. Kadłuczka A., Problemy integracji architektury współczesnej z historycznym środowiskiem klturowym, Kraków, 1982

Literatura uzupełniająca

1. Kadłuczka A., Konserwacja zabytków i architektoniczne projektowanie konserwatorskie, Kraków, 1999
2. www.unesco.org
3. www.unesco.pl



Kierunek studiów	Gospodarka przestrzenna						
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy				
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier						
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, dziedzina nauk społecznych						
Dyscypliny naukowe	inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (55%), architektura i urbanistyka (30%), geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (15%)						
Profil	ogólnoakademicki						
Moduł							
Przedmiot	Samorząd terytorialny						
Kod	GP_1A_S_C19						
Specjalność							
Jednostka prowadząca	Katedra Ekologii, Ochrony i Kształtowania Środowiska						
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0				
Forma zaliczenia	egzamin	Język	polski				
Blok obieralny	Grupa obieralna						
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie	
wykłady	W	5	30	2,0	1,00	egzamin	
Nauczyciel odpowiedzialny	Kiepas-Kokot Anna (Anna.Kiepas-Kokot@zut.edu.pl)						
Inni nauczyciele	Nowak Maciej (Maciej.Nowak@zut.edu.pl)						
Wymagania wstępne							
W-1	znajomość podstawowych informacji z zakresu samorządu terytorialnego						
Cele modułu/przedmiotu							
C-1	poznanie i zrozumienie podstawowych wiadomości z zakresu samorządu terytorialnego						
C-2	poznanie i zrozumienie pojęć z zakresu samorządu terytorialnego						
C-3	opanowanie umiejętności oceny dokumentów samorządowych przybliżenie sposobów korzystania z nich						
C-4	zrozumienie przez studentów podstawowych zasad samorządowych						
Treści programowe z podziałem na formy zajęć					Liczba godzin		
T-W-1	Ustrój państwowy i samorządowy Polski				4		
T-W-2	Struktura władzy terenowej				4		
T-W-3	Funkcje organów administracji publicznej				4		
T-W-4	Zadania własne gminy				7		
T-W-5	Zadania powiatów				3		
T-W-6	Zadania województw				5		
T-W-7	Gospodarka komunalna i finansowa				3		
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności					Liczba godzin		
A-W-1	udział w zajęciach				30		
A-W-2	udział w konsultacjach związanych z analizą dokumentów z zakresu polityki przestrzennej				8		
A-W-3	przygotowanie i czytanie wskazanej literatury				10		
A-W-4	przygotowanie do egzaminu				10		
A-W-5	zdawanie egzaminu				2		
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne							
M-1	wykład z prezentacją multimedialną						
M-2	dyskusja						
M-3	analiza studiów przypadków						
M-4	prezentacje studentów						
Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)							
S-1	F	ocena współdziałania w pracy i grupie podczas tworzenia studiów przypadków					
S-2	F	ocena umiejętności rozumienia i oceny zjawisk samorządu terytorialnego					



Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-3	F	ocena umiejętności i rozumienia zjawisk z zakresu samorządu terytorialnego
S-4	F	ocena zaliczeniowa (zaliczenie pisemne obejmujące pytania testowe, zadania do rozwiązania oraz pytania)

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								
GP_1A_C19_W01 zna podstawowe uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego	GP_1A_W02	P6S_WG P6S_WK		C-1 C-2 C-3 C-4	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	S-1 S-2 S-3 S-4
GP_1A_C19_W02 zna instrumenty polityki przestrzennej	GP_1A_W03	P6S_WG	P6S_WK	C-1 C-2 C-3 C-4	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	S-1 S-2 S-3 S-4

Umiejętności								
GP_1A_C19_U01 potrafi zweryfikować i ocenić działalność poszczególnych instrumentów polityki przestrzennej	GP_1A_U04	P6S_UW		C-1 C-2 C-3 C-4	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	S-1 S-2 S-3 S-4

Kompetencje społeczne								
GP_1A_C19_K01 potrafi w sposób szeroki zweryfikować skuteczność poszczególnych instrumentów polityki przestrzennej	GP_1A_K11	P6S_KR		C-1 C-2 C-3 C-4	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	S-1 S-2 S-3 S-4

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

Wiedza		
GP_1A_C19_W01	2,0	Nie zna podstawowych uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego
	3,0	Zna podstawowe uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego
	3,5	Zna uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego w stopniu więcej niż dostatecznym
	4,0	Zna uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego w stopniu dobrym
	4,5	Zna uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego w stopniu więcej niż dobrym
	5,0	Zna uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego w stopniu bardzo dobrym
GP_1A_C19_W02	2,0	Nie zna instrumentów polityki przestrzennej
	3,0	Zna instrumenty polityki przestrzennej w stopniu dostatecznym
	3,5	Zna instrumenty polityki przestrzennej w stopniu więcej niż dostatecznym
	4,0	Zna instrumenty polityki przestrzennej w stopniu dobrym
	4,5	Zna instrumenty polityki przestrzennej w stopniu więcej niż dobrym
	5,0	Zna instrumenty polityki przestrzennej w stopniu bardzo dobrym

Umiejętności		
GP_1A_C19_U01	2,0	W najmniejszym stopniu nie potrafi zweryfikować i ocenić działalności poszczególnych instrumentów polityki przestrzennej
	3,0	Potrafi zweryfikować i ocenić działalność poszczególnych instrumentów polityki przestrzennej w stopniu dostatecznym
	3,5	Potrafi zweryfikować i ocenić działalność poszczególnych instrumentów polityki przestrzennej w stopniu więcej niż dostatecznym
	4,0	Potrafi zweryfikować i ocenić działalność poszczególnych instrumentów polityki przestrzennej w stopniu dobrym
	4,5	Potrafi zweryfikować i ocenić działalność poszczególnych instrumentów polityki przestrzennej w stopniu więcej niż dobrym
	5,0	Potrafi zweryfikować i ocenić działalność poszczególnych instrumentów polityki przestrzennej w stopniu bardzo dobrym

Inne kompetencje społeczne		
GP_1A_C19_K01	2,0	Nie potrafi w wąski sposób zweryfikować skuteczności poszczególnych instrumentów polityki przestrzennej
	3,0	Potrafi zweryfikować skuteczność poszczególnych instrumentów polityki przestrzennej w stopniu dostatecznym
	3,5	potrafi zweryfikować skuteczność poszczególnych instrumentów polityki przestrzennej w stopniu więcej niż dostatecznym
	4,0	potrafi zweryfikować skuteczność poszczególnych instrumentów polityki przestrzennej w stopniu dobrym
	4,5	potrafi zweryfikować skuteczność poszczególnych instrumentów polityki przestrzennej w stopniu więcej niż dobrym
	5,0	potrafi w sposób szeroki zweryfikować skuteczność poszczególnych instrumentów polityki przestrzennej

Literatura podstawowa

- B. Dolnicki, Samorząd terytorialny, Zakamycze, 2008
- A. Miszczuk, K. Miszczuk, K. Żuk, Gospodarka samorządu terytorialnego, PWN, 2008

Literatura uzupełniająca

- Z. Strzelecki, Gospodarka regionalna i lokalna, PWN, 2009



Kierunek studiów	Gospodarka przestrzenna					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, dziedzina nauk społecznych					
Dyscypliny naukowe	inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (55%), architektura i urbanistyka (30%), geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (15%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Ekonomiczne skutki gospodarowania w środowisku					
Kod	GP_1A_S_C20					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Ekologii, Ochrony i Kształtowania Środowiska					
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	5	10	1,0	0,40	zaliczenie
wykłady	W	5	30	1,0	0,60	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Kiepas-Kokot Anna (Anna.Kiepas-Kokot@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Dusza-Zwolińska Elżbieta (Elzbieta.Dusza@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Student powinien posiadać podstawową wiedzę z zakresu ekonomii i ochrony środowiska					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Wykształcenie umiejętności analizowania zmian w gospodarce na bazie trendów i celów długookresowych;					
C-2	wykształcenie umiejętności doboru i budowy wskaźników zmian w gospodarce i środowisku na podstawie dostępnych parametrów (danych);					
C-3	zrozumienie metod alternatywnych osiągania celów w gospodarce i umiejętność analizy ich skutków środowiskowych					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-P-1	Szacowanie zmian podstawowych parametrów gospodarczych i ich wpływ na stan środowiska i jego zmiany.					10
T-W-1	Prognozy rozwoju gospodarczego					6
T-W-2	Przewidywane skutki środowiskowe zmian zachodzących w gospodarce					8
T-W-3	Strategie rozwiązywania problemów wynikających z gospodarowania przestrzenią					8
T-W-4	Scenariusze działań w zakresie rozwiązywania problemów środowiska i ich koszty.					8
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-P-1	Uczestnictwo w zajęciach audytoryjnych					10
A-P-2	Czytanie zalecanej literatury					10
A-P-3	Wykonywanie zadań domowych opartych na analizie danych					10
A-W-1	Udział w wykładach					20
A-W-2	Czytanie zalecanej literatury					10
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						
M-1	Wykład informacyjny i problemowy					
M-2	Dyskusja dydaktyczna					
M-3	Analiza danych					
Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)						
S-1	F	Ocena zadań cząstkowych				
S-2	F	Obserwacja pracy w grupie				
S-3	P	Test wiedzy z zakresu treści wykładowych				



Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa

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							
GP_1A_C20_W01 Ma podstawową wiedzę niezbędną do rozumienia związku między gospodarowaniem w środowisku i jego skutkami społecznymi i środowiskowymi.	GP_1A_W07	P6S_WG P6S_WK	P6S_WK	C-1 C-2 C-3	T-W-1 T-W-3 T-W-2 T-W-4	M-1	S-3
Umiejętności							
GP_1A_C20_U01 Potrafi analizować uwarunkowania środowiskowe z wykorzystaniem standardowych metod stosowanych w gospodarce przestrzennej w celu właściwego planowania rozwoju	GP_1A_U13	P6S_UW	P6S_UW	C-1 C-2	T-P-1	M-2 M-3	S-1 S-2
Kompetencje społeczne							
GP_1A_C20_K01 Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy, identyfikując i rozstrzygając dylematy związane z rozwojem gospodarczym i jego wpływem na stan środowiska i przestrzeni	GP_1A_K07 GP_1A_K11	P6S_KK P6S_KR		C-3	T-P-1	M-2 M-3	S-1 S-2

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

Wiedza		
GP_1A_C20_W01	2,0	Student nie posiada wystarczającej wiedzy do zrozumienia związku między gospodarowaniem w środowisku i jego skutkami społecznymi i środowiskowymi
	3,0	Student posiada podstawowy zasób wiedzy na temat związku między gospodarowaniem w środowisku i jego skutkami społecznymi i środowiskowymi ale nie potrafi samodzielnie identyfikować tego związku dla konkretnych przykładów
	3,5	Student posiada podstawowy zasób wiedzy na temat związku między gospodarowaniem w środowisku i jego skutkami społecznymi i środowiskowymi i podejmuje samodzielne próby identyfikacji tego związku dla konkretnych przykładów
	4,0	Student posiada podstawowy zasób wiedzy na temat związku między gospodarowaniem w środowisku i jego skutkami społecznymi i środowiskowymi i potrafi w stopniu podstawowym identyfikować i opisywać ten związek dla konkretnych przykładów
	4,5	Student posiada podstawowy zasób wiedzy na temat związku między gospodarowaniem w środowisku i jego skutkami społecznymi i środowiskowymi i potrafi trafnie identyfikować i opisywać ten związek dla konkretnych przykładów
	5,0	Student posiada podstawowy zasób wiedzy na temat związku między gospodarowaniem w środowisku i jego skutkami społecznymi i środowiskowymi i potrafi trafnie identyfikować i umiejętnie opisywać ten związek dla konkretnych przykładów

Umiejętności		
GP_1A_C20_U01	2,0	Student nie posiada umiejętności analizowania środowiskowych uwarunkowań dla rozwoju gospodarczego
	3,0	Student z pomocą nauczyciela podejmuje próby zastosowania standardowych metod stosowanych w gospodarce przestrzennej do analizy środowiskowych uwarunkowań rozwoju gospodarczego
	3,5	Student z ograniczoną pomocą nauczyciela podejmuje próby zastosowania standardowych metod stosowanych w gospodarce przestrzennej do analizy środowiskowych uwarunkowań rozwoju gospodarczego
	4,0	Student w miarę samodzielnie podejmuje próby zastosowania standardowych metod stosowanych w gospodarce przestrzennej do analizy środowiskowych uwarunkowań rozwoju gospodarczego
	4,5	Student samodzielnie podejmuje próby zastosowania standardowych metod stosowanych w gospodarce przestrzennej do analizy środowiskowych uwarunkowań rozwoju gospodarczego
	5,0	Student umiejętnie stosuje standardowe metody stosowane w gospodarce przestrzennej do analizy środowiskowych uwarunkowań rozwoju gospodarczego

Inne kompetencje społeczne		
GP_1A_C20_K01	2,0	Student nie potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy, identyfikując i rozstrzygając dylematy związane z rozwojem gospodarczym
	3,0	Student posiada podstawowe umiejętności z zakresu identyfikacji i rozstrzygnięcia dylematów związanych z rozwojem gospodarczym
	3,5	Student przy identyfikacji i rozstrzygnięciu dylematów związanych z rozwojem gospodarczym stara się działać w sposób kreatywny i przedsiębiorczy ale wymaga w tym pomocy nauczyciela
	4,0	Student przy identyfikacji i rozstrzygnięciu dylematów związanych z rozwojem gospodarczym stara się działać w sposób kreatywny i przedsiębiorczy
	4,5	Student sprawnie posługuje się umiejętnością kreatywnego i przedsiębiorczego myślenia w identyfikacji i rozstrzygnięciu dylematów związanych z rozwojem gospodarczym.
	5,0	Student biegło posługuje się umiejętnością kreatywnego i przedsiębiorczego myślenia w identyfikacji i rozstrzygnięciu dylematów związanych z rozwojem gospodarczym.

Literatura podstawowa		
1. Rogall H., Ekonomia zrównoważonego rozwoju, Zysk i s-ka, Warszawa, 2010		
2. Małachowski K. (red.), Gospodarka a środowisko i ekologia, CeDeWu, Warszawa, 2010		

Literatura uzupełniająca		
1. Luchter B., Przyrodnicze podstawy gospodarowania, Wyd. UE w Krakowie, Kraków, 2009		
2. Polak W., Noch T., Globalne i regionalne problemy ochrony środowiska, Gdańska Wyższa Szkoła Administracji, Gdańsk, 2011		

Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa


<i>Kierunek studiów</i>	Gospodarka przestrzenna					
<i>Forma studiów</i>	stacjonarna	<i>Poziom</i>	pierwszy			
<i>Tytuł zawodowy absolwenta</i>	inżynier					
<i>Dziedziny nauki</i>	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, dziedzina nauk społecznych					
<i>Dyscypliny naukowe</i>	inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (55%), architektura i urbanistyka (30%), geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (15%)					
<i>Profil</i>	ogólnoakademicki					
<i>Moduł</i>						
<i>Przedmiot</i>	Planowanie przestrzenne II (miejscowe)					
<i>Kod</i>	GP_1A_S_C21					
<i>Specjalność</i>						
<i>Jednostka prowadząca</i>	Katedra Projektowania Krajobrazu					
<i>ECTS</i>	5,0	<i>ECTS (formy)</i>	5,0			
<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	6	30	3,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	6	30	2,0	0,50	egzamin
<i>Nauczyciel odpowiedzialny</i>	Sochacka-Sutkowska Eliza (Eliza.Sochacka-Sutkowska@zut.edu.pl)					
<i>Inni nauczyciele</i>	Czałczyńska-Podolska Magdalena (Magdalena.Czalczyńska-Podolska@zut.edu.pl)					
<i>Wymagania wstępne</i>						
<i>W-1</i>	Wiedza z przedmiotu podstawy gospodarki przestrzennej.					
<i>Cele modułu/przedmiotu</i>						
<i>C-1</i>	Zapoznanie studentów z etapami procesu planistycznego, zasadą konstrukcji i rolą miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.					
<i>C-2</i>	Nabycie umiejętności wdrażania założeń planistycznych korzystając z narzędzia jakim jest MPZP.					
<i>C-3</i>	Rozumienie złożoności i współzależności procesów urbanistycznych i planistycznych w wymiarze kulturowym, społeczno-gospodarczym i ekologicznym.					
<i>Treści programowe z podziałem na formy zajęć</i>						<i>Liczba godzin</i>
<i>T-P-1</i>	Metodyka opracowania zadania planistycznego. Zakres i etapy pracy.					2
<i>T-P-2</i>	Analiza ustaleń planu miejscowego w zakresie przeznaczenia i dostępności, struktury przestrzennej i zasad kształtowania zabudowy, obszaru ochrony kulturowej i przyrodniczej na obszarze miejskim.					14
<i>T-P-3</i>	Koncepcja funkcjonalno-przestrzenna zagospodarowania terenu objętego planem miejscowym.					14
<i>T-W-1</i>	Cechy i struktura miasta. Specyfika i elementy krajobrazu miejskiego. Rola i specyfika miejskiej przestrzeni publicznej. Tożsamość miasta.					6
<i>T-W-2</i>	Uwarunkowania i zasady kształtowania struktur funkcjonalno-przestrzennych w mieście, kompozycja urbanistyczna, zasady wymiarowania przestrzeni otwartych, formy i gabaryty zabudowy, parametry urbanistyczne, funkcje i obsługa infrastrukturalna terenów.					8
<i>T-W-3</i>	Zasady równoważenia środowiska miejskiego. Transport w mieście. Przykłady rozwiązań wzorcowych w miastach.					4
<i>T-W-4</i>	Struktura planowania przestrzennego w gminie. Funkcje i relacje dokumentów planistycznych. Procedura sporządzania i uchwalania Miejscowego Zagospodarowania Przestrzennego. Dokumentacja około planistyczna.					8
<i>T-W-5</i>	Zapis planistyczny. Język i rysunek miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Rola i znaczenie planów miejscowych.					4
<i>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</i>						<i>Liczba godzin</i>
<i>A-P-1</i>	Praca studialno-projektowa na zajęciach.					30
<i>A-P-2</i>	Studia terenu, analizy dokumentów planistycznych, materiałów i opracowań źródłowych realizowane poza zajęciami.					15
<i>A-P-3</i>	Praca projektowa w ramach ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego realizowana poza zajęciami.					45
<i>A-W-1</i>	Obecność na wykładach.					30
<i>A-W-2</i>	Przygotowanie do egzaminu.					30
<i>Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne</i>						



Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne

M-1	wykład informacyjny
M-2	wykład problemowy
M-3	dyskusja dydaktyczna (burza mózgów)
M-4	ćwiczenia projektowe

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	P	Projekt semestralny.
S-2	P	Egzamin pisemny.
S-3	F	Przegląd międzysemestralny zaawansowania prac 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

GP_1A_C15_W02 Student ma wiedzę na temat zasad planowania i projektowania struktur urbanistycznych oraz zna główne koncepcje planowania miast.	GP_1A_W12 GP_1A_W16	P6S_WG	P6S_WG P6S_WK	C-1	T-P-2 T-P-3 T-W-1	T-W-2 T-W-3	M-2 M-3 M-4	S-1 S-2
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	--------	------------------	-----	-------------------------	----------------	-------------------	------------

Umiejętności

GP_1A_C15_U02 Student potrafi analizować, waloryzować i planować złożone środowisko przestrzenne, rozumiejąc zależności zachodzące pomiędzy jego poszczególnymi komponentami, a użytkownikami.	GP_1A_U04 GP_1A_U19	P6S_UW	P6S_UW	C-2	T-P-1 T-P-2	T-P-3	M-2 M-3 M-4	S-1 S-3
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	--------	--------	-----	----------------	-------	-------------------	------------

Kompetencje społeczne

GP_1A_C15_K01 Student jest zdolny do kreatywnej i odpowiedzialnej pracy w zespole projektowym.	GP_1A_K08	P6S_KK		C-3	T-P-2	T-P-3	M-3 M-4	S-1 S-3
---------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--------	--	-----	-------	-------	------------	------------

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

Wiedza

GP_1A_C15_W02	2,0	Student nie tłumaczy poprawnie podstawowych zasad dotyczących planowania i projektowania struktur urbanistycznych i nie rozpoznaje głównych koncepcji planowania miast.
	3,0	Student poprawnie tłumaczy opisowo większość podstawowych zasad dotyczących planowania i projektowania struktur urbanistycznych i rozpoznaje część głównych koncepcji planowania miast.
	3,5	Student poprawnie tłumaczy opisowo podstawowe zasady dotyczące planowania i projektowania struktur urbanistycznych i rozpoznaje i pobieżnie charakteryzuje większość głównych koncepcji planowania miast.
	4,0	Student poprawnie tłumaczy opisowo i graficznie zasady dotyczące planowania i projektowania struktur urbanistycznych, wskazuje i charakteryzuje większość głównych koncepcji planowania miast i współczesne tendencje w ich projektowaniu.
	4,5	Student poprawnie tłumaczy opisowo i graficznie zasady dotyczące planowania i projektowania struktur urbanistycznych oraz potrafi wybrać rozwiązania przestrzenne korzystne dla danej sytuacji, wskazuje i charakteryzuje główne koncepcje planowania miast i współczesne tendencje w ich projektowaniu.
	5,0	Student poprawnie tłumaczy opisowo i graficznie zasady dotyczące planowania i projektowania struktur urbanistycznych oraz potrafi wybrać rozwiązania przestrzenne korzystne dla danej sytuacji, cechujące się wysoką jakością, wskazuje i w pełni charakteryzuje główne koncepcje planowania miast i współczesne tendencje w ich projektowaniu.

Umiejętności

GP_1A_C15_U02	2,0	Student nie potrafi przeprowadzić analizy i waloryzacji urbanistycznej i krajobrazowej przestrzeni zurbanizowanej, ani jej planistycznie zaprojektować.
	3,0	Student dokonuje inwentaryzacji terenu, ale analizy, waloryzacji i propozycje planistyczne przestrzeni zurbanizowanej obarczone są licznymi błędami.
	3,5	Student dokonuje poprawnej inwentaryzacji terenu, ale analizy, waloryzacji i propozycje planistyczne przestrzeni zurbanizowanej obarczone są błędami.
	4,0	Student dokonuje bezbłędnej inwentaryzacji terenu, a analizy, waloryzacji i propozycje planistyczne przestrzeni zurbanizowanej są poprawne, rozpoznając i oceniając jej walory i obszary problemowe.
	4,5	Student dokonuje bezbłędnej inwentaryzacji terenu, potrafi dokonać pogłębionej analizy i waloryzacji przestrzeni zurbanizowanej. Przedstawione propozycje planistyczne wskazują na pożądane kierunki działań przestrzennych.
	5,0	Student dokonuje bezbłędnej inwentaryzacji terenu, potrafi dokonać pogłębionej analizy i waloryzacji przestrzeni zurbanizowanej. Przedstawione propozycje planistyczne twórczo wskazują na pożądane kierunki działań przestrzennych.

Inne kompetencje społeczne

GP_1A_C15_K01	2,0	Student nie potrafi krótko działać i współpracować w zespole projektowym.
	3,0	Student nie wykazuje kreatywności w zespole projektowym, potrafi jednak współpracować z grupą.
	3,5	Student w niewielkim stopniu wspomaga zespół własnymi pomysłami, potrafi współpracować z zespołem projektowym.
	4,0	Student wykazuje się dużymi zdolnościami interpersonalnymi, dobrze współpracuje z zespołem projektowym.
	4,5	Student wykazuje się bardzo dużymi zdolnościami interpersonalnymi, twórczo współpracuje z zespołem projektowym, potrafiąc przyjmować różne role.
	5,0	Student wykazuje się bardzo dużymi zdolnościami interpersonalnymi, twórczo współpracuje z zespołem projektowym, potrafiąc swobodnie przyjmować różne role.

Literatura podstawowa



Literatura podstawowa

1. J. M. Chmielewski, Teoria urbanistyki w projektowaniu i planowaniu miast., Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa, 2001
2. Lewicki P. i in., Elementy analizy urbanistycznej, Politechnika Krakowska, Kraków, 1998
3. Kwaśniak P., Plan miejscowy w systemie zagospodarowania przestrzennego, Warszawa, 2009
4. Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27.03.2003 r., DzU nr 80, poz.717, 2011
5. Ziobrowski Z., Vademecum gospodarki przestrzennej, Instytut rozwoju miast, Kraków, 2005

Literatura uzupełniająca

1. Czarnecki B., Siemiński W., Kształtowanie bezpiecznej przestrzeni publicznej, Difin, 2004
2. Niewiadomski Z., Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Komentarz, C. H. Beck, Warszawa, 2011
3. Hauser R., Niewiadomski Z., Ustawa o samorządzie gminnym. Komentarz z odniesieniami do ustaw o samorządzie powiatowym i samorządzie województwa., C.H.Beck, Warszawa, 2011
4. Wesołowski J., Miasto w ruchu. Przewodnik po dobrych praktykach w organizowaniu transportu miejskiego, Instytut Spraw Obywatelskich, Łódź, 2008
5. Mironowicz I., Technika zapisu planistycznego., Instytut rozwoju miast, Kraków, 2005
6. Ossowicz T., Metoda ustalania kolejności przedsięwzięć polityki przestrzennej miasta wielkiego, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław, 2003



WKŚiR



Kierunek studiów	Gospodarka przestrzenna					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, dziedzina nauk społecznych					
Dyscypliny naukowe	inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (55%), architektura i urbanistyka (30%), geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (15%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Geograficzne systemy informacji przestrzennej II					
Kod	GP_1A_S_C22					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Ekologii, Ochrony i Kształtowania Środowiska					
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	Pieńkowski Paweł (Pawel.Pienkowski@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						
Wymagania wstępne						
W-1	Znają podstawowe funkcje programów GIS (wektorowych i rastrowych) oraz źródła danych. Potrafią wykorzystywać podstawowe moduły programów do analiz środowiska i gospodarki przestrzennej.					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Zdobycie umiejętności wykonywania prostych projektów w zakresie organizacji użytkowania przestrzeni, w tym ustalanie toków działań przy tworzeniu tych projektów.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-L-1	Wykorzystanie analizy wielokryterialnej do wyboru lokalizacji składowiska odpadów dla gminy Myślibórz.					2
T-L-2	Zastosowanie poligonów Thiessena do obliczenia wielkości imisji fluoru oraz określenia wielkości opadu docierającego do zlewni.					2
T-L-3	Analiza sieci dróg woj. zachodniopomorskiego i wpływu ruchu drogowego na możliwości migracyjne zwierząt.					4
T-L-4	Analiza zjawisk punktowych (wykorzystanie GPS).					2
T-L-5	Wykorzystanie programu CrimeStat do oceny rozmieszczenia zjawisk punktowych.					2
T-L-6	Interpolacja danych przestrzennych. Wykorzystanie programu Surfer w gospodarce przestrzennej.					2
T-L-7	Bazy danych związane z gospodarką przestrzenną (dostępne w Internecie)					2
T-L-8	Zapoznanie się ze specyfiką pracy w programach wektorowych (na przykładzie Quantum GIS).					4
T-L-9	Digitalizacja map i zdjęć lotniczych.					2
T-L-10	Rejestracja (georeferencing) obrazów rastrowych w programie Quantum GIS. Wykonywanie szkicu fotointerpretacyjnego na podstawie zdjęcia lotniczego w programie Quantum GIS.					4
T-L-11	Wykorzystanie GIS w teledetekcji: pojęcie kanału, obróbka obrazu, wzmacnianie kontrastu, stretching i resampling.					2
T-L-12	Klasyfikacja nadzorowana zdjęć wielospektralnych.					2
T-W-1	Pozyskiwanie i przetwarzanie danych dla potrzeb gospodarki przestrzennej.					3
T-W-2	Zastosowanie danych geograficznych w administracji publicznej.					2
T-W-3	Bazy danych związane z planowaniem przestrzennym.					2
T-W-4	Projekty oceny środowiska przyrodniczego w technologii GIS.					2
T-W-5	Przykłady praktycznego wykorzystywania systemów GIS w gospodarce przestrzennej.					4
T-W-6	Standardy danych przestrzennych. Dyrektywa INSPIRE. Polski zasób kartograficzny.					2
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-L-1	Uczestnictwo w ćwiczeniach.					30
A-W-1	Uczestnictwo w zajęciach.					15



Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-W-2	Czytanie literatury.	5
A-W-3	Przygotowanie do zaliczenia.	10

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	wykład informacyjny
M-2	objaśnienie
M-3	ćwiczenia laboratoryjne i metoda projektów

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)		
S-1	F	zaliczenia zadań wykonywanych w trakcie ćwiczenia
S-2	F	ocena wykonania projektu
S-3	P	zaliczenie pisemne
S-4	P	zaliczenie praktyczne ćwiczeń

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							
GP_1A_C22_W01 Ma teoretyczną i praktyczną wiedzę dotyczącą zastosowania programów GIS w organizacji użytkowania przestrzeni. Zna metody geodezyjne odwzorowania rzeźby terenu i jego pokrycia, także przy wykorzystaniu narzędzi GIS. Ma podstawową wiedzę o relacjach zachodzących pomiędzy poszczególnymi elementami krajobrazu, zna rządzące nimi prawidłowości i potrafi je wykorzystać przy tworzeniu projektów dotyczących gospodarownia przestrzeni.	GP_1A_W02 GP_1A_W13 GP_1A_W18	P6S_WG P6S_WK	P6S_WG	C-1	T-W-2 T-W-3 T-W-4	T-W-5 T-W-6	M-1 S-3 S-4

Umiejętności							
GP_1A_C22_U01 Pozyskuje informacje właściwe do wykonania zadania planistycznego z różnych źródeł, w tym wszechstronne dane o terenie. Posiada umiejętność wykorzystania analogowych źródeł danych do tworzenia map numerycznych.	GP_1A_U11	P6S_UO		C-1	T-L-1 T-L-2 T-L-5 T-L-6 T-L-7	T-L-8 T-L-9 T-L-10 T-W-1	M-2 M-3 S-1 S-2 S-3 S-4

Kompetencje społeczne							
GP_1A_C22_K01 Uzyskana wiedza z zakresu GIS, a także znajomość oprogramowania, które wykazuje tendencję do stałego progresu i specjalizacji, uzmysławia konieczność stałego doskonalenia i aktualizowania wiedzy. Student ma świadomość potrzeby doskonalenia i samodoskonalenia w zakresie wykonywanego zawodu.	GP_1A_K01	P6S_KO		C-1	T-L-3 T-L-11	T-L-12	M-2 M-3 S-2 S-4

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
Wiedza		
GP_1A_C22_W01	2,0	Nie zna podstaw teoretycznych i praktycznych wykorzystania systemów GIS.
	3,0	Zna podstawy teoretyczne GIS. Umie wykonać podstawowe czynności z użyciem prezentowanego na ćwiczeniach oprogramowania GIS.
	3,5	Zna dostatecznie podstawy teoretyczne GIS z elementami teledetekcji. Umie wykonać typowe analizy i operacje za pomocą oprogramowania GIS.
	4,0	Zna dobrze teoretyczne zagadnienia GIS z elementami teledetekcji. Umie wykonać większość prezentowanych na ćwiczeniach czynności z użyciem oprogramowania GIS, a także wykonywać bardziej skomplikowane analizy przestrzenne. Potrafi realizować toki postępowania, prowadzące do tworzenia skomplikowanych map wynikowych.
	4,5	Zna i dobrze rozumie teoretyczne zagadnienia GIS i Teledetekcji. Umie wykorzystywać wszystkie przedstawione w programie moduły GIS. Potrafi zaplanować toki postępowania przy analizie wybranych elementów środowiska.
	5,0	Bardzo dobrze zna i rozumie teoretyczne zagadnienia GIS i Teledetekcji. Umie wykonać wszystkie przedstawione na ćwiczeniach operacje GIS. Potrafi samodzielnie zaplanować toki postępowania, a także wizualizować i komentować uzyskane wyniki analiz przestrzennych.

Umiejętności		
--------------	--	--



Umiejętności

GP_1A_C22_U01	2,0	Nie potrafi wykorzystywać podstawowych modułów prezentowanych na ćwiczeniach programów; nie zna podstaw teoretycznych i praktycznych wykorzystania systemów GIS w gospodarce przestrzennej.
	3,0	Potrafi wykonać podstawowe czynności z użyciem prezentowanego na ćwiczeniach oprogramowania, nie posiada jednak umiejętności efektywnej analizy uzyskanych wyników; zna dostatecznie podstawy teoretyczne GIS, jednak nie potrafi dobierać poznanych metod i źródeł do tworzenia projektów z zakresu gospodarki przestrzennej.
	3,5	Potrafi wykonać większość czynności z użyciem prezentowanego na ćwiczeniach oprogramowania, ma jednak trudności w efektywnej analizie uzyskanych wyników; zna dostatecznie podstawy teoretyczne GIS, jednak nie umie optymalnie wykorzystać poznanych metod i źródeł do tworzenia projektów z zakresu gospodarki przestrzennej.
	4,0	Potrafi wykonać wszystkie czynności z użyciem prezentowanego na ćwiczeniach oprogramowania, ma jednak trudności w efektywnej analizie uzyskanych wyników; zna dobrze podstawy teoretyczne GIS, potrafi optymalnie wykorzystać poznane metody i źródła do tworzenia projektów z zakresu gospodarki przestrzennej.
	4,5	Potrafi wykonać wszystkie czynności z użyciem prezentowanego na ćwiczeniach oprogramowania i efektywnie analizować uzyskane wyniki; zna dobrze podstawy teoretyczne GIS, potrafi optymalnie wykorzystać poznane metody i źródła do tworzenia projektów z zakresu gospodarki przestrzennej.
	5,0	Potrafi wykonać wszystkie czynności z użyciem prezentowanego na ćwiczeniach oprogramowania; zna bardzo dobrze zna podstawy teoretyczne GIS i teledetekcji, potrafi optymalnie wykorzystać poznane metody i źródła do tworzenia projektów z zakresu gospodarki przestrzennej. Potrafi kreatywnie wykorzystywać prezentowane narzędzia; posiada umiejętność interpretacji uzyskanych wyników, a także postrzega relacje pomiędzy analizowanymi elementami a całym środowiskiem.

Inne kompetencje społeczne

GP_1A_C22_K01	2,0	Nieznajomość podstaw GIS i prezentowanego na ćwiczeniach oprogramowania, skutkuje brakiem kompetencji w zakresie tworzenia projektów GIS.
	3,0	Podstawowa wiedza z zakresu GIS umożliwia wykonywanie najprostszych czynności przy tworzeniu projektów.
	3,5	Podstawowa wiedza z zakresu GIS umożliwia wykonywanie podstawowych czynności przy tworzeniu projektów.
	4,0	Dobra wiedza z zakresu GIS umożliwia wykonywanie większości czynności przy tworzeniu projektów; student potrafi zorganizować pracę indywidualną, zdaje sobie sprawę z istnienia zasad ochrony własności intelektualnej GIS.
	4,5	Potrafi kreatywnie wykorzystywać prezentowane w toku zajęć narzędzia; dobra wiedza z zakresu GIS umożliwia wykonywanie większości czynności przy tworzeniu projektów; student potrafi zorganizować pracę indywidualną, zdaje sobie sprawę z istnienia zasad ochrony własności intelektualnej GIS; potrafi kreatywnie wykorzystywać prezentowane w toku zajęć narzędzia.
	5,0	Potrafi kreatywnie wykorzystywać prezentowane w toku zajęć narzędzia; dobra wiedza z zakresu GIS umożliwia wykonywanie wszystkich przewidzianych programem czynności przy tworzeniu projektów; student bardzo dobrze potrafi zorganizować pracę indywidualną, zdaje sobie sprawę z istnienia zasad ochrony własności intelektualnej GIS.

Literatura podstawowa

1. Langley P.A., Godchild M.F., Maguire D.I., Rhind D.W., GIS teoria i praktyka, PWN, Warszawa, 2006
2. Urbański J., GIS w badaniach przyrodniczych, Wyd. Uniw. Gdańskiego, Gdańsk, 2009

Literatura uzupełniająca

1. Magnuszewski A., GIS w geografii fizycznej, PWN, Warszawa, 1999
2. Bródka S. (red), Praktyczne aspekty ocen środowiska przyrodniczego, Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań, 2010



<i>Kierunek studiów</i>	Gospodarka przestrzenna					
<i>Forma studiów</i>	stacjonarna	<i>Poziom</i>	pierwszy			
<i>Tytuł zawodowy absolwenta</i>	inżynier					
<i>Dziedziny nauki</i>	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, dziedzina nauk społecznych					
<i>Dyscypliny naukowe</i>	inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (55%), architektura i urbanistyka (30%), geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (15%)					
<i>Profil</i>	ogólnoakademicki					
<i>Moduł</i>						
<i>Przedmiot</i>	Rewitalizacja obszarów zurbanizowanych					
<i>Kod</i>	GP_1A_S_C23					
<i>Specjalność</i>						
<i>Jednostka prowadząca</i>	Katedra Projektowania Krajobrazu					
<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>
ćwiczenia audytoryjne	A	6	10	0,5	0,25	zaliczenie
projekty	P	6	20	1,5	0,35	zaliczenie
wykłady	W	6	30	1,0	0,40	zaliczenie
<i>Nauczyciel odpowiedzialny</i>	Sochacka-Sutkowska Eliza (Eliza.Sochacka-Sutkowska@zut.edu.pl)					
<i>Inni nauczyciele</i>	Kubus Marcin (Marcin.Kubus@zut.edu.pl), Miśkiewicz-Żebrowska Ewa (Ewa.Miskiewicz-Zebrowska@zut.edu.pl), Nowak Grzegorz (Grzegorz.Nowak@zut.edu.pl), Sochacka-Sutkowska Eliza (Eliza.Sochacka-Sutkowska@zut.edu.pl)					
<i>Wymagania wstępne</i>						
<i>W-1</i>	Zaliczenie z przedmiotu Planowanie przestrzenne I.					
<i>W-2</i>	Wiedza z przedmiotu Społeczno-kulturowe uwarunkowania gospodarki przestrzennej.					
<i>W-3</i>	Wiedza z przedmiotu ochrona dziedzictwa kulturowego przestrzeni.					
<i>Cele modułu/przedmiotu</i>						
<i>C-1</i>	Zapoznania studenta z uwarunkowaniami, celami i metodami rewitalizacji obszarów miejskich.					
<i>C-2</i>	Ukształtowanie umiejętności rozpoznania i określenia czynników degradacji przestrzeni miejskiej oraz sformułowania rozwiązań i metod jej rewitalizacji.					
<i>Treści programowe z podziałem na formy zajęć</i>						<i>Liczba godzin</i>
<i>T-A-1</i>	Analiza uwarunkowań, przyczyn i przejawów degradacji obszaru miejskiego, diagnoza walorów i zagrożeń - studium przypadku					10
<i>T-P-1</i>	Projekt rewitalizacji miejskiego obszaru zdegradowanego. Propozycja rozwiązań przestrzenno-funkcjonalnych i społeczno-gospodarczych. Przyjęcie metody i narzędzi rewitalizacyjnych.					20
<i>T-W-1</i>	Struktura i cechy miasta. Współczesne tendencje rozwoju struktur miejskich. Procesy degradacji miast, przyczyny i skutki. Typy i specyfika przestrzeni zdegradowanej w miastach. Pojęcia i cele rewitalizacji, rewaloryzacji, rekultywacji i modernizacji. Dziedzictwo kulturowe miast (duchowe i materialne). Tożsamość miasta.					8
<i>T-W-2</i>	Społeczny aspekt rewitalizacji. Kryteria i wskaźniki społeczne degradacji przestrzeni, problemy demograficzne w miastach, marginalizacja społeczna, segregacja społeczno-przestrzenna. Pojęcie gentryfikacji.					6
<i>T-W-3</i>	Przyrodniczy wymiar rewitalizacji. Waloryzacja i wycena krajobrazu, rekultywacja. Rola terenów zieleni w procesach rewitalizacji.					6
<i>T-W-4</i>	Strategie i modele planowania i wdrożenia działań rewitalizacyjnych w Polsce. Specyfika przekształceń różnych typów przestrzeni zdegradowanej. Przygotowanie i opracowanie programów rewitalizacyjnych, składowe programów, źródła i metody finansowania. Znaczenie partycypacji społecznej. Studia przypadków z kraju i z zagranicy.					8
<i>T-W-5</i>	Rola przestrzeni publicznej w procesie rewitalizacji.					2
<i>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</i>						<i>Liczba godzin</i>
<i>A-A-1</i>	Uczestnictwo w zajęciach ćwiczeniowych.					15
<i>A-P-1</i>	Uczestnictwo w zajęciach projektowych.					15
<i>A-P-2</i>	Praca na projekcie rewitalizacji i przygotowanie do jego prezentacji poza zajęciami.					15
<i>A-P-3</i>	Praca studialno-analityczna poza zajęciami.					10



Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-P-4	Analizy terenowe	5
A-W-1	Uczestnictwo w wykładach	30

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	wykład informacyjny
M-2	wykład problemowy
M-3	Zajęcia terenowe
M-4	projekt
M-5	dyskusja dydaktyczna

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)		
S-1	F	Projekt semestralny wykonany na planszach.
S-2	F	Konspekt przedstawiający wyniki badań nad walorami kulturowymi i przyrodniczymi, stanem funkcjonowania i kondycją społeczno-gospodarczą zdegradowanego obszaru miejskiego, diagnoza walorów, potencjału, słabości i zagrożeń.
S-3	F	Egzamin pisemny z treści wykładowych.

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								
GP_1A_C23_W01 Student określa i definiuje uwarunkowania i specyfikę procesów degradacji przestrzeni miejskiej w zależności od typów i lokalizacji tych przestrzeni oraz zna narzędzia i metody jej rewitalizacji, proponuje rozwiązania poprawy jakości przestrzeni.	GP_1A_W10	P6S_WG		C-1 C-2	T-A-1 T-P-1 T-W-1 T-W-2	T-W-3 T-W-4 T-W-5	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1 S-2 S-3

Umiejętności								
GP_1A_C23_U01 Student rozpoznaje walory przestrzeni i korzysta z nich jako potencjału dla jej rozwoju w procesie rewitalizacji, a dostrzegając słabości funkcjonowania obszaru, rozumie ich przyczyny i potrafi ograniczyć wynikające z nich zagrożenia. Projektuje rozwiązania naprawcze i określa możliwe ramy ich wdrożenia w ramach opracowania programu rewitalizacji.	GP_1A_U10 GP_1A_U15	P6S_UK P6S_UW		C-1 C-2	T-A-1 T-P-1 T-W-1 T-W-2	T-W-3 T-W-4 T-W-5	M-1 M-2 M-3 M-4 M-5	S-1 S-2 S-3

Kompetencje społeczne								
GP_1A_C23_K01 Student ma świadomość złożoności i długofalowości procesów rewitalizacji, potrafi określić priorytety programu rewitalizacyjnego..	GP_1A_K06	P6S_KK		C-1 C-2	T-A-1 T-P-1	T-W-4	M-1 M-2 M-4 M-5	S-1 S-2 S-3

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

Wiedza		
GP_1A_C23_W01	2,0	Student nie potrafi wskazać uwarunkowań i specyfiki procesów degradacji przestrzeni ani podać metod jej rewitalizacji.
	3,0	Student wskazuje podstawowe uwarunkowania i specyfikę procesów degradacji przestrzeni, ale nie potrafi ich scharakteryzować. Zna pobieżnie metody i narzędzia rewitalizacji.
	3,5	Student wskazuje uwarunkowania i specyfikę procesów degradacji przestrzeni, różniąc typy przestrzeni zdegradowanych i częściowo je charakteryzując. Zna niektóre metody i narzędzia rewitalizacji.
	4,0	Student wskazuje i charakteryzuje uwarunkowania i specyfikę procesów degradacji przestrzeni, różniąc typy przestrzeni zdegradowanych. Zna główne metody i narzędzia rewitalizacji. Proponuje spójne i trafne rozwiązania projektowe z zakresu rewitalizacji.
	4,5	Student wskazuje i charakteryzuje uwarunkowania i specyfikę procesów degradacji przestrzeni, różniąc typy przestrzeni zdegradowanych. Zna metody i narzędzia rewitalizacji. Proponuje spójne i trafne rozwiązania projektowe z zakresu rewitalizacji, cechujące się jakością przestrzenną, atrakcyjnością społeczną i realnością wdrożenia.
	5,0	Student wskazuje i charakteryzuje uwarunkowania i specyfikę procesów degradacji przestrzeni, różniąc typy przestrzeni zdegradowanych. Zna metody i narzędzia rewitalizacji. Proponuje spójne i trafne rozwiązania projektowe z zakresu rewitalizacji, cechujące się bardzo wysoką jakością przestrzenną, atrakcyjnością społeczną i realnością wdrożenia.

Umiejętności		
GP_1A_C23_U01	2,0	Student nie potrafi dokonać analizy przestrzeni pod kątem wymagań rewitalizacyjnych, nie zna metod ani narzędzi rewitalizacji.
	3,0	Student poprawnie rozpoznaje walory i słabości przestrzeni, w niewielkim stopniu podpotrafi je odnieść do wymagań rewitalizacyjnych.
	3,5	Student poprawnie rozpoznaje walory i słabości przestrzeni, potrafi odpowiednio wykorzystać je jako potencjał rewitalizacyjny oraz wskazać możliwość ograniczenia zagrożenia realizując projekt rewitalizacyjny.
	4,0	Student poprawnie rozpoznaje walory i słabości przestrzeni, dobrze potrafi odpowiednio wykorzystać je jako potencjał rewitalizacyjny oraz wskazać możliwość ograniczenia zagrożeń jakie niosą. Projektuje dobre, spójne rozwiązania naprawcze.
	4,5	Student poprawnie rozpoznaje walory i słabości przestrzeni, dobrze potrafi odpowiednio wykorzystać je jako potencjał rewitalizacyjny oraz wskazać możliwość ograniczenia zagrożeń jakie niosą. Projektuje dobre, spójne rozwiązania naprawcze.
	5,0	Student doskonale rozpoznaje walory przestrzeni i korzysta z nich jako potencjału dla jej rozwoju w procesie rewitalizacji, a diagnozując słabości funkcjonowania obszaru, rozumie ich przyczyny i potrafi ograniczyć wynikające z nich zagrożenia. Projektowane rozwiązania rewitalizacyjne cechują się wysoką jakością merytoryczną, indywidualnością, kreatywnością i realnością wdrożenia.



Inne kompetencje społeczne

GP_1A_C23_K01	2,0	Student wykazuje znikomą świadomość złożoności i długofalowości procesów rewitalizacyjnych. Nie potrafi określić priorytetów programu rewitalizacyjnego.
	3,0	Student ma podstawową świadomość złożoności i długofalowości procesów rewitalizacyjnych, ale potrafi jednak określić priorytetów programu rewitalizacyjnego.
	3,5	Student ma podstawową świadomość złożoności i długofalowości procesów rewitalizacyjnych oraz potrafi w ograniczonym stopniu określić priorytety programu rewitalizacyjnego.
	4,0	Student ma świadomość złożoności i długofalowości procesów rewitalizacyjnych, wykazuje oraz potrafi poprawnie określić priorytety rewitalizacyjne.
	4,5	Student ma pełną świadomość złożoności i długofalowości procesów rewitalizacyjnych, wykazuje wrażliwość na potrzebę poprawy sytuacji obszaru oraz potrafi poprawnie określić priorytety rewitalizacyjne.
	5,0	Student ma pełną świadomość złożoności i długofalowości procesów rewitalizacyjnych, wykazuje wrażliwość na potrzebę poprawy sytuacji obszaru oraz potrafi określić priorytety rewitalizacyjne, wykazując się etyką i dużą kreatywnością.

Literatura podstawowa

1. Lorens P., Martyniuk-Pęczek J. (red.), Wybrane zagadnienia rewitalizacji miast, Wydawnictwo Urbanista, Gdańsk, 2009
2. Janas K., Jarczewski W., Wańkiewicz W., Rewitalizacja miast polskich. T.10 Model rewitalizacji miast., IRM, Kraków, 2010
3. Gehl J., Życie między budynkami. Użytkowanie przestrzeni publicznych., RAM, Kraków, 2009
4. Podręcznik rewitalizacji. Zasady, procedury i metody działania współczesnych procesów rewitalizacji, UMiRM, Warszawa, 2003
5. Czarnecki B. Siemiński W., Kształtowanie bezpiecznej przestrzeni publicznej, Difin, Warszawa, 2004

Literatura uzupełniająca

1. Gehl J., Gamzoe L., New city life, The Danish Architectural Press, Kopenhaga, 2006
2. Kopeć M., Finansowanie projektów rewitalizacji, C.H.Beck, Warszawa, 2011
3. Ziobrowski Z., Jarczewski W. (red.), Rewitalizacja miast polskich - diagnoza. T. 8, IRM, Kraków, 2010
4. Lewicka M., Psychologia miejsca., Scholar, Warszawa, 2012

Katedra Projektowania Krajobrazu: 39 h= W9 + A15+ P15

Katedra Meteorologii i Kształtowania Terenów Zieleni: 6 h = W6

Kierunek studiów	Gospodarka przestrzenna					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, dziedzina nauk społecznych					
Dyscypliny naukowe	inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (55%), architektura i urbanistyka (30%), geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (15%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Oceny i prognozy oddziaływania na środowisko					
Kod	GP_1A_S_C24					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Fizjologii Roślin i Biochemii					
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	6	15	1,5	0,35	zaliczenie
wykłady	W	6	30	1,5	0,65	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Malinowska Katarzyna (Katarzyna.Malinowska@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Malinowska Katarzyna (Katarzyna.Malinowska@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Student musi posiadać wiedzę o roli i znaczeniu środowiska przyrodniczego oraz o jego zagrożeniach, znaczących typowych technologiach inżynierskich w zakresie ochrony i kształtowania środowiska, znaczących podstawowych regulacji prawnych dotyczących ochrony środowiska					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Nabycie umiejętności identyfikacji i standardowej analizy zjawisk wpływających na jakość środowiska, posiadanie umiejętności inwentaryzacji i waloryzacji zasobów przyrodniczych oraz posługiwania się współczesnymi metodami informatycznymi do oceny zagrożeń środowiska, umięjętności posługiwania się aktami prawnymi, potrafi określać priorytety służące realizacji przedsięwzięcia, potrafi podejmować decyzje o sposobach oceny i ochrony środowiska, potrafi przygotować raport i prognozę wpływu na środowisko					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-A-1	Omówienie zasad kwalifikacji przedsięwzięć, zgodność z Dyrektywą i Rozporządzeniem Rady Ministrów. Samodzielne zakwalifikowanie przykładowych przedsięwzięć wybranych z listy.					3
T-A-2	Analiza treści raportu na wybranym przykładzie.					4
T-A-3	Przygotowanie streszczenia raportu o oś dla celów udziału społeczeństwa w postępowaniu lokalizacyjnym.					2
T-A-4	Analiza treści prognozy wpływu na środowisko wybranego planu zagospodarowania					3
T-A-5	Przygotowanie do opracowania wstępnego raportu dla wybranego przedsięwzięcia w oparciu o dostarczone bazowe materiały. Wykonanie raportu.					3
T-W-1	Regulacje prawne ocen oddziaływania na środowisko - akty prawne normujące procedury OOS.					2
T-W-2	Analiza dokumentacji niezbędnej do wykonania prognozy					4
T-W-3	Postępowanie kwalifikacyjne, Metody stosowane w procedurze kwalifikowania przedsięwzięć. Uzgodnienia i opinie przed wydaniem decyzji środowiskowych.					2
T-W-4	Udział społeczeństwa w postępowaniu ocen oddziaływania na środowisko. Rodzaje ocen oddziaływania na środowisko. Istota i zasady strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.					2
T-W-5	Procedura OOS dla planowanych przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oraz potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Zakres, forma i rola raportu OOS.					4
T-W-6	Zakres informacji przyrodniczej dla celów raportu. Obszary ograniczonego użytkowania.					2
T-W-7	Ponowne przeprowadzenie OOS - warunki, procedura, organy, skutki prawne.					2
T-W-8	Ocena oddziaływania przedsięwzięć na obszarach Natura 2000.					2
T-W-9	Procedura w sprawie transgenicznej oceny oddziaływania na środowisko. Lista kontrolna do testowania oddziaływań, przykłady oddziaływań, które uznane są za znaczące. Zagadnienia zmian klimatu w procedurach OOS.					3
T-W-10	Metody prognozowania zmian w środowisku stosowane dla celu raportu.					4
T-W-11	Zasady waloryzacji środowiska przyrodniczego na trasie inwestycji liniowych. OOS dla obiektów komunalnych. Ocena uciążliwości zapachowej.					3

WKŚiR





Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-A-1	uczestnictwo w zajęciach	15
A-A-2	Samodzielne studiowanie literatury przedmiotu	15
A-A-3	Aktywny udział w dyskusji	15
A-W-1	uczestnictwo w wykładach	30
A-W-2	studiowanie literatury związanej z tematyką wykładów	5
A-W-3	przygotowanie do zaliczenia	10

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	Wykład informacyjny
M-2	Prezentacja multimedialna z wykorzystaniem komputera i projektora
M-3	Praca w zespołach 2-3 osobowych
M-4	Dyskusja dydaktyczna

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)		
S-1	F	zaliczanie kolejnych tematów ćwiczeniowych
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								
GP_1A_C24_W01 Student ma wiedze o kategoriach przedsięwzięć wymagających OoŚ, rozpoznaje źródła uciążliwości dla środowiska, prognozuje elementy środowiska zagrożone, zna procedury lokalizacji przedsięwzięć, wskazuje środki zaradcze, zna akty prawne	GP_1A_W20	P6S_WG	P6S_WG	C-1	T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4 T-W-5	T-W-6 T-W-8 T-W-9 T-W-10 T-W-11	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1 S-2

Umiejętności								
GP_1A_C24_U01 Student umie określić zagrożenia dla środowiska wynikające z analizowanej technologii i ocenić elementy środowiska podlegające zagrożeniu, określa środki zaradcze, umie przygotować raport i prognozę	GP_1A_U08	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-A-2 T-A-4 T-A-5	T-W-6 T-W-9 T-W-10	M-3 M-4	S-1 S-2
GP_1A_C24_U02 Student umie oszacować wartości przyrodnicze i krajobrazowe lokalizowanego w rejonie lokalizacji przedsięwzięcia. Umie przygotować materiał dla udziału społeczeństwa w postępowaniu lokalizacyjnym	GP_1A_U10	P6S_UK		C-1	T-A-2 T-A-3 T-A-4 T-W-4	T-W-6 T-W-10 T-W-11	M-1 M-3 M-4	S-1 S-2

Kompetencje społeczne								
GP_1A_C24_K01 W wyniku przeprowadzonych zajęć student ma zdolność do postrzegania relacji - realizacja przedsięwzięcia a środowisko. Ma świadomość skutków zapisów raportu i prognozy na decyzje administracyjne, ma świadomość znaczenia tych opracowań	GP_1A_K04	P6S_KK		C-1	T-A-2 T-A-4 T-A-5	T-W-5 T-W-6 T-W-8	M-1 M-2 M-4	S-2

Effekt	Ocena	Kryterium oceny
--------	-------	-----------------

Wiedza		
GP_1A_C24_W01	2,0	
	3,0	student zna podstawy kategoryzacji przedsięwzięć, nie potrafi w pełni określić zakresu raportu, rozróżnia OoŚ i prognozę
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności		
GP_1A_C24_U01	2,0	
	3,0	student umie zastosować część metod lecz w stopniu niewystarczającym dla wykonania opracowania
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	



Umiejętności

GP_1A_C24_U02	2,0	
	3,0	student umie stosować metody szacowania wartości przyrodniczych i krajobrazowych
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

GP_1A_C24_K01	2,0	
	3,0	student dostrzega zależności lecz nie w pełni potrafi je określić
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Behnke M., Pchałek M., Postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w prawie polskim i UE., C.H. Beck, Warszawa, 2009
2. Florkiewicz E., Tyszecki A., Postępowanie w sprawie OOS przy podejmowaniu decyzji administracyjnych, EKO-KONSULT, Gdańsk, 2002, 1
3. Jendrośka J., Bar M., Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach i inne wymagania prawne ochrony środowisk w procesie inwestycyjnym., Centrum Prawa Ekologicznego, Wrocław, 2009
4. Jendrośka J., Bar M., Oceny oddziaływania na środowisko planów i programów., Centrum Prawa Ekologicznego, Wrocław, 2009
5. Witold Lenart, Andrzej Tyszecki, Poradnik przeprowadzania Ocen Oddziaływania na Środowisko, EKO-KONSULT, Gdańsk, 1998, 1
6. Prace zbiorowe, Problemy ocen środowiskowych, Biuro Projektowo-Doradcze EKO-KONSULT, Gdańsk, 2011, Kwartalnik

Literatura uzupełniająca

1. Akty prawne, 2011
2. Bar M., Jendrośka J., Prawo ochrony środowiska. Podręcznik, Centrum Prawa Ekologicznego, Wrocław, 2005



Kierunek studiów	Gospodarka przestrzenna							
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy					
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier							
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, dziedzina nauk społecznych							
Dyscypliny naukowe	inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (55%), architektura i urbanistyka (30%), geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (15%)							
Profil	ogólnoakademicki							
Moduł								
Przedmiot	Seminarium inżynierskie							
Kod	GP_1A_S_C25							
Specjalność								
Jednostka prowadząca	Zakład Meteorologii, Botaniki i Kształtowania Terenów Zieleni							
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0					
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski					
Blok obieralny			Grupa obieralna					
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie		
seminaria	S	6	10	1,0	1,00	zaliczenie		
seminaria	S	7	10	1,0	1,00	zaliczenie		
Nauczyciel odpowiedzialny	Skórska Elżbieta (Elzbieta.Skorska@zut.edu.pl)							
Inni nauczyciele								
Wymagania wstępne								
W-1	Wiedza nabyta z przedmiotów kierunkowych.							
Cele modułu/przedmiotu								
C-1	Przygotowanie do opracowania pracy dyplomowej i egzaminu dyplomowego.							
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin		
T-S-1	Omówienie procedury dyplomowania. Prezentacja dopuszczalnej tematyki, zakresu prac dyplomowych i procesu dyplomowania. Ilustracja przykładów prac inżynierskich. Zasady opracowania pracy dyplomowej. Prezentacje studentów dotyczące koncepcji pracy i przeglądu literatury.					10		
T-S-1	Wymagania merytoryczne i edycyjne dotyczące pracy dyplomowej. Krytyczna analiza prezentacji przez dyplomantów. Informacje o egzaminie dyplomowym.					10		
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin		
A-S-1	Udział w zajęciach.					10		
A-S-2	Przygotowanie prezentacji.					10		
A-S-3	Opracowanie przeglądu literatury do pracy dyplomowej.					10		
A-S-1	Uczestnictwo w zajęciach.					10		
A-S-2	Przygotowanie materiałów do prezentacji.					5		
A-S-3	Opracowanie prezentacji związanej z realizowaną pracą dyplomową.					15		
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne								
M-1	Prezentacja. Studium przypadku. Dyskusja.							
Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)								
S-1	P	Ocena wystąpień podczas dyskusji, ocena przedstawionych 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								
GP_1A_A06_W01 Student ma wiedzę niezbędną do przygotowania pracy dyplomowej zgodnie z wymogami Wydziału i Uczelni.		GP_1A_W01	P6S_WG	P6S_WG	C-1	T-S-1	M-1	S-1
Umiejętności								



GP_1A_A06_U01 Student potrafi napisać pracę dyplomową o charakterze inżynierskim oraz przygotować syntetyczną prezentację na ten temat.	GP_1A_U02 GP_1A_U03 GP_1A_U05 GP_1A_U19	P6S_UK P6S_UO P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-S-1	M-1	S-1
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------	----------------------------	--------	-----	-------	-----	-----

Kompetencje społeczne

GP_1A_A06_K01 Student ma świadomość, że przede wszystkim wiedza i umiejętności, a nie formalne wykształcenie, decydują o sukcesach w pracy zawodowej. Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie. Ma świadomość roli społecznej absolwenta uczelni technicznej.	GP_1A_K01 GP_1A_K02 GP_1A_K03	P6S_KK P6S_KO		C-1	T-S-1	M-1	S-1
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------	------------------	--	-----	-------	-----	-----

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

Wiedza

GP_1A_A06_W01	2,0	
	3,0	Student osiągnął efekt kształcenia dotyczący wiedzy.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

GP_1A_A06_U01	2,0	
	3,0	Student osiągnął efekt kształcenia dotyczący umiejętności.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

GP_1A_A06_K01	2,0	
	3,0	Student osiągnął efekt kształcenia dotyczący kompetencji.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Wskazówki wydziałowe dotyczące pracy inżynierskiej, 2017

Literatura uzupełniająca

1. Maciej Sydor, Wskazówki dla piszących prace dyplomowe, Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, Poznań, 2014, licencja CC, http://bg.up.poznan.pl/bg/dzialy/ibuk/download_epdf/sydor_wskazowki_dyplomowe_2014.pdf



WKŚiR



Kierunek studiów	Gospodarka przestrzenna					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, dziedzina nauk społecznych					
Dyscypliny naukowe	inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (55%), architektura i urbanistyka (30%), geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (15%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Gospodarka nieruchomościami					
Kod	GP_1A_S_C26					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Gleboznawstwa, Łąkarstwa i Chemii Środowiska					
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	15	1,0	0,40	zaliczenie
wykłady	W	6	25	1,0	0,60	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Kitczak Teodor (Teodor.Kitczak@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						
Wymagania wstępne						
W-1	Podstawowa wiedza z zakresu instytucji prawnych oraz organów rządowych i samorządowych.					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	poznanie i zrozumienie podstawowych pojęć z zakresu gospodarki nieruchomościami					
C-2	poznanie zasad i uwarunkowań czynności podejmowanych przez organy publiczne w zakresie gospodarowania nieruchomościami					
C-3	umiejętność oceny rozstrzygnięć organów władzy publicznej w zakresie gospodarki nieruchomościami					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-P-1	Organy gospodarujące nieruchomościami publicznymi i spółdzielczymi.					4
T-P-2	Poznanie zasad rozgraniczenia nieruchomości.					3
T-P-3	Przygotowywanie dokumentacji niezbędnych do wypełnienia rejestru nieruchomości.					4
T-P-4	Opłaty adiacenckie.					4
T-W-1	Pojęcia dotyczące gospodarki nieruchomościami. Rodzaje nieruchomości.					4
T-W-2	Scalanie i podział nieruchomości.					4
T-W-3	Zasady pierwokupu, wywłaszczenia nieruchomości i zwrotu wywłaszczonych nieruchomości.					4
T-W-4	Gospodarowanie nieruchomościami rolnymi.					3
T-W-5	Podatki związane z nieruchomościami.					4
T-W-6	Podstawy wyceny nieruchomości					4
T-W-7	Zawody związane z nieruchomościami					2
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-P-1	Uczestnictwo w zajęciach					15
A-P-2	Studiowanie literatury przedmiotu i przygotowanie do zaliczenia.					15
A-W-1	Udział w zajęciach					25
A-W-2	Przygotowanie do zaliczenia					5
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						
M-1	Wykład					
M-2	dyskusja					
M-3	analiza studiów przypadków					



Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	F	ocena umiejętności rozumienia i analizowania zjawisk związanych z gospodarką nieruchomościami publicznymi
S-2	F	ocena poprawności wykładni przepisów prawnych dotyczących gospodarki nieruchomościami
S-3	F	ocena poprawności oceny ekonomicznych uwarunkowań gospodarki nieruchomościami publicznymi
S-4	P	ocena zaliczeniowa - 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

GP_1A_C26_W01 Student zna pojęcia dotyczące gospodarki nieruchomościami oraz zasady i uwarunkowania czynności podejmowanych przez organy publiczne w zakresie gospodarki nieruchomościami.	GP_1A_W06	P6S_WG		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	M-2 M-3	S-1 S-2 S-3 S-4
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--------	--	-------------------	----------------------------------	-------------------------	------------	--------------------------

Umiejętności

GP_1A_C26_U01 Student potrafi ocenić decyzje podejmowane przez organy władzy publicznej w zakresie gospodarki nieruchomościami.	GP_1A_U04 GP_1A_U10	P6S_UK P6S_UW		C-1 C-2 C-3	T-P-1 T-P-2	T-P-3 T-P-4	M-2 M-3	S-1 S-2 S-3 S-4
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	------------------	--	-------------------	----------------	----------------	------------	--------------------------

Kompetencje społeczne

GP_1A_C26_K01 Jest przygotowany do uczenia się przez całe życie, inspirowania i organizowania procesu uczenia się od innych osób, umie prawidłowo identyfikować i rozstrzygać dylematy związane z wykonywaniem zawodu.	GP_1A_K07 GP_1A_K11	P6S_KK P6S_KR		C-1 C-2 C-3	T-P-1 T-P-2 T-P-3 T-P-4 T-W-1 T-W-2	T-W-3 T-W-4 T-W-5 T-W-6 T-W-7	M-2 M-3	S-1 S-2 S-3 S-4
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	------------------	--	-------------------	----------------------------------------------------	-------------------------------------------	------------	--------------------------

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

Wiedza

GP_1A_C26_W01	2,0	
	3,0	Student ma podstawową wiedzę z zakresu gospodarki nieruchomościami
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

GP_1A_C26_U01	2,0	
	3,0	Student potrafi wykorzystać zdobytą wiedzę do interpretacji i wyjaśniania zagadnień związanych z gospodarką nieruchomościami
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

GP_1A_C26_K01	2,0	
	3,0	Student jest przygotowany do identyfikacji i rozwiązywania problemów związanych z gospodarką nieruchomościami
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. B. Wierzbowski, Gospodarka nieruchomościami. Podstawy prawne, Lexis Nexis, Warszawa, 2010

Literatura uzupełniająca

1. M. Wolanin, Opłaty, ceny i wartość w gospodarce nieruchomościami, Wyd. C.H. Beck Sp. z o.o., Warszawa, 2014
2. M. Wolanin, Podziały, scalenia i rozgraniczenia nieruchomości, yd. C.H. Beck Sp. z o.o., Warszawa, 2013

3. M. Nowak, T. Skotarczak, Gospodarka nieruchomościami gminnymi w czasie kryzysu i po kryzysie, CeDeWu, Warszawa, 2010

Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa


Kierunek studiów	Gospodarka przestrzenna					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, dziedzina nauk społecznych					
Dyscypliny naukowe	inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (55%), architektura i urbanistyka (30%), geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (15%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Ekofizjografia					
Kod	GP_1A_S_C27					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Zakład Meteorologii, Botaniki i Kształtowania Terenów Zieleni					
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	7	15	1,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	7	15	1,0	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Nidzgorska-Lencewicz Jadwiga (Jadwiga.Nidzgorska-Lencewicz@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Makosza Agnieszka (Agnieszka.Makosza@zut.edu.pl), Nidzgorska-Lencewicz Jadwiga (Jadwiga.Nidzgorska-Lencewicz@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Wiedza o abiotycznych i biotycznych zasobach środowiska przyrodniczego oraz z zakresu planowania przestrzennego					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Zapoznanie studentów z zakresem i treścią dokumentacji fizjograficznych na potrzeby studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania miejscowego, gminy i województwa.					
C-2	Zapoznanie z kryteriami i metodami fizjograficznej oceny środowiska dla potrzeb planowania przestrzennego					
C-3	Wykształcenie umiejętności opracowania waloryzacji i bonitacji środowiska dla niektórych form jego zagospodarowania na podstawie dostępnych materiałów źródłowych					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-P-1	Mapa topograficzna jako źródło wiedzy o środowisku przyrodniczym. Konstrukcja i praktyczne zastosowanie mapy nachyleń terenu.					4
T-P-2	Wyznaczanie potencjalnego zasięgu obszarów zalewowych					4
T-P-3	Ocena warunków biotopoklimatycznych jako elementu kwalifikacji wybranego obszaru do pełnienia funkcji osadniczych i rekreacyjnych					4
T-P-4	Zróżnicowanie i ocena warunków aerosanitarnych powietrza w wybranym mieście					3
T-W-1	Zasadnicze pojęcia z zakresu teorii wykorzystania i oceny środowiska przyrodniczego Rola informacji fizyczno-geograficznej na krajowym, regionalnym i miejscowym poziomie planowania.					2
T-W-2	Zakres badań i kryteria oceny ukształtowania powierzchni terenu w waloryzacjach przyrodniczych dla celów inwestycyjnych					2
T-W-3	Waloryzacja warunków topoklimatycznych i mikroklimatycznych oraz bioklimatycznych w opracowaniach ekofizjograficznych					2
T-W-4	Ocena przydatności środowiska przyrodniczego lub jego wybranych cech dla potrzeb różnych rodzajów użytkowania i form zagospodarowania terenu					3
T-W-5	Etapy i metody oceny środowiska geograficznego w zależności od etapu planowania i skali opracowania oraz stopnia szczegółowości informacji.					6
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-P-1	udział w ćwiczeniach					15
A-P-2	Realizacja indywidualnych zajęć praktycznych					15
A-W-1	udział w wykładach					15
A-W-2	studiowanie literatury					10
A-W-3	przygotowanie do zaliczenia					5
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						



Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne

M-1	Metody podające - wykład informacyjny w wykorzystaniu środków audiowizualnych i multimedialnych
M-2	Metody praktyczne - ćwiczenia przedmiotowe, opracowanie indywidualnych zadań o charakterze projektowym

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	F	Zaliczenie indywidualnych opracowań tematycznych.
S-2	P	Zaliczenie przedmiotu na podstawie pisemnego testu i zrealizowanych opracowań tematycznych

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

GP_1A_C27_W01 Student ma wiedzę o zakresie i formie opracowań fizjograficznych i ich roli w planowaniu przestrzennym	GP_1A_W12	P6S_WG		C-1 C-3	T-W-1 T-W-2 T-W-3	T-W-4 T-W-5	M-1	S-1 S-2
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--------	--	------------	-------------------------	----------------	-----	------------

Umiejętności

GP_1A_C27_U01 Potrafi przygotować, zaprezentować i zinterpretować przyrodniczą charakterystykę środowiska dla potrzeb jego racjonalnego zagospodarowania.	GP_1A_U01	P6S_UW		C-3	T-P-1 T-P-2	T-P-3 T-P-4	M-2	S-1
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--------	--	-----	----------------	----------------	-----	-----

Kompetencje społeczne

GP_1A_C27_K01 Jest świadomy konieczności podnoszenia swoich kompetencji w zakresie metodyki oceny walorów i ograniczeń środowiska naturalnego	GP_1A_K02	P6S_KO		C-3	T-P-3 T-W-4	T-W-5	M-2	S-1
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--------	--	-----	----------------	-------	-----	-----

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

Wiedza

GP_1A_C27_W01	2,0	Student nie definiuje co to jest fizjografia i czym są opracowania ekofizjograficzne
	3,0	Student objaśnia przedmiot badań fizjografii urbanistycznej i opracowań ekofizjograficznych; wymienia niektóre cele opracowań ekofizjograficznych
	3,5	Student wymienia i charakteryzuje pojęcia dotyczące wykorzystania i oceny środowiska przyrodniczego; definiuje wszystkie cele opracowań ekofizjograficznych; zna niektóre zapisy Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie opracowań ekofizjograficznych
	4,0	Student zna cele i zakres opracowań ekofizjograficznych i objaśnia ich rolę na poziomach planowania przestrzennego; charakteryzuje treści zapisów Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie opracowań ekofizjograficznych
	4,5	Student zna cele, zakres i rolę opracowań ekofizjograficznych na wszystkich szczeblach planistycznych zgodnie z zapisami Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie opracowań ekofizjograficznych; wymienia i charakteryzuje zawartość kartograficznej i opisowej części opracowania ekofizjograficznego i źródła ich pozyskiwania
	5,0	Student zna cele, zakres i rolę opracowań ekofizjograficznych, o charakterze podstawowym i problemowym, na wszystkich szczeblach planistycznych; wymienia i charakteryzuje zawartość kartograficznej i opisowej części opracowania ekofizjograficznego i źródła ich pozyskiwania; tłumaczy relacje pomiędzy zakresami ekofizjografii a prognozami w planowaniu przestrzennym

Umiejętności

GP_1A_C27_U01	2,0	Student nie potrafi przygotować nawet najprostszej charakterystyki środowiska przyrodniczego
	3,0	Student potrafi opracować i skomentować tylko niektóre cechy pojedynczych komponentów środowiska, ale nie dokonuje ich oceny dla potrzeb jego zagospodarowania
	3,5	Student opracowuje kartograficznie i opisowo najważniejsze cechy środowiska przyrodniczego, jednak bez zróżnicowania, koniecznego dla różnych szczebli planistycznych
	4,0	Student opracowuje i prezentuje, w formie kartograficznej i opisowej, główne elementy środowiska przyrodniczego, wykorzystując do tego celu różnorodne materiały źródłowe; dostosowuje zakres opracowań do konkretnego poziomu planistycznego
	4,5	Student przedstawia, w formie kartograficznej i opisowej, kompleksową diagnozę środowiska przyrodniczego, uwzględniając wzajemne powiązania pomiędzy wszystkimi jego składnikami i formułuje opinie o przydatności do określonych form zagospodarowania
	5,0	Student przygotowuje kompleksową diagnozę środowiska przyrodniczego, dostosowaną zakresem do konkretnego szczebla planistycznego, wskazując zarówno na jego walory, ale identyfikując także zagrożenia związane z jego zagospodarowaniem; definiuje ograniczenia w zagospodarowaniu terenu, wynikające z konieczności ochrony poszczególnych komponentów

Inne kompetencje społeczne

GP_1A_C27_K01	2,0	Nie ma świadomości podnoszenia swoich kwalifikacji
	3,0	Jest świadomy konieczności podnoszenia kwalifikacji zawodowych dla potrzeb racjonalnego wykorzystania środowiska naturalnego
	3,5	Jest świadomy konieczności podnoszenia kwalifikacji zawodowych, ale także odczuwa potrzebę dokończania
	4,0	Mając świadomość konieczności uzupełniania kwalifikacji zawodowych, ale także odczuwając potrzebę dokończania, podejmuje aktywne działania w tym kierunku
	4,5	Rozumiejąc rozwój badań w zakresie metodyki oceny walorów i ograniczeń środowiska naturalnego jest zdeterminowany do ciągłego podnoszenia swoich kwalifikacji
	5,0	Rozumiejąc rozwój badań dotyczących metod oceny walorów i ograniczeń środowiska naturalnego jest nie tylko zdeterminowany, ale i również chętny do indywidualnego dokończania i promuje taką postawę w swoim otoczeniu

Literatura podstawowa

1. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie opracowań ekofizjograficznych., 2002

Literatura podstawowa

2. Bródka S. (red.), Praktyczne aspekty ocen środowiska przyrodniczego, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań, 2010
3. Sołowiej D., Podstawy metodyki oceny środowiska przyrodniczego człowieka, UAM, Poznań, Poznań, 1987

Literatura uzupełniająca

1. Koźmiński C. Michalska B. (red.), Atlas zasobów i zagrożeń klimatycznych Pomorza., AR Szczecin, Szczecin, 2004
2. Szponar A., Fizjografia urbanistyczna, Wyd. Nauk. PWN, Warszawa, 2003
3. Richling A., Geograficzne badania środowiska przyrodniczego, Wyd. Nauk. PWN, Warszawa, 2007
4. Bartkowski T., Zastosowania geografii fizycznej, PWN, Warszawa-Poznań, 1974



WKŚiR



Kierunek studiów	Gospodarka przestrzenna					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, dziedzina nauk społecznych					
Dyscypliny naukowe	inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (55%), architektura i urbanistyka (30%), geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (15%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Strategia rozwoju gminy					
Kod	GP_1A_S_C28					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Ekologii, Ochrony i Kształtowania Środowiska					
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	20	1,0	0,35	zaliczenie
wykłady	W	7	40	2,0	0,65	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Kiepas-Kokot Anna (Anna.Kiepas-Kokot@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Nowak Maciej (Maciej.Nowak@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Podstawowa wiedza z zakresu ekonomii i zarządzania					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Wykształcenie umiejętności analizy danych i oceny sytuacji na poziomie jednostek samorządu terytorialnego i określania na tej podstawie celów, kierunków i działań sprzyjających rozwojowi.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-P-1	Projekt - Opracowanie diagnozy stanu - dobór i interpretacja danych. Prognozowanie zmian. Analiza SWOT. Budowanie celów i kierunków działań. Monitoring i ewaluacja.					20
T-W-1	Zasady konstruowania lokalnej polityki społeczno-gospodarczej i wyrażania jej w formie strategii rozwoju.					8
T-W-2	Różne ujęcia strategii rozwoju					4
T-W-3	Uwarunkowania rozwoju zasoby, jakość życia, uwarunkowania rynkowe. Analiza zasobów.					8
T-W-4	Konstruowanie misji rozwoju. Warianty strategii. Analiza kosztów i zysków. Metody tworzenia strategii rozwoju					10
T-W-5	Analiza dokumentów strategicznych wybranych gmin.					10
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-P-1	Uczestnictwo w ćwiczeniach					20
A-P-2	Czytanie zalecanej literatury					5
A-P-3	Opracowanie elementów projektu					5
A-W-1	Udział w wykładach					30
A-W-2	studiowanie literatury					20
A-W-3	Przygotowanie się do zaliczenia przedmiotu					10
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						
M-1	wykład informacyjno-problemowy					
M-2	analiza danych w grupach					
M-3	dyskusja dydaktyczna					
M-4	projekt					
Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)						
S-1	F	obserwacja pracy w grupie				
S-2	F	etapowa ocena zadań				



Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-3 P test wiedzy z zakresu treści wykładowych

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

GP_1A_C28_W01 Ma wiedzę na temat czynników kształtujących rozwój miast i wsi, oraz powiązaniach i zależnościach zachodzących między nimi w różnej skali.	GP_1A_W12 GP_1A_W17	P6S_WG		C-1	T-W-1 T-W-2	T-W-3 T-W-4	M-1	S-3
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	--------	--	-----	----------------	----------------	-----	-----

Umiejętności

GP_1A_C28_U01 Potrafi pozyskać informacje z różnych źródeł niezbędne do opracowania diagnozy jednostki samorządu terytorialnego.	GP_1A_U11	P6S_UO		C-1	T-P-1	T-W-5	M-2 M-3	S-1 S-2
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--------	--	-----	-------	-------	------------	------------

Kompetencje społeczne

GP_1A_C28_K01 Posiada zdolności twórczego myślenia pozwalające na określenie kierunków rozwoju miasta i gminy oraz wskazania odpowiednich działań sprzyjających rozwojowi.	GP_1A_K08	P6S_KK		C-1	T-P-1		M-4	S-2
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--------	--	-----	-------	--	-----	-----

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

Wiedza

GP_1A_C28_W01	2,0	Student nie posiada wystarczającej wiedzy na temat czynników kształtujących rozwój miast i wsi
	3,0	Student posiada podstawowy zasób wiedzy na temat czynników kształtujących rozwój miast i wsi, potrafi wymienić kilka z nich
	3,5	Student posiada podstawowy zasób wiedzy na temat czynników kształtujących rozwój miast i wsi, potrafi wymienić i scharakteryzować kilka z nich
	4,0	Student posiada wiedzę na temat czynników kształtujących rozwój miast i wsi, która jest wystarczająca dla wskazania podstawowych powiązań i zależności zachodzących w różnej skali.
	4,5	Student posiada rozszerzoną wiedzę na temat czynników kształtujących rozwój miast i wsi i potrafi na tej podstawie analizować i wskazywać postawowe powiązania i zależności zachodzące w różnej skali.
	5,0	Student biegle posługuje się wiedzą na temat czynników kształtujących rozwój miast i wsi, analizując i wskazując postawowe zależności i powiązania zachodzące w różnej skali.

Umiejętności

GP_1A_C28_U01	2,0	Student nie potrafi pozyskiwać informacji niezbędnych do opracowania diagnozy stanu jednostki samorządu terytorialnego
	3,0	Student potrafi pozyskać podstawowe informacje niezbędne do opracowania diagnozy stanu jednostki samorządu terytorialnego ale potrzebuje do tego celu pomocy nauczyciela.
	3,5	Student potrafi pozyskać podstawowe informacje niezbędne do opracowania diagnozy stanu jednostki samorządu terytorialnego ale potrzebuje do tego celu niewielkiej pomocy nauczyciela.
	4,0	Student potrafi samodzielnie pozyskać podstawowe informacje niezbędne do opracowania diagnozy stanu jednostki samorządu terytorialnego
	4,5	Student potrafi pozyskać dużą ilość informacji niezbędnych do opracowania diagnozy stanu jednostki samorządu terytorialnego ale potrzebuje do tego celu pomocy nauczyciela.
	5,0	Student potrafi pozyskać bardzo dużą ilość informacji niezbędnych do opracowania diagnozy stanu jednostki samorządu terytorialnego ale potrzebuje do tego celu pomocy nauczyciela.

Inne kompetencje społeczne

GP_1A_C28_K01	2,0	Student nie posiada zdolności twórczego myślenia pozwalających na określanie kierunków rozwoju miasta i gminy oraz wskazywania odpowiednich działań sprzyjających rozwojowi.
	3,0	Student podejmuje próby twórczego myślenia pozwalające na określanie kierunków rozwoju miasta i gminy oraz wskazywania odpowiednich działań sprzyjających rozwojowi ale wymaga w tym pomocy nauczyciela
	3,5	Student podejmuje próby twórczego myślenia pozwalające na określanie kierunków rozwoju miasta i gminy oraz wskazywania odpowiednich działań sprzyjających rozwojowi ale wymaga w tym ograniczonej pomocy nauczyciela
	4,0	Student podejmuje próby twórczego myślenia pozwalające na określanie kierunków rozwoju miasta i gminy oraz wskazywania odpowiednich działań sprzyjających rozwojowi
	4,5	Student posiada zdolności twórczego myślenia pozwalające na określanie kierunków rozwoju miasta i gminy oraz wskazywania odpowiednich działań sprzyjających rozwojowi.
	5,0	Student posiada wysokie zdolności twórczego myślenia pozwalające na określanie kierunków rozwoju miasta i gminy oraz wskazywania odpowiednich działań sprzyjających rozwojowi.

Literatura podstawowa

1. Dziurbejko T., Planowanie rozwoju gminy jako instrument pozyskiwania funduszy pomocowych UE, Difin, Warszawa, 2006
2. Markowski T., Zarządzanie rozwojem miast, PWN, Warszawa, 1999

Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa



Kierunek studiów	Gospodarka przestrzenna					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, dziedzina nauk społecznych					
Dyscypliny naukowe	inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (55%), architektura i urbanistyka (30%), geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (15%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Monitoring środowiska					
Kod	GP_1A_S_C29					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Ekologii, Ochrony i Kształtowania Środowiska					
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	Grupa obieralna					
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
ćwiczenia audytoryjne	A	6	15	1,0	0,40	zaliczenie
wykłady	W	6	15	1,0	0,60	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Podlasińska Joanna (Joanna.Podlasinska@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Gamrat Renata (Renata.Gamrat@zut.edu.pl), Nidzgorska-Lencewicz Jadwiga (Jadwiga.Nidzgorska-Lencewicz@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	brak					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Zdobycie elementarnej wiedzy o metodach stosowanych w monitoringu, wykształcenie umiejętności pozyskiwania, interpretacji oraz praktycznego wykorzystania wyników pomiarów i oceny jakości powietrza, wody, gleby oraz depozycji zanieczyszczeń do podłoża i organizmów żywych.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-A-1	Systemy i techniki pomiarowe w monitoringu środowiska. Reprezentatywność laboratoriów, kalibracja interkalibracja metodyk, certyfikacja materiałów odniesienia, archiwizacja próbek, banki gatunków i materiałów środowiskowych.					2
T-A-2	Podstawowe wskaźniki i dopuszczalne normy stanu środowiska - powietrza, wody i gleby.					2
T-A-3	Pojęcia i parametry zanieczyszczeń powietrza. Przeliczenie stężeń zanieczyszczeń pyłowych i gazowych oraz ich ocena z obowiązującymi normami. Metodyka bieżącej oceny jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim - pomiary automatyczne, manualne, ciągłe i cykliczne, wskaźnikowe (pasywne).					2
T-A-4	Źródła informacji o jakości powietrza oraz metody ich wykorzystania i interpretacji. Ocena dobowej, tygodniowej i sezonowej struktury imisji wybranych rodzajów zanieczyszczeń powietrza - indywidualne zadania praktyczne.					3
T-A-5	Biomonitoring i bioindykacja skażeń środowiska metalami ciężkimi.					2
T-A-6	Monitoring lasów					2
T-A-7	Program badań ZMŚP. Projekt systemu zintegrowanego monitoringu wybranego rejonu.					2
T-W-1	Definicje monitoringu. Cele monitoringu. Schemat monitoringu. Monitoring czynników. Monitoring receptorów					2
T-W-2	Organizacja monitoringu środowiska przyrodniczego w Polsce. Monitoring środowiska w ujęciu krajowym, regionalnym i lokalnym.					2
T-W-3	System funkcjonowania państwowego monitoringu jakości powietrza i chemizmu opadów atmosferycznych. Źródła danych o emisji (EPTR, EMEP, KASHUE). Podstawowe akty prawne, w tym dyrektywy UE, regulujące stan jakości powietrza w Polsce.					2
T-W-4	Źródła i rodzaje zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego. Wielkość i zmienność emisji i imisji w Polsce na tle Europy. System handlu emisjami w Polsce.					3
T-W-5	Monitoring skażeń środowiska wodnego. Monitoring wód powierzchniowych płynących i stojących oraz Bałtyku i Zalewu Szczecińskiego. Monitoring wód gruntowych.					2
T-W-6	Monitoring gleb i skażeń promieniotwórczych					2
T-W-7	Monitoring zintegrowany środowiska przyrodniczego. Zasady zintegrowanego monitoringu środowiska przyrodniczego (ZMŚP). Zakres działania i rozmieszczenie stacji ZMŚP. Sieć monitoringu polskiego i powiązania z monitoringiem europejskim i światowym. Monitoring środowiska przyrodniczego w ramach programu Global Change. Monitoring środowiska wodnego GEMS/WATER					2



Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-A-1	Uczestnictwo w zajęciach	15
A-A-2	Opracowanie i interpretacja czasowej zmienności głównych elementów meteorologicznych na podstawie indywidualnych zestawów danych źródłowych	5
A-A-3	Opracowanie i interpretacja danych monitoringu przyrody żywej na podstawie indywidualnych zestawów danych źródłowych	5
A-A-4	Przygotowanie do zadań realizowanych na ćwiczeniach i sprawdzianów	5
A-W-1	uczestnictwo w wykładach	15
A-W-2	studiowanie literatury	8
A-W-3	przygotowanie do zaliczenia	7

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	Wykład informacyjny prezentujący zagadnienia teoretyczne
M-2	Wykład problemowy
M-3	Dyskusja dydaktyczna
M-4	Metoda projektów
M-5	metody praktyczne - realizacja indywidualnych zadań, złożonych z części graficznej i opisowej (komentarz)

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)		
S-1	F	Aktywność Studenta na zajęciach
S-2	F	Potwierdzenie obecności Studenta na zajęciach
S-3	F	Ocena okresowych osiągnięć Studenta
S-4	F	Ocena projektu zespołowego
S-5	P	ocena podsumowująca poprzez sprawdzenie wiedzy objętej treściami wykładowymi i ćwiczeniowymi

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							
GP_1A_OD2_W01 Student ma wiedzę potrzebną do identyfikacji zagrożeń dla środowiska, sposobie i metodach stosowanych w monitoringu.	GP_1A_W02 GP_1A_W06	P6S_WG P6S_WK		C-1	T-A-1 T-W-1 T-A-2 T-W-2 T-A-3 T-W-3 T-A-4 T-W-4 T-A-5 T-W-5 T-A-6 T-W-6 T-A-7 T-W-7	M-1 M-2 M-3 M-4 M-5	S-1 S-2 S-3 S-4 S-5

Umiejętności							
GP_1A_OD2_U01 Student umie pozyskiwać, interpretować i wykorzystać wyniki pomiarów i oceny jakości powietrza, wody, gleby i przyrody żywej, depozycji zanieczyszczeń do podłoża oraz potrafi planować system monitoringu.	GP_1A_U01 GP_1A_U05 GP_1A_U15	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-A-1 T-W-1 T-A-2 T-W-2 T-A-3 T-W-3 T-A-4 T-W-4 T-A-5 T-W-5 T-A-6 T-W-6 T-A-7 T-W-7	M-3 M-4 M-5	S-1 S-3 S-4 S-5

Kompetencje społeczne							
GP_1A_OD2_K01 Ma świadomość ciągłego rozwoju metod stosowanych w monitoringu środowiska, umożliwiających poprawę jakości środowiska i wynikającą z tego potrzebę podnoszenia swoich kwalifikacji	GP_1A_K06	P6S_KK		C-1	T-A-1 T-W-1 T-A-2 T-W-2 T-A-3 T-W-3 T-A-4 T-W-4 T-A-5 T-W-5 T-A-6 T-W-6 T-A-7 T-W-7	M-1 M-2 M-3 M-4 M-5	S-1 S-3 S-4 S-5

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
Wiedza		
GP_1A_OD2_W01	2,0	Nie opanował aparatu pojęciowego z zakresu monitoringu środowiska. Nie rozumie wpływu antropopresji na środowisko.
	3,0	Operuje aparatem pojęciowym z zakresu monitoringu środowiska na poziomie elementarnym. Wie o wpływie antropopresji na środowisko.
	3,5	Operuje aparatem pojęciowym z zakresu monitoringu środowiska na poziomie elementarnym. Potrafi wymienić zagrożenia dla środowiska spowodowane antropopresją.
	4,0	Opanował wiedzę opisującą i wyjaśniającą zagrożenia środowiska, potrafi wymienić i opisać metody stosowane w monitoringu.
	4,5	Posiada ogólną wiedzę na temat monitoringu. Zna sposoby i metody stosowane w monitoringu.
5,0	Posiada ogólną wiedzę na temat monitoringu. Potrafi samodzielnie dokonać analizy zjawisk przyrodniczych oraz zna sposoby i metody stosowane w monitoringu.	



Umiejętności

GP_1A_OD2_U01	2,0	Student nie radzi sobie z wyszukiwaniem potrzebnych informacji. Nie zna podstawowych pojęć i definicji. Nie uczestniczy w pracy w grupie.
	3,0	W stopniu podstawowym pozyskuje i interpretuje wyniki pomiarów i oceny jakości powietrza, wody, gleby i przyrody ożywionej, depozycji zanieczyszczeń do podłoża oraz podaje składowe systemu monitoringu. Uczestniczy w pracy w grupie.
	3,5	Uczestniczy w zadaniach grupowych, wykazuje kreatywność i zaangażowanie na poziomie średnim. Potrafi w podstawowym zakresie przedstawić graficznie wyniki pomiarów i oceny jakości powietrza, wody, gleby i przyrody ożywionej. Podaje składowe systemu monitoringu
	4,0	Pozyskuje, interpretuje oraz praktycznie wykorzystuje wyniki pomiarów i oceny jakości powietrza, wody, gleby i przyrody ożywionej oraz depozycji zanieczyszczeń do podłoża. Uczestniczy w pracy w grupie.
	4,5	Posiada umiejętność pozyskiwania, interpretacji oraz praktycznego wykorzystania wyników pomiarów i oceny jakości powietrza, wody, gleby i przyrody ożywionej, depozycji zanieczyszczeń do podłoża. Uczestniczy w pracy w grupie.
	5,0	Posiada w stopniu bardzo dobrym umiejętność pozyskiwania, interpretacji oraz praktycznego wykorzystania wyników pomiarów i oceny jakości powietrza, wody, gleby i przyrody ożywionej, depozycji zanieczyszczeń do podłoża oraz umiejętność planowania systemu monitoringu.

Inne kompetencje społeczne

GP_1A_OD2_K01	2,0	Student nie potrafi zorganizować pracy własnej ani w grupie. Nie umie określić priorytetów służących realizacji zamierzonego celu w wybranym przez siebie zadaniu badawczym.
	3,0	Student organizuje pracę własną przy pomocy nauczyciela. W stopniu podstawowym wykonuje pracę w grupie. Potrafi w stopniu dostatecznym określić priorytety służące realizacji zamierzonego celu oraz odpowiednio wybrać i przedstawić zadanie badawcze.
	3,5	Student organizuje pracę własną przy pomocy nauczyciela. W stopniu podstawowym wykonuje pracę w grupie. Potrafi w stopniu dostatecznym określić priorytety służące realizacji zamierzonego celu oraz odpowiednio wybrać i przedstawić zadanie badawcze.
	4,0	Student organizuje pracę własną i pracę innych przy pomocy nauczyciela. Umie pracować w grupie. Potrafi dobrze określić priorytety służące realizacji zamierzonego celu oraz odpowiednio wybrać i przedstawić zadanie badawcze.
	4,5	Student organizuje pracę własną i pracę innych. Jest zaangażowany i kreatywny podczas pracy w grupie. Potrafi dobrze określić priorytety służące realizacji zamierzonego celu oraz odpowiednio wybrać i przedstawić zadanie badawcze.
	5,0	Student z łatwością organizuje pracę własną i innych. Jest zaangażowany i kreatywny podczas pracy w grupie. Potrafi bardzo dobrze określić priorytety służące realizacji zamierzonego celu oraz odpowiednio wybrać i przedstawić zadanie badawcze.

Literatura podstawowa

1. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U. Nr 25/2008, poz. 150 ze zmianami), 2008
2. Szklarczyk M., Ochrona atmosfery., Wydaw. UWM., Olsztyn., 2001

Literatura uzupełniająca

1. Raporty i monografie tematyczne Biblioteki Monitoringu Środowiska, Roczniki statystyczne „Ochrona Środowiska”,

Katedra Ochrony i Kształt. Środ.: 20 h = 10W + 10A

Katedra Meteorol. i Kształt. Terenów Zieleni 10h = 5W + 5A



Kierunek studiów		Gospodarka przestrzenna						
Forma studiów		stacjonarna	Poziom	pierwszy				
Tytuł zawodowy absolwenta		inżynier						
Dziedziny nauki		dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, dziedzina nauk społecznych						
Dyscypliny naukowe		inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (55%), architektura i urbanistyka (30%), geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (15%)						
Profil		ogólnoakademicki						
Moduł								
Przedmiot		Przygotowanie pracy inżynierskiej i do egzaminu dyplomowego						
Kod		GP_1A_S_C30						
Specjalność								
Jednostka prowadząca		Katedra Fizjologii Roślin i Biochemii						
ECTS		15,0	ECTS (formy)	15,0				
Forma zaliczenia		zaliczenie	Język	polski				
Blok obieralny				Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna		Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie	
praca dyplomowa		PD	7	0	15,0	1,00	zaliczenie	
Nauczyciel odpowiedzialny		Telesiński Arkadiusz (Arkadiusz.Telesinski@zut.edu.pl)						
Inni nauczyciele								
Wymagania wstępne								
W-1		Zaliczenie przedmiotów obowiązujących w semestrach od 1 do 6.						
Cele modułu/przedmiotu								
C-1		Ukończenie pracy dyplomowej.						
C-2		Przygotowanie do egzaminu dyplomowego.						
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin		
T-PD-1		Praca inżynierska ma charakter projektowy, badawczy lub przeglądowy. Świadczy o nabyciu przez studenta umiejętności wykorzystania wiedzy nabytej podczas studiów w zastosowaniu do zagadnień związanych z planowaniem przestrzennym, przyrodniczymi uwarunkowaniami planowania przestrzennego, analizami przestrzennymi bądź ekonomicznymi dotyczącymi planowania oraz wyciągania wniosków z wykonanej pracy. Zawiera samodzielne opracowanie problemu sformułowanego w temacie pracy. Zawiera dane o wykorzystanej literaturze i innych wykorzystanych źródłach informacji. Kończy się podsumowaniem, które powinno zawierać wyodrębnioną specyfikację oryginalnego wkładu autora do pracy.				0		
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin		
A-PD-1		Zdefiniowanie problemu podjętego w pracy dyplomowej. Określenie zakresu. Wybór metody osiągnięcia celu pracy. Utworzenie środowiska do realizacji celu pracy.				30		
A-PD-2		Opracowanie przeglądu literatury - wybór pozycji literatury niezbędnych do prezentacji problemów podjętych w pracy.				30		
A-PD-3		Przygotowanie pracy dyplomowej.				370		
A-PD-4		Przygotowanie się do egzaminu dyplomowego.				13		
A-PD-5		Przygotowanie niezbędnych dokumentów do egzaminu dyplomowego.				2		
A-PD-6		Udział w konsultacjach z opiekunem pracy.				5		
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne								
M-1		Metody podające, problemowe, aktywizujące i praktyczne, dyskusja naukowa.						
Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)								
S-1		F	Ocena aktywności studenta w poszukiwaniu źródeł i metod badawczych, ocena zaangażowania w realizacji pracy dyplomowej.					
S-2		P	Ocena prezentacji nt. 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



<i>Wiedza</i>							
GP_1A_A07_W01 Student ma wiedzę zgodną z celem i zakresem pracy dyplomowej o charakterze projektowym, badawczym lub przeglądowym, a także zna zasady dyplomowania na Wydziale.	GP_1A_W02 GP_1A_W03	P6S_WG P6S_WK	P6S_WK	C-1 C-2	T-PD-1	M-1	S-2
<i>Umiejętności</i>							
GP_1A_A07_U01 Umiejętność pisania pracy dyplomowej i prezentacji jej wyników.	GP_1A_U02 GP_1A_U03 GP_1A_U05 GP_1A_U11 GP_1A_U19	P6S_UK P6S_UO P6S_UW	P6S_UW	C-1 C-2	T-PD-1	M-1	S-1 S-2
<i>Kompetencje społeczne</i>							
GP_1A_A07_K01 Zdolność do opracowania zagadnień związanych z przygotowaniem pracy dyplomowej.	GP_1A_K06 GP_1A_K08 GP_1A_K10	P6S_KK P6S_KR		C-1 C-2	T-PD-1	M-1	S-1 S-2

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

<i>Wiedza</i>		
GP_1A_A07_W01	2,0	Student nie ma wiedzy zgodnej z celem i zakresem pracy dyplomowej ani nie zna zasad dyplomowania na Wydziale.
	3,0	Student w minimalnym zakresie ma wiedzę zgodną z celem i zakresem pracy dyplomowej, a także zna zasady dyplomowania na Wydziale.
	3,5	Student w podstawowym zakresie ma wiedzę zgodną z celem i zakresem pracy dyplomowej, a także zna zasady dyplomowania na Wydziale.
	4,0	Student dobrze orientuje się teoretycznie w zakresie zgodnym z celem i zakresem pracy dyplomowej, a także zna zasady dyplomowania na Wydziale.
	4,5	Student doskonale orientuje się w zakresie zgodnym z celem i zakresem pracy dyplomowej, a także zna zasady dyplomowania na Wydziale.
	5,0	Student biegle orientuje się w zakresie zgodnym z celem i zakresem pracy dyplomowej, a także zna zasady dyplomowania na Wydziale.

<i>Umiejętności</i>		
GP_1A_A07_U01	2,0	Student nie potrafi przedstawić założeń pracy dyplomowej.
	3,0	Student z pomocą nauczyciela przedstawia założenia pracy.
	3,5	Student samodzielnie przedstawia założenia pracy dyplomowej.
	4,0	Student samodzielnie przedstawia założenia pracy dyplomowej, z pomocą nauczyciela pisze wskazane rozdziały pracy.
	4,5	Student samodzielnie przedstawia założenia pracy dyplomowej, samodzielnie pisze wskazane rozdziały pracy.
	5,0	Student w sposób kreatywny prezentuje założenia pracy dyplomowej, ma własną wizję rozwiązania przedstawionego problemu, a także samodzielnie pisze wskazane rozdziały pracy.

<i>Inne kompetencje społeczne</i>		
GP_1A_A07_K01	2,0	Student nie jest zdolny do opracowania zagadnień związanych z pracą dyplomową.
	3,0	Student jest zdolny do opracowania zagadnień związanych z pracą dyplomową.
	3,5	Student jest zdolny do samodzielnego opracowania zagadnień związanych z pracą dyplomową.
	4,0	Student jest zdolny do samodzielnego i kreatywnego opracowania zagadnień związanych z pracą dyplomową.
	4,5	Student jest zdolny do samodzielnego i kreatywnego opracowania zagadnień związanych z pracą dyplomową, a także potrafi uzupełniać i doskonalić nabytą wiedzę i umiejętności.
	5,0	Student jest zdolny do samodzielnego i kreatywnego opracowania zagadnień związanych z pracą dyplomową, potrafi uzupełniać i doskonalić nabytą wiedzę i umiejętności, także zachęcać do tego innych.

<i>Literatura podstawowa</i>	
1. Wskazówki Wydziału dotyczące pracy inżynierskiej., 2011	

Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa


Kierunek studiów	Gospodarka przestrzenna					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, dziedzina nauk społecznych					
Dyscypliny naukowe	inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (55%), architektura i urbanistyka (30%), geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (15%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Systemy CAD w gospodarce przestrzennej					
Kod	GP_1A_S_C331					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Projektowania Krajobrazu					
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	4	30	1,5	0,50	zaliczenie
wykłady	W	4	15	1,5	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Kościńska Marta (Marta.Koscinska@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						

Wymagania wstępne

W-1	Posiadanie podstawowej wiedzy w zakresie obsługi komputerów ,instalowania i obsługi popularnych programów graficznych
-----	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Cele modułu/przedmiotu

C-1	Zapoznanie studentów z dostępnym na rynku krajowym i zagranicznym oprogramowaniem CAD dla celów wspomagania projektowania architektonicznego w zakresie gospodarki przestrzennej
-----	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Treści programowe z podziałem na formy zajęć

		Liczba godzin
T-P-1	Nauka programu graficznego	15
T-P-2	Wykonanie konkretnej dokumentacji w programie graficznym	15
T-W-1	Nabycie praktycznych umiejętności stosowania komputera jako narzędzie pracy projektowej; wykorzystanie systemów CAD i grafiki 3D w projektowaniu.	15

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności

		Liczba godzin
A-P-1	Przygotowanie pracy semestralnej (praca własna studenta)	30
A-P-2	Studiowanie fachowej literatury, konsultacje	15
A-W-1	Uczestnictwo w zajęciach	15
A-W-2	Czytanie wskazanej literatury(praca własna studenta)	15
A-W-3	Przygotowanie pracy semestralnej(praca własna studenta)	15

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne

M-1	Metody podajce/ Wykład informacyjny
-----	-------------------------------------

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	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

GP_1A_C31_W03 Student posiada wiedzę dotyczącą metod projektowania wspomaganego komputerowo w architekturze krajobrazu.	GP_1A_W03	P6S_WG	P6S_WK	C-1	T-P-1 T-P-2	T-W-1	M-1	S-1
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--------	--------	-----	----------------	-------	-----	-----

Umiejętności



Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa

GP_1A_C31_U07 W wyniku przeprowadzonych zajęć student posiada umiejętności korzystania z programu komputerowego niezbędnego do sporządzania projektów w formie rysunku.	GP_1A_U07	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-P-1 T-P-2	T-W-1	M-1	S-1
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--------	--------	-----	----------------	-------	-----	-----

Kompetencje społeczne

GP_1A_C31_K01 W wyniku przeprowadzonych zajęć student nabywa kompetencje do sporządzania projektów formalno - prawnych z użyciem programu komputerowego. Potrafi sporządzić dokumentację rysunkową.	GP_1A_K01	P6S_KO		C-1	T-P-1 T-P-2	T-W-1	M-1	S-1
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--------	--	-----	----------------	-------	-----	-----

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

Wiedza

GP_1A_C31_W03	2,0	
	3,0	Orientuje się w programie graf.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

GP_1A_C31_U07	2,0	
	3,0	Orientuje się w programie graf.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

GP_1A_C31_K01	2,0	
	3,0	Orientuje się w programie graf.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Mitton Maureen, Interior Design visual presentatiion, 2012
2. Kacprzyk Zbigniew, Beata Pawłowska, Komputerowe wspomaganie projektowania, Ofic.wyd.Politechniki Warszawskiej, Warszawa, 2012, 1
3. zbiorowa, AutoCAD w architekturze krajobrazu -wprowadzenie, Architrend.PL, 2012

Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa


Kierunek studiów	Gospodarka przestrzenna					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, dziedzina nauk społecznych					
Dyscypliny naukowe	inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (55%), architektura i urbanistyka (30%), geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (15%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Filozofia					
Kod	GP_1A_S_H01					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Studium Nauk Humanistycznych i Pedagogicznych					
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	1	Grupa obieralna	1			
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
wykłady	W	2	30	2,0	1,00	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Zienkiewicz Dariusz (Dariusz.Zienkiewicz@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Dydycz Bożena (Bożena.Dydycz@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Wiedza ogólna z zakresu wiedzy o społeczeństwie.					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Znajomość podstawowej terminologii filozoficznej.					
C-2	Umiejętność charakteryzowania poszczególnych stanowisk i problemów filozoficznych.					
C-3	Umiejętność analizy, porównywania i oceny ze względu na przyjęte kryteria poszczególnych stanowisk filozoficznych.					
C-4	Umiejętność skonstruowania opartej o argumenty wypowiedzi ustnej, dyskusowania i pracy w zespole.					
C-5	Umiejętność pracy własnej z tekstem, zauważanie i hierarchizowanie problemów filozoficznych, precyzyjne ich przedstawianie w formie werbalnej.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-W-1	Źródła myślenia filozoficznego, motywy filozofowania. Filozofia jako nauka – powstanie i przedmiot zainteresowań. Źródła myślenia naukowego.					3
T-W-2	Sokrates jako twórca kategorii etycznych. Sofiści a Platon – absolutyzm a relatywizm wartości. Wielkie szkoły etyczne – stoicy, epikurejczycy, sceptycy.					4
T-W-3	Platońska koncepcja idei – rola opisu matematycznego w naukach przyrodniczych. Nauki przyrodnicze w szkole aleksandryjskiej.					2
T-W-4	Arystotelesowska koncepcja prawdy. Główne zagadnienia i spory epistemologiczne.					2
T-W-5	Powstanie chrześcijaństwa jako przykład wpływu rozwiązań filozoficznych na sposób uprawiania nauk szczegółowych – św. Augustyn, św. Tomasz.					4
T-W-6	Koncepcja łaski św. Augustyna a protestancka etyka pracy. Podstawowe kierunki i szkoły w etyce (intelektualizm etyczny Sokratesa, hedonizm, etyka formalna Kanta, etyka utilitaryzmu, etyka wartości M. Schelera).					3
T-W-7	Kopernik, F. Bacon, Galileusz – czy nowa metoda w nauce? Cechy charakterystyczne świata fizyki klasycznej – Newton. Filozoficzny obraz świata i człowieka wyłaniający się z klasycznych nauk przyrodniczych.					3
T-W-8	Od Kartezjusza do Kanta – czy oświeceniowa wiara w rozum jest racjonalna?					3
T-W-9	Nauka i obraz świata wyłaniające się ze szczególnej i ogólnej teorii względności. Filozoficzne konsekwencje mechaniki kwantowej.					3
T-W-10	Przygodność jako podstawowa cecha człowieka i świata epoki postmodernizmu.					3
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach					30
A-W-2	Przygotowanie z zadanej literatury i wykładów do zaliczenia końcowego.					28
A-W-3	Konsultacje					2
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						



Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne

M-1	Wykład informacyjny.
M-2	Wykład problemowy.
M-3	Wykład konwersatoryjny.

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	F	Aktywność merytoryczna podczas wykładu konwersatoryjnego.
S-2	P	Ocena umiejętności rozważania zagadnień problemowych na podstawie samodzielnej pracy z literaturą oraz przy możliwości korzystania z notatek z wykładów podczas rozmowy zaliczeniowej.

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							
GP_1A_H01_W01 Student wykazuje znajomość podstawowej terminologii filozoficznej.	GP_1A_W07	P6S_WG P6S_WK	P6S_WK	C-1 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 T-W-10	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2

Umiejętności							
GP_1A_H01_U01 Posiada umiejętność analizy, porównywania i oceny poszczególnych stanowisk filozoficznych ze względu na przyjęte kryteria.	GP_1A_U04 GP_1A_U09	P6S_UU P6S_UW		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 T-W-10	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2

Kompetencje społeczne							
GP_1A_H01_K01 Posiada kompetencję skonstruowania opartej o argumenty wypowiedzi ustnej, dyskusowania i pracy w zespole.	GP_1A_K05	P6S_KR		C-3 C-4 C-5	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-2 M-3	S-2

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

Wiedza		
GP_1A_H01_W01	2,0	nie wykazuje znajomości podstawowej terminologii filozoficznej lub posługuje się nią w sposób całkowicie błędny bez zrozumienia pojęć.
	3,0	potrafi przedstawić podstawowe pojęcia. Poglądy filozoficzne odtwarza w sposób pamięciowy bez zrozumienia uwikłanych w nie problemów.
	3,5	poprawnie posługuje się terminologią filozoficzną. Potrafi przedstawić wybrane stanowiska filozoficzne w języku wskazującym na ich rozumienie.
	4,0	swobodnie i poprawnie odtwarza poglądy filozoficzne i charakteryzuje systemy i kierunki filozoficzne. Zauważa różnice w definiowaniu pojęć filozofii i nauk szczegółowych; potrafi wskazać na konsekwencje do jakich prowadzi traktowanie filozofii jako metanauki.
	4,5	w bezbłędny sposób posługuje się pojęciami; potrafi sprawnie wskazać na różnice między myśleniem potocznym, naukowym i filozoficznym; potrafi ująć materiał filozoficzny w aspekcie problemów epistemologicznych, ontologicznych, itp; potrafi dokonać krytycznej analizy omawianych stanowisk; wykorzystywane procedury myślowe wskazują na znajomość tekstów źródłowych.
	5,0	posługiwanie się aparatem filozoficznym wskazuje na znajomość metodologii jaką posługuje się filozofia; potrafi przedstawić podstawowe problemy epistemologiczne, ontologiczne itp. w sposób systemowy i uporządkowany; dokonuje samodzielnych i twórczych operacji myślowych na poznanym materiale filozoficznym.

Umiejętności		
GP_1A_H01_U01	2,0	nie potrafi scharakteryzować poszczególnych stanowisk filozoficznych; nie potrafi dokonać ich krytycznej oceny; nie potrafi korzystać ze źródeł informacji i dokonać poprawnej ich oceny ze względu na kryterium wiarygodności.
	3,0	poprawnie identyfikuje problemy i stanowiska filozoficzne; dokonuje poprawnych porównań i ilustruje je właściwymi przykładami.
	3,5	potrafi umieszczać problemy filozoficzne we właściwym kontekście kulturowym; wskazać na związki tych problemów z naukami szczegółowymi; potrafi odróżnić terminologię poszczególnych systemów i kierunków.
	4,0	potrafi zauważyć niespójności logiczne w prezentowanych stanowiskach filozoficznych; potrafi uzasadniać prezentowane przez siebie oceny; potrafi przedstawiać i analizować różnorakie relacje występujące między naukami szczegółowymi a systemami filozoficznymi.
	4,5	- sprawnie wykrywa błędy logiczne i merytoryczne w zakresie omawianych stanowisk, posługując się argumentami samodzielnie wyszukanyymi w literaturze przedmiotu; formułuje samodzielne oceny ze świadomością metodologiczną i ostrożnością badawczą, a przyjmowane tezy stara się uzasadniać na możliwie najlepszym poziomie.
	5,0	student nie tylko wykrywa, ale i potrafi usunąć błędy logiczne w analizowanych poglądach i stanowiskach; stosuje rzetelne porównania, a przykłady ilustrujące są trafne. Wykazuje umiejętność analizowania nauk szczegółowych i odkrywania w obowiązujących teoriach filozoficznych założeń. Wyrażane własne oceny są zawsze poprzedzone merytoryczną a także źródłową analizą krytyczną.



Inne kompetencje społeczne

GP_1A_H01_K01	2,0	nie potrafi współpracować z zespołem przy rozwiązywaniu problemu. Nie uczestniczy w dyskusji.
	3,0	przejawia podstawowe kompetencje komunikacyjne. Uzasadnia, nie zawsze poprawnie zajmowane stanowisko; wypowiedzi ustne chaotyczne. Nie spostrzega złożoności stanowisk filozoficznych.
	3,5	potrafi współpracować i tworzyć właściwą atmosferę dyskusji. Modyfikuje zajmowane stanowisko pod wpływem argumentów merytorycznych. Wykracza poza zdroworozsądkowe stwierdzenia przy wyjaśnianiu świata, zauważając złożoność i różnorodność systemów filozoficznych.
	4,0	potrafi ustalać i egzekwować zasady współpracy w zespole; konstrukcja wypowiedzi jasna i precyzyjna. Przejawia nie zawsze krytyczną postawę wobec argumentów; potrafi incydentalnie zauważyć wpływ stanowisk filozoficznych na własne postawy w szczególności dotyczące życia zawodowego.
	4,5	potrafi poddawać krytycznemu osądowi argumenty własne i innych uczestników dyskusji; potrafi kontrolować jej przebieg; poprzez swoją kompetentną postawę zachęca do wysiłku intelektualnego. Złożoność stanowisk filozoficznych jest podstawą do budowania merytorycznych wypowiedzi, w których potrafi wskazywać na różnorodne wpływy koncepcji filozoficznych na inne zjawiska kulturowe.
	5,0	wypowiedzi ustne charakteryzują się kulturą języka i dbałością o konstrukcję logiczną i merytoryczną. Potrafi racjonalnie działać w każdej sytuacji problemowej. Współpracuje konstruktywnie, ważąc siłę argumentów własnych i innych uczestników dyskusji. Samodzielnie i twórczo buduje wnioski wskazujące na wzajemne relacje między systemami filozoficznymi a innymi zjawiskami kulturowymi.

Literatura podstawowa

1. Ajdukiewicz K, Zagadnienia i kierunki filozofii, Czytelnik, Kęty, Warszawa, 2004
2. Baggini J., Przyborek filozofa - kompendium metod i pojęć filozoficznych, Instytut Wydawniczy PAX, Warszawa, 2010
3. Hartman J., Wstęp do filozofii, PWN, Warszawa, 2008
4. Reale G., Historia filozofii starożytnej T.1-T.4, Wydawnictwo KUL, Lublin, 2004
5. Tatarkiewicz W., Historia filozofii T.1.-T.3., PWN, Warszawa, 2007

Literatura uzupełniająca

1. Greene B., Piękno wszechświata. Superstruny, ukryte wymiary i poszukiwania teorii ostatecznej, Prószyński i S-ka, 2006
2. Opara S. (red.), Podstawy filozofii, Wydawnictwo UWM, Olsztyn, 2009
3. Palacz R., Klasycy filozofii, Polskie Wydawnictwo Prawnicze Iuris, 2005
4. Rorty R., Przygodność, ironia i solidarność, Wydawnictwo W.A.B., 2009



<i>Kierunek studiów</i>	Gospodarka przestrzenna					
<i>Forma studiów</i>	stacjonarna	<i>Poziom</i>	pierwszy			
<i>Tytuł zawodowy absolwenta</i>	inżynier					
<i>Dziedziny nauki</i>	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, dziedzina nauk społecznych					
<i>Dyscypliny naukowe</i>	inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (55%), architektura i urbanistyka (30%), geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (15%)					
<i>Profil</i>	ogólnoakademicki					
<i>Moduł</i>						
<i>Przedmiot</i>	Socjologia					
<i>Kod</i>	GP_1A_S_H02					
<i>Specjalność</i>						
<i>Jednostka prowadząca</i>	Studium Nauk Humanistycznych i Pedagogicznych					
<i>ECTS</i>	2,0	<i>ECTS (formy)</i>	2,0			
<i>Forma zaliczenia</i>	zaliczenie	<i>Język</i>	polski			
<i>Blok obieralny</i>	1	<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>
wykłady	W	2	30	2,0	1,00	zaliczenie
<i>Nauczyciel odpowiedzialny</i>	Zychowicz Marzena (Marzena-Zychowicz@zut.edu.pl)					
<i>Inni nauczyciele</i>	Zychowicz Marzena (Marzena-Zychowicz@zut.edu.pl)					
<i>Wymagania wstępne</i>						
W-1	Wiedza ogólna z zakresu wiedzy o społeczeństwie.					
<i>Cele modułu/przedmiotu</i>						
C-1	Charakterystyka kanonu wiedzy socjologicznej w zakresie zasad funkcjonowania różnych typów zbiorowości społecznych, organizacji, instytucji, podstaw kształtowania się społeczeństwa, struktury społecznej oraz ładu społecznego.					
C-2	Charakterystyka podstawowych metod i technik badawczych w socjologii służących do identyfikacji, analizy i wyjaśnienia społecznych zachowań grup i jednostek.					
C-3	Na podstawie przeglądu najważniejszych zjawisk i procesów społecznych student dysponuje aparatem pojęciowym umożliwiającym zrozumienie i analizę procesów i zjawisk społecznych współczesnego świata.					
<i>Treści programowe z podziałem na formy zajęć</i>						<i>Liczba godzin</i>
T-W-1	Perspektywa socjologiczna w wyjaśnianiu zjawisk społecznych, przedmiot i zakres badawczy, struktura procesu badawczego, metody i techniki badań socjologicznych. Praktyczne zastosowanie socjologii.					2
T-W-2	Człowiek jako istota społeczna. Biologiczne, demograficzne, geograficzne i ekonomiczne podstawy życia społecznego. Kulturowy i społeczny wymiar formowania się osobowości.					2
T-W-3	Ład społeczny. Rola norm, wartości, instytucji w ustanawianiu porządku społecznego. Stosunki i więzi społeczne. Przyczyny anomii i dewiacji.					4
T-W-4	Struktura społeczna i jej wymiary, role społeczne i ich układ. Podstawy nierówności społecznych. Marginalizacja, bezrobocie, pauperyzacja.					5
T-W-5	Grupy społeczne. Rodzina i społeczność jako przedmiot badań socjologii. Dychotomia miasto-wieś. Współczesna wieś i miasto, charakterystyka czynników wzrostu, rozwoju i upadku, więzi społeczne, style życia, uniformizacja i atomizacja.					5
T-W-6	Charakterystyka dynamiki procesów i opis najważniejszych zjawisk społecznych współczesnego świata: modernizacja, globalizacja, migracja, urbanizacja, sekularyzacja, zmiany demograficzne, rozwój mass-medium.					5
T-W-7	Mechanizmy kształtowanie się świadomości ekologicznej.					2
T-W-8	Charakterystyka zjawisk i procesów współczesnego świata (globalizacja, zmiany demograficzne, migracje, urbanizacja, pauperyzacja i rozwarstwienie społeczne) oddziałujących na stan środowiska naturalnego.					3
T-W-9	Instytucjonalny i prawny wymiar ochrony przyrody. Inicjatywy proekologiczne w wymiarze lokalnym i globalnym.					2
<i>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</i>						<i>Liczba godzin</i>
A-W-1	Udział w wykładach.					30
A-W-2	Konsultacje					4
A-W-3	Przygotowanie do zaliczenia z przedmiotu.					5
A-W-4	Przygotowanie prezentacji na wybrany temat.					8
A-W-5	Przygotowanie merytoryczne do wykładów.					7
A-W-6	Przygotowanie do zaliczenia.					6



Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne

M-1	Wykład informacyjny.
M-2	Wykład konwersatoryjny.
M-3	Wykład problemowy.
M-4	Prezentacja multimedialna.

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	F	Referat/prezentacja tematu.
S-2	F	Aktywność merytoryczna.
S-3	F	Konsultacje.
S-4	P	Końcowa rozmowa zaliczeniowa.
S-5	P	Kolokwium zaliczeniowe.

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

GP_1A_H02_W01 Potrafi opisać i zdefiniować treści programowe z zakresu przedmiotu socjologia.	GP_1A_W07	P6S_WG P6S_WK	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 M-2 M-3	S-5
--------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	------------------	--------	-------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------	-----

Umiejętności

GP_1A_H02_U01 Posiada umiejętność rozumienia i analizowania wybranych procesów i zjawisk społecznych.	GP_1A_U04 GP_1A_U09	P6S_UU P6S_UW		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	M-1 M-2 M-3	S-5
----------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	------------------	--	-------------------	-------------------------------------------	----------------------------------	-------------------	-----

Kompetencje społeczne

GP_1A_H02_K01 Stosownie do swojego statusu społecznego i zawodowego potrafi odgrywać różne role społeczne.	GP_1A_K05	P6S_KR		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	M-2 M-3 M-4	S-1 S-2 S-4
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--------	--	-------------------	-------------------------------------------	----------------------------------	-------------------	-------------------

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

Wiedza

GP_1A_H02_W01	2,0	Nie opanował aparatu pojęciowego z zakresu socjologii i nie potrafi wyjaśnić na czym polega perspektywa socjologiczna w wyjaśnianiu mechanizmów życia społecznego.
	3,0	Operuje aparatem pojęciowym z zakresu socjologii na poziomie elementarnym. Potrafi wymienić podstawowe metody i techniki badawcze socjologii, rozumie i umie wyjaśnić specyfikę perspektywy socjologicznej w analizowaniu i wyjaśnianiu faktów społecznych.
	3,5	Operuje aparatem pojęciowym z zakresu socjologii na poziomie elementarnym. Potrafi wymienić podstawowe metody i techniki badawcze socjologii, rozumie i umie wyjaśnić specyfikę perspektywy socjologicznej w analizowaniu i wyjaśnianiu faktów społecznych; rozumie czym jest struktura społeczna i jaki ma wpływ na społeczne i ekonomiczne zachowania podmiotów życia społecznego.
	4,0	Opanował wiedzę opisującą i wyjaśniającą mechanizmy życia społecznego, potrafi wyjaśnić rolę kultury w kształtowaniu postaw i zachowań ludzi.
	4,5	Posiada ogólną wiedzę na temat wzajemnych powiązań i zależności między kulturą, strukturą społeczną, formalną organizacją społeczeństwa a gospodarką.
	5,0	Posiada ogólną wiedzę na temat wzajemnych powiązań i zależności między kulturą, strukturą społeczną, formalną organizacją społeczeństwa a gospodarką. Potrafi samodzielnie dokonać analizy społecznych uwarunkowań zjawisk ekonomicznych.

Umiejętności

GP_1A_H02_U01	2,0	Nie dostrzega i nie rozumie zjawisk i procesów społecznych otaczającego świata.
	3,0	Dokonuje powierzchownego oglądu życia społecznego, dostrzega jednak stałość i powtarzalność zjawisk i procesów społecznych.
	3,5	Dokonuje samodzielnej analizy nieskomplikowanych zjawisk i procesów społecznych.
	4,0	Dokonuje całościowego opisu i analizy zjawisk i procesów społecznych istotnych dla kondycji społeczeństwa.
	4,5	Dostrzega, rozumie i potrafi wyjaśnić przesłanki warunkujące przebieg konkretnych zjawisk i procesów społecznych.
	5,0	Każdą istotną zmianę społeczną potrafi umiejscowić we właściwym społecznym kontekście i wyjaśnić przesłanki jej zaistnienia oraz przebiegu.

Inne kompetencje społeczne

Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa*Inne kompetencje społeczne*

GP_1A_H02_K01	2,0	Nie dostrzega związku między swoimi rolami społecznymi, statusem społecznym i oczekiwaniami ze strony środowiska społecznego.
	3,0	Przejawia zdolność do refleksji na temat odgrywanych ról społecznych i własnych predyspozycji do ich odgrywania.
	3,5	Umie określić swoje miejsce w grupie i stosowny do niego scenariusz roli społecznej.
	4,0	Potrafi opisać różne scenariusze ról społecznych w zależności od zajmowanej pozycji społecznej.
	4,5	Potrafi opisać i uzasadnić zmienność społecznych oczekiwań względem ludzi funkcjonujących w różnych dziedzin życia społecznego.
	5,0	Potrafi opisać i uzasadnić zmienność społecznych oczekiwań względem ludzi funkcjonujących w różnych dziedzin życia społecznego. Potrafi dostosować swoje zachowanie do sytuacji i roli społecznej, którą odgrywa.

Literatura podstawowa

1. Szacka B., Wprowadzenie do socjologii, Oficyna Naukowa, Warszawa, 2003
2. Karwińska A., Odkrywanie socjologii. Podręcznik dla ekonomistów., PWN, Warszawa, 2008
3. Sztompka P., Socjologia, Znak, Kraków, 2002
4. Walczak-Duraj D., Socjologia dla ekonomistów, PWE, Warszawa, 2010

Literatura uzupełniająca

1. Kozłowski S., Ekorozwój - wyzwanie XXI wieku, PWN, Warszawa, 2002
2. Babbie E., Istota socjologii., PWN, Warszawa, 2007
3. Kalinowska A., Ekologia - wybór przyszłości, Editions Spotkania, Warszawa, 1992

Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa



Kierunek studiów	Gospodarka przestrzenna						
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy				
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier						
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, dziedzina nauk społecznych						
Dyscypliny naukowe	inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (55%), architektura i urbanistyka (30%), geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (15%)						
Profil	ogólnoakademicki						
Moduł							
Przedmiot	Estetyka						
Kod	GP_1A_S_H03						
Specjalność							
Jednostka prowadząca	Katedra Projektowania Krajobrazu						
ECTS	1,0	ECTS (formy)	1,0				
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski				
Blok obieralny	2	Grupa obieralna	1				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie	
wykłady	W	3	15	1,0	1,00	zaliczenie	
Nauczyciel odpowiedzialny	Miśkiewicz-Żebrowska Ewa (Ewa.Miskiewicz-Zebrowska@zut.edu.pl)						
Inni nauczyciele	Romanowski Hubert (Hubert-Romanowski@zut.edu.pl)						
Wymagania wstępne							
W-1	Podstawy filozofii.						
Cele modułu/przedmiotu							
C-1	Orientacja w lokowaniu moralności wśród innych regulatorów relacji międzyludzkich. Znajomość głównych zagadnień etyki jako wiedzy o moralności.						
C-2	Umiejętność rozważania poglądów etycznych jako składnika kultury i życia społecznego.						
C-3	Refleksja własna w kontekście gotowości do wyborów moralnych.						
C-4	Umiejętność rozpoznawania płaszczyzn konfliktu moralnego i definiowania istoty konfliktu w kontekście rozwiązań problemów zawodowych.						
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin	
T-W-1	Filozoficzne podstawy etyki. Etyka jako dyscyplina wiedzy i moralność jako jej przedmiot.					2	
T-W-2	Sposoby uprawiania etyki, etyka opisowa i normatywna, moralistyka.					1	
T-W-3	Przykłady poglądów etycznych od starożytności po współczesność.					2	
T-W-4	Zarys historii etyki (podstawowe kierunki i stanowiska w etyce) - etyki naturalistyczne i antynaturalistyczne; konsekwencjalistyczne i nonkonsekwencjalistyczne.					2	
T-W-5	Normy i odpowiedzialność (klasyfikacje norm; kryteria etyczne i ocena etyczna- problemy z wartościowaniem; koncepcje odpowiedzialności.					1	
T-W-6	Elementy psychologii i socjologii moralności (normy dojrzałości, podmiotowości i autonomii; mechanizmy psychologiczne a postawy moralne, wpływ społeczeństwa na indywidualne postawy moralne.					2	
T-W-7	Problem rozwoju moralnego i odpowiedzialności moralnej na poziomie firmy - perspektywa pracownicza, perspektywa menedżerska.					1	
T-W-8	Problem etyk szczegółowych (zawodowych), kodeksy etyczne, odpowiedzialność w działalności zawodowej.					1	
T-W-9	Aspekty etyczne w negocjowaniu i reklamie. Problem socjotechnicznych manipulacji w sferze wartości moralnych, integralności osobistej.					1	
T-W-10	Problemy etyczne współczesności - początek życia, eutanazja, kara śmierci, problem wojen, aspekty etyczne współczesnej medycyny.					2	
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin	
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach					15	
A-W-2	Konsultacje					2	
A-W-3	Przygotowanie z literatury przedmiotu i napisanie eseju na wybrany temat.					13	
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne							
M-1	Wykład informacyjny						
M-2	Wykład problemowy.						



Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne

M-3	Wykład konwersatoryjny.
M-4	Prezentacja multimedialna.

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	F	Aktywność merytoryczna podczas wykładu konwersatoryjnego.
S-2	P	Ocena umiejętności rozważania zagadnień problemowych na podstawie napisanego eseju .

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							
GP_1A_H03_W01 Student wykazuje znajomość podstawowej terminologii z zakresu etyki, potrafi umiejscowić rozważania etyczne w kontekście szerszej wiedzy o człowieku.	GP_1A_W07	P6S_WG P6S_WK	P6S_WK	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 M-2 M-3	S-1 S-2

Umiejętności							
GP_1A_H03_U01 Student posiada umiejętność interpretowania programów etycznych i kodeksów postępowania.	GP_1A_U09	P6S_UU		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 T-W-10	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2
GP_1A_H03_U02 Student w formie werbalnej i pisemnej jest zdolny do refleksji w kontekście wyborów moralnych. Potrafi uzasadnić wybór stanowiska etycznego.	GP_1A_U04	P6S_UW		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 T-W-10	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2

Kompetencje społeczne							
GP_1A_H03_K01 Student posiada kompetencje identyfikacji dylematów etycznych i ich odpowiedzialnego rozwiązywania w sferze osobistej i zawodowej.	GP_1A_K05	P6S_KR		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 T-W-10	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1 S-2

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

Wiedza		
GP_1A_H03_W01	2,0	Nie zna terminologii etycznej oraz nie rozumie znaczenia rozważań etycznych w perspektywie całościowej wiedzy o człowieku. Posługuje się terminologią potoczną w opisie zjawisk etycznych.
	3,0	Zna pojęcia oraz zasadnicze problemy związane ze zjawiskami moralnymi - wyodrębnia je i omawia. Nie zawsze rozumie znaczenie rozważań etycznych w opisie człowieka. Wiedza w powyższym zakresie ma charakter pamięciowy. Znajomość zagadnień obejmuje 60% treści przedmiotowych.
	3,5	Posługując się terminologią etyczną opisuje zjawiska z dziedziny etyki, co świadczy o rozumieniu treści przedmiotu. Dostrzega konieczność rozważań etycznych w pełnym opisie bytu ludzkiego. Znajomość i rozumienie treści obejmuje 70% materiału
	4,0	Sprawnie posługuje się terminologią etyczną przy omawianiu problemów etyki i zjawisk z dziedziny moralności. Rozumie specyfikę etyki w opisie bytu ludzkiego i jej konieczność w poznawaniu człowieka. Znajomość zagadnień i ich rozumienie dotyczy 80% treści.
	4,5	Bezbłędnie posługuje się terminologią etyczną (pojęciami i definicjami) w sytuacjach typowych i nietypowych. Znajomość zagadnień etyki i zjawisk moralnych obejmuje 90%. Dodatkowo wiedza obejmuje zagadnienia metodologiczne.
	5,0	Wiedzę z zakresu etyki w aspekcie znajomości pojęć i jej problemów wykorzystuje do rozumienia zjawisk społecznych współczesności, co można zauważyć w wypowiedziach ustnych i pisemnych. Znajomość zagadnień i problemów etycznych wykracza poza literaturę obowiązkową.

Umiejętności		
GP_1A_H03_U01	2,0	Nie potrafi analizować programów etycznych i kodeksów postępowania. Przyjmuje je bezkrytycznie. Nie zauważa ich specyficznych cech.
	3,0	Programy etyczne i kodeksy postępowania analizuje poprawnie w aspekcie konkretnych sytuacji ich obowiązywania. Zauważa ich konieczność do regulowania życia społecznego. Poprawna interpretacja dotyczy 60% zadań.
	3,5	Punktem wyjścia interpretacji programów etycznych i kodeksów postępowania czyni analizę założeń teoretycznych. Potrafi wskazać różnorodność sytuacji i działań a w konsekwencji konieczność stosowania określonych zasad etycznych
	4,0	Potrafi uzasadnić konieczność obowiązywania określonych norm moralnych w danych sytuacjach. Świadomie porównuje systemy etyczne, programy etyczne i kodeksy postępowania. Zauważa i wyodrębnia ich cechy wspólne i różnice. Widzi ich teoretyczne uzasadnienie.
	4,5	Potrafi analizować i oceniać już sformułowane programy etyczne i kodeksy postępowania biorąc za punkt wyjścia określone wartości lub zasoby moralne. Rozumie konieczność stosowania zróżnicowanych programów etycznych i kodeksów postępowania; widzi konsekwencje praktyczne ich obowiązywania przejawiające się w promowaniu określonych zachowań.
	5,0	Bezbłędnie analizuje (uwzględniając wszystkie czynniki) już istniejące programy etyczne i kodeksy postępowania. Potrafi też wykorzystując swoją wiedzę samodzielnie je konstruować.



Umiejętności

GP_1A_H03_U02	2,0	Nie przeprowadza refleksji w kontekście wyborów moralnych. Przejawia zachowania stereotypowe. Bezkrytycznie zajmuje określone stanowiska etyczne.
	3,0	Wypowiedzi ustne i pisemne wskazują na pogłębioną refleksję w kontekście wyborów moralnych, co wyraża się w poszukiwaniu zróżnicowanych argumentów uzasadniających dokonywane wybory oraz krytyczną postawę.
	3,5	Refleksja dotycząca wyborów moralnych oparta jest na poprawnej wiedzy z zakresu etyki. Student operuje swobodnie argumentami zwolenników i przeciwników stanowiska etycznego. Potrafi dobrać właściwe argumenty dla wskazania stanowisk etycznych.
	4,0	W wypowiedziach ustnych i pisemnych przywiązuje wagę do formułowanych ocen stanowisk innych i własnych. Potrafi przeprowadzić konstruktywną krytykę poglądów i stanowisk. Do poszukiwania argumentów wykorzystuje całościową wiedzę z zakresu etyki.
	4,5	Wypowiedzi ustne i pisemne bardzo dobrze uzasadnione i zilustrowane konkretnymi przykładami. Wybory moralne poprzedzone wszechstronną refleksją, na co wskazuje szczegółowa analiza problemów i sytuacji.
	5,0	Wykazuje szczególną poznać dociekliwość. Wszechstronna analiza problemu poprzedzona jest całościową znajomością problematyki (w aspekcie historycznym i aktualnym). Bardzo dobra znajomość i umiejętność korzystania z materiałów źródłowych. Wypowiedzi ustne i pisemne starannie przemyślane i uzasadnione; charakteryzują się spójnością i przejrzystością. Stanowiska etyczne zawsze uzasadnione moralnie.

Inne kompetencje społeczne

GP_1A_H03_K01	2,0	Nie potrafi poprawnie identyfikować pojawiających się problemów i dylematów etycznych. Jedyną podstawą uznawanej odpowiedzialności jest pociąganie do odpowiedzialności.
	3,0	W większości sytuacji teoretycznych i praktycznych (60%) wyodrębnia dylematy etyczne i uwzględnia je przy poszukiwaniu rozwiązań. Poza ponoszeniem odpowiedzialności rozumie konieczność jej podejmowania.
	3,5	Działania rozpoczyna od identyfikacji możliwych dylematów etycznych, które później stanowią fundament określania działań w danej sytuacji. Świadomość etyczna jest jednym z elementów profesjonalizmu osoby. Dobra umiejętność określania odpowiedzialności jednostkowej poprzez konkretne określenie zadań.
	4,0	Wysoka świadomość dylematów etycznych w sferze zawodowej. Student starannie analizuje wszystkie sytuacje i przewiduje możliwe konsekwencje. Świadomie podejmuje odpowiedzialność za skutki własnych działań dla innych.
	4,5	Student wyodrębnia dylematy etyczne w sferze osobistej i zawodowej z dużą łatwością. Bardzo precyzyjnie określa problemy i obszary odpowiedzialności. Poszukuje najbardziej pozytywnych pod względem etyki rozwiązań sytuacji konfliktowych. Działa mając świadomość własnej odpowiedzialności i odpowiedzialności inn
	5,0	Precyzyjnie określa dylematy etyczne, jest kreatywny w poszukiwaniu ich rozwiązań. Sposoby działania w sytuacjach dylematu są twórcze i nie pomijające zasad etycznych. Działa odpowiedzialnie w każdej sytuacji, co widoczne jest w określaniu celów działań.

Literatura podstawowa

1. P.Singer (red.), Przewodnik po etyce, KiW, Kraków, 2000
2. P.Singer, Etyka praktyczna, KiW, Kraków, 2007
3. Z.Kalita (red.), Etyka w teorii i praktyce. Antologia tekstów, Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, 2001
4. P.Vardy, P.Grosch, Etyka. Poglady i problemy, Zysk i S-ka, Warszawa, 1995

Literatura uzupełniająca

1. J.Hołówka, Etyka w działaniu, Wiedza Powszechna, Warszawa, 2001
2. B.Williams, Moralność. Wprowadzenie do etyki, Fundacja Aletheia, Warszawa, 2000
3. M.Ossowska, O człowieku moralności i etyce, PWN, Warszawa, 1983

Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa



Kierunek studiów	Gospodarka przestrzenna					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, dziedzina nauk społecznych					
Dyscypliny naukowe	inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (55%), architektura i urbanistyka (30%), geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (15%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Historia sztuki					
Kod	GO_1A_S_H04					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Projektowania Krajobrazu					
ECTS	1,0	ECTS (formy)	1,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	2	Grupa obieralna	2			
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
wykłady	W	3	15	1,0	1,00	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Miśkiewicz-Żebrowska Ewa (Ewa.Miskiewicz-Zebrowska@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Miśkiewicz-Żebrowska Ewa (Ewa.Miskiewicz-Zebrowska@zut.edu.pl), Romanowski Hubert (Hubert-Romanowski@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Podstawowa wiedza z historii sztuki i historii powszechnej nabyta w trakcie nauki na poziomie podstawowym i średnim.					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Zapoznanie z podstawowymi pojęciami z zakresu historii sztuki.					
C-2	Wykształcenie w studencie wrażliwości na kontakt z dziełem sztuki.					
C-3	Zapoznanie z najważniejszymi architektury i urbanistyki w historii sztuki.					
C-4	Umiejętność odczytywania dzieła sztuki w kontekście uwarunkowań ideowych, społecznych, materialnych i kulturowych.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-W-1	Sztuka prehistoryczna i starożytny Egipt.					1
T-W-2	Wielka cywilizacja Grecji i Rzymu					1
T-W-3	Sztuka wczesnego średniowiecza i sztuka romańska.					1
T-W-4	Gotyck.					1
T-W-5	Renesans.					1
T-W-6	Barok i rokoko.					1
T-W-7	Neoklasycyzm i Romantyzm.					1
T-W-8	Realizm i akademizm.					1
T-W-9	Impresjonizm i postimpresjonizm.					1
T-W-10	Secesja, symbolizm i modernizm.					1
T-W-11	Ekspresjonizm i kubizm.					1
T-W-12	Surrealizm.					1
T-W-13	Sztuka II połowy XX wieku.					1
T-W-14	Konstruktywizm i Postmodernizm.					1
T-W-15	Sztuka nowych mediów.					1
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-W-1	Uczestnictwo w wykładach Czytanie wskazanej literatury Udział w wystawach i wydarzeniach artystycznych Regularne zwiedzanie wystaw w muzeach i galeriach					30
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						



Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne

M-1	Wykład informacyjny Wykład problemowy wykład konwersacyjny
-----	------------------------------------------------------------------

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	F	Ocena aktywności studenta podczas wykładów Ocena udziału studenta w wystawach i wydarzeniach artystycznych Eksploracja ekspozycji muzealnych zgromadzonych w regionie aktywności studenta
S-2	P	Ocena z egzaminu końcowego Ocena aktywności studenta

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

GP_1A_H04_W01 Zna dawne i współczesne tendencje i konwencje stylowe w kształtowaniu obiektów architektury krajobrazu, rozumie ich uwarunkowania kulturowe i filozoficzne	GP_1A_W07	P6S_WG P6S_WK	P6S_WK	C-1 C-2 C-3 C-4	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
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	------------------	--------	--------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	------------

Umiejętności

GP_1A_H04_U01 Student ocenia na poziomie podstawowym wartość kulturową krajobrazu i jego składowych w odniesieniu do historii sztuki.	GP_1A_U03	P6S_UK		C-1 C-2 C-3 C-4	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
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--------	--	--------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	------------

Kompetencje społeczne

GP_1A_H04_K01 Student jest zdolny do zauważania związków i zależności występujących w otoczeniu i do twórczego myślenia o przestrzeni, budujących ją bryłach i kompozycji w odniesieniu do dawnych i współczesnych tendencji i konwencji stylowych w sztuce.	GP_1A_K05	P6S_KR		C-1 C-2 C-3 C-4	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
GP_1A_H04_K02 Student jest wrażliwy na przejawy sztuki w otaczającej rzeczywistości, potrafi ją ocenić, docenić i wykorzystać do budowania własnej postawy twórczej.	GP_1A_K05	P6S_KR		C-1 C-2 C-3 C-4	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
GP_1A_H04_K03 Student ma świadomość ciągłości historycznej krajobrazu i związanego z nią genius loci.	GP_1A_K05	P6S_KR		C-1 C-2 C-3 C-4	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
GP_1A_H04_K04 Student rozumie sztukę, a szczególnie architekturę krajobrazu w kontekście uwarunkowań ideowych, kulturowych, materialnych i społecznych.	GP_1A_K05	P6S_KR		C-1 C-2 C-3 C-4	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
GP_1A_H04_K05 Student ma świadomość znaczenia dziedzictwa kulturowego, jego wartości i potrzeby ochrony.	GP_1A_K05	P6S_KR		C-1 C-2 C-3 C-4	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		
GP_1A_H04_W01	2,0	Student nie zna dawnych i współczesnych tendencji i konwencji stylowych, nie posiada wiedzy pozwalającej w najprostszy sposób wykazać ich znaczenia w kształtowaniu obiektów architektury krajobrazu.
	3,0	Student zna tylko wybrane dawne i współczesne tendencje i konwencje stylowe, ale nie posiada wiedzy pozwalającej na swobodne wykazanie ich znaczenia w kształtowaniu obiektów architektury krajobrazu.
	3,5	Student zna większość dawnych i współczesnych tendencji i konwencji stylowych i posiada wiedzę pozwalającą na wykazanie ich znaczenia w kształtowaniu obiektów architektury krajobrazu.
	4,0	Zna dawne i współczesne tendencje i konwencje stylowe, posiada wiedzę pozwalającą na scharakteryzowanie najważniejszych stylów w sztuce. Posiada wiedzę pozwalającą na wykazanie znaczenia większości z nich w kształtowaniu obiektów architektury krajobrazu, uwarunkowań kulturowych i filozoficznych kształtujących architekturę i architekturę krajobrazu.
	4,5	Zna dawne i współczesne tendencje i konwencje stylowe, posiada wiedzę pozwalającą na scharakteryzowanie najważniejszych stylów w sztuce wraz z podaniem przykładów. Zna ich znaczenie w kształtowaniu obiektów architektury krajobrazu, uwarunkowania kulturowe i filozoficzne kształtujące architekturę i architekturę krajobrazu.
	5,0	Zna dawne i współczesne tendencje i konwencje stylowe, potrafi rozpoznać i scharakteryzować najważniejsze style w sztuce wraz z podaniem przykładów. Zna ich znaczenie w kształtowaniu obiektów architektury krajobrazu, uwarunkowania kulturowe i filozoficzne kształtujące architekturę i architekturę krajobrazu. Nabył również wiedzę w sposób bezpośredni poprzez kontakt z dziełem sztuki na wystawach muzealnych i w galeriach.
Umiejętności		
GP_1A_H04_U01	2,0	Student nie potrafi na poziomie podstawowym ocenić wartości kulturowej krajobrazu i jego składowych w odniesieniu do historii sztuki.
	3,0	Student potrafi na poziomie podstawowym ocenić wartość kulturową krajobrazu i jego składowych w odniesieniu do historii sztuki.
	3,5	Student ocenia na poziomie podstawowym wartość kulturową krajobrazu i jego składowych w odniesieniu do historii sztuki, potrafi wykorzystywać zagadnienia poruszane na wykładach i scharakteryzować poszczególne style i kierunki w sztuce.
	4,0	Student ocenia na poziomie podstawowym wartość kulturową krajobrazu i jego składowych w odniesieniu do historii sztuki, potrafi wykorzystywać zagadnienia poruszane na wykładach i scharakteryzować poszczególne style i kierunki w sztuce. Umie przeanalizować i zinterpretować dzieło sztuki wybrane dzieło sztuki.
	4,5	Student ocenia na poziomie podstawowym wartość kulturową krajobrazu i jego składowych w odniesieniu do historii sztuki, potrafi wykorzystywać zagadnienia poruszane na wykładach i scharakteryzować poszczególne style i kierunki w sztuce. Umie przeanalizować i zinterpretować dzieło sztuki, także w kontekście uwarunkowań społecznych, kulturowych, ideowych i materialnych.
	5,0	Student ocenia na poziomie podstawowym wartość kulturową krajobrazu i jego składowych w odniesieniu do historii sztuki, potrafi efektywnie wykorzystywać zagadnienia poruszane na wykładach. Potrafi swobodnie scharakteryzować poszczególne style i kierunki w sztuce. Umie przeanalizować i zinterpretować dzieło sztuki, także w kontekście uwarunkowań społecznych, kulturowych, ideowych i materialnych. Potrafi przeprowadzić polemikę.
Inne kompetencje społeczne		
GP_1A_H04_K01	2,0	Student nie jest zdolny do zauważania związków i zależności występujących w otoczeniu i do twórczego myślenia o przestrzeni, budujących ją bryłach i kompozycji w odniesieniu do dawnych i współczesnych tendencji i konwencji stylowych w sztuce.
	3,0	Student jest zdolny do zauważania podstawowych związków i zależności występujących w otoczeniu i do twórczego myślenia o przestrzeni, budujących ją bryłach i kompozycji w odniesieniu do dawnych i współczesnych tendencji i konwencji stylowych w sztuce.
	3,5	Student jest zdolny do zauważania większości związków i zależności występujących w otoczeniu i do twórczego myślenia o przestrzeni, budujących ją bryłach i kompozycji w odniesieniu do dawnych i współczesnych tendencji i konwencji stylowych w sztuce. Posiada potrzebę kontaktu z dziełem sztuki.
	4,0	Student jest zdolny do zauważania związków i zależności występujących w otoczeniu i do twórczego myślenia o przestrzeni, budujących ją bryłach i kompozycji w odniesieniu do dawnych i współczesnych tendencji i konwencji stylowych w sztuce. Student jest otwarty na sztukę, potrafi aktywnie uczestniczyć w wystawach muzealnych i galerijnych.
	4,5	Student jest zdolny do swobodnego zauważania związków i zależności występujących w otoczeniu i do twórczego myślenia o przestrzeni, budujących ją bryłach i kompozycji w odniesieniu do dawnych i współczesnych tendencji i konwencji stylowych w sztuce. Student jest otwarty na sztukę, potrafi aktywnie uczestniczyć w wystawach muzealnych i galerijnych. Zauważa związek pomiędzy kontaktem z dziełem a procesem myślenia twórczego.
	5,0	Student jest zdolny do swobodnego zauważania związków i zależności występujących w otoczeniu i do twórczego myślenia o przestrzeni, budujących ją bryłach i kompozycji w odniesieniu do dawnych i współczesnych tendencji i konwencji stylowych w sztuce. Student jest otwarty na sztukę, również współczesną - intermedialną i interaktywną. Potrafi aktywnie uczestniczyć w wystawach muzealnych i galerijnych. Docenia znaczenie i wpływ dzieł sztuki na proces myślenia twórczego.
GP_1A_H04_K02	2,0	Student nie jest wrażliwy na przejawy sztuki w otaczającej rzeczywistości, nie potrafi jej ocenić i wykorzystać do budowania własnej postawy twórczej.
	3,0	Student jest wrażliwy na najważniejsze przejawy sztuki w otaczającej rzeczywistości, potrafi ją docenić i wykorzystać do budowania własnej postawy twórczej.
	3,5	Student jest wrażliwy na przejawy sztuki w otaczającej rzeczywistości, potrafi ją ocenić, docenić i wykorzystać do budowania własnej postawy twórczej. Potrafi podać przykłady wykorzystania sztuki do budowania krajobrazu.
	4,0	Student jest wrażliwy na przejawy sztuki w otaczającej rzeczywistości, potrafi ją ocenić, docenić i wykorzystać do budowania własnej postawy twórczej. Potrafi podać przykłady wykorzystania sztuki do budowania krajobrazu, chętnie uczestniczy w wystawach i ekspozycjach.
	4,5	Student jest wrażliwy na przejawy sztuki w otaczającej rzeczywistości, potrafi ją ocenić, docenić i wykorzystać do budowania własnej postawy twórczej. Potrafi podać przykłady wykorzystania sztuki do budowania krajobrazu, jest aktywny w kontakcie ze sztuką.
	5,0	Student jest wrażliwy na przejawy sztuki w otaczającej rzeczywistości, potrafi ją ocenić, docenić i wykorzystać do budowania własnej postawy twórczej. Potrafi swobodnie podawać przykłady wykorzystania sztuki do budowania krajobrazu, dyskutować o jej miejscu i znaczeniu, jest aktywny w kontakcie ze sztuką.



Inne kompetencje społeczne

GP_1A_H04_K03	2,0	Student nie ma świadomości ciągłości historycznej krajobrazu i związanego z nią genius loci, nie dostrzega i nie rozumie jej powiązań z czasem w jakim powstaje. Nie dostrzega związków sztuki z architekturą.
	3,0	Student ma świadomość ciągłości historycznej krajobrazu i związanego z nią genius loci, ale nie potrafi jej powiązać z towarzyszącym jej tłem społeczno-historycznym. Dostrzega tylko wybrane związki sztuki z architekturą.
	3,5	Student ma świadomość ciągłości historycznej krajobrazu i związanego z nią genius loci, potrafi ją powiązać z towarzyszącym jej tłem społeczno-historycznym. Dostrzega również związki sztuki z architekturą krajobrazu.
	4,0	Student ma świadomość ciągłości historycznej krajobrazu i związanego z nią genius loci, jej powiązań z czasem w jakim powstaje (wynalazki, odkrycia, ideologie) i zauważa i potrafi scharakteryzować wybrane związki sztuki z architekturą krajobrazu.
	4,5	Student ma świadomość ciągłości historycznej krajobrazu i związanego z nią genius loci, jej powiązań z czasem w jakim powstaje (wynalazki, odkrycia, ideologie) i zauważa i potrafi swobodnie scharakteryzować wybrane związki sztuki z architekturą krajobrazu.
	5,0	Student ma świadomość ciągłości historycznej krajobrazu i związanego z nią genius loci, jej powiązań z czasem w jakim powstaje (wynalazki, odkrycia, ideologie) i zauważa i potrafi swobodnie scharakteryzować wybrane związki sztuki z architekturą krajobrazu, potrafi nawiązać polemikę.
GP_1A_H04_K04	2,0	Student nie rozumie sztuki i architektury krajobrazu w kontekście uwarunkowań ideowych, kulturowych, materialnych i społecznych.
	3,0	Student rozumie sztukę i architekturę krajobrazu w kontekście tylko wybranych uwarunkowań ideowych, kulturowych, materialnych i społecznych.
	3,5	Student rozumie sztukę i architekturę krajobrazu w kontekście większości uwarunkowań ideowych, kulturowych, materialnych i społecznych.
	4,0	Student rozumie sztukę i architekturę krajobrazu w kontekście uwarunkowań ideowych, kulturowych, materialnych i społecznych.
	4,5	Student rozumie sztukę i architekturę krajobrazu w kontekście uwarunkowań ideowych, kulturowych, materialnych i społecznych i potrafi o nich swobodnie dyskutować.
	5,0	Student rozumie sztukę i architekturę krajobrazu w kontekście uwarunkowań ideowych, kulturowych, materialnych i społecznych i potrafi o nich swobodnie dyskutować i wykorzystywać do budowania własnej postawy twórczej.
GP_1A_H04_K05	2,0	Student nie ma świadomości znaczenia dziedzictwa kulturowego, jego wartości i potrzeby ochrony.
	3,0	Student ma świadomość znaczenia dziedzictwa kulturowego, jego wartości i potrzeby ochrony.
	3,5	Student ma świadomość znaczenia dziedzictwa kulturowego, jego wartości i potrzeby ochrony. Zna przykłady właściwej i niewłaściwej ochrony tego dziedzictwa.
	4,0	Student ma świadomość znaczenia dziedzictwa kulturowego, jego wartości i potrzeby ochrony. Potrafi podawać przykłady właściwej i niewłaściwej ochrony tego dziedzictwa. Posiada potrzebę samodzielnego poszukiwania wiedzy.
	4,5	Student ma świadomość znaczenia dziedzictwa kulturowego, jego wartości i potrzeby ochrony. Zna również dziedzictwo kulturowe swojego regionu. Potrafi podawać przykłady właściwej i niewłaściwej ochrony tego dziedzictwa. Potrafi poszukiwać wiedzy samodzielnie.
	5,0	Student ma świadomość znaczenia dziedzictwa kulturowego, jego wartości i potrzeby ochrony. Zna również dziedzictwo kulturowe swojego regionu. Potrafi podawać liczne przykłady właściwej i niewłaściwej ochrony tego dziedzictwa, prowadzić polemikę. Potrafi poszukiwać wiedzy samodzielnie.

Literatura podstawowa

1. Anda Rotenberg, Sztuka w Polsce 1945-2005, SENTOR Wydawnictwo Piotra Marciszuka, Warszawa, 2005
2. Jan Białostocki, Sztuka cenniejsza niż złoto, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2011, wydanie siódme
3. Barbara Osińska, Sztuka i czas, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa, 2006

Literatura uzupełniająca

1. Karol Estreicher, Historia sztuki w zarysie, Polskie Wydawnictwo Naukowe, Warszawa, 1977
2. Terry Eagleton, Iluzje postmodernizmu, Spacja, Warszawa, 1998
3. Krystyna Zwolińska, Mała historia sztuki, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa, 1995



WKŚiR



Kierunek studiów	Gospodarka przestrzenna							
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy					
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier							
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, dziedzina nauk społecznych							
Dyscypliny naukowe	inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (55%), architektura i urbanistyka (30%), geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (15%)							
Profil	ogólnoakademicki							
Moduł								
Przedmiot	Szkolenie biblioteczne							
Kod	GP_1A_S_J01							
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	1	0	0,0	1,00	zaliczenie		
Nauczyciel odpowiedzialny	Gudan Kamila (Kamila.Gudan@zut.edu.pl)							
Inni nauczyciele	Jankowska Elżbieta (Elzbieta.Jankowska@zut.edu.pl)							
Wymagania wstępne								
W-1	Zna podstawy obsługi komputera i sieci WWW							
Cele modułu/przedmiotu								
C-1	Zapoznanie studenta z funkcjonowaniem systemu biblioteczno-informacyjnego ZUT							
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin		
T-W-1	1. Ogólne wiadomości o bibliotece: zbiory biblioteki, struktura organizacyjna i lokalizacja, godziny otwarcia 2. Zasady korzystania ze zbiorów i usług biblioteki ze szczególnym uwzględnieniem regulaminu udostępniania zbiorów: rejestracja użytkownika, korzystanie z czytelni, wypożyczanie, wypożyczenia międzybiblioteczne 3. Podstawowe źródła informacji naukowej, bazy danych 4. 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.					0		
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin		
A-W-1	Zapoznanie się z treścią "Szkolenia bibliotecznego" online na stronie www.bg.zut.edu.pl/szkolenie oraz z Zarządzeniem Rektora ZUT nr 67 z 5.11.2013 w sprawie „Regulaminu korzystania ze zbiorów i usług Biblioteki Głównej Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie”					2		
A-W-2	Wypełnienie testu					1		
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne								
M-1	Szkolenie biblioteczne							
Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)								
S-1	F	Test zaliczany na podstawie co najmniej 70 % prawidłowych odpowiedzi.						
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								
GP_1A_J01_W01 Student ma podstawową wiedzę funkcjonowaniu systemu biblioteczno-informacyjnego ZUT w Bibliotece Głównej oraz bibliotekach wydziałowych. Zna przepisy obowiązujące w Bibliotece Głównej i zasady korzystania z usług bibliotecznych.		GP_1A_W08	P6S_WK		C-1	T-W-1	M-1	S-1
Umiejętności								



Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa

GP_1A_J01_U01 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.	GP_1A_U02 GP_1A_U09	P6S_UO P6S_UU		C-1	T-W-1	M-1	S-1
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	------------------	--	-----	-------	-----	-----

Kompetencje społeczne

GP_1A_J01_K01 Zna system i biblioteczny ZUT i umie z niego korzystać	GP_1A_K01	P6S_KO		C-1	T-W-1	M-1	S-1
-------------------------------------------------------------------------	-----------	--------	--	-----	-------	-----	-----

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

Wiedza

GP_1A_J01_W01	2,0	
	3,0	70% prawidłowych odpowiedzi na pytania testu
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

GP_1A_J01_U01	2,0	
	3,0	70% prawidłowych odpowiedzi na pytania testu
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

GP_1A_J01_K01	2,0	
	3,0	70% prawidłowych odpowiedzi na pytania testu
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Zarządzenie nr 53 Rektora ZUT z dnia 23 września 2015 r. w sprawie "Regulaminu korzystania ze zbiorów i usług Biblioteki Głównej Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie" z późniejszymi zmianami, 2015



Kierunek studiów	Gospodarka przestrzenna								
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy						
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier								
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, dziedzina nauk społecznych								
Dyscypliny naukowe	inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (55%), architektura i urbanistyka (30%), geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (15%)								
Profil	ogólnoakademicki								
Moduł									
Przedmiot	Szkolenie - Bezpieczeństwo i higiena pracy								
Kod	GP_1A_S_J02								
Specjalność									
Jednostka prowadząca	Katedra Ekologii, Ochrony i Kształtowania Środowiska								
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	Gamrat Renata (Renata.Gamrat@zut.edu.pl)								
Inni nauczyciele	Dusza-Zwolińska Elżbieta (Elzbieta.Dusza@zut.edu.pl)								
Wymagania wstępne									
W-1	podstawowa znajomość zasad i praw dotyczących bezpieczeństwa								
Cele modułu/przedmiotu									
C-1	Szybkie reagowanie w sytuacji kryzysowej								
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin			
T-W-1	Podstawowe pojęcia z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy. Podstawowe obowiązki studentów w zakresie bhp.					1			
T-W-2	Rodzaje zagrożeń występujących w trakcie zajęć dydaktycznych. Podstawowe zasady bezpiecznej pracy w laboratoriach i pracowniach.					1			
T-W-3	Udzielanie pierwszej pomocy przedmedycznej w nagłych wypadkach.					2			
T-W-4	Podstawowe zasady ochrony przeciwpożarowej.					1			
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin			
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne									
M-1	wykład multimedialny								
Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)									
S-1	F	aktywność 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									
GP_1A_J02_W01	Student posiada ogólną wiedzę w zakresie organizacji systemu ochrony zdrowia pracowników oraz zna narzędzia metodyczne dla potrzeb analizy i oceny narażeń zawodowych.	GP_1A_W18	P6S_WG P6S_WK		C-1	T-W-1 T-W-2	T-W-3 T-W-4	M-1	S-1
Umiejętności									
GP_1A_J02_U01	Student potrafi identyfikować zagrożenia charakterystyczne dla danego środowiska pracy i przebywania ludzi oraz ocenić ryzyko zawodowe.	GP_1A_U01 GP_1A_U09	P6S_UU P6S_UW		C-1	T-W-1 T-W-2	T-W-3 T-W-4	M-1	S-1
Kompetencje społeczne									
GP_1A_J02_K01	Student potrafi identyfikować zagrożenia charakterystyczne dla danego środowiska pracy i przebywania ludzi oraz ocenić ryzyko zawodowe.	GP_1A_K04	P6S_KK		C-1	T-W-3	T-W-4	M-1	S-1



Efekt	Ocena	Kryterium oceny
Wiedza		
GP_1A_J02_W01	2,0	
	3,0	Student posiada ogólną wiedzę w zakresie organizacji systemu ochrony zdrowia pracowników oraz zna narzędzia metodyczne dla potrzeb analizy i oceny narażeń zawodowych.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Umiejętności		
GP_1A_J02_U01	2,0	
	3,0	Student potrafi identyfikować zagrożenia charakterystyczne dla danego środowiska pracy i przebywania ludzi oraz ocenić ryzyko zawodowe.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Inne kompetencje społeczne		
GP_1A_J02_K01	2,0	
	3,0	Student potrafi identyfikować zagrożenia charakterystyczne dla danego środowiska pracy i przebywania ludzi oraz ocenić ryzyko zawodowe.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Literatura podstawowa		
1. Bielec J., Rola ergonomii w procesach modernizacyjnych przedsiębiorstw., Wydział Zarządzania Uniwersytetu Gdańskiego, Zeszyty Naukowe, Gdańsk., 2012, 0, 0		
2. Chojnicki J., Jarosiewicz G., Bezpieczeństwo pracy., Wydawn. Książka, Warszawa, 2015, wyd. 4,		
3. Podstawowe wymagania BHP oraz gospodarki odpadami dla wykonawców, Identyfikator: EDFP/BHP/12/002, warszawa, 2012, 0, 0		
Literatura uzupełniająca		
1. Biela A., Humanizacja środowiska pracy, Wydawn. „Doktorzy honoris causa” 4, 73-82., lublin, 2010, 0, 0		
2. Biela A., Czynniki ludzki a bezpieczeństwo i higiena pracy w rolnictwie., Instytut Medycyny Wsi, 13-21. ., Lublin:, 2012, 0, 0		

Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa


Kierunek studiów		Gospodarka przestrzenna						
Forma studiów		stacjonarna	Poziom	pierwszy				
Tytuł zawodowy absolwenta		inżynier						
Dziedziny nauki		dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, dziedzina nauk społecznych						
Dyscypliny naukowe		inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (55%), architektura i urbanistyka (30%), geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (15%)						
Profil		ogólnoakademicki						
Moduł								
Przedmiot		Jak wykorzystać czas studiów na wzmocnienie swojej pozycji na rynku pracy						
Kod		GP_1A_S_J03						
Specjalność								
Jednostka prowadząca		Biuro Karier						
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	2	0,0	1,00	zaliczenie	
Nauczyciel odpowiedzialny		Zielińska Hanna (Hanna.Zielinska@zut.edu.pl)						
Inni nauczyciele								
Wymagania wstępne								
W-1		Student powinien znać swoje preferencje zawodowe.						
Cele modułu/przedmiotu								
C-1		Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z możliwościami jakie daje uczelnia wyższa jeśli chodzi o przygotowanie się do podjęcia przyszłej pracy zawodowej. Student ma możliwość poznania opinii pracodawców o absolwentach, dowiaduje się o wadze wiedzy praktycznej oraz o możliwościach rozwoju własnego poprzez udział w kołach naukowych oraz podejmując wszelką aktywność studencką tj. praca dorywcza, koła zainteresowań, organizacje studenckie, wyjazdy na stypendia krajowe i zagraniczne.						
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin		
T-W-1		W czasie zajęć studenci zapoznają się z możliwościami kształcenia poza programem studiów 1. Koła naukowe – skupisko kujanów czy zaradni pasjonaci? 2. Nauka języków obcych – czy to potrzebne? 3. Wyjeżdż na stypendium – stypendia w ramach różnych funduszy europejskich 4. Rozejrzyj się za praktyką lub stażem 5. Wolontariat 6. Własna działalność gospodarcza 7. Praca stała i dorywcza 8. Aktywność studencka - sekcje sportowe i kulturalne				2		
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin		
A-W-1		uczestnictwo w zajęciach				2		
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne								
M-1		Wykład połączony z pogadanką gdzie poznaje się wiedzę i opinię studentów na wybrane tematy.						
Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)								
S-1		P	Obecność bezwzględna na 2 godz. zajęć (na wykładzie).					
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								
GP_1A_J03_W01 Student zna wymagania pracodawców odnośnie absolwentów poszczególnych kierunków, wie jakie kompetencje miękkie pożądane są na rynku pracy, wie jakie możliwości rozwoju własnej osobowości proponuje uczelnia (koła naukowe, organizacje studenckie), wie jak ważne są umiejętności językowe (języki obce).		GP_1A_W06	P6S_WG		C-1	T-W-1	M-1	S-1



Umiejętności

GP_1A_J03_U01 Student umie ocenić potrzeby rynku pracy dotyczące absolwentów wyższej uczelni.	GP_1A_U21	P6S_UW		C-1	T-W-1	M-1	S-1
--------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--------	--	-----	-------	-----	-----

Kompetencje społeczne

GP_1A_J03_K01 Student uzyskuje kompetencje społeczne dzięki którym będzie odpowiedzialny za pracę własną oraz w grupie. Umiejętność oceny potrzeb na rynku pracy.	GP_1A_K05	P6S_KR		C-1	T-W-1	M-1	S-1
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--------	--	-----	-------	-----	-----

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

Wiedza

GP_1A_J03_W01	2,0	
	3,0	Obecność na wykładzie.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

GP_1A_J03_U01	2,0	
	3,0	Obecność na wykładzie.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

GP_1A_J03_K01	2,0	
	3,0	Obecność na wykładzie.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	



WKŚiR



Kierunek studiów		Gospodarka przestrzenna						
Forma studiów		stacjonarna	Poziom	pierwszy				
Tytuł zawodowy absolwenta		inżynier						
Dziedziny nauki		dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, dziedzina nauk społecznych						
Dyscypliny naukowe		inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (55%), architektura i urbanistyka (30%), geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (15%)						
Profil		ogólnoakademicki						
Moduł								
Przedmiot		Podstawy informacji naukowej						
Kod		GP_1A_S_J04						
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		
wykłady		W	6	2	0,0	1,00		
Nauczyciel odpowiedzialny		Skrodzka Justyna (Justyna.Skrodzka@zut.edu.pl)						
Inni nauczyciele		Jankowska Elżbieta (Elzbieta.Jankowska@zut.edu.pl), Skrodzka Justyna (Justyna.Skrodzka@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. Dowiadyuje się jak dotrzeć do pełnych tekstów czasopism jeśli są dostępne w ramach Open Access lub w zasobach ZUT oraz dowiadyuje 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) Bibliografia załącznikowa, przypisy bibliograficzne Programy do tworzenia bibliografii załącznikowych Praktyczne wyszukiwanie informacji w bazach 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		P	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



<i>Wiedza</i>							
GP_1A_J04_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. Zna zasady sporządzania wykazów wykorzystanej literatury samodzielnie lub przy pomocy dostępnych menadżerów bibliografii.	GP_1A_W08	P6S_WK		C-1	T-W-1	M-1	S-1
<i>Umiejętności</i>							
GP_1A_J04_U01 Student umie wybrać odpowiednie bazy i serwisy informacyjne oraz katalogi biblioteczne przydatne do pracy dyplomowej. Umie zastosować techniki i sposoby formułowania zapytań oraz przeszukiwania zasobów baz. Umie dotrzeć do pełnych tekstów czasopism dostępnych w zasobach ZUT. Umie sporządzać wykazy wykorzystanej literatury samodzielnie lub przy pomocy dostępnych menadżerów bibliografii.	GP_1A_U02	P6S_UO		C-1	T-W-1	M-1	S-1
<i>Kompetencje społeczne</i>							
GP_1A_J04_K01 Potrafi poruszać się w środowisku informacyjnym naukowych baz danych, rozwija umiejętność komunikacji naukowej, jest świadom aspektów etycznych pracy naukowej.	GP_1A_K01	P6S_KO		C-1	T-W-1	M-1	S-1

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

<i>Wiedza</i>		
GP_1A_J04_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
<i>Umiejętności</i>		
GP_1A_J04_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
<i>Inne kompetencje społeczne</i>		
GP_1A_J04_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

<i>Literatura podstawowa</i>	
1. PN-ISO 690: 2012. Informacja i dokumentacja - wytyczne opracowania przypisów bibliograficznych i powołań na zasoby informacji, 2012	
2. Mazur-Kulesza K., Wierzbicka-Próchniak D., ABC tworzenia przypisów i bibliografii załącznikowej, SBP Zarząd Okręgu w Opolu, Opole, 2012, Dostępne pod adresem: http://libra.ibuk.pl/book/42212	

Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa



Kierunek studiów	Gospodarka przestrzenna					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, dziedzina nauk społecznych					
Dyscypliny naukowe	inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (55%), architektura i urbanistyka (30%), geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (15%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Jakość życia na obszarach miejskich					
Kod	GP_1A_S_OA1					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Ekologii, Ochrony i Kształtowania Środowiska					
ECTS	3,0	ECTS (formy)	3,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	3	Grupa obieralna	1			
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
ćwiczenia audytoryjne	A	3	15	2,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	3	15	1,0	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Kiepas-Kokot Anna (Anna.Kiepas-Kokot@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Dusza-Zwolińska Elżbieta (Elzbieta.Dusza@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	realizacja treści przedmiotu wymaga podstawowej znajomości zagadnień socjologicznych					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Zapoznanie studentów z warunkami życia w mieście i ich zróżnicowaniem oraz czynnikami wpływającymi na jakość życia mieszkańców miast					
C-2	Przygotowanie studentów do analizy warunków i jakości życia na podstawie obiektywnych danych i subiektywnych odczuć.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-A-1	Ocena wpływu warunków życia mieszkańców miast na ich zadowolenie z życia (obiektywizm warunków, subiektywizm ocen). Analiza porównawcza warunków i jakości życia w mieście i na wsi. Rankingi miast pod względem jakości życia. Monitoring jakości życia w mieście: dziedziny, aspekty wskaźniki. Dobór wskaźników do oceny wybranego aspektu życia w mieście. Ocena dostępności danych opisujących warunki i jakość życia.					7
T-A-2	Metody badań ankietowych w identyfikacji potrzeb, oczekiwań, opinii i ocen mieszkańców miast. Budowanie dialogu mieszkańców z władzą jako płaszczyzny wymiany informacji i wyboru decyzji wpływających na jakość życia w mieście.					8
T-W-1	Pojęcie jakości życia, dziedziny, aspekty i wskaźniki. Społeczne, środowiskowe i ekonomiczne uwarunkowania życia w miastach. Organizacja życia w miastach i jej wpływ na jakość życia mieszkańców (transport i komunikacja, infrastruktura komunalna, rynek pracy, instytucje kultury i rozrywki). Związki zagospodarowania przestrzennego miast z jakością życia ich mieszkańców.					7
T-W-2	Miejskie obszary biedy. Skutki niezadowolenia z jakości życia w mieście (suburbanizacja i rozlewanie się miast). Kierunki rozwoju współczesnych miast w kontekście podniesienia jakości życia. Planistyczne, techniczne i organizacyjne możliwości poprawy warunków życia w mieście.					8
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-A-1	uczestnictwo w ćwiczeniach audytoryjnych					15
A-A-2	wykonanie samodzielnych zadań przedstawionych na zajęciach					15
A-A-3	czytanie wskazanej literatury					15
A-A-4	wyszukiwanie i analiza danych do zadań					15
A-W-1	Uczestnictwo w wykładach					15
A-W-2	czytanie wskazanej literatury					15
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						
M-1	wykład problemowy					
M-2	metoda przypadków					
Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)						



Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	F	obserwacja pracy studentów w czasie zajęć, ocena etapowa projektu
S-2	P	test wiedzy z treści wykładowych

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

GP_1A_OA1_W01 ma wiedzę na temat analizy i oceny warunków życia w mieście i narzędzi poprawy jakości życia mieszkańców miast	GP_1A_W06 GP_1A_W14 GP_1A_W17	P6S_WG		C-1	T-W-1 T-W-2	M-1	S-2
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------	--------	--	-----	-------------	-----	-----

Umiejętności

GP_1A_OA1_U01 potrafi prawidłowo interpretować zjawiska społeczne typowe dla obszarów miejskich	GP_1A_U01	P6S_UW		C-2	T-A-1 T-A-2	M-2	S-1
----------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--------	--	-----	-------------	-----	-----

Kompetencje społeczne

GP_1A_OA1_K01 posiada zdolność rozpoznawania związków i zależności zachodzących w środowisku miejskim, właściwie je interpretuje i potrafi myśleć kreatywnie	GP_1A_K08 GP_1A_K09	P6S_KK P6S_KO		C-2	T-A-1 T-A-2	M-2	S-1
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	------------------	--	-----	-------------	-----	-----

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

Wiedza

GP_1A_OA1_W01	2,0	nie posiada podstawowej wiedzy na temat analizy i oceny warunków życia w mieście i nie potrafi omówić podstawowych narzędzi poprawy jakości życia mieszkańców miast
	3,0	posiada podstawową wiedzę na temat analizy i oceny warunków życia w mieście oraz potrafi wskazać 2 podstawowe narzędzia poprawy jakości życia mieszkańców miast
	3,5	posiada podstawową wiedzę na temat analizy i oceny warunków życia w mieście oraz potrafi wskazać 4 podstawowe narzędzia poprawy jakości życia mieszkańców miast
	4,0	umiejętnie porusza się w problematyce analizy i oceny warunków życia w mieście i trafnie dobiera narzędzia poprawy jakości życia do zidentyfikowanych problemów
	4,5	ma pogłębioną wiedzę o analizie i ocenie warunków życia w mieście oraz narzędziach jej poprawy
	5,0	biegle porusza się w problematyce analizy i oceny warunków życia w mieście oraz swobodnie dobiera narzędzia poprawy jakości życia do zidentyfikowanych problemów

Umiejętności

GP_1A_OA1_U01	2,0	nie potrafi wymienić i interpretować zjawisk społecznych charakterystycznych dla obszarów miejskich
	3,0	potrafi wymienić 3 podstawowe zjawiska społeczne charakterystyczne dla obszarów miejskich opisując je w stopniu podstawowym
	3,5	potrafi wymienić 3 podstawowe zjawiska społeczne charakterystyczne dla obszarów miejskich i opisać je na poziomie podstawowym ze wskazaniem przykładów
	4,0	potrafi wymienić i opisać 5 podstawowych zjawisk społecznych charakterystycznych dla obszarów miejskich
	4,5	potrafi identyfikować typowe zjawiska społeczne charakterystyczne dla obszarów miejskich i swobodnie wypowiada się na ich temat
	5,0	biegle porusza się w obszarze identyfikacji zjawisk społecznych charakterystycznych dla obszarów miejskich z podaniem ich przyczyn i skutków

Inne kompetencje społeczne

GP_1A_OA1_K01	2,0	nie rozpoznaje podstawowych związków i zależności zachodzących w środowisku miejskim
	3,0	posiada zdolność do rozpoznawania podstawowych związków i zależności zachodzących w środowisku miejskim z podstawową umiejętnością ich interpretacji
	3,5	posiada zdolność do rozpoznawania podstawowych związków i zależności zachodzących w środowisku miejskim, potrafi je interpretować w stopniu podstawowym z elementami kreatywnego myślenia
	4,0	posiada zdolność do rozpoznawania podstawowych związków i zależności zachodzących w środowisku miejskim, trafnie je interpretuje i myśli kreatywnie
	4,5	posiada duże zdolności do rozpoznawania podstawowych związków i zależności zachodzących w środowisku miejskim, trafnie je interpretuje i myśli kreatywnie
	5,0	biegle porusza się w tematyce związków i zależności w środowisku miejskim a w ich interpretacji posługuje się myśleniem kreatywnym

Literatura podstawowa

1. Diagnoza społeczna. Warunki i jakość życia Polaków, Rada Monitoringu Społecznego, coroczne raporty, www.diagnoza.com
2. Borys T., Rogala P., Jakość życia na poziomie lokalnym - ujęcie wskaźnikowe, UNDP, Warszawa, 2008
3. Derbis R., Jakość życia - od wykluczonych do elity, Akademia im. Jana Długosza, Częstochowa, 2008

Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa


Kierunek studiów	Gospodarka przestrzenna					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, dziedzina nauk społecznych					
Dyscypliny naukowe	inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (55%), architektura i urbanistyka (30%), geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (15%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Kultura regionalna					
Kod	GP_1A_S_OA2					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Projektowania Krajobrazu					
ECTS	3,0	ECTS (formy)	3,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	3	Grupa obieralna	2			
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
ćwiczenia audytoryjne	A	3	15	2,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	3	15	1,0	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Miśkiewicz-Żebrowska Ewa (Ewa.Miskiewicz-Zebrowska@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						

Wymagania wstępne

W-1 Wiedza z zakresu historii, historii sztuki, wiedzy o społeczeństwie i geografii na poziomie szkoły średniej.

Cele modułu/przedmiotu

- C-1 Wykształcenie umiejętności rozumienia kultury w kontekście uwarunkowań ideowych, kulturowych, materialnych i społecznych;
- C-2 Zwiększenie kompetencji kompetencji kulturowych, analizy, interpretacji i oceny przejawów kulturowych.

Treści programowe z podziałem na formy zajęć

	Liczba godzin
T-A-1 Zapoznanie z podstawowymi zagadnieniami kultury w Polsce i na świecie w relacji do kultury wysokiej, kultury masowej i sztuki współczesnej.	15
T-W-1 Kształtowanie umiejętności rozróżnienia i rozumienia najważniejszych cech kulturowych w Polsce i na świecie ze szczególnym uwzględnieniem Pomorza Zachodniego.	15

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności

	Liczba godzin
A-A-1 udział w ćwiczeniach audytoryjnych	15
A-A-2 udział w ekspozycjach, wystawach, praca własna	45
A-W-1 uczestnictwo w zajęciach	15
A-W-2 udział w wystawach, ekspozycjach	15

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne

M-1 Wykład informacyjny, wykład problemowy, film, ekspozycja, metoda sytuacyjna

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	F	Uczestnictwo w zajęciach, ocena ciągła
S-2	P	Prezentacja, zaliczenie ustne

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							
GP_1A_OA2_W01 Student posiada podstawową wiedzę o relacjach między strukturami i organizacjami społecznymi w skali lokalnej, regionalnej, krajowej i międzynarodowej, a także oracjach międzykulturowych.	GP_1A_W06 GP_1A_W14 GP_1A_W17	P6S_WG		C-1 C-2	T-A-1 T-W-1	M-1	S-1 S-2
Umiejętności							



Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa

GP_1A_OA2_U01 Student potrafi prawidłowo interpretować podstawowe zjawiska kulturowe w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych właściwych dla GP.	GP_1A_U01	P6S_UW		C-1 C-2	T-A-1 T-W-1	M-1	S-1 S-2
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--------	--	------------	----------------	-----	------------

Kompetencje społeczne

GP_1A_OA2_K01 Student jest zdolny do rozpoznania zależności i związków zachodzących w środowisku przestrzennym w wymiarze funkcjonalnym i kompozycyjnym i do twórczego myślenia o przestrzeni.	GP_1A_K08 GP_1A_K09	P6S_KK P6S_KO		C-1 C-2	T-A-1 T-W-1	M-1	S-1 S-2
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	------------------	--	------------	----------------	-----	------------

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

Wiedza

GP_1A_OA2_W01	2,0	Student nie posiada podstawowej wiedzy o relacjach między strukturami i instytucjami społecznymi w skali lokalnej, regionalnej, krajowej i międzynarodowej, a także o relacjach międzykulturowych.
	3,0	Student posiada podstawową wiedzę o relacjach między strukturami i instytucjami społecznymi w skali lokalnej, regionalnej, krajowej i międzynarodowej, a także o relacjach międzykulturowych.
	3,5	Student posiada podstawową wiedzę o relacjach między strukturami i instytucjami społecznymi w skali lokalnej, regionalnej, krajowej i międzynarodowej, a także o relacjach międzykulturowych. Posiada wiadomości pozwalające na wskazanie przykładów.
	4,0	Student posiada podstawową wiedzę o relacjach między strukturami i instytucjami społecznymi w skali lokalnej, regionalnej, krajowej i międzynarodowej, a także o relacjach międzykulturowych. Posiada wiadomości pozwalające na wskazanie przykładów i ich przeanalizowania i porównania.
	4,5	Student posiada podstawową wiedzę o relacjach między strukturami i instytucjami społecznymi w skali lokalnej, regionalnej, krajowej i międzynarodowej, a także o relacjach międzykulturowych. Posiada wiadomości pozwalające na przeprowadzenie analizy, porównania i prowadzenia polemiki.
	5,0	Student posiada podstawową wiedzę o relacjach między strukturami i instytucjami społecznymi w skali lokalnej, regionalnej, krajowej i międzynarodowej, a także o relacjach międzykulturowych. Posiada wiadomości pozwalające na przeprowadzenie analizy, porównania i prowadzenia polemiki. Zdobył również wiadomości samodzielnie, poprzez udział w wystawach, ekspozycjach i lekturę.

Umiejętności

GP_1A_OA2_U01	2,0	Student nie potrafi prawidłowo interpretować podstawowych zjawisk kulturowych w zakresie kultury regionalnej.
	3,0	Potrafi prawidłowo interpretować podstawowe zjawiska kulturowe w zakresie kultury regionalnej.
	3,5	Potrafi prawidłowo interpretować podstawowe zjawiska kulturowe w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych właściwych dla GP. Potrafi wytłumaczyć wybrane zagadnienia posługując się przykładami.
	4,0	Potrafi prawidłowo interpretować podstawowe zjawiska kulturowe w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych właściwych dla GP. Potrafi wytłumaczyć wybrane zagadnienia posługując się przykładami i poddawać je analizie i o nich dyskutować.
	4,5	Potrafi prawidłowo interpretować podstawowe zjawiska kulturowe w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych właściwych dla GP. Potrafi wytłumaczyć wybrane zagadnienia posługując się przykładami i o nich dyskutować. Potrafi samodzielnie pozyskiwać wiedzę.
	5,0	Potrafi prawidłowo interpretować podstawowe zjawiska kulturowe w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych właściwych dla GP. Potrafi wytłumaczyć wybrane zagadnienia posługując się przykładami, poddawać je analizie i o nich dyskutować. Potrafi samodzielnie pozyskiwać wiedzę i się nią posługiwać.

Inne kompetencje społeczne

GP_1A_OA2_K01	2,0	Student nie jest zdolny do rozpoznania zależności i związków zachodzących w środowisku przestrzennym w wymiarze funkcjonalnym i kompozycyjnym i do twórczego myślenia o przestrzeni.
	3,0	Student jest zdolny do rozpoznania podstawowych zależności zachodzących w środowisku przestrzennym w wymiarze kulturowym, funkcjonalnym i kompozycyjnym.
	3,5	Student jest zdolny do rozpoznania zależności zachodzących w środowisku przestrzennym w wymiarze kulturowym, funkcjonalnym i kompozycyjnym. Potrafi myśleć twórczo o przestrzeni.
	4,0	Student jest zdolny do rozpoznania zależności i związków zachodzących w środowisku przestrzennym w wymiarze kulturowym, funkcjonalnym i kompozycyjnym. Potrafi myśleć twórczo o przestrzeni.
	4,5	Student jest zdolny do rozpoznania zależności i związków zachodzących w środowisku przestrzennym w wymiarze kulturowym, funkcjonalnym i kompozycyjnym. Potrafi myśleć twórczo o przestrzeni. Jest wrażliwy na zróżnicowanie kulturowe.
	5,0	Student jest zdolny do rozpoznania zależności i związków zachodzących w środowisku przestrzennym w wymiarze kulturowym, funkcjonalnym i kompozycyjnym. Potrafi myśleć twórczo o przestrzeni. Jest wrażliwy na zróżnicowanie kulturowe, docenia wartość w tej różnorodności.

Literatura podstawowa

1. T. Edensor, Tożsamość narodowa, kultura popularna i życie codzienne, Wydawnictwo UJ, Kraków, 2004
2. Jerzy Nikitorowicz, Edukacja regionalna i międzykulturowa, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne Spółka z o. o., Warszawa, 2008
3. Encyklopedia kultury polskiej XX wieku, Instytut Kultury, Wrocław, 2009

Literatura uzupełniająca

1. Elżbieta Nieroba, Anna Czerner, Flirt tradycji z popkulturą. Dziedzictwo kulturowe późnej nowoczesności, Scholar, Warszawa, 2010
2. Nicholas Ganz, Świat graffiti. Sztuka ulicy z pięciu kontynentów, Albatros, Warszawa, 2008
3. Gordon Mathews, Supermarket kultury. Globalna kultura - jednostkowa tożsamość, Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa, 2005



Kierunek studiów	Gospodarka przestrzenna					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, dziedzina nauk społecznych					
Dyscypliny naukowe	inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (55%), architektura i urbanistyka (30%), geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (15%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Zrównoważony rozwój i zagrożenia cywilizacyjne					
Kod	GP_1A_S_OA3					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Ekologii, Ochrony i Kształtowania Środowiska					
ECTS	3,0	ECTS (formy)	3,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	3	Grupa obieralna	3			
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
ćwiczenia audytoryjne	A	3	15	2,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	3	15	1,0	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Podlasińska Joanna (Joanna.Podlasinska@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Gamrat Renata (Renata.Gamrat@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	ekologia, ochrona środowiska i ekonomia na poziomie szkoły średniej, geografia na poziomie podstawowym					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Zdobycie elementarnej wiedzy potrzebnej do identyfikacji zagrożeń środowiskowych. Zdobycie umiejętności pozyskiwania danych i ich interpretacji.					
C-2	Zrozumienie i analiza procesów i zjawisk społecznych we współczesnym świecie.					
C-3	Uświadomienie konsekwencji działań ludzkości i ich wpływu na jakość środowiska i życia.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-A-1	Ocena zmian demograficznych w Polsce.					2
T-A-2	Stan środowiska i jego wpływ na zdrowie ludności - choroby cywilizacyjne, społeczne i zawodowe.					2
T-A-3	Ocena biologicznego zagrożenia środowiska (mikrobiologicznego i parazytologicznego).					2
T-A-4	Zanieczyszczenia i skażenia żywności i ich wpływ na zdrowie człowieka.					2
T-A-5	Ocena wpływu najważniejszych katastrof ekologicznych na degradację środowiska i zdrowie ludności.					2
T-A-6	Ocena zagrożenia hałasem.					2
T-A-7	Ocena wpływu indywidualnych osób na środowisko - ekostopa; ślad węglowy.					2
T-A-8	Omówienie wyników prac zespołów zaliczenie.					1
T-W-1	Rozwój cywilizacyjny w aspekcie zysków i strat dla społeczeństwa i środowiska. Istota koncepcji i cele zrównoważonego rozwoju. Relacje pomiędzy postępem cywilizacyjnym a zrównoważonym rozwojem.					2
T-W-2	Modele życia społeczeństwa. Wzorce produkcji i konsumpcji.					4
T-W-3	Bariery zrównoważonego rozwoju (świadomościowe, polityczne i ekonomiczne). Granice wolności i jej ograniczenia (prawo obywateli do wyrażania poglądów i granice interwencji organów państwowych).					2
T-W-4	Katastrofy ekologiczne a klęski żywiołowe. Zagrożenia komunikacyjne i transportowe. Ekonomiczne i społeczne skutki wypadków i katastrof.					2
T-W-5	Choroby cywilizacyjne, zagrożenia epidemiologiczne (rodzaj zagrożeń, tempo rozprzestrzeniania, zapobieganie i zwalczanie epidemii).					3
T-W-6	Zagrożenia środowiska naturalnego i cywilizacji w wyniku działań wojennych i zbrojeń.					2
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-A-1	uczestnictwo w zajęciach					15
A-A-2	Przygotowanie studenta do uczestnictwa w ćwiczeniach audytoryjnych					10
A-A-3	Przygotowanie przez studenta prezentacji multimedialnej					10
A-A-4	Zespołowa praca studentów w terenie - pomiar hałasu ulicznego, określanie natężenia ruchu. Przygotowanie sprawozdania z pracy terenowej.					10



Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-A-5	Samodzielna praca studenta - przygotowanie do pisemnego zaliczenia ćwiczeń audytoryjnych	10
A-A-6	Udział w konsultacjach	5
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach	15
A-W-2	Udział studenta w konsultacjach	5
A-W-3	Samodzielna praca studenta - przygotowanie do zaliczenia wykładów	5
A-W-4	Studiowanie literatury	5

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	Wykład informacyjny prezentujący zagadnienia teoretyczne
M-2	Wykład problemowy
M-3	Film
M-4	Dyskusja dydaktyczna
M-5	Metoda projektów
M-6	Gry dydaktyczne
M-7	Anegdota

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)		
S-1	F	Aktywność studenta na zajęciach
S-2	F	Ocena okresowych osiągnięć Studenta
S-3	P	ocena podsumowująca poprzez sprawdzenie wiedzy treści wykładowych i ćwiczeniowych

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								
GP_1A_OA4_W01 Posiada wiedzę o relacjach międzykulturowych, strukturze osadniczej i instytucjonalnej na różnych szczeblach, o modelach poprawy jakości życia w mieście, o relacjach i więzach społecznych oraz o zjawiskach przyrodniczych i zagrożeniach środowiskowych.	GP_1A_W06 GP_1A_W14 GP_1A_W17	P6S_WG		C-1 C-2 C-3	T-A-1 T-A-2 T-A-3 T-A-4 T-A-5 T-A-6 T-A-7	T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4 T-W-5 T-W-6	M-1 M-2 M-3 M-4 M-5 M-6 M-7	S-1 S-2 S-3

Umiejętności								
GP_1A_OA4_U01 Posiada umiejętność rozumienia i analizowania wybranych procesów i zjawisk przyrodniczych i społecznych uwaga: to jest zbyt ogólny cel	GP_1A_U01	P6S_UW		C-1 C-2 C-3	T-A-1 T-A-2 T-A-3 T-A-4 T-A-5 T-A-6 T-A-7	T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4 T-W-5 T-W-6	M-1 M-2 M-3 M-4 M-5 M-6 M-7	S-1 S-2 S-3

Kompetencje społeczne								
GP_1A_OA4_K01 Umie rozpoznać zależności i związki zachodzące w środowisku oraz ma świadomość ciągłości kulturowej przestrzeni. Umie analizować zebrane dane.	GP_1A_K08 GP_1A_K09	P6S_KK P6S_KO		C-1 C-2 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-8 T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4 T-W-5	M-2 M-4 M-5 M-6 M-7	S-1 S-2 S-3

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

Wiedza		
GP_1A_OA4_W01	2,0	Nie opanował aparatu pojęciowego z zakresu zrównoważonego rozwoju i zagrożeń cywilizacyjnych. Nie rozumie wpływu antropopresji na jakość życia człowieka.
	3,0	Operuje aparatem pojęciowym z zakresu zrównoważonego rozwoju i zagrożeń cywilizacyjnych na poziomie elementarnym. Wie o wpływie antropopresji na jakość życia człowieka.
	3,5	Operuje aparatem pojęciowym z zakresu zrównoważonego rozwoju i zagrożeń cywilizacyjnych na poziomie elementarnym. Wie o wpływie antropopresji na jakość życia człowieka, potrafi podać przykłady.
	4,0	Opanował wiedzę opisującą i wyjaśniającą mechanizmy antropopresji oraz życia społecznego, potrafi wyjaśnić rolę człowieka w kształtowaniu jakości życia środowiskowego i społecznego.
	4,5	Posiada ogólną wiedzę na temat wzajemnych powiązań i zależności między człowiekiem a środowiskiem jego występowania oraz między kulturą, strukturą społeczną, formalną organizacją społeczeństwa a gospodarką.
	5,0	Posiada ogólną wiedzę na temat wzajemnych powiązań i zależności między kulturą, strukturą społeczną, formalną organizacją społeczeństwa a gospodarką. Potrafi samodzielnie dokonać analizy zjawisk przyrodniczych oraz społecznych uwarunkowań zjawisk przyrodniczych i ekonomicznych.



Umiejętności

GP_1A_OA4_U01	2,0	Nie dostrzega i nie rozumie zjawisk i procesów i zjawisk przyrodniczych i społecznych otaczającego świata.
	3,0	Potrafi wymienić chociaż kilka zjawisk przyrodniczych i społecznych otaczającego świata, dostrzega stałość i powtarzalność zjawisk przyrodniczych i procesów społecznych.
	3,5	Dokonuje samodzielnej analizy nieskomplikowanych zjawisk przyrodniczych i procesów społecznych.
	4,0	Dokonuje całościowego opisu i analizy zjawisk przyrodniczych i procesów społecznych istotnych dla kondycji biosfery, litosfery i społeczeństw.
	4,5	Dostrzega, rozumie i potrafi wyjaśnić przesłanki warunkujące przebieg konkretnych zjawisk przyrodniczych i procesów społecznych.
	5,0	Każdą istotną zmianę przyrodniczą i społeczną potrafi umiejscowić we właściwym kontekście i wyjaśnić przesłanki jej zaistnienia oraz przebiegu.

Inne kompetencje społeczne

GP_1A_OA4_K01	2,0	Zupełny brak zdyscyplinowania w czasie pracy. Niestuchanie poleceń osób prowadzących zajęcia. Brak współpracy w zespole. Student nie posiada umiejętności wnikliwego analizowania otrzymanych wyników i oceny ich jakości.
	3,0	Dostateczne zdyscyplinowanie w czasie pracy. Wykonywanie poleceń osób prowadzących zajęcia. Dostateczna współpraca w zespole. Student w stopniu dostatecznym posiada umiejętność wnikliwego analizowania otrzymanych wyników i oceny ich jakości z niewielkimi brakami.
	3,5	Dobre zdyscyplinowanie w czasie pracy. Wykonywanie poleceń osób prowadzących zajęcia. Dobra współpraca w zespole z niewielkimi niedociągnięciami. Student w stopniu dostatecznym posiada umiejętność wnikliwego analizowania otrzymanych wyników i oceny ich jakości.
	4,0	Dobre zdyscyplinowanie w czasie pracy. Wykonywanie poleceń osób prowadzących zajęcia. Dobra współpraca w zespole. Student w stopniu dobrym posiada umiejętność wnikliwego analizowania otrzymanych wyników i oceny ich jakości.
	4,5	Bardzo dobre zdyscyplinowanie w czasie pracy. Wykonywanie poleceń osób prowadzących zajęcia. Bardzo dobra współpraca w zespole z niewielkimi niedociągnięciami. Student w stopniu bardzo dobrym posiada umiejętność wnikliwego analizowania otrzymanych wyników i oceny ich jakości ale z bardzo niewielkimi niedociągnięciami.
	5,0	Bardzo dobre zdyscyplinowanie w czasie pracy. Wykonywanie poleceń osób prowadzących zajęcia. Bardzo dobra współpraca w zespole. Student w stopniu bardzo dobrym posiada umiejętność wnikliwego analizowania otrzymanych wyników i oceny ich jakości.

Literatura podstawowa

1. Weiner J., Życie i ewolucja biosfery, PWN, Warszawa, 1999
2. Dobrzański G., Dobrzańska B., Kiełczewski D., Łapińska E., Ochrona środowiska przyrodniczego, Wyd. WEiŚ, 1995
3. Wiąckowski St., Przyrodnicze podstawy inżynierii środowiska, Wyd. Stanisław K. Wiąckowski, Kielce, 2000
4. Czerny M., Łuczak R., Makowski J., Globalistyka. Procesy lokalne i ich konsekwencje., Wydawnictwo Naukowe PWN, 2007

Literatura uzupełniająca

1. Graniczny M., Mizerski W., Katastrofy przyrodnicze., Wydawnictwo Naukowe PWN, 2009

Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa


<i>Kierunek studiów</i>	Gospodarka przestrzenna					
<i>Forma studiów</i>	stacjonarna	<i>Poziom</i>	pierwszy			
<i>Tytuł zawodowy absolwenta</i>	inżynier					
<i>Dziedziny nauki</i>	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, dziedzina nauk społecznych					
<i>Dyscypliny naukowe</i>	inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (55%), architektura i urbanistyka (30%), geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (15%)					
<i>Profil</i>	ogólnoakademicki					
<i>Moduł</i>						
<i>Przedmiot</i>	Gospodarka terenami zieleni					
<i>Kod</i>	GP_1A_S_OB1					
<i>Specjalność</i>						
<i>Jednostka prowadząca</i>	Zakład Meteorologii, Botaniki i Kształtowania Terenów Zieleni					
<i>ECTS</i>	3,0	<i>ECTS (formy)</i>	3,0			
<i>Forma zaliczenia</i>	zaliczenie	<i>Język</i>	polski			
<i>Blok obieralny</i>	4	<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>
ćwiczenia audytoryjne	A	3	15	1,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	3	15	2,0	0,50	zaliczenie
<i>Nauczyciel odpowiedzialny</i>	Nowak Grzegorz (Grzegorz.Nowak@zut.edu.pl)					
<i>Inni nauczyciele</i>	Kubus Marcin (Marcin.Kubus@zut.edu.pl)					
<i>Wymagania wstępne</i>						
<i>W-1</i>	Podstawowe wiadomości z przedmiotów przyrodniczych					
<i>Cele modułu/przedmiotu</i>						
<i>C-1</i>	poznanie i zrozumienie pojęć związanych z gospodarką terenami zieleni, w tym z przepisami prawnymi, analizą ekonomiczną przedsięwzięcia, rolą i funkcją terenów zieleni oraz elementami zagospodarowania i budowy terenów zieleni, a także doбором roślin do różnych warunków siedliskowych					
<i>Treści programowe z podziałem na formy zajęć</i>						<i>Liczba godzin</i>
<i>T-A-1</i>	Elementy małej architektury i wyposażenia terenów zieleni - skarpy, schody terenowe, drogi itp., woda w terenach zieleni					3
<i>T-A-2</i>	Trawniki i runo parkowe - budowa i pielęgnacja					2
<i>T-A-3</i>	Żywopłaty - dobór roślin, technika zakładania i pielęgnacji					2
<i>T-A-4</i>	Pnącza - znaczenie dla terenów zieleni, dobór, podpory					2
<i>T-A-5</i>	Podstawy sanitarnej pielęgnacji drzew i krzewów					2
<i>T-A-6</i>	Sporządzenie programu pielęgnacji i zagospodarowania terenu zieleni. Omówienie przyjętych rozwiązań technicznych					4
<i>T-W-1</i>	Przepisy prawne związane z urządzeniem i pielęgnacją terenów zieleni, analiza ekonomiczna przedsięwzięcia, rola inspektora nadzoru terenów zieleni					2
<i>T-W-2</i>	Rola i funkcje terenów zieleni. Elementy zagospodarowania i budowy terenów zieleni					2
<i>T-W-3</i>	Inwentaryzacja dendrologiczna, sadzenie i przesadzanie drzew oraz krzewów, zabezpieczanie po posadzeniu					4
<i>T-W-4</i>	Dobór roślin do różnych warunków siedliskowych - określenie zróżnicowania cech morfologicznych roślin drzewiastych					7
<i>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</i>						<i>Liczba godzin</i>
<i>A-A-1</i>	Udział w ćwiczeniach					15
<i>A-A-2</i>	Konsultacje					5
<i>A-A-3</i>	Przygotowanie do zajęć i zaliczenia					10
<i>A-W-1</i>	Udział w wykładach					15
<i>A-W-2</i>	Przygotowanie projektu i prezentacji					15
<i>A-W-3</i>	Praca własna studenta, przygotowanie do zaliczenia					30
<i>Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne</i>						
<i>M-1</i>	Wykład informacyjny					



Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne

M-2	Wykład problemowy
M-3	Dyskusja
M-4	ćwiczenia przedmiotowe

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	F	Obserwacja pracy studentów w czasie zajęć
S-2	F	Ocena projektu i prezentacji
S-3	P	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

GP_1A_OB1_W01 Student posiada wiedzę z zakresu szeroko pojętej gospodarki terenami zieleni, m.in. przepisów prawnych, zasad sporządzania operatów pielęgnacyjnych, uwarunkowań przyrodniczych oraz procesów rozwoju gospodarczego, a także doboru roślin drzewiastych dla terenów zieleni	GP_1A_W02 GP_1A_W05	P6S_WG P6S_WK		C-1	T-A-2 T-A-3 T-A-4 T-A-5	T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1 S-2 S-3
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	------------------	--	-----	----------------------------------	----------------------------------	--------------------------	-------------------

Umiejętności

GP_1A_OB1_U01 Zdobycie umiejętności zagospodarowania oraz sporządzenia operatu pielęgnacji terenu zieleni, potrafi wykonać projekt oraz prezentację na wskazanym temacie	GP_1A_U07 GP_1A_U15	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-A-1 T-A-2 T-A-3 T-A-4	T-A-5 T-A-6 T-W-1 T-W-4	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1 S-2 S-3
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	--------	--------	-----	----------------------------------	----------------------------------	--------------------------	-------------------

Kompetencje społeczne

GP_1A_OB1_K01 Student potrafi wykonać operat pielęgnacji i utrzymania terenu zieleni, ocenić istotę pozatechnicznych aspektów i skutków działalności inżynierskiej oraz ocenić priorytety wykonywanego zadania	GP_1A_K04 GP_1A_K06	P6S_KK		C-1	T-A-1 T-A-2 T-A-3 T-A-4 T-A-5	T-A-6 T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1 S-2
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	--------	--	-----	-------------------------------------------	-------------------------------------------	--------------------------	------------

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

Wiedza

GP_1A_OB1_W01	2,0	student nie ma wiedzy z zakresu gospodarowania terenami zieleni
	3,0	student zna podstawowe akty prawne związane z gospodarką terenami zieleni
	3,5	student zna ogólne zasady wykonywania inwentaryzacji dendrologicznej terenu zieleni
	4,0	student potrafi dokonać doboru drzew i krzewów do wybranego terenu zieleni z uwzględnieniem uwarunkowań przyrodniczych i gospodarczych
	4,5	student dobrze zna zasady sporządzania operatów pielęgnacyjnych terenów zieleni
	5,0	Student bardzo dobrze opanował wiedzę z zakresu gospodarki terenami zieleni

Umiejętności

GP_1A_OB1_U01	2,0	student nie potrafi zagospodarować terenu, sporządzić operatu pielęgnacyjnego oraz wykonać projektu
	3,0	student wykorzystuje część metod, w stopniu dostatecznym, do wykonania opracowania
	3,5	student poznał metody wymagane do wykonania opracowania zagospodarowania terenu zieleni
	4,0	student potrafi zagospodarować teren zieleni
	4,5	student potrafi zagospodarować teren zieleni oraz wykonać operat pielęgnacyjny
	5,0	student potrafi zagospodarować teren zieleni, wykonać operat pielęgnacyjny, przygotować projekt oraz prezentację

Inne kompetencje społeczne

GP_1A_OB1_K01	2,0	student nie potrafi wykonać operatu pielęgnacji i utrzymania terenu zieleni oraz ocenić priorytetów wykonywanego zadania
	3,0	student potrafi w stopniu dostatecznym sporządzić operat pielęgnacyjny
	3,5	student potrafi wykonać operat pielęgnacji i utrzymania terenu zieleni
	4,0	student potrafi gospodarować terenami zieleni z uwzględnieniem wymagań przyrodniczych
	4,5	student potrafi gospodarować terenami zieleni z uwzględnieniem wymagań przyrodniczych i gospodarczych
	5,0	student potrafi w stopniu bardzo dobrym wykonać operat pielęgnacji i utrzymania terenu zieleni, ocenić pozatechniczne aspekty wykonywanej działalności oraz ocenić priorytety wykonywanego zadania

Literatura podstawowa

1. Bartosiewicz A., Urządzanie terenów zieleni, WsiP, Warszawa, 1998
2. Malczyk T., Wytyczne do projektowania zieleni na terenach zabudowanych, Oficyna Wydawnicza PWSZ w Nysie, Nysa, 2005
3. Pokorski J., Siwiec A., Kształtowanie terenów zieleni, WsiP, Warszawa, 1998

Literatura uzupełniająca

1. Seneta W., Dolatowski J., Dendrologia, Wyd. Nauk. PWN, Warszawa
2. Borcz Z., Elementy projektowania terenów zieleni, AR Wrocław, Wrocław, 1997



<i>Kierunek studiów</i>	Gospodarka przestrzenna					
<i>Forma studiów</i>	stacjonarna	<i>Poziom</i>	pierwszy			
<i>Tytuł zawodowy absolwenta</i>	inżynier					
<i>Dziedziny nauki</i>	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, dziedzina nauk społecznych					
<i>Dyscypliny naukowe</i>	inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (55%), architektura i urbanistyka (30%), geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (15%)					
<i>Profil</i>	ogólnoakademicki					
<i>Moduł</i>						
<i>Przedmiot</i>	Woda w krajobrazie					
<i>Kod</i>	GP_1A_S_OC1					
<i>Specjalność</i>						
<i>Jednostka prowadząca</i>	Katedra Gleboznawstwa, Łąkarstwa i Chemii Środowiska					
<i>ECTS</i>	3,0	<i>ECTS (formy)</i>	3,0			
<i>Forma zaliczenia</i>	zaliczenie	<i>Język</i>	polski			
<i>Blok obieralny</i>	4	<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>
ćwiczenia audytoryjne	A	3	15	1,5	0,50	zaliczenie
wykłady	W	3	15	1,5	0,50	zaliczenie
<i>Nauczyciel odpowiedzialny</i>	Jarnuszewski Grzegorz (Grzegorz.Jarnuszewski@zut.edu.pl)					
<i>Inni nauczyciele</i>	Jarnuszewski Grzegorz (Grzegorz.Jarnuszewski@zut.edu.pl)					
<i>Wymagania wstępne</i>						
<i>W-1</i>	Meteorologia i klimatologia. Gleboznawstwo. Przyrodnicze uwarunkowania gospodarki przestrzennej (I, III). Planowanie infrastruktury technicznej					
<i>Cele modułu/przedmiotu</i>						
<i>C-1</i>	Umiejętność oceny czynników wpływających na gospodarkę wodną w skali zlewni, w środowisku przyrodniczym, w krajobrazie.					
<i>C-2</i>	Ocena retencji wodnej w zlewniach rolniczych i miejskich					
<i>Treści programowe z podziałem na formy zajęć</i>						<i>Liczba godzin</i>
<i>T-A-1</i>	Źródła obowiązujących aktów prawnych - Prawo Wodne, Ramowa Dyrektywa Wodna, Dyrektywa Powodziowa.					4
<i>T-A-2</i>	Ocena potrzeb odwodnienia terenów nadmiernie uwilgotnionych, ocena potrzeb wód do nawodnień.					9
<i>T-A-3</i>	Wyznaczanie obszarów narażonych na powódzie i susze.					2
<i>T-W-1</i>	Zasoby wodne, rodzaje, ocena ilościowa. Mała retencja wodna- zbiornikowa, jeziorna, glebowa.					2
<i>T-W-2</i>	Gospodarowanie wodą w zlewniach hydrologicznych. Dyspozycyjność zasobów wód powierzchniowych.					2
<i>T-W-3</i>	Charakterystyka odpływu rzecznoego, przepływy, niżówki.					2
<i>T-W-4</i>	Zadania i cele gospodarki wodnej, podstawowe pojęcia. Polityka zrównoważonego rozwoju a gospodarka wodna.					2
<i>T-W-5</i>	Gospodarowanie wodą na terenach nadmiernie uwilgotnionych. Czynniki wpływające na potrzeby regulowania stosunków wodnych w Polsce. Sposoby regulowania stosunków wodnych.					2
<i>T-W-6</i>	Sposoby gospodarowania wodą w warunkach niedoboru wód. Systemy nawadniające i odwadniające. Wpływ zagospodarowania przestrzennego na zasoby wodne.					3
<i>T-W-7</i>	Ochrona przed powodzią.					2
<i>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</i>						<i>Liczba godzin</i>
<i>A-A-1</i>	Uczestnictwo w zajęciach					15
<i>A-A-2</i>	Zbieranie materiałów i przygotowanie projektu					15
<i>A-A-3</i>	Konsultacje					2
<i>A-A-4</i>	Przygotowanie do zaliczeń cząstkowych (dwa)					8
<i>A-A-5</i>	Studiowanie literatury przedmiotowej do ćwiczeń					5
<i>A-W-1</i>	Uczestnictwo w zajęciach					15
<i>A-W-2</i>	Przygotowanie do kolokwium zaliczającego.					10
<i>A-W-3</i>	Studiowanie literatury technicznej w zakresie gospodarki wodnej w Polsce					20



Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne

M-1	Wykłady informacyjne
M-2	Wykłady konwersatoryjne
M-3	Ćwiczenia przedmiotowe, projektowe

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	F	Sprawdzian cząstkowy, test
S-2	P	Kolokwium zaliczające wykłady i ćwiczenia

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

GP_1A_OD6_W01 Student ma wiedzę na temat czynników wpływających na gospodarkę wodną, znaczenia wody w środowisku przyrodniczym, w przestrzeni podlegającej działalności człowieka	GP_1A_W02 GP_1A_W05	P6S_WG P6S_WK		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 M-3	S-1
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	------------------	--	------------	----------------------------------	-------------------------	-------------------	-----

Umiejętności

GP_1A_OD6_U01 umiejętność oceny zasobów wodnych w zlewniach rolniczych i zurbanizowanych	GP_1A_U07 GP_1A_U15	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-A-1 T-A-2	T-A-3	M-3	S-1 S-2
---------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	--------	--------	-----	----------------	-------	-----	------------

Kompetencje społeczne

GP_1A_OD6_K01 postępuje zgodnie z zasadmi zrównoważonego rozwoju w zakresie gospodarki wodnej i jej wpływu na przestrzeń rolniczą i miejską	GP_1A_K04 GP_1A_K06	P6S_KK		C-1 C-2	T-A-3 T-W-1 T-W-2	T-W-4 T-W-6 T-W-7	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	--------	--	------------	-------------------------	-------------------------	-------------------	------------

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

Wiedza

GP_1A_OD6_W01	2,0	Student nie zna znaczenia gospodarki wodnej i nie posiada wiedzy nt. znaczenia wody w środowisku i działalności człowieka
	3,0	Student ma ograniczoną wiedzę na temat znaczenia wody w środowisku czynników kształtujących jej ilość i dostępność, gospodarki wodnej i jej znaczenia w przestrzeni i działalności człowieka, rozpoznaje tylko niektóre elementy związane z kształtowaniem gospodarki wodnej, regulacją stosunków wodnych, potrafi nazwać lub rozpoznać tylko niektóre podstawowe określenia związane z hydrologią oraz w ograniczonym stopniu rozpoznaje źródła obowiązujących regulacji
	3,5	Student ma częściową wiedzę na temat znaczenia wody w środowisku czynników kształtujących jej ilość i dostępność, znaczenia gospodarki wodnej i jej wpływu na przestrzeń i działalność człowieka, rozpoznaje większość podstawowych elementów związanych z kształtowaniem gospodarki wodnej, regulacją stosunków wodnych, ochroną przeciwpowodziową, rozpoznaje nieliczne przykłady warunków sprzyjających nadmiernemu uwilgotnieniu i objawy takiego stanu, student rozpoznaje prawidłowo tylko niektóre określenia związane z hydrologią oraz w ograniczonym stopniu rozpoznaje źródła obowiązujących regulacji
	4,0	Student ma gruntowną wiedzę na temat znaczenia wody w środowisku czynników kształtujących jej ilość i dostępność, znaczenia gospodarki wodnej i jej wpływu na przestrzeń i działalność człowieka, rozpoznaje większość podstawowych elementów związanych z kształtowaniem gospodarki wodnej, regulacją stosunków wodnych, ochroną przeciwpowodziową, rozpoznaje warunki sprzyjające nadmiernemu uwilgotnieniu i objawy takiego stanu, student rozpoznaje podstawowe określenia związane z hydrologią oraz wskazuje źródła obowiązujących regulacji
	4,5	Student ma gruntowną wiedzę na temat znaczenia wody w środowisku czynników kształtujących jej ilość i dostępność, znaczenia gospodarki wodnej i jej wpływu na przestrzeń i działalność człowieka, sprawnie rozpoznaje podstawowe elementy związane z kształtowaniem gospodarki wodnej, regulacją stosunków wodnych, ochroną przeciwpowodziową, rozpoznaje warunki sprzyjające nadmiernemu uwilgotnieniu i objawy takiego stanu, student rozpoznaje podstawowe określenia związane z hydrologią oraz sprawnie wskazuje źródła obowiązujących regulacji prawnych
	5,0	Student ma szeroką wiedzę na temat znaczenia wody w środowisku czynników kształtujących jej ilość i dostępność, znaczenia gospodarki wodnej i jej wpływu na przestrzeń i działalność człowieka, sprawnie rozpoznaje elementy związane z kształtowaniem gospodarki wodnej, regulacją stosunków wodnych, ochroną przeciwpowodziową, sprawnie rozpoznaje warunki sprzyjające nadmiernemu uwilgotnieniu i objawy takiego stanu, student prawidłowo definiuje pojęcia związane z hydrologią oraz sprawnie wskazuje źródła obowiązujących regulacji

Umiejętności



Umiejętności

GP_1A_OD6_U01	2,0	Student nie potrafi dokonać oceny zasobów wodnych wybranej zlewni, nie rozróżnia prawidłowo funkcji i parametrów związanych z wodami powierzchniowymi i podziemnymi nie potrafi dokonać oceny panujących warunków wilgotnościowych, nie potrafi prawidłowo interpretować informacji związanych z przedmiotem
	3,0	Student potrafi tylko częściowo dokonać oceny zasobów wodnych wybranej zlewni, rozróżnia prawidłowo tylko niektóre funkcje i parametry związane z wodami powierzchniowymi i podziemnymi potrafi dokonać oceny panujących warunków wilgotnościowych i ich przyczyn z wydatną pomocą nauczyciela oraz potrafi także częściowo interpretować wyniki i informacje związane z gospodarką wodną
	3,5	Student potrafi tylko częściowo dokonać oceny zasobów wodnych wybranej zlewni, rozróżnia prawidłowo niektóre funkcje i parametry związane z wodami powierzchniowymi i podziemnymi potrafi dokonać oceny panujących warunków wilgotnościowych i ich przyczyn z pomocą, potrafi także prawidłowo interpretować wyniki i informacje związane z gospodarką wodną z niewielką pomocą
	4,0	Student potrafi dokonać oceny zasobów wodnych wybranej zlewni z niewielką pomocą, rozróżnia prawidłowo większość funkcji i parametrów związanych z wodami powierzchniowymi i podziemnymi potrafi dokonać oceny panujących warunków wilgotnościowych i ich przyczyn z niewielką pomocą, oraz potrafi interpretować wyniki i informacje związane z gospodarką wodną
	4,5	Student potrafi dokonać oceny zasobów wodnych wybranej zlewni, rozróżnia prawidłowo funkcje i parametry związane z wodami powierzchniowymi i podziemnymi potrafi dokonać samodzielnie oceny panujących warunków wilgotnościowych i ich przyczyn, interpretuje wyniki i informacje związane z gospodarką wodną
	5,0	Student potrafi sprawnie dokonać oceny zasobów wodnych wybranej zlewni, rozróżnia prawidłowo funkcje i parametry związane z wodami powierzchniowymi i podziemnymi potrafi dokonać samodzielnie oceny panujących warunków wilgotnościowych i ich przyczyn, sprawnie interpretuje wyniki i informacje związane z gospodarką wodną

Inne kompetencje społeczne

GP_1A_OD6_K01	2,0	Student nie wykazuje aktywności zarówno w pracy indywidualnej jak i w pracy zespołowej, nie wykonuje poleceń i postępuje zgodnie z wyznaczonymi zasadami, nie ma świadomości znaczenia wody i gospodarowania nią w środowisku i życiu człowieka
	3,0	Student wykonuje polecenia, podejmuje pracę w grupie i indywidualnie jednak wykazuje małą aktywność, jest częściowo świadomy znaczenia wody i gospodarowania nią w środowisku i życiu człowieka
	3,5	Student wykonuje polecenia, podejmuje pracę w grupie i indywidualnie jednak wykazuje średnią aktywność jest częściowo świadomy znaczenia wody i gospodarowania nią w środowisku i życiu człowieka
	4,0	Student wykonuje polecenia, postępuje zgodnie z przyjętymi zasadami, aktywnie podejmuje pracę w grupie i indywidualnie, jest świadomy znaczenia wody i gospodarowania nią w środowisku i życiu człowieka
	4,5	Student wykonuje polecenia, postępuje zgodnie z przyjętymi zasadami, aktywnie podejmuje pracę w grupie i indywidualnie potrafi efektywnie zorganizować pracę własną, jest świadomy znaczenia wody i gospodarowania nią w środowisku i życiu człowieka, wykazuje dbałość o rezultat wykonywanej pracy
	5,0	Student wykonuje polecenia, postępuje zgodnie z przyjętymi zasadami, aktywnie podejmuje pracę w grupie i indywidualnie potrafi efektywnie zorganizować pracę własną i zespołu, jest świadomy znaczenia wody i gospodarowania nią w środowisku i życiu człowieka, wykazuje dużą dbałość o rezultat wykonywanej pracy

Literatura podstawowa

1. Ciepeliński A., Podstawy gospodarowania wodą., Wyd. SGGW, Warszawa, 1999
2. Chęłmicki W., Woda- zasoby, degradacja, ochrona., Wyd. UJ Kraków, Kraków, 1997
3. Praca zb. red. Mioduszeński W., Dembek W., Woda na obszarach wiejskich, Wyd. IMUZ, MRiRW, Warszawa, 2009

Literatura uzupełniająca

1. Pływaczyk A., Kowalczyk T., Gospodarowanie wodą w krajobrazie, Wyd. Uniwersytet Przyrodniczy Wrocław, Wrocław, 2007
2. Czasopisma techniczne, Gospodarka Wodna, Wiadomości Melioracyjne i Łąkarskie, NOT Warszawa, 2012



WKŚiR



Kierunek studiów	Gospodarka przestrzenna					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, dziedzina nauk społecznych					
Dyscypliny naukowe	inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (55%), architektura i urbanistyka (30%), geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (15%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Inwentaryzacje urbanistyczne					
Kod	GP_1A_S_OC3					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Instytut Architektury i Planowania Przestrzennego					
ECTS	3,0	ECTS (formy)	3,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	4	Grupa obieralna	3			
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
ćwiczenia audytoryjne	A	3	15	1,5	0,50	zaliczenie
wykłady	W	3	15	1,5	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Zwoliński Adam (azwolinski@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						
Wymagania wstępne						
W-1	Podstawowa znajomość obsługi oprogramowania komputerowego w zakresie grafiki i CAD 2D. Znajomość podstawowych pojęć z zakresu urbanistyki.					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Nabywanie umiejętności i zapoznanie z podstawowymi elementami składowymi przestrzeni urbanistycznej oraz sposobami ich rejestracji za pomocą podstawowych metod inwentaryzacji urbanistycznej.					
C-2	Umiejętność interpretacji i prezentacji merytorycznej i graficznej danych z rejestracji przestrzeni za pomocą narzędzi komputerowych.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-A-1	Faza wstępna: Wprowadzenie do inwentaryzacji. Cele i zakres przedmiotu.					1
T-A-2	Prezentacja różnych przestrzeni miasta jako obszaru inwentaryzacji urbanistycznej.					1
T-A-3	Prezentacja podkładów mapowych obszarów i odczyt informacji przestrzennych z map urbanistycznych. Wizja lokalna.					2
T-A-4	Faza analityczna: Specyfikacja i stworzenie hierarchii komponentów przestrzeni miasta na obszarze inwentaryzacji.					2
T-A-5	Podział obszaru inwentaryzacji urbanistycznej na podstawową strukturę funkcjonalno-przestrzenną.					2
T-A-6	Faza szczegółowa: Inwentaryzacja urbanistyczna wybranych części miasta - szczegółowe określenie i rejestracja poszczególnych elementów składowych przestrzeni urbanistycznej.					4
T-A-7	Faza końcowa: Zestawienie, podsumowanie i edycja graficzna wyników inwentaryzacji.					2
T-A-8	Prezentacja wyników inwentaryzacji urbanistycznej.					1
T-W-1	Wprowadzenie do zagadnień inwentaryzacji urbanistycznej.					1
T-W-2	Inwentaryzacja urbanistyczna w kontekście planowania przestrzennego. Poziomy planowania, rodzaje inwentaryzacji, cele i zakres inwentaryzacji.					1
T-W-3	Przestrzeń urbanistyczna - podstawowe zagadnienia i pojęcia w kontekście inwentaryzacji urbanistycznej.					1
T-W-4	Miasto jako przestrzeń urbanistyczna podlegająca inwentaryzacji urbanistycznej. Komponenty, typologia i fizjonomia miasta.					2
T-W-5	Hierarchia i klasyfikacja obszarów w przestrzeni urbanistycznej w kontekście inwentaryzacji urbanistycznej.					1
T-W-6	Materiały wyjściowe i etapy sporządzania inwentaryzacji urbanistycznej.					1
T-W-7	Techniki opracowania i zakres inwentaryzacji urbanistycznej.					1
T-W-8	Elementy kompozycji urbanistycznej w inwentaryzacji urbanistycznej. Podział, struktura i sposoby interpretacji graficznej.					2



Treści programowe z podziałem na formy zajęć		Liczba godzin
T-W-9	Metody i sposoby pomiarów w inwentaryzacji urbanistycznej.	1
T-W-10	Zaawansowane techniki rejestracji i modelowania użytkowania przestrzeni urbanistycznej.	3
T-W-11	Zastosowanie technologii 3D, modeli przestrzennych i aplikacji specjalistycznych w odwzorowaniu i inwentaryzacji przestrzeni urbanistycznej.	1

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-A-1	Wizja lokalna na terenie inwentaryzacji urbanistycznej.	5
A-A-2	Analiza materiałów wyjściowych do inwentaryzacji: mapy, dokumentacja fotograficzna obszaru.	5
A-A-3	Stworzenie wstępnej struktury i hierarchii komponentów inwentaryzacji urbanistycznej.	10
A-A-4	Praca własna: opracowanie inwentaryzacji urbanistycznej.	15
A-A-5	Przygotowanie prezentacji wyników inwentaryzacji urbanistycznej.	10
A-W-1	Uczestnictwo w wykładach.	15
A-W-2	Przygotowanie do dyskusji panelowych na wykładach	20
A-W-3	Przygotowanie się do zaliczenia przedmiotu	10

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	1. Wykład audytoryjny / dyskusja / objaśnienie. 2. Wizja lokalna / Dyskusja panelowa nad wynikami i postępami opracowania / Indywidualne korekty / Multimedialne prezentacje i analiza wyników.

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)	
S-1	P 1. Zaliczenie przedmiotu na podstawie oceny za pracę grupową - inwentaryzację urbanistyczną stosownie do zawartości merytorycznej i jakości technicznej opracowania.

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							
GP_1A_OC3_W01 Nabycie wiedzy w zakresie elementów składowych przestrzeni urbanistycznej jako komponentów wielopłaszczyznowego systemu urbanistycznego - umiejętność ich identyfikacji, wymieniania, scharekteryzowania, objaśnienia oraz wytłumaczenia zależności między nimi.	GP_1A_W02 GP_1A_W05	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							
GP_1A_OC3_U01 Nabycie umiejętności interpretacji problemów związanych z funkcjonowaniem i kształtem przestrzeni urbanistycznej; oceny, porządkowania oraz świadomej analizy tych problemów. Nabycie zdolności do korzystania z narzędzi komputerowych do rejestracji, analizy i prezentacji wyników inwentaryzacji urbanistycznej.	GP_1A_U07 GP_1A_U15	P6S_UW	P6S_UW	C-2	T-A-5 T-A-8	T-W-10 T-W-11	M-1 S-1

Kompetencje społeczne							
GP_1A_OC3_K01 Nabycie świadomości i wrażliwości na problematykę jakości otaczającej nas przestrzeni urbanistycznej ze świadomym postrzeganiem relacji między jej różnymi aspektami i elementami. Aktywna postawa i świadomość zachodzących przekształceń przestrzeni urbanistycznej.	GP_1A_K04 GP_1A_K06	P6S_KK		C-1	T-W-4	T-W-8	M-1 S-1

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
Wiedza		
GP_1A_OC3_W01	2,0	Student nie potrafi wymienić i zaobserwować elementów przestrzeni urbanistycznej oraz nie potrafi stosować narzędzi komputerowych w inwentaryzacji urbanistycznej
	3,0	Student potrafi wymienić inwentaryzowane elementy przestrzeni urbanistycznej, jednak nie potrafi przeprowadzić ich interpretacji i samodzielnej analizy.
	3,5	Student potrafi poprawnie rejestrować, interpretować i analizować jedynie poszczególne elementy składowe przestrzeni urbanistycznej. Na poziomie podstawowym posługuje się narzędziami komputerowymi do rejestracji i prezentacji wyników badań.
	4,0	Student potrafi poprawnie rejestrować i analizować różne elementy składowe przestrzeni urbanistycznej jednak trudność sprawia całościowa jej interpretacja. W poprawny sposób posługuje się narzędziami komputerowymi do rejestracji i prezentacji wyników badań.
	4,5	Student w pełni świadomie rejestruje, interpretuje i analizuje przestrzeń urbanistyczną w różnorodności jej aspektów i elementów składowych. W poprawny sposób posługuje się narzędziami komputerowymi do rejestracji i prezentacji wyników badań.
	5,0	Student w pełni świadomie rejestruje, interpretuje i analizuje przestrzeń urbanistyczną w różnorodności jej aspektów i elementów składowych. Bardzo sprawnie posługuje się narzędziami komputerowymi do rejestracji i prezentacji wyników badań. Posiada świadomość przekształceń przestrzennych i potrafi zająć kreatywne stanowisko związane ze stanem i przekształcaniami przestrzeni urbanistycznej.



Umiejętności

GP_1A_OC3_U01	2,0	Student nie potrafi wymienić i zaobserwować elementów przestrzeni urbanistycznej oraz nie potrafi stosować narzędzi komputerowych w inwentaryzacji urbanistycznej
	3,0	Student potrafi wymienić inwentaryzowane elementy przestrzeni urbanistycznej, jednak nie potrafi przeprowadzić ich interpretacji i samodzielnej analizy.
	3,5	Student potrafi poprawnie rejestrować, interpretować i analizować jedynie poszczególne elementy składowe przestrzeni urbanistycznej. Na poziomie podstawowym posługuje się narzędziami komputerowymi do rejestracji i prezentacji wyników badań.
	4,0	Student potrafi poprawnie rejestrować i analizować różne elementy składowe przestrzeni urbanistycznej jednak trudność sprawia całościowa jej interpretacja. W poprawny sposób posługuje się narzędziami komputerowymi do rejestracji i prezentacji wyników badań.
	4,5	Student w pełni świadomie rejestruje, interpretuje i analizuje przestrzeń urbanistyczną w różnorodności jej aspektów i elementów składowych. W poprawny sposób posługuje się narzędziami komputerowymi do rejestracji i prezentacji wyników badań.
	5,0	Student w pełni świadomie rejestruje, interpretuje i analizuje przestrzeń urbanistyczną w różnorodności jej aspektów i elementów składowych. Bardzo sprawnie posługuje się narzędziami komputerowymi do rejestracji i prezentacji wyników badań. Posiada świadomość przekształceń przestrzennych i potrafi zająć kreatywne stanowisko związane ze stanem i przekształceniami przestrzeni urbanistycznej.

Inne kompetencje społeczne

GP_1A_OC3_K01	2,0	Student nie potrafi wymienić i zaobserwować elementów przestrzeni urbanistycznej oraz nie potrafi stosować narzędzi komputerowych w inwentaryzacji urbanistycznej
	3,0	Student potrafi wymienić inwentaryzowane elementy przestrzeni urbanistycznej, jednak nie potrafi przeprowadzić ich interpretacji i samodzielnej analizy.
	3,5	Student potrafi poprawnie rejestrować, interpretować i analizować jedynie poszczególne elementy składowe przestrzeni urbanistycznej. Na poziomie podstawowym posługuje się narzędziami komputerowymi do rejestracji i prezentacji wyników badań.
	4,0	Student potrafi poprawnie rejestrować i analizować różne elementy składowe przestrzeni urbanistycznej jednak trudność sprawia całościowa jej interpretacja. W poprawny sposób posługuje się narzędziami komputerowymi do rejestracji i prezentacji wyników badań.
	4,5	Student w pełni świadomie rejestruje, interpretuje i analizuje przestrzeń urbanistyczną w różnorodności jej aspektów i elementów składowych. W poprawny sposób posługuje się narzędziami komputerowymi do rejestracji i prezentacji wyników badań.
	5,0	Student w pełni świadomie rejestruje, interpretuje i analizuje przestrzeń urbanistyczną w różnorodności jej aspektów i elementów składowych. Bardzo sprawnie posługuje się narzędziami komputerowymi do rejestracji i prezentacji wyników badań. Posiada świadomość przekształceń przestrzennych i potrafi zająć kreatywne stanowisko związane ze stanem i przekształceniami przestrzeni urbanistycznej.

Literatura podstawowa

1. Czarnecki W., Planowanie miast i osiedli, PWN, Warszawa, 1965
2. Wejchert W., Elementy analizy urbanistycznej, PK, Kraków, 1998
3. Wejchert K., Elementy kompozycji urbanistycznej, Arkady, Warszawa, 2008
4. Dziewoński K., Program i wskazówki dla inwentaryzacji urbanistycznej w terenie, PWT, Warszawa, 1952
5. Chmielewski J.M., Teoria urbanistyki w projektowaniu i planowaniu miast, Oficyna wydawnicza PW, Warszawa, 2001
6. Zwolinski A., Wyznaczniki urbanistycznej transformacji zespołów mieszkaniowych w oparciu o parametry użytkowania przestrzeni publicznych. Na przykładzie wielopłytowych osiedli mieszkaniowych miasta Szczecina, Printshop Szczecin, Wrocław, 2008

Literatura uzupełniająca

1. Chmielewski J.M., Teoria urbanistyki, Oficyna wydawnicza PW, Warszawa, 1996
2. Lynch K., Image of the city, MIT Press, London, 1960
3. Ostrowski W., Urbanistyka współczesna, Arkady, Warszawa, 1975
4. Batty M., Agent-based pedestrian modelling, UCL, London, 2003
5. Turner A., Angular analysis: A method for the quantification of space, UCL, London, 1990
6. Hiller B., The common language of space: a way of looking at the social, economic and environmental functioning of cities on a common basis, UCL, London, 2000
7. Desyllas J., Duxbury E., Axial Maps and Visibility Graph Analysis. A comparison of their methodology and use in models of urban pedestrian movement, Space Syntax, Atlanta, 2001



<i>Kierunek studiów</i>	Gospodarka przestrzenna					
<i>Forma studiów</i>	stacjonarna	<i>Poziom</i>	pierwszy			
<i>Tytuł zawodowy absolwenta</i>	inżynier					
<i>Dziedziny nauki</i>	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, dziedzina nauk społecznych					
<i>Dyscypliny naukowe</i>	inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (55%), architektura i urbanistyka (30%), geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (15%)					
<i>Profil</i>	ogólnoakademicki					
<i>Moduł</i>						
<i>Przedmiot</i>	Zagospodarowanie turystyczne gminy					
<i>Kod</i>	GP_1A_S_OB4					
<i>Specjalność</i>						
<i>Jednostka prowadząca</i>	Katedra Ekologii, Ochrony i Kształtowania Środowiska					
<i>ECTS</i>	3,0	<i>ECTS (formy)</i>	3,0			
<i>Forma zaliczenia</i>	zaliczenie	<i>Język</i>	polski			
<i>Blok obieralny</i>	4	<i>Grupa obieralna</i>	4			
<i>Forma dydaktyczna</i>	<i>Kod</i>	<i>Semestr</i>	<i>Godziny</i>	<i>ECTS</i>	<i>Waga</i>	<i>Zaliczenie</i>
ćwiczenia audytoryjne	A	3	15	1,5	0,50	zaliczenie
wykłady	W	3	15	1,5	0,50	zaliczenie
<i>Nauczyciel odpowiedzialny</i>	Dusza-Zwolińska Elżbieta (Elzbieta.Dusza@zut.edu.pl)					
<i>Inni nauczyciele</i>						
<i>Wymagania wstępne</i>						
<i>W-1</i>	Podstawowe umiejętności pracy na komputerze (tworzenie tekstów i prezentacji)					
<i>Cele modułu/przedmiotu</i>						
<i>C-1</i>	Zapoznanie z zasadami waloryzacji gmin pod kątem zagospodarowania turystycznego, metodami planowania rozwoju infrastruktury turystycznej, koncepcjami produktów turystycznych oraz z koncepcjami zrównoważonego rozwoju turystyki					
<i>C-2</i>	Zdobycie wiedzy i umiejętności dotyczących planowania pracy oraz metod stosowanych przy wykonywaniu dokumentacji związanej z zagospodarowaniem turystycznym					
<i>Treści programowe z podziałem na formy zajęć</i>						<i>Liczba godzin</i>
<i>T-A-1</i>	Inwentaryzacja infrastruktury turystycznej w gminie					2
<i>T-A-2</i>	Waloryzacja zasobów środowiska przyrodniczego na potrzeby rozwoju turystyki w gminie z uwzględnieniem ich statusu ochrony i możliwości wykorzystania turystycznego.					2
<i>T-A-3</i>	Waloryzacja zasobów kulturowych gminy. Obliczanie chłonności i pojemności turystycznej.					2
<i>T-A-4</i>	Zasady projektowania infrastruktury i tras dla turystyki kwalifikowanej (pieszych, rowerowych kajakowych)					2
<i>T-A-5</i>	Projekt biznesplanu lub produktu turystycznego związanego z turystyką lokalną					2
<i>T-A-6</i>	Projekt materiałów informacyjnych związanych z zagospodarowaniem turystycznym (ulotki, broszury informacyjne, materiały edukacyjne związane z produktami turystycznymi, atrakcjami regionu, szlakami i trasami, turystyczną ofertą lokalną)					3
<i>T-A-7</i>	Modułowa koncepcja zagospodarowania turystycznego gminy					2
<i>T-W-1</i>	Pojęcia związane z zagospodarowaniem turystycznym. Ekonomiczne i społeczne uwarunkowania rozwoju turystyki lokalnej.					2
<i>T-W-2</i>	Elementy zagospodarowania turystycznego gminy. Infrastruktura turystyczna oraz zasoby środowiskowe związane z turystyką w skali gminy.					2
<i>T-W-3</i>	Waloryzacja funkcji turystycznych, atrakcyjności turystycznej i zasobów związanych z rozwojem turystyki (przyrodnicze, kulturowe, rozrywkowe, sportowe, handlowe, transportowe). Ocena wartości środowiskowych i kulturowych dla potrzeb zagospodarowania turystycznego.					3
<i>T-W-4</i>	Turystyczne zagospodarowanie obszarów chronionych (parki krajobrazowe, narodowe). Ekoturystyka i turystyka kwalifikowana. Zrównoważony rozwój turystyczny w skali lokalnej.					2
<i>T-W-5</i>	Programowanie rozwoju turystyki w gminie. Ograniczenia i szanse rozwoju turystyki lokalnej ze szczególnym uwzględnieniem sytuacji obszarów wiejskich. Zagrożenia związane z rozwojem turystyki.					2
<i>T-W-6</i>	Planowanie zagospodarowania turystycznego w skali gminy i miejscowości. Koncepcja rozwoju turystyki w gminie - zasady sporządzania opracowania planistycznego.					2
<i>T-W-7</i>	Zarządzanie systemem turystycznym w gminie. Instrumenty prawne i ekonomiczne. Możliwości wsparcia rozwoju turystyki. System informacji turystycznej gminy. Gmina jako element regionalnego systemu turystycznego.					2
<i>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</i>						<i>Liczba godzin</i>



Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-A-1	uczestnictwo w zajęciach	15
A-A-2	przygotowanie projektów	20
A-A-3	przygotowanie się do zajęć	10
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach	15
A-W-2	praca z podręcznikami	25
A-W-3	przygotowanie do zaliczenia	5

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	wykład problemowy i informacyjny
M-2	dyskusja
M-3	metoda przypadków
M-4	metoda projektów

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)		
S-1	F	ocena podsumowująca pracę na ćwiczeniach
S-2	F	ocena projektu
S-3	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								
GP_1A_OB4_W01 Ma teoretyczną i praktyczną wiedzę dotyczącą podstaw turystyki, organizacji ruchu turystycznego, waloryzacji na potrzeby planowania ruchu turystycznego. Zna ograniczenia i zagrożenia związane z rozwojem turystyki.	GP_1A_W02 GP_1A_W05	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	M-1 M-2 M-3	S-1 S-3

Umiejętności								
GP_1A_OB4_U01 Umie zaplanować pracę i wykonać proste zadania o charakterze waloryzacyjnym i inwentaryzacyjnym. Potrafi wykonać obliczenia i zadania związane z oceną intensywności i skutków ruchu turystycznego.	GP_1A_U07	P6S_UW	P6S_UW	C-2	T-A-1 T-A-2 T-A-3 T-A-4	T-A-5 T-A-6 T-A-7	M-2 M-3 M-4	S-1 S-2
GP_1A_OB4_U02 Potrafi dokonać waloryzacji elementów kulturowych i przyrodniczych krajobrazu.	GP_1A_U15	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	M-1 M-3 M-4	S-2 S-3

Kompetencje społeczne								
GP_1A_OB4_K01 Ma świadomość materialnych i pozamaterialnych wartości krajobrazu i jego poszczególnych elementów. Potrafi określić priorytety rozwoju ruchu turystycznego zgodnie z zasadami rozwoju zrównoważonego.	GP_1A_K04 GP_1A_K06	P6S_KK		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-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4 T-W-5 T-W-6 T-W-7	M-2 M-3	S-1 S-3

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

Wiedza		
GP_1A_OB4_W01	2,0	Nie zna teoretycznych i praktycznych podstaw kształtowania ruchu turystycznego
	3,0	Zna podstawowe pojęcia związane z turystyką.
	3,5	Zna i rozumie podstawowe pojęcia związane z turystyką.
	4,0	Zna i rozumie podstawowe pojęcia związane z turystyką. Zna zasady i mechanizmy wpływające na nasilenie ruchu turystycznego. Zna i rozumie konsekwencje rozwoju ruchu turystycznego.
	4,5	Dobrze zna i rozumie ogólne i szczegółowe zagadnienia związane z kształtowaniem rozwoju turystyki w gminie.
	5,0	Bardzo dobrze zna i rozumie ogólne i szczegółowe zagadnienia związane z kształtowaniem rozwoju turystyki w gminie.

Umiejętności		
GP_1A_OB4_U01	2,0	Nie zna podstaw pracy związanej z wykonywaniem waloryzacji i inwentaryzacji turystycznych oraz planowaniem ruchu turystycznego w gminie.
	3,0	Posiada podstawowe umiejętności związane z planowaniem ruchu turystycznego w gminie.
	3,5	Posiada podstawowe umiejętności związane z planowaniem ruchu turystycznego w gminie.
	4,0	Posiada dobre umiejętności związane z planowaniem ruchu turystycznego w gminie. Potrafi zaplanować wykonanie waloryzacji i inwentaryzacji.
	4,5	Posiada dobre umiejętności związane z planowaniem ruchu turystycznego w gminie. Potrafi zaplanować wykonanie waloryzacji i inwentaryzacji.
	5,0	Posiada dobre umiejętności związane z planowaniem ruchu turystycznego w gminie. Potrafi zaplanować wykonanie waloryzacji i inwentaryzacji. Potrafi przewidzieć konsekwencje rozwoju sektorów turystyki.



Umiejętności

GP_1A_OB4_U02	2,0	Nie zna podstaw pracy związanej z wykonywaniem waloryzacji i inwentaryzacji turystycznych oraz planowaniem ruchu turystycznego w gminie.
	3,0	Posiada podstawowe umiejętności związane z planowaniem ruchu turystycznego w gminie.
	3,5	Posiada podstawowe umiejętności związane z planowaniem ruchu turystycznego w gminie.
	4,0	Posiada dobre umiejętności związane z planowaniem ruchu turystycznego w gminie. Potrafi zaplanować wykonanie waloryzacji i inwentaryzacji.
	4,5	Posiada dobre umiejętności związane z planowaniem ruchu turystycznego w gminie. Potrafi zaplanować wykonanie waloryzacji i inwentaryzacji.
	5,0	Posiada dobre umiejętności związane z planowaniem ruchu turystycznego w gminie. Potrafi zaplanować wykonanie waloryzacji i inwentaryzacji. Potrafi przewidzieć konsekwencje rozwoju sektorów turystyki.

Inne kompetencje społeczne

GP_1A_OB4_K01	2,0	Nie posiada podstawowej wiedzy i umiejętności dotyczących tematyki przedmiotu.
	3,0	Posiada podstawową wiedzę z zakresu tematyki przedmiotu. Ma świadomość wagi decyzji podejmowanych z zakresu rozwoju turystyki.
	3,5	Posiada podstawową wiedzę z zakresu tematyki przedmiotu. Ma świadomość wagi decyzji podejmowanych z zakresu rozwoju turystyki.
	4,0	Posiada dobrą wiedzę z zakresu tematyki przedmiotu. Zna zasady ekorozwoju i turystyki zrównoważonej. Rozumie wagę zrównoważonego rozwoju turystyki.
	4,5	Posiada dobrą wiedzę z zakresu tematyki przedmiotu. Zna zasady ekorozwoju i turystyki zrównoważonej. Rozumie wagę zrównoważonego rozwoju turystyki.
	5,0	Posiada bardzo dobrą wiedzę z zakresu tematyki przedmiotu. Zna zasady ekorozwoju i turystyki zrównoważonej. Rozumie wagę zrównoważonego rozwoju turystyki. Potrafi przewidzieć konsekwencje decyzji planistycznych.

Literatura podstawowa

1. Jędrzejczyk I., Ekologiczne uwarunkowanie i funkcje turystyki, Wydawnictwo "Śląsk", Katowice, 1995
2. Napierała, Muszkieta, Żukow, Sikorska, Wybrane zagadnienia z podstaw rekreacji i turystyki, Zagadnienia z podstaw rekreacji i turystyki. 2009, Wyd. Wyższej szkoły Gosp., Bydgoszcz, 2009
3. Mokrzyński J., Architektura wolnego czasu, Arkady, Warszawa, 1990

Literatura uzupełniająca

1. -, Postaw na rower - Podręcznik projektowania przyjaznej dla rowerzystów infrastruktury, Polski Klub Ekologiczny, Warszawa, 2009
2. Sołowiej D., Podstawy metodyki oceny środowiska przyrodniczego człowieka, Wyd. Naukowe UAM, Poznań, 1987

Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa

Kierunek studiów	Gospodarka przestrzenna					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, dziedzina nauk społecznych					
Dyscypliny naukowe	inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (55%), architektura i urbanistyka (30%), geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (15%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Inwentaryzacje przyrodnicze					
Kod	GP_1A_S_OC2					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Ekologii, Ochrony i Kształtowania Środowiska					
ECTS	3,0	ECTS (formy)	3,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	5	Grupa obieralna	1			
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	4	15	1,5	0,50	zaliczenie
wykłady	W	4	15	1,5	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Dusza-Zwolińska Elżbieta (Elzbieta.Dusza@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						
Wymagania wstępne						
W-1	Student powinien posiadać podstawowe informacje dotyczące systemu ochrony środowiska oraz zarządzania przestrzenią w Polsce, zdobyte na dotychczasowych przedmiotach. Powinien znać podstawy ochrony przyrody.					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Zaznajomienie z merytorycznymi i formalno - prawnymi wymogami wykonywania inwentaryzacji przyrodniczych.					
C-2	Nauka umiejętności dotyczących prawidłowego opracowania elementów składowych inwentaryzacji i waloryzacji środowiska.					
C-3	Nauka zbierania danych w terenie oraz sposobów i metod wykonywania opracowań kameralnych, wykorzystania technik geoinformatycznych oraz dostępnych źródeł danych o środowisku w opracowaniach inwentaryzacyjnych.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-L-1	Analiza elementów pracy inwentaryzacyjnej. Planowanie zadań i etapów pracy. Przegląd źródeł danych o środowisku					3
T-L-2	Przygotowanie pracy w terenie. Praca z mapami różnych typów. Urządzenia pomiarowe wykorzystywane w pracy w terenie					2
T-L-3	Wykorzystanie Geograficznych Systemów Informacji w pracy w terenie oraz opracowaniu i analizie danych					1
T-L-4	Inwentaryzacja dendrologiczna wybranego fragmentu terenów zieleni- ćwiczenie projektowe					4
T-L-5	Opracowanie i analiza danych zebranych w terenie					2
T-L-6	Metodyka inwentaryzacji zasobów krajobrazowych					2
T-L-7	Zaliczenie przedmiotu					1
T-W-1	Podstawy metodyczne i prawne wykonywania inwentaryzacji przyrodniczych. Zróżnicowanie celów i zakres prac inwentaryzacyjnych. Zadania gmin związane z pracami inwentaryzacyjnymi. Dokumenty planistyczne oraz waloryzacje i inwentaryzacje wykonywane najczęściej dla terenów wiejskich.					2
T-W-2	Planowanie zakresu i etapów inwentaryzacji i waloryzacji sporządzanych w celach planistycznych oraz jako element procesu inwestycyjnego.					2
T-W-3	Przegląd źródeł dokumentacji oraz danych o środowisku dostępnych w Polsce dla opracowań w skali lokalnej.					2
T-W-4	Wykorzystanie technik oraz danych geoinformacyjnych w inwentaryzacjach i waloryzacjach (GIS, GPS, teledetekcja)					3
T-W-5	Specyfika wykonywania inwentaryzacji różnego typu (m. in. inwentaryzacje terenów zieleni, waloryzacje przyrodnicze, inwentaryzacje faunistyczne i florystyczne dla potrzeb inwestycyjnych, waloryzacja wiejskiego krajobrazu kulturowego)					4
T-W-6	Przegląd przykładów różnego typu opracowań inwentaryzacyjnych i planistycznych, ocen oddziaływania i raportów środowiskowych					2
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-L-1	uczestnictwo w zajęciach					15

WKŚiR





Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-L-2	opracowanie wyników prac terenowych	15
A-L-3	czytanie wskazanej literatury	10
A-L-4	przygotowanie się do kolokwium	5
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach	15
A-W-2	czytanie wskazanej literatury	15
A-W-3	przygotowanie się do zaliczenia części wykładowej	10
A-W-4	przygotowanie się do dyskusji panelowej na wskazany przez nauczyciela temat	5

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	wykład informacyjny
M-2	wykład problemowy
M-3	metoda przypadków
M-4	dyskusja dydaktyczna
M-5	metoda projektów

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)		
S-1	F	ocena okresowych osiągnięć studenta
S-2	P	ocena pod koniec modułu z całości prezentowanych treści programowych

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								
GP_1A_OC2_W01 Znajomość merytorycznych i formalno - prawnych wymogi wykonywania inwentaryzacji przyrodniczych. Będzie miał podstawy wiedzy w zakresie możliwości sporządzania dokumentów planistycznych.	GP_1A_W02 GP_1A_W05	P6S_WG P6S_WK		C-1 C-2	T-L-6 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

Umiejętności								
GP_1A_OC2_U01 Zdobycie umiejętności dotyczące prawidłowego opracowania elementów składowych inwentaryzacji i waloryzacji elementów środowiska, zbierania danych w terenie i opracowań kameralnych, wykorzystania technik geoinformatycznych oraz dostępnych źródeł danych o środowisku.	GP_1A_U07 GP_1A_U11 GP_1A_U13	P6S_UO P6S_UW	P6S_UW	C-2 C-3	T-L-1 T-L-2 T-L-3	T-L-4 T-W-5 T-W-6	M-3 M-4 M-5	S-1 S-2

Kompetencje społeczne								
GP_1A_OC2_K01 Student samodzielnie potrafi przeprowadzić inwentaryzację przyrodniczą, ocenić ważność pozatechnicznych aspektów i działań inżynierskich. Posiada poczucie odpowiedzialności za podejmowane decyzje i ich skutki dla ochrony przyrody i środowiska naturalnego.	GP_1A_K04 GP_1A_K06	P6S_KK		C-2 C-3	T-L-1 T-L-2	T-L-5 T-L-6	M-2 M-3 M-4	S-1 S-2

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
Wiedza		
GP_1A_OC2_W01	2,0	Student nie zna podstaw merytorycznych i formalno - prawnych w zakresie wykonywania inwentaryzacji przyrodniczych. Nie posiada podstawowej wiedzy w zakresie konstrukcji i możliwości tworzenia dokumentów planistycznych.
	3,0	Student zna podstawy merytoryczne i formalno - prawne w zakresie wykonywania inwentaryzacji przyrodniczych. Posiada podstawową wiedzę w zakresie konstrukcji i możliwości tworzenia dokumentów planistycznych.
	3,5	Student zna podstawy merytoryczne i formalno - prawne w zakresie wykonywania inwentaryzacji przyrodniczych. Ma dostateczną wiedzę w zakresie możliwości sporządzania dokumentów planistycznych. Zna słownictwo tematyczne. Przy pomocy nauczyciela przeprowadza inwentaryzację przyrodnicze terenów zielonych.
	4,0	Student zna merytoryczne i formalno - prawne wymogi wykonywania inwentaryzacji przyrodniczych w stopniu dobrym. Ma wiedzę w zakresie możliwości sporządzania dokumentów planistycznych. Zna fachowe słownictwo. Przy pomocy nauczyciela przeprowadza inwentaryzację przyrodnicze terenów zielonych i tworzy krótkie opracowania.
	4,5	Student zna merytoryczne i formalno - prawne wymogi wykonywania inwentaryzacji przyrodniczych na różnym szczeblu zaawansowania. Ma wiedzę w zakresie możliwości sporządzania dokumentów planistycznych. Zna specjalistyczne słownictwo. Przy pomocy nauczyciela przeprowadza inwentaryzację przyrodnicze terenów zielonych i tworzy autorskie opracowania.
	5,0	Student zna merytoryczne i formalno - prawne wymogi wykonywania inwentaryzacji przyrodniczych na różnym szczeblu zaawansowania. Ma rozszerzoną wiedzę w zakresie możliwości sporządzania dokumentów planistycznych. Zna specjalistyczne słownictwo. Samodzielnie przeprowadza inwentaryzację przyrodnicze terenów zielonych i tworzy autorskie opracowania.



Umiejętności

GP_1A_OC2_U01	2,0	Student nie zdobył umiejętności pozwalające na prawidłowe opracowania składowych części inwentaryzacji i waloryzacji elementów środowiska.
	3,0	Student zdobył w stopniu dostatecznym umiejętności pozwalające na prawidłowe opracowania składowych części inwentaryzacji i waloryzacji elementów środowiska.
	3,5	Student zdobył w stopniu dostatecznym umiejętności pozwalające na prawidłowe opracowania składowych części inwentaryzacji i waloryzacji elementów środowiska. Przy pomocy nauczyciela zbiera niezbędne dane w terenie i opracowuje je kameralnie.
	4,0	Student zdobył umiejętności pozwalające na skonstruowanie składowych części inwentaryzacji i waloryzacji elementów środowiska. Przy pomocy nauczyciela zbiera niezbędne dane w terenie i opracowuje je kameralnie. Student w stopniu dobrym wykorzystuje techniki geoinformatyczne oraz dostępne źródła danych o środowisku.
	4,5	Student zdobył umiejętności pozwalające na prawidłowe skonstruowanie składowych części inwentaryzacji i waloryzacji elementów środowiska. Przy pomocy nauczyciela zbiera niezbędne dane w terenie i samodzielnie opracowuje je kameralnie. Student w stopniu dobrym wykorzystuje techniki geoinformatyczne oraz dostępne źródła danych o środowisku. Zna słownictwo specjalistyczne
	5,0	Student zdobył umiejętności pozwalające na prawidłowe opracowania składowych części inwentaryzacji i waloryzacji elementów środowiska. Samodzielnie zbiera niezbędne dane w terenie i opracowuje je kameralnie. student prawidłowo wykorzystuje techniki geoinformatyczne oraz dostępne źródła danych o środowisku. Zna rozszerzone słownictwo specjalistyczne w odniesieniu do przedmiotu.

Inne kompetencje społeczne

GP_1A_OC2_K01	2,0	Student nie potrafi przeprowadzić inwentaryzacji przyrodniczej. Nie umie ocenić ważność pozatechnicznych aspektów i działań inżynierskich.
	3,0	Student potrafi przeprowadzić inwentaryzację przyrodniczą, ocenić ważność pozatechnicznych aspektów i działań inżynierskich. W dostatecznym stopniu jest zaangażowany w pracę w grupie.
	3,5	Student potrafi przeprowadzić inwentaryzację przyrodniczą, ocenić ważność pozatechnicznych aspektów i działań inżynierskich. Posiada poczucie odpowiedzialności za podejmowane decyzje i ich skutki dla ochrony przyrody i środowiska naturalnego. Dostatecznie pracuje w grupie.
	4,0	Student potrafi przeprowadzić inwentaryzację przyrodniczą, ocenić ważność pozatechnicznych aspektów i działań inżynierskich. Posiada poczucie odpowiedzialności za podejmowane decyzje i ich skutki dla ochrony przyrody i środowiska naturalnego. Dobrze pracuje w grupie.
	4,5	Student samodzielnie potrafi przeprowadzić inwentaryzację przyrodniczą, ocenić ważność pozatechnicznych aspektów i działań inżynierskich. Posiada poczucie odpowiedzialności za podejmowane decyzje i ich skutki dla ochrony przyrody i środowiska naturalnego. Bardzo dobrze pracuje w grupie, przejmuje czasami rolę lidera.
	5,0	Student samodzielnie potrafi przeprowadzić inwentaryzację przyrodniczą, ocenić ważność pozatechnicznych aspektów i działań inżynierskich. Posiada poczucie odpowiedzialności za podejmowane decyzje i ich skutki dla ochrony przyrody i środowiska naturalnego. Bardzo dobrze pracuje samodzielnie i w grupie. Jest kreatywny w podejmowaniu działań badawczych.

Literatura podstawowa

1. K. Dubiel., Zasady sporządzania powszechnej inwentaryzacji przyrodniczej dla gmin., WSP,, Opole, 1990
2. S. Bródka., Praktyczne aspekty ocen środowiska przyrodniczego, PAN, Warszawa, 2010

Literatura uzupełniająca

1. obowiązujące akty prawne, w zakresie ochrony przyrody i ochrony środowiska, Sejm Rzeczypospolitej Polskiej, 2011



Kierunek studiów	Gospodarka przestrzenna					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, dziedzina nauk społecznych					
Dyscypliny naukowe	inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (55%), architektura i urbanistyka (30%), geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (15%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Klasyfikacja gleb i gruntów					
Kod	GP_1A_S_OB2					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Gleboznawstwa, Łąkarstwa i Chemii Środowiska					
ECTS	3,0	ECTS (formy)	3,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	5	Grupa obieralna	2			
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	4	15	1,5	0,50	zaliczenie
wykłady	W	4	15	1,5	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Malinowski Ryszard (Ryszard.Malinowski@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Jarnuszewski Grzegorz (Grzegorz.Jarnuszewski@zut.edu.pl), Meller Edward (Edward.Meller@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Podstawowe wiadomości z zakresu geografii i fizyki					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Nabywanie umiejętności klasyfikacji gleb i gruntów					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-L-1	Oznaczanie składu granulometrycznego metodą Casagrande`a w modyfikacji Prószyńskiego oraz metodą organoleptyczną o ocena właściwości badanych gleb - wykorzystanie uzyskanych wyników przy klasyfikacji gleb i gruntów					2
T-L-2	Oznaczanie niektórych właściwości fizycznych z uwzględnieniem stosunków wodno-powietrznych, - wykorzystanie uzyskanych wyników przy klasyfikacji gleb i gruntów.					2
T-L-3	Oznaczanie odczynu i właściwości sorpcyjnych gleb, wyliczanie pojemności sorpcyjnej gleby, oraz stopnia wysycenia kompleksu sorpcyjnego kationami o charakterze zasadowym - wykorzystanie uzyskanych wyników przy klasyfikacji gleb i gruntów					3
T-L-4	Technika wykonywania prac klasyfikacyjnych i dokumentacja klasyfikacyjna.					2
T-L-5	Opis cech morfologicznych gleb na monolitach glebowych (skrzynkowych i klejonych), ocena ich podstawowych parametrów jakościowych oraz ich klasyfikacja					6
T-W-1	Właściwości fizyczne i ich rola w kształtowaniu środowiska glebowego - podstawowe parametry stosowane przy klasyfikacji gleb i gruntów					2
T-W-2	Naturalne i antropogeniczne czynniki kształtujące kwasowość i skład kationowy gleb oraz formy występowania składników pokarmowych w glebie, które należy uwzględnić przy klasyfikacji gleb i gruntów					2
T-W-3	Właściwości sorpcyjne gleb; ekologiczne znaczenie sorpcyjnych i buforowych właściwości gleb - podstawowe parametry stosowane przy klasyfikacji gleb i gruntów					1
T-W-4	Powstawanie, podział próchnicy i jej rola w kształtowania właściwości gleb - jakość i ilość próchnicy jako parametry stosowane przy klasyfikacji gleb i gruntów					2
T-W-5	Jednostki klasyfikacyjne gleb					6
T-W-6	Dokumentacja klasyfikacyjna gleb i gruntów					2
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-L-1	Udział studenta w ćwiczeniach audytoryjnych					15
A-L-2	Samodzielne przygotowywanie się do ćwiczeń.					25
A-L-3	Przygotowanie do zaliczenia					5
A-W-1	Udział studenta w wykładach					15
A-W-2	Samodzielne studiowanie tematyki wykładów					15



Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-W-3	Przygotowanie do zaliczenia	13
A-W-4	konsultacje	2

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	Wykład informacyjny przedwstawiający zagadnienia teoretyczne
M-2	Prezentacje multimedialne
M-3	Praca w grupach - praca z monolitami glebowymi.
M-4	Dyskusja dydaktyczna

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)		
S-1	F	Ocena przygotowanych i opracowanych samodzielnie monolitów glebowych
S-2	P	Sumaryczna ocena aktywności i zdobytej wiedzy na ćwiczeniach audytoryjnych
S-3	P	Zaliczenie podsumowujące zdobytą wiedzę na wykładach

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							
GP_1A_OB2_W01 Student potrafi zdefiniować podstawowe pojęcia dotyczące właściwości fizycznych, chemicznych i biochemicznych gleb niezbędnych przy klasyfikacji gleb i gruntów; kryteria i technikę klasyfikacji gleb i gruntów	GP_1A_W02 GP_1A_W05	P6S_WG P6S_WK		C-1	T-L-1 T-W-2 T-L-2 T-W-3 T-L-3 T-W-4 T-L-4 T-W-5 T-L-5 T-W-6 T-W-1	M-1 M-2 M-3 M-4	S-2

Umiejętności							
GP_1A_OB2_U01 Student potrafi określić podstawowe właściwości fizyczne i chemiczne gleb oraz opisać ich cechy morfologiczne, a następnie dokonać ich klasyfikacji	GP_1A_U07 GP_1A_U11 GP_1A_U13	P6S_UO P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-L-1 T-W-2 T-L-2 T-W-3 T-L-3 T-W-4 T-L-4 T-W-5 T-L-5 T-W-6 T-W-1	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1 S-2 S-3

Kompetencje społeczne							
GP_1A_OB2_K01 Zrozumienie podstawowych procesów kształtujących właściwości fizyczne i chemiczne gleb. Opanowanie założeń i kryteriów klasyfikacji gleb i gruntów	GP_1A_K04 GP_1A_K06	P6S_KK		C-1	T-L-1 T-W-2 T-L-2 T-W-3 T-L-3 T-W-4 T-L-4 T-W-5 T-L-5 T-W-6 T-W-1	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1 S-2 S-3

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

Wiedza		
GP_1A_OB2_W01	2,0	
	3,0	Student: - w zakresie wiedzy opanował podstawowy materiał programowy, - w zakresie rozumienia wiedzy opanował podstawowy zakres materiału, - w zakresie opanowania wiedzy przyswoił zasadnicze treści programowe, - w zakresie stosunku do wiedzy wykazuje średnie zainteresowanie, - w zakresie wyrażania wiedzy popełnia wiele błędów.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności		
GP_1A_OB2_U01	2,0	
	3,0	Student: - potrafi zidentyfikować i poradzić sobie, z wydatną pomocą nauczyciela, z wybranymi trudnościami związanymi z procesem przygotowania zleczonej pracy.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	



Inne kompetencje społeczne

GP_1A_OB2_K01	2,0	
	3,0	W zakresie prac zespołowych student: - planuje i wykonuje pracę w sposób nieudolny na każdym z jej etapów W zakresie działania, postaw i motywacji: - student nie unika podejmowania działań, ale też nie podejmuje ich z własnej woli. Wykazuje postawę neutralną (obojętną) wobec poleceń nauczyciela.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Woch F., Wademekum Klasyfikatora Gleb, IUNG, Puławy, 2007
2. Zawadzki S, Gleboznawstwo, PWRiL, Warszawa, 1999
3. Mocek A., Drzymała S., Maszner P., Geneza, analiza i klasyfikacja gleb, AR Poznań, Poznań, 1997
4. Bednarek R., Dziadowiec H., Pokojka U., Prusinkiewicz Z., Badania ekologiczno-gleboznawcze, PWN, Warszawa, 2004

Literatura uzupełniająca

1. Turski R., Słowińska-Jurkiewicz A., Hetman J., Zarys Gleboznawstwa, AR Lublin, Lublin, 1999
2. Koćmit A., Niedźwiecki E., Zabłocki Z., Gleboznawstwo z elementami geologii, AR Szczecin, Szczecin, 1997



Kierunek studiów	Gospodarka przestrzenna					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, dziedzina nauk społecznych					
Dyscypliny naukowe	inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (55%), architektura i urbanistyka (30%), geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (15%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Rekultywacja terenów zdegradowanych					
Kod	GP_1A_S_OB3					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Gleboznawstwa, Łąkarstwa i Chemii Środowiska					
ECTS	3,0	ECTS (formy)	3,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	5	Grupa obieralna	3			
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	4	15	1,5	0,50	zaliczenie
wykłady	W	4	15	1,5	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Chudecka Justyna (Justyna.Chudecka@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Malinowski Ryszard (Ryszard.Malinowski@zut.edu.pl), Meller Edward (Edward.Meller@zut.edu.pl), Podlasiński Marek (Marek.Podlasinski@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Podstawy wiedzy o glebach i środowisku					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Uświadomienie studentowi potrzeby rekultywacji terenów					
C-2	Zapoznanie studenta z prawnymi regulacjami dotyczącymi rekultywacji gruntów					
C-3	Przekazanie studentowi wiedzy niezbędnej do oceny rodzaju i stopnia degradacji gruntów					
C-4	Zapoznanie studenta ze sposobami rekultywacji terenów zdegradowanych i zdewastowanych					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-L-1	Ocena stopnia zdegradowania fizycznego gruntów na podstawie jego właściwości. Dobór zabiegów rekultywacyjnych					2
T-L-2	Ocena stopnia zakwaszenia gruntów. Neutralizacja kwasowości przez wapnowanie - dobór formy i dawki nawozu wapniowego					2
T-L-3	Zapoznanie z metodą określania potencjalnego zagrożenia terenów erozją wodną					2
T-L-4	Ocena stopnia zanieczyszczenia gruntów metalami ciężkimi i innymi substancjami szkodliwymi w oparciu o obowiązujące zalecenia i uregulowania prawne. Dobór zabiegów oczyszczających lub unieszkodliwiających obecność polutantów w gruntach zależnie od stopnia ich zanieczyszczenia i użytkowania terenów					2
T-L-5	Określanie klasy i stopnia zabudowy technicznej gleb miejskich. Problem degradacji fizycznej, mechanicznej, chemicznej i biologicznej gruntów zurbanizowanych i uprzemysłowionych oraz wpływ tego na mikroklimat, rozwój roślin, zdrowie zwierząt i ludzi					2
T-L-6	Określenie rodzaju i stopnia degradacji lub dewastacji terenu przez działania wydobywcze w oparciu o konkretny przykład obszaru ze złożem żwiru. Ustalenie kierunku rekultywacji i określenie zakresu prac naprawczych. Pisemne zaliczenie ćwiczeń					5
T-W-1	Wprowadzenie do zagadnień przedmiotu - wyjaśnienie pojęć: degradacja i dewastacja terenu oraz rekultywacja. Funkcje przyrodnicze gleb w terenie jako uzasadnienie potrzeby ich rekultywacji. Sposoby realizacji rekultywacji terenów w Polsce oraz obowiązujące w tym zakresie uregulowania prawne					2
T-W-2	Degradacja fizyczna gruntów w postaci zniszczenia ich struktury, zagęszczenia, nieodpowiednich stosunków wodno-powietrznych - przyczyny, konsekwencje, zabiegi rekultywacyjne					2
T-W-3	Problem degradacji kwasowej i alkalizacji gruntów - przyczyny i skutki oraz regulacja odczynu					2
T-W-4	Erozja wodna i wietrzna jako czynniki degradujące gleby i środowisko. Przyczyny i skutki oddziaływania tych procesów. Agrotechniczne i techniczne zabiegi przeciwoerozyjne					2
T-W-5	Oczyszczanie i remediacja gruntów z substancji szkodliwych (metali ciężkich, soli, związków organicznych) metodami "in situ" i "ex situ". Procesy fito- i bioremediacji w oczyszczaniu terenów					2
T-W-6	Przesłanki i fazy rekultywacji terenów bezglebowych (nieużytków przyrodniczych i gospodarczych)					2



Treści programowe z podziałem na formy zajęć		Liczba godzin
T-W-7	Rekultywacja i zagospodarowanie terenów zdewastowanych przez odkrywkową eksploatację kopalni, prace budowlane oraz składowanie odpadów. Pisemne zaliczenie wykładów	3

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-L-1	Udział studenta w ćwiczeniach	15
A-L-2	Studiowanie literatury specjalistycznej	15
A-L-3	Przygotowanie studenta do zaliczenia ćwiczeń	15
A-W-1	Udział studenta w wykładach	15
A-W-2	Samodzielne studiowanie zagadnień wykładowych	15
A-W-3	Przygotowanie studenta do zaliczenia wykładów	15

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	Wykład informacyjny prezentujący zagadnienia teoretyczne
M-2	Prezentacje multimedialne z użyciem komputera i projektora
M-3	Wykład problemowy
M-4	Ćwiczenia przedmiotowe
M-5	Dyskusja dydaktyczna
M-6	Praca w grupach

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)		
S-1	F	Ocena cząstkowa przeprowadzana w trakcie realizacji zajęć, w tym między innymi za aktywność i zaangażowanie studenta
S-2	P	Ocena przeprowadzana w formie pisemnej w końcowej fazie zajęć (wykładów i ćwiczeń audytoryjnych) jako podsumowująca osiągnięte efekty uczenia się

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								
GP_1A_OB3_W01 W zakresie wiedzy student zna teoretyczne podstawy rekultywacji terenów zdegradowanych, tj. posiada wiedzę umożliwiającą określenie stopnia zdegradowania terenów i doboru odpowiednich zabiegów rekultywacyjnych	GP_1A_W02 GP_1A_W05	P6S_WG P6S_WK		C-2 C-3 C-4	T-L-3 T-L-5 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	S-1 S-2

Umiejętności								
GP_1A_OB3_U01 W zakresie umiejętności student potrafi określić rodzaj i stopień degradacji terenu oraz dobrać odpowiednie zabiegi rekultywacyjne	GP_1A_U07 GP_1A_U11 GP_1A_U13	P6S_UO P6S_UW	P6S_UW	C-2 C-3 C-4	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4 T-L-5 T-L-6	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-1 S-2

Kompetencje społeczne								
GP_1A_OB3_K01 W zakresie kompetencji student aktywnie uczestniczy w pracy grupowej, podejmuje własne inicjatywy, wykazuje się odpowiedzialnością i sumiennością w zdobywaniu wiedzy i umiejętności przedmiotowych, ma świadomość ścisłych zależności, jakie istnieją między czynnikami abiotycznymi a biotycznymi w terenie	GP_1A_K04 GP_1A_K06	P6S_KK		C-1 C-2 C-3 C-4	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4 T-L-5 T-L-6	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-1 S-2

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

Wiedza		
GP_1A_OB3_W01	2,0	Student nie posiada dostatecznej wiedzy w zakresie przedmiotu
	3,0	Student posiada dostateczną wiedzę w zakresie przedmiotu
	3,5	Student posiada nieco ponad dostateczną wiedzę w zakresie przedmiotu
	4,0	Student posiada dobrą wiedzę w zakresie przedmiotu
	4,5	Student posiada prawie pełną wiedzę w zakresie przedmiotu
	5,0	Student posiada pełną wiedzę w zakresie przedmiotu

Umiejętności		
GP_1A_OB3_U01	2,0	Student nie posiada żadnych umiejętności w zakresie przedmiotu
	3,0	Student posiada dostateczne umiejętności w zakresie przedmiotu
	3,5	Student posiada nieco ponad dostateczne umiejętności w zakresie przedmiotu
	4,0	Student posiada dobre umiejętności w zakresie przedmiotu
	4,5	Student posiada więcej niż dobre umiejętności w zakresie przedmiotu
	5,0	Student posiada bardzo dobre umiejętności w zakresie przedmiotu

Inne kompetencje społeczne

GP_1A_OB3_K01	2,0	Student nie wykazuje żadnych kompetencji związanych z przedmiotem
	3,0	Student wykazuje dostateczne kompetencje związane z przedmiotem
	3,5	Student wykazuje nieco ponad dostateczne kompetencje związane z przedmiotem
	4,0	Student wykazuje dobre kompetencje związane z przedmiotem
	4,5	Student wykazuje ponad dobre kompetencje związane z przedmiotem
	5,0	Student wykazuje bardzo dobre kompetencje związane z przedmiotem

Literatura podstawowa

1. Karczewska A., Ochrona gleb i rekultywacja terenów zdegradowanych, Wydawn. Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu, Wrocław, 2008

Literatura uzupełniająca

1. Baran S., Turski R., Degradacja, ochrona i rekultywacja gleb, Wydaw. AR w Lublinie, Lublin, 1996

Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa


Kierunek studiów	Gospodarka przestrzenna							
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy					
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier							
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, dziedzina nauk społecznych							
Dyscypliny naukowe	inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (55%), architektura i urbanistyka (30%), geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (15%)							
Profil	ogólnoakademicki							
Moduł								
Przedmiot	Przygotowanie biznesplanu							
Kod	GP_1A_S_OD1							
Specjalność								
Jednostka prowadząca	Katedra Ekologii, Ochrony i Kształtowania Środowiska							
ECTS	3,0	ECTS (formy)	3,0					
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski					
Blok obieralny	6	Grupa obieralna	1					
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie		
ćwiczenia audytoryjne	A	5	15	1,5	0,50	zaliczenie		
wykłady	W	5	15	1,5	0,50	zaliczenie		
Nauczyciel odpowiedzialny	Kiepas-Kokot Anna (Anna.Kiepas-Kokot@zut.edu.pl)							
Inni nauczyciele	Dusza-Zwolińska Elżbieta (Elzbieta.Dusza@zut.edu.pl)							
Wymagania wstępne								
W-1	Student powinien posiadać podstawową wiedzę ekonomiczną, znać podstawowe definicje pojęć ekonomicznych i rozumieć podstawowe procesy ekonomiczne							
Cele modułu/przedmiotu								
C-1	wykształcenie umiejętności prowadzenia podstawowych analiz ekonomicznych dla procesów inwestycyjnych i rozumienia ich znaczenia dla realizacji inwestycji							
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin		
T-A-1	Opracowanie projektu biznesplanu dla wybranego przedsięwzięcia.					15		
T-W-1	Ekonomika projektów inwestycyjnych: nakłady, montaż finansowy, pomoc publiczna, koszty kwalifikowane, koszty alternatywne, analiza kosztów i korzyści, ocena ryzyka, trwałość projektów,					15		
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin		
A-A-1	Uczestnictwo w ćwiczeniach audytoryjnych					15		
A-A-2	Studia nad przykładowymi biznesplanami.					15		
A-A-3	Opracowanie własnego projektu biznesplanu.					15		
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach wykładowych					15		
A-W-2	Czytanie tematycznej literatury.					30		
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne								
M-1	wykład problemowy							
M-2	metoda przypadków							
Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)								
S-1	F	ocena formująca w czasie ćwiczeń audytoryjnych						
S-2	F	ocena podsumowująca wiedzę pozyskaną w trakcie 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								
GP_1A_OE1_W01 student ma teoretyczną i praktyczną wiedzę w zakresie tworzenia biznesplanu		GP_1A_W02	P6S_WG P6S_WK		C-1	T-W-1	M-1	S-2
Umiejętności								



Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa

GP_1A_OE1_U01 student potrafi analizować i interpretować uwarunkowania środowiskowe projektów inwestycyjnych	GP_1A_U04 GP_1A_U21	P6S_UW		C-1	T-A-1	M-2	S-1
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	--------	--	-----	-------	-----	-----

Kompetencje społeczne

GP_1A_OE1_K01 student potrafi identyfikować zależności zachodzące między realizacją projektów inwestycyjnych a środowiskiem oraz rozstrzygać dylematy z tym związane wybierając optymalne rozwiązania planistyczne i realizacyjne	GP_1A_K07 GP_1A_K11	P6S_KK P6S_KR		C-1	T-A-1	M-2	S-1
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	------------------	--	-----	-------	-----	-----

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

Wiedza

GP_1A_OE1_W01	2,0	student nie potrafi zdefiniować podstawowych pojęć z zakresu analizy ekonomicznej i nie potrafi wykonać podstawowych analiz ekonomicznych
	3,0	student zna tylko podstawę pojęcia z zakresu analizy ekonomicznej i samodzielnie nie radzi sobie z podstawowymi narzędziami analizy ekonomicznej
	3,5	student zna podstawowe pojęcia z zakresu analizy ekonomicznej i posługuje się podstawowym zasobem narzędzi analitycznych, ale korzysta z pomocy nauczyciela
	4,0	student potrafi prawidłowo zdefiniować podstawowe pojęcia z zakresu analizy ekonomicznej i samodzielnie potrafi wykorzystać podstawę narzędzia analityczne
	4,5	student potrafi definiować szeroki zasób pojęć z zakresu analizy ekonomicznej i swobodnie porusza się w podstawowym zestawie narzędzi analitycznych
	5,0	student swobodnie porusza się w tematyce analizy ekonomicznej procesów inwestycyjnych, rozumiejąc i objaśniając pojęcia oraz wyniki przeprowadzonej analizy

Umiejętności

GP_1A_OE1_U01	2,0	student nie potrafi określić środowiskowych uwarunkowań dla podstawowych rodzajów projektów inwestycyjnych
	3,0	student z pomocą nauczyciela analizuje i interpretuje podstawowe uwarunkowania środowiskowe projektów inwestycyjnych
	3,5	student w oparciu o udzielone przez nauczyciela wskazówki samodzielnie analizuje i interpretuje środowiskowe uwarunkowania projektów inwestycyjnych
	4,0	student samodzielnie analizuje i interpretuje środowiskowe uwarunkowania projektów inwestycyjnych w podstawowym zakresie
	4,5	student samodzielnie analizuje i interpretuje środowiskowe uwarunkowania projektów inwestycyjnych w rozszerzonym zakresie
	5,0	student swobodnie porusza się w problematyce analizy i interpretacji środowiskowych uwarunkowań projektów inwestycyjnych

Inne kompetencje społeczne

GP_1A_OE1_K01	2,0	student nie potrafi identyfikować zależności zachodzących między realizacją projektów inwestycyjnych a środowiskiem, w sytuacjach problemowych nie potrafi wybrać odpowiednich rozwiązań planistycznych i realizacyjnych
	3,0	student potrafi identyfikować podstawowe zależności między inwestycjami i środowiskiem oraz z pomocą nauczyciela dobiera rozwiązania planistyczne i realizacyjne rozstrzygające zidentyfikowane dylematy
	3,5	student potrafi identyfikować podstawowe zależności między inwestycjami i środowiskiem, na podstawie tej umiejętności rozstrzyga podstawę dylematy z tym związane
	4,0	student samodzielnie identyfikuje zależności między inwestycjami i środowiskiem, trafnie rozstrzygając zidentyfikowane dylematy poprzez próbę doboru odpowiednich rozwiązań spośród zasugerowanych przez nauczyciela
	4,5	student samodzielnie identyfikuje zależności między inwestycjami i środowiskiem, trafnie rozstrzygając zidentyfikowane dylematy poprzez dobór odpowiednich rozwiązań
	5,0	student samodzielnie identyfikuje zależności między inwestycjami i środowiskiem, trafnie rozstrzygając zidentyfikowane dylematy poprzez dobór optymalnych rozwiązań planistycznych i realizacyjnych

Literatura podstawowa

1. aktualne przewodniki do analizy kosztów i korzyści oraz wybranych programów operacyjnych



Kierunek studiów	Gospodarka przestrzenna					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, dziedzina nauk społecznych					
Dyscypliny naukowe	inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (55%), architektura i urbanistyka (30%), geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (15%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Zarządzanie nieruchomościami					
Kod	GP_1A_S_OF4					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Gleboznawstwa, Łąkarstwa i Chemii Środowiska					
ECTS	3,0	ECTS (formy)	3,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	6	Grupa obieralna	2			
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
ćwiczenia audytoryjne	A	5	15	1,5	0,50	zaliczenie
wykłady	W	5	15	1,5	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Kitczak Teodor (Teodor.Kitczak@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Kitczak Teodor (Teodor.Kitczak@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Podstawowa wiedza z zakresu gospodarki nieruchomościami.					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Zapoznanie z aktami prawnymi stosowanymi w zakresie zarządzania nieruchomościami					
C-2	Przekazanie wiedzy na temat obowiązków i organizacji pracy zarządcy nieruchomości					
C-3	Identyfikowanie problemów i wskazywanie zaleceń do poprawy efektywności zarządzania nieruchomościami.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-A-1	Określenie zakresu i postępowania w wykonywaniu planu zarządzania nieruchomości.					5
T-A-2	Analiza strategiczna określonego typu nieruchomości.					5
T-A-3	Wykonywanie planu zarządzania określonego typu nieruchomości.					5
T-W-1	Pojęcia dotyczące zarządzania nieruchomościami.					4
T-W-2	Specyfika zarządzania różnego typu nieruchomościami (np. biurowymi, hotelowymi, mieszkaniowymi, przemysłowymi).					4
T-W-3	Sposoby zarządzania nieruchomościami mieszkaniowymi.					4
T-W-4	Zarządzanie nieruchomościami rolnymi.					2
T-W-5	Zaliczenie wykładów					1
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-A-1	Uczestnictwo w ćwiczeniach					15
A-A-2	Studiowanie wskazanej literatury					15
A-A-3	Przygotowanie do zaliczenia.					15
A-W-1	Uczestnictwo w wykładach					15
A-W-2	Studiowanie literatury					15
A-W-3	Przygotowanie do zaliczenia					15
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						
M-1	Metody podające: wykład informacyjny					
M-2	Metoda praktyczna - plan zarządzania nieruchomością.					
Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)						
S-1	F	Opracowanie planu zarządzania nieruchomościami.				



Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-2 P Zaliczenie pisemne dotyczące efektów kształcenia.

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

GP_1A_OE6_W01 Nabyć wiedzę dotyczącą zasad i uwarunkowań czynności podejmowanych przez zarządców nieruchomości oraz obowiązków i organizacji pracy zarządcy nieruchomości.	GP_1A_W02	P6S_WG P6S_WK		C-1 C-2	T-W-1 T-W-2	T-W-3 T-W-4	M-1	S-2
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	------------------	--	------------	----------------	----------------	-----	-----

Umiejętności

GP_1A_OE6_U01 Umiejętność wskazania problemów i sposobów ich rozwiązywania w zarządzaniu nieruchomości.	GP_1A_U04 GP_1A_U21	P6S_UW		C-1 C-2 C-3	T-A-1 T-A-2	T-A-3	M-1 M-2	S-1 S-2
------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	--------	--	-------------------	----------------	-------	------------	------------

Kompetencje społeczne

GP_1A_OE6_K01 Jest kompetentny w zakresie oceny funkcjonowania nieruchomości.	GP_1A_K07 GP_1A_K11	P6S_KK P6S_KR		C-1 C-2 C-3	T-A-1 T-A-2 T-A-3 T-W-1	T-W-2 T-W-3 T-W-4	M-1 M-2	S-2
----------------------------------------------------------------------------------	------------------------	------------------	--	-------------------	----------------------------------	-------------------------	------------	-----

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

Wiedza

GP_1A_OE6_W01	2,0	
	3,0	Student ma podstawową wiedzę z zakresu zarządzania nieruchomościami.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

GP_1A_OE6_U01	2,0	
	3,0	Student potrafi określić zadania zarządców nieruchomości.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

GP_1A_OE6_K01	2,0	
	3,0	Student potrafi samodzielnie wskazać problemy oraz sposoby ich rozwiązania związane z zarządzaniem nieruchomościami.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

- Bryx M. (red.), Podstawy zarządzania nieruchomością, Poltext, Warszawa, 2000
- Brzeski W., Nieruchomości w Polsce pośrednictwo i zarządzanie - kompendium, Europejski Instytut Nieruchomości, Warszawa-Kraków, 2008

Literatura uzupełniająca

- Henclewska L., Pięta J.K., Marchwicki W., Libera L., Plan zarządzania nieruchomościami - Teoria i praktyka., C.H. Beck Sp. z o.o., Warszawa, 2004
- Sobczak A, Plany zarządzania nieruchomościami, Poltext, Warszawa, 2010
- I. Foryś, M. Nowak, Spółdzielnia czy wspólnota?, Poltext, Warszawa, 2012

Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa



Kierunek studiów	Gospodarka przestrzenna							
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy					
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier							
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, dziedzina nauk społecznych							
Dyscypliny naukowe	inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (55%), architektura i urbanistyka (30%), geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (15%)							
Profil	ogólnoakademicki							
Moduł								
Przedmiot	Konsultacje społeczne i negocjacje							
Kod	GP_1A_S_OD3							
Specjalność								
Jednostka prowadząca	Katedra Ekologii, Ochrony i Kształtowania Środowiska							
ECTS	3,0	ECTS (formy)	3,0					
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski					
Blok obieralny	6	Grupa obieralna	3					
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie		
ćwiczenia audytoryjne	A	5	15	1,5	0,50	zaliczenie		
wykłady	W	5	15	1,5	0,50	zaliczenie		
Nauczyciel odpowiedzialny	Kiepas-Kokot Anna (Anna.Kiepas-Kokot@zut.edu.pl)							
Inni nauczyciele	Dusza-Zwolińska Elżbieta (Elzbieta.Dusza@zut.edu.pl)							
Wymagania wstępne								
W-1	Pomocne w realizacji zajęć jest posiadanie umiejętności interpersonalnych							
Cele modułu/przedmiotu								
C-1	Zapoznanie studenta z rolami poszczególnych podmiotów w procesie stanowienia prawa.							
C-2	Wykształcenie umiejętności postrzegania ryzyka wystąpienia konfliktu społecznego i planowania działań konsultacyjnych i negocjacyjnych w procesie stanowienia prawa, wydawania decyzji i realizacji przedsięwzięć.							
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin		
T-A-1	Planowanie konsultacji społecznych dla wybranego dokumentu lub przedsięwzięcia					15		
T-W-1	Dialog społeczny: podmioty, narzędzia i cele.					8		
T-W-2	Sytuacje problemowe i konfliktowe w procesie stanowienia dokumentów planistycznych i decyzji inwestycyjnych, przyczyny i sposoby rozwiązywania problemów.					7		
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin		
A-A-1	Uczestnictwo w ćwiczeniach audytoryjnych					15		
A-A-2	Przygotowanie poszczególnych elementów projektu realizowanego w ramach ćwiczeń					30		
A-W-1	Udział w wykładach					15		
A-W-2	Czytanie zalecanej literatury.					30		
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne								
M-1	wykład problemowy							
M-2	metoda przypadków							
M-3	projekt							
Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)								
S-1	F	obserwacja pracy w grupie						
S-2	F	ocena poszczególnych elementów projektu						
S-3	P	test wiedzy z zakresu treści wykładowych						
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 Kształtowania Środowiska i Rolnictwa

GP_1A_OE3_W01 ma wiedzę na temat zasad zapewnienia udziału społeczeństwa w procedurze sporządzania dokumentów planistycznych	GP_1A_W02	P6S_WG P6S_WK		C-1	T-W-1 T-W-2	M-1	S-3
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	------------------	--	-----	-------------	-----	-----

Umiejętności

GP_1A_OE3_U01 potrafi dostrzegać, analizować i oceniać zjawiska społeczne towarzyszące procesom stanowienia prawa i dobrać narzędzia z zakresu komunikacji społecznej i negocjacji w celu rozwiązania problemów i ewentualnych konfliktów	GP_1A_U04 GP_1A_U21	P6S_UW		C-2	T-A-1 T-W-2	M-2 M-3	S-1 S-2
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	--------	--	-----	-------------	------------	------------

Kompetencje społeczne

GP_1A_OE3_K01 prawidłowo identyfikuje potrzeby zaangażowania społeczeństwa w proces tworzenia dokumentów planistycznych, ograniczając udział społeczeństwa w w sposób twórczy i przedsiębiorczy	GP_1A_K07 GP_1A_K11	P6S_KK P6S_KR		C-2	T-A-1	M-2 M-3	S-1 S-2
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	------------------	--	-----	-------	------------	------------

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

Wiedza

GP_1A_OE3_W01	2,0	student nie ma wystarczającego zasobu wiedzy na temat zasad zapewnienia udziału społeczeństwa w procedurze sporządzania dokumentów planistycznych
	3,0	student ma podstawowy zasób wiedzy na temat zasad zapewnienia udziału społeczeństwa w procedurze sporządzania dokumentów planistycznych; potrafi wymienić dwa sposoby zapewnienia udziału społeczeństwa
	3,5	student ma podstawowy zasób wiedzy na temat zasad zapewnienia udziału społeczeństwa w procedurze sporządzania dokumentów planistycznych, potrafi wymienić i scharakteryzować dwa sposoby zapewnienia udziału społeczeństwa
	4,0	student ma wiedzę na temat zasad zapewnienia udziału społeczeństwa w procedurze sporządzania dokumentów planistycznych; potrafi wymienić więcej niż trzy sposoby zapewnienia udziału społeczeństwa i odpowiednio je scharakteryzować
	4,5	student ma wiedzę na temat zasad zapewnienia udziału społeczeństwa w procedurze sporządzania dokumentów planistycznych, potrafi wymienić instrumenty udziału społeczeństwa, scharakteryzować je i opatrzyć odpowiednimi przykładami
	5,0	student biegle i swobodnie porusza się w zakresie problematyki udziału społeczeństwa w procedurze sporządzania dokumentów planistycznych, zarówno na poziomie teoretycznym jak i praktycznym

Umiejętności

GP_1A_OE3_U01	2,0	student nie potrafi dostrzegać, analizować i oceniać zjawisk społecznych towarzyszących procesom stanowienia prawa i nie potrafi ich wiązać z ewentualnymi sytuacjami konfliktowymi
	3,0	student w podstawowym zakresie i przy pomocy nauczyciela dostrzega, analizuje i ocenia więcej niż dwa zjawiska społeczne, które mogą towarzyszyć procesom stanowienia prawa ale nie potrafi ich wiązać z ewentualnymi sytuacjami konfliktowymi i sposobami ich rozwiązywania
	3,5	student w podstawowym zakresie i przy pomocy nauczyciela dostrzega, analizuje i ocenia więcej niż dwa zjawiska społeczne, które mogą towarzyszyć procesom stanowienia prawa wiążąc je z ewentualnymi konfliktami społecznymi i możliwymi sposobami ich rozwiązania
	4,0	student samodzielnie w podstawowym zakresie dostrzega, analizuje i ocenia więcej niż dwa zjawiska społeczne towarzyszące procesom stanowienia prawa i wiąże je z ewentualnymi sytuacjami konfliktowymi wraz ze wskazaniem sposobów ich rozwiązywania
	4,5	student samodzielnie dostrzega, analizuje i ocenia charakterystyczne dla procesu stanowienia prawa ewentualne sytuacje problemowe i konfliktowe i samodzielnie potrafi wskaźać możliwe sposoby ich rozwiązywania
	5,0	student swobodnie porusza się w problematyce ewentualnych sytuacji konfliktowych i sposobów ich rozwiązywania towarzyszących procesowi stanowienia prawa

Inne kompetencje społeczne

GP_1A_OE3_K01	2,0	Student nie identyfikuje potrzeby zaangażowania społeczeństwa w proces tworzenia dokumentów planistycznych i nie potrafi go zorganizować
	3,0	student identyfikuje potrzebę zaangażowania społeczeństwa w proces tworzenia dokumentów planistycznych ale potrafi go zorganizować tylko przy pomocy nauczyciela
	3,5	student identyfikuje potrzebę zaangażowania społeczeństwa w proces tworzenia dokumentów planistycznych i w podstawowym zakresie potrafi go samodzielnie zaplanować i zorganizować
	4,0	student identyfikuje potrzebę zaangażowania społeczeństwa w proces tworzenia dokumentów planistycznych i potrafi samodzielnie go zaplanować i zorganizować
	4,5	student identyfikuje potrzebę zaangażowania społeczeństwa w proces tworzenia dokumentów planistycznych i potrafi go twórczo zaplanować oraz zrealizować
	5,0	student identyfikuje potrzebę zaangażowania społeczeństwa w proces tworzenia dokumentów planistycznych, planuje go w sposób twórczy i tralizuje w sposób przedsiębiorczy

Literatura podstawowa

1. Słaboń A., Konflikt społeczny i negocjacje, Akademia Ekonomiczna w Krakowie, Kraków, 2008
2. praca zbiorowa, Zanim wybuchnie konflikt. Idea i metody partycypacji społecznej w ochronie krajobrazu i kształtowaniu przestrzeni., Pracownia Podstaw Kulturowych Architektury Krajobrazu Politechniki Krakowskiej, Kraków, 2008



Kierunek studiów	Gospodarka przestrzenna					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, dziedzina nauk społecznych					
Dyscypliny naukowe	inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (55%), architektura i urbanistyka (30%), geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (15%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Przedsiębiorczość lokalna					
Kod	GP_1A_S_OD4					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Ekologii, Ochrony i Kształtowania Środowiska					
ECTS	3,0	ECTS (formy)	3,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	6	Grupa obieralna	4			
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
ćwiczenia audytoryjne	A	5	15	1,5	0,50	zaliczenie
wykłady	W	5	15	1,5	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Dusza-Zwolińska Elżbieta (Elzbieta.Dusza@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Kiepas-Kokot Anna (Anna.Kiepas-Kokot@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	student powinien posiadać podstawowe informacje dotyczące przedsiębiorczości oraz zarządzania przedsiębiorstwem w Polsce, zdobyte na dotychczasowych przedmiotach. Powinien znać podstawy ekonomii.					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	zarys warunków rozwoju lokalnej przedsiębiorczości					
C-2	przedstawienie warunków rozpoczęcia i prowadzenia działalności gospodarczej					
C-3	zapoznanie z instrumentami kreowania przedsiębiorczości lokalnej					
C-4	przedstawienie sposobu funkcjonowania instytucji otoczenia biznesu					
C-5	nabycie umiejętności samodzielnego kreatywnego myślenia					
C-6	swobodne myślenie i działanie w sposób przedsiębiorczy					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-A-1	Stworzenie własnego pomysłu na działalność gospodarczą w wybranym przez studenta obszarze.					2
T-A-2	Analiza przedsiębiorczości lokalnej na terenie wybranej gminy.					2
T-A-3	Analiza SWOT w odniesieniu do pomysłu założenia działalności gospodarczej.					3
T-A-4	Podstawy wiedzy o firmie, wybranie formy organizacyjno-prawnej oraz określenie obowiązków formalno-prawnych.					3
T-A-5	Planowanie biznesu i źródła finansowania działalności gospodarczej.					4
T-A-6	Zaliczenie przedmiotu.					1
T-W-1	Znaczenie polityki i strategii gminy dla rozwoju lokalnego i przedsiębiorczości.					2
T-W-2	Rynek pracy i jego związek z przedsiębiorczością.					2
T-W-3	Uwarunkowania rozwoju przedsiębiorczości lokalnej.					2
T-W-4	Instrumenty kreowania przedsiębiorczości lokalnej.					2
T-W-5	Przegląd modeli rozwoju przedsiębiorczości lokalnej.					2
T-W-6	Instytucje otoczenia biznesu. Problemy diagnostyczne. Przykłady funkcjonowania instytucji otoczenia biznesu.					2
T-W-7	Podstawy zakładania działalności gospodarczej.					2
T-W-8	Zaliczenie przedmiotu.					1
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-A-1	uczestnictwo w zajęciach					15
A-A-2	przygotowanie się do zajęć audytoryjnych					10



Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-A-3	przygotowanie projektu dotyczącego przedsiębiorczości lokalnej	20
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach	15
A-W-2	przygotowanie się do dyskusji panelowej	15
A-W-3	przygotowanie się do zaliczenia przedmiotu	15

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	wykład informacyjny
M-2	wykład problemowy
M-3	dyskusja dydaktyczna
M-4	metoda przypadków

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)		
S-1	F	ocena okresowych osiągnięć studenta
S-2	P	ocena stopnia osiągnięcia założonych efektów dla przedmiotu

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								
GP_1A_OE4_W01 Student będzie miał teoretyczną i praktyczną wiedzę na temat podstaw polityki i strategii gminy dla rozwoju lokalnego i przedsiębiorczości. Zapozna się ze wskaźnikami i uwarunkowaniami rozwoju przedsiębiorczości lokalnej. Będzie znał podstawy zakładania działalności gospodarczej.	GP_1A_W02	P6S_WG P6S_WK		C-1 C-2 C-4	T-A-1 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								
GP_1A_OE4_U01 Student będzie umiał przeprowadzić prawidłowe analizy rynku pracy oraz określić jego związki z przedsiębiorczością lokalną. Będzie umiał zastosować w praktyce instrumenty kreowania przedsiębiorczości lokalnej. Będzie znał metody i sposoby zakładania działalności gospodarczej.	GP_1A_U04 GP_1A_U21	P6S_UW		C-4 C-5 C-6	T-A-1 T-A-2 T-A-3	T-A-4 T-A-5	M-3 M-4	S-1

Kompetencje społeczne								
GP_1A_OE4_K01 Zna, definiuje i potrafi wykorzystać założenia polityki i strategii gminy dla rozwoju lokalnego i przedsiębiorczości. Zna rynek pracy i jego związek z przedsiębiorczością. Umie zastosować poszczególne modele przedsiębiorczości lokalnej w samorozwoju. Jest kreatywny i zdeterminowany, potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy.	GP_1A_K07 GP_1A_K11	P6S_KK P6S_KR		C-1 C-2 C-3 C-4 C-5 C-6	T-A-1 T-A-2 T-A-3	T-A-4 T-A-5 T-W-7	M-2 M-3 M-4	S-1 S-2

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

Wiedza		
GP_1A_OE4_W01	2,0	Student nie zna podstaw polityki i strategii gminy dla rozwoju lokalnego i przedsiębiorczości. Nie zna wskaźników i uwarunkowań rozwoju przedsiębiorczości lokalnej.
	3,0	Student zna podstawy polityki i strategii gminy dla rozwoju lokalnego i przedsiębiorczości w stopniu dostatecznym. Zna i potrafi zdefiniować wskaźniki i uwarunkowania rozwoju przedsiębiorczości lokalnej.
	3,5	Student zna podstawy polityki i strategii gminy dla rozwoju lokalnego i przedsiębiorczości w stopniu dobrym. Zna i potrafi zdefiniować wskaźniki i uwarunkowania rozwoju przedsiębiorczości lokalnej.
	4,0	Student zna podstawy polityki i strategii gminy dla rozwoju lokalnego i przedsiębiorczości w stopniu dobrym. Zna i potrafi zastosować w praktyce wskaźniki i uwarunkowania rozwoju przedsiębiorczości lokalnej. W stopniu dobrym zna podstawy zakładania działalności gospodarczej.
	4,5	Student ma wiedzę na temat podstaw polityki i strategii gminy dla rozwoju lokalnego i przedsiębiorczości. Zna wskaźniki i uwarunkowania rozwoju przedsiębiorczości lokalnej. W stopniu bardzo dobrym zna zasady zakładania działalności gospodarczej. Potrafi samodzielnie myśleć w sposób przedsiębiorczy.
	5,0	Student ma rozszerzoną wiedzę na temat podstaw polityki i strategii gminy dla rozwoju lokalnego i przedsiębiorczości. Zna wskaźniki i uwarunkowania rozwoju przedsiębiorczości lokalnej. W stopniu bardzo dobrym zna zasady zakładania działalności gospodarczej. Jest kreatywny i zdeterminowany w rozwiązywaniu problemów. Potrafi samodzielnie myśleć w sposób przedsiębiorczy.

Umiejętności		
--------------	--	--



Umiejętności

GP_1A_OE4_U01	2,0	Student nie potrafi przeprowadzić prawidłowej analizy rynku pracy oraz określić jego związków z przedsiębiorczością lokalną. Nie potrafi zastosować w praktyce instrumenty kreowania przedsiębiorczości lokalnej.
	3,0	Student potrafi przeprowadzić analizę rynku pracy oraz określić jego związki z przedsiębiorczością lokalną. W stopniu dostatecznym potrafi zastosować w praktyce instrumenty kreowania przedsiębiorczości lokalnej.
	3,5	Student potrafi przeprowadzić prawidłową analizę rynku pracy oraz określić jego związki z przedsiębiorczością lokalną. W stopniu dostatecznym potrafi zastosować w praktyce instrumenty kreowania przedsiębiorczości lokalnej.
	4,0	Student umie przeprowadzić prawidłowe analizy rynku pracy oraz prawidłowo określić jego związki z przedsiębiorczością lokalną. W dobrym stopniu potrafi zastosować w praktyce instrumenty kreowania przedsiębiorczości lokalnej. Zna podstawowe metody i sposoby zakładania działalności gospodarczej.
	4,5	Student umie przeprowadzić prawidłowe analizy rynku pracy oraz prawidłowo określić jego związki z przedsiębiorczością lokalną. W dobrym stopniu potrafi zastosować w praktyce instrumenty kreowania przedsiębiorczości lokalnej. Zna metody i sposoby zakładania działalności gospodarczej.
	5,0	Student umie przeprowadzić prawidłowe analizy rynku pracy oraz określić jego związki z przedsiębiorczością lokalną. Potrafi zastosować w praktyce instrumenty kreowania przedsiębiorczości lokalnej. Zna metody i sposoby zakładania działalności gospodarczej.

Inne kompetencje społeczne

GP_1A_OE4_K01	2,0	Nie zna i nie potrafi wykorzystać założeń polityki i strategii gminy dla rozwoju lokalnego i przedsiębiorczości. Nie umie zastosować podstawowych modeli przedsiębiorczości lokalnej w samorozwoju.
	3,0	Zna i potrafi w stopniu dostatecznym wykorzystać założenia polityki i strategii gminy dla rozwoju lokalnego i przedsiębiorczości. Umie zastosować podstawowe modele przedsiębiorczości lokalnej w samorozwoju.
	3,5	Zna i potrafi w stopniu dobrym wykorzystać założenia polityki i strategii gminy dla rozwoju lokalnego i przedsiębiorczości. Umie zastosować podstawowe modele przedsiębiorczości lokalnej w samorozwoju.
	4,0	Zna, definiuje i w stopniu dobrym potrafi wykorzystać założenia polityki i strategii gminy dla rozwoju lokalnego i przedsiębiorczości. Umie zastosować poszczególne modele przedsiębiorczości lokalnej w samorozwoju. Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy.
	4,5	Zna, definiuje i w stopniu bardzo dobrym potrafi wykorzystać założenia polityki i strategii gminy dla rozwoju lokalnego i przedsiębiorczości. Umie zastosować poszczególne modele przedsiębiorczości lokalnej w samorozwoju. Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy.
	5,0	Zna, definiuje i potrafi wykorzystać założenia polityki i strategii gminy dla rozwoju lokalnego i przedsiębiorczości. Zna rynek pracy i jego związek z przedsiębiorczością. Umie zastosować poszczególne modele przedsiębiorczości lokalnej w samorozwoju. Jest kreatywny i zdeterminowany, potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy.

Literatura podstawowa

1. Cousins L., Herbst K., Stewart M., Lokalne strategie rozwoju gospodarczego. Poradnik dla gmin i liderów lokalnych, Chesterton Int., School for Advanced Urban Studies (SAUS) University of Bristol, wyd: Brytyjski Fundusz Know – How i Fundusz Współpracy, 2011
2. Rozwój przedsiębiorczości. Przedsiębiorczość i inicjatywy lokalne., OECD, wydanie polskie: Fundacja Inicjatyw Społeczno-Ekonomicznych, Warszawa, 2000



WKŚiR



Kierunek studiów	Gospodarka przestrzenna							
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy					
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier							
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, dziedzina nauk społecznych							
Dyscypliny naukowe	inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (55%), architektura i urbanistyka (30%), geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (15%)							
Profil	ogólnoakademicki							
Moduł								
Przedmiot	Estetyka miast							
Kod	GP_1A_S_OE1							
Specjalność								
Jednostka prowadząca	Katedra Projektowania Krajobrazu							
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0					
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski					
Blok obieralny	7	Grupa obieralna	1					
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie		
ćwiczenia audytoryjne	A	6	15	1,0	0,50	zaliczenie		
wykłady	W	6	10	1,0	0,50	zaliczenie		
Nauczyciel odpowiedzialny	Rzeszotarska-Pałka Magdalena (Magdalena.Rzeszotarska-Palka@zut.edu.pl)							
Inni nauczyciele	Czałczyńska-Podolska Magdalena (Magdalena.Czalczyńska-Podolska@zut.edu.pl)							
Wymagania wstępne								
W-1	Podstawowe zasady i pojęcia dotyczące estetyki .							
Cele modułu/przedmiotu								
C-1	Uwrażliwienie studenta na estetykę i kanony estetyczne obowiązujące w architekturze krajobrazu w różnych epokach.							
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin		
T-A-1	Seminaria wprowadzające i prace terenowe polegające na sporządzaniu dokumentacji fotograficznej i rysunkowej wybranych fragmentów przestrzeni miejskiej.					15		
T-W-1	<ul style="list-style-type: none"> - Miasto w historycznym rozwoju: piękno klasyczne miasta Grecji i Rzymu, miasto doby Renesansu i Baroku, Miasto okresu Klasycyzmu, Miasto przemysłowe XIX/XX wiek, Kanon estetyczny miasta współczesnego. - Klasyfikacje przestrzeni miejskich: publiczna, półpubliczna i prywatna - piękno subiektywne - intencjonalne odczucie piękna i przyrody. - ikony architektury jako wyznaczniki piękna i prestiżu miasta. - pomniki w mieście - ich znaczenie estetyka i dydaktyka. - detal i mała architektura. - harmonia i dysharmonia w rozwoju przestrzennym miasta - chaos jako przeciwstawienie ładu. - estetyka miasta XXI wieku. 					10		
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin		
A-A-1	uczestnictwo w zajęciach					15		
A-A-2	Przygotowanie pracy semestralnej					15		
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach					15		
A-W-2	Przygotowanie pracy semestralnej					15		
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne								
M-1	Metoda podająca: wykłady informacyjne Metoda problemowa: metoda przypadków, sytuacji Metoda aktywizująca: dyskusja dydaktyczn							
Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)								
S-1	F	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								
GP_1A_OE2_W02 W wyniku przeprowadzonych zajęć student ma teoretyczną i praktyczną wiedzę dotyczącą wykonywania zawodu planisty, w tym przepisów prawnych, zasad i procedur sporządzania dokumentów planistycznych.	GP_1A_W02 GP_1A_W03	P6S_WG P6S_WK	P6S_WK	C-1	T-A-1	T-W-1	M-1	S-1
Umiejętności								
GP_1A_OE2_U01 W skutek przeprowadzonych zajęć student potrafi prawidłowo interpretować zjawiska przyrodnicze i społeczne w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych właściwych dla GP.	GP_1A_U01 GP_1A_U04	P6S_UW		C-1	T-A-1	T-W-1	M-1	S-1
Kompetencje społeczne								
GP_1A_OE2_K011 W wyniku przeprowadzonych zajęć student potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy.	GP_1A_K11	P6S_KR		C-1	T-A-1	T-W-1	M-1	S-1
GP_1A_OE2_K07 W wyniku przeprowadzonych zajęć student prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy związane z wykonywaniem zawodu planisty.	GP_1A_K07	P6S_KK		C-1	T-A-1	T-W-1	M-1	S-1
GP_1A_OE2_K08 W wyniku przeprowadzonych zajęć student jest zdolny do rozpoznania zależności i związków zachodzących w środowisku przestrzennym w wymiarze funkcjonalnym i kompozycyjnym i do twórczego myślenia o przestrzeni.	GP_1A_K07	P6S_KK		C-1	T-A-1	T-W-1	M-1	S-1

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

Wiedza		
GP_1A_OE2_W02	2,0	Nie zna zagadnienia
	3,0	Zna zagadnienie.
	3,5	Ma pojęcie o zagadnieniu i orientuje się w temacie.
	4,0	Ma pojęcie o zagadnieniu , dyskutuje na temat.
	4,5	Ma pojęcie o zagadnieniu , dyskutuje na temat, dostrzega własne błędy.
	5,0	Ma pojęcie o zagadnieniu , dyskutuje na temat, dostrzega własne błędy wyciąga wnioski.

Umiejętności		
GP_1A_OE2_U01	2,0	Nie zna zagadnienia
	3,0	Zna zagadnienie.
	3,5	Ma pojęcie o zagadnieniu i orientuje się w temacie.
	4,0	Ma pojęcie o zagadnieniu , dyskutuje na temat.
	4,5	Ma pojęcie o zagadnieniu , dyskutuje na temat, dostrzega własne błędy.
	5,0	Ma pojęcie o zagadnieniu , dyskutuje na temat, dostrzega własne błędy wyciąga wnioski.

Inne kompetencje społeczne		
GP_1A_OE2_K011	2,0	Nie zna zagadnienia
	3,0	Zna zagadnienie.
	3,5	Ma pojęcie o zagadnieniu i orientuje się w temacie.
	4,0	Ma pojęcie o zagadnieniu , dyskutuje na temat.
	4,5	Ma pojęcie o zagadnieniu , dyskutuje na temat, dostrzega własne błędy.
	5,0	Ma pojęcie o zagadnieniu , dyskutuje na temat, dostrzega własne błędy wyciąga wnioski.
GP_1A_OE2_K07	2,0	Nie zna zagadnienia
	3,0	Zna zagadnienie
	3,5	Ma pojęcie o zagadnieniu i orientuje się w temacie.
	4,0	Ma pojęcie o zagadnieniu , dyskutuje na temat.
	4,5	Ma pojęcie o zagadnieniu , dyskutuje na temat, dostrzega własne błędy.
	5,0	Ma pojęcie o zagadnieniu , dyskutuje na temat, dostrzega własne błędy wyciąga wnioski.
GP_1A_OE2_K08	2,0	Nie zna zagadnienia
	3,0	Zna zagadnienie.
	3,5	Ma pojęcie o zagadnieniu i orientuje się w temacie.
	4,0	Ma pojęcie o zagadnieniu , dyskutuje na temat.
	4,5	Ma pojęcie o zagadnieniu , dyskutuje na temat, dostrzega własne błędy.
	5,0	Ma pojęcie o zagadnieniu , dyskutuje na temat, dostrzega własne błędy wyciąga wnioski.

Literatura podstawowa
1. P. Bogdanowicz, Człowiek i przestrzeń, Szkolne i pedagogiczne, Warszawa, 1992
2. J. Glancey, Historia architektury, Arkady, Warszawa, 2002
3. W. Szolginia, Architektura i budownictwo - ilustrowana encyklopedia dla wszystkich T.III, PWN w-wa, Warszawa, 2011
4. E. Fassbender, Zasady nowoczesnej nauki o budowie miast, Kraków, 1916



Kierunek studiów	Gospodarka przestrzenna					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, dziedzina nauk społecznych					
Dyscypliny naukowe	inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (55%), architektura i urbanistyka (30%), geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (15%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Kosztorysy i wycena projektów					
Kod	GP_1A_S_OE2					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Nieruchomości, Agrobiznesu i Ekonomii Środowiska					
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	7	Grupa obieralna	2			
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
ćwiczenia audytoryjne	A	6	15	1,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	6	10	1,0	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Nowak Maciej (Maciej.Nowak@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						
Wymagania wstępne						
W-1	Wymagania w zakresie umiejętności: student potrafi analizować dane, wykonywać operacje matematyczne, posługiwać się programem excel					
W-2	Wymagania w zakresie kompetencji: student potrafi pracować w grupie, samodzielnie opracować wskazany problem i formułować wnioski					
W-3	Wymagania w zakresie wiedzy: student posiada podstawowe wiadomości z zakresu ekonomii, rynku nieruchomości					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Wykształcenie umiejętności praktycznego zastosowania wiedzy do rozwiązywania problemów z zakresu projektowania					
C-2	Wskazanie znaczenia kosztorysów i wyceny projektów w gospodarce rynkowej					
C-3	Wykształcenie wiedzy w zakresie kosztorysów i wyceny projektów					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-A-1	Dynamiczne metody oceny projektów					3
T-A-1	metody zarządzania projektami					2
T-A-1	opracowanie harmonogramu					3
T-A-1	opracowanie kosztorysu					3
T-A-1	Metody oceny projektów oparte na wycenie					2
T-A-1	statyczne metody oceny projektów					2
T-W-1	projekt-istota, definicja, klasyfikacje, geneza					2
T-W-2	Struktura systemu projektowania. Organizacja zespołów projektowych					2
T-W-3	Planowanie cyklu projektowo-realizacyjnego. Przygotowanie studium wykonalności inwestycji					2
T-W-4	Organizacja systemu zarządzania projektami					2
T-W-5	Ocena efektywności projektów. Przegląd kryteriów. Istota i rodzaje ryzyka projektowego. Zarządzanie ryzykiem					2
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-A-1	uczestnictwo w zajęciach					15
A-A-1	przygotowanie do zajęć					10
A-A-1	przygotowanie do kolokwium					5
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach					15
A-W-2	Przygotowanie do zajęć					5
A-W-3	Przygotowanie do kolokwium					10



Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne

M-1	Metody podające - wykład informacyjny w postaci prezentacji multimedialnej
M-2	Metody aktywizujące - przypadków, dyskusja dydaktyczna
M-3	Metody praktyczne - analiza studium przypadków

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	F	F - ocena kolokwiów
S-2	P	P - zaliczenie ćwiczeń na podstawie wyników kolokwiów
S-3	P	P - zaliczenie wykładów na podstawie pracy pisemnej

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

GP_1A_OF2_W01 Zna czynności prawidłowego kosztorysowania i projektowania	GP_1A_W02 GP_1A_W03	P6S_WG P6S_WK	P6S_WK	C-1 C-2 C-3	T-A-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 S-3
-----------------------------------------------------------------------------	------------------------	------------------	--------	-------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------	-------------------

Umiejętności

GP_1A_OF2_U01 rozwiązuje problemy formułowane przez nauczyciela w zakresie kosztorysowania i wyceny projektów	GP_1A_U01 GP_1A_U04	P6S_UW		C-1 C-2 C-3	T-A-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 S-3
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	--------	--	-------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------	-------------------

Kompetencje społeczne

GP_1A_OF2_K01 świadomy znaczenia kosztorysów i wyceny projektów w gospodarce narodowej	GP_1A_K07 GP_1A_K11	P6S_KK P6S_KR		C-1 C-2 C-3	T-A-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 S-3
-------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	------------------	--	-------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------	-------------------

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

Wiedza

GP_1A_OF2_W01	2,0	nie zna czynności prawidłowego kosztorysowania i projektowania
	3,0	Zna czynności prawidłowego kosztorysowania i projektowania w stopniu dostatecznym
	3,5	zna czynności prawidłowego kosztorysowania i projektowania w stopniu więcej niż dostatecznym
	4,0	zna czynności prawidłowego kosztorysowania i projektowania w stopniu dobrym
	4,5	zna czynności prawidłowego kosztorysowania i projektowania w stopniu więcej niż dobrym
	5,0	zna czynności prawidłowego kosztorysowania i projektowania w stopniu bardzo dobrym

Umiejętności

GP_1A_OF2_U01	2,0	nie rozwiązuje problemów formułowanych przez nauczyciela w zakresie kosztorysowania i wyceny projektów
	3,0	rozwiązuje problemy formułowane przez nauczyciela w zakresie kosztorysowania i wyceny projektów w stopniu dostatecznym
	3,5	rozwiązuje problemy formułowane przez nauczyciela w zakresie kosztorysowania i wyceny projektów w stopniu więcej niż dostatecznym
	4,0	rozwiązuje problemy formułowane przez nauczyciela w zakresie kosztorysowania i wyceny projektów w stopniu dobrym
	4,5	rozwiązuje problemy formułowane przez nauczyciela w zakresie kosztorysowania i wyceny projektów w stopniu więcej niż dobrym
	5,0	rozwiązuje problemy formułowane przez nauczyciela w zakresie kosztorysowania i wyceny projektów w stopniu bardzo dobrym

Inne kompetencje społeczne

GP_1A_OF2_K01	2,0	nie świadomy znaczenia kosztorysów i wyceny projektów w gospodarce narodowej
	3,0	świadomy znaczenia kosztorysów i wyceny projektów w gospodarce narodowej w stopniu dostatecznym
	3,5	świadomy znaczenia kosztorysów i wyceny projektów w gospodarce narodowej w stopniu więcej niż dostatecznym
	4,0	świadomy znaczenia kosztorysów i wyceny projektów w gospodarce narodowej w stopniu dobrym
	4,5	świadomy znaczenia kosztorysów i wyceny projektów w gospodarce narodowej w stopniu więcej niż dobrym
	5,0	świadomy znaczenia kosztorysów i wyceny projektów w gospodarce narodowej w stopniu bardzo dobrym

Literatura podstawowa

1. Czechowski L., Projekty inwestycyjne. Finansowanie. Metody i procedury oceny, ODIDK, Gdańsk, 1997

1. Lock D., Podstawy zarządzania projektami, PWE, Warszawa, 2003

1. Stabryła A., Zarządzanie projektami ekonomicznymi i organizacyjnymi, PWN, Warszawa, 2006

Literatura uzupełniająca

1. Kawa P., Wydymus S., Metodologia oceny efektywności projektów inwestycyjnych według standardów UE, Wyższa Szkoła Zarządzania i Bankowości, Kraków, 1998

Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa

Kierunek studiów	Gospodarka przestrzenna					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, dziedzina nauk społecznych					
Dyscypliny naukowe	inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (55%), architektura i urbanistyka (30%), geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (15%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Skutki ekonomiczne uchwalenia planu zagospodarowania przestrzennego					
Kod	GP_1A_S_OE3					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Ekologii, Ochrony i Kształtowania Środowiska					
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	7	Grupa obieralna	3			
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
ćwiczenia audytoryjne	A	6	15	1,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	6	10	1,0	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Kiepas-Kokot Anna (Anna.Kiepas-Kokot@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Dusza-Zwolińska Elżbieta (Elzbieta.Dusza@zut.edu.pl), Nowak Maciej (Maciej.Nowak@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	znajomość podstawowych informacji z zakresu ekonomicznych skutków planowania przestrzennego					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	poznanie i zrozumienie podstawowych wiadomości z zakresu finansowych skutków uchwalenia planu miejscowego					
C-2	poznanie i zrozumienie pojęć dotyczących renty planistycznej i odszkodowań					
C-3	oppanowanie umiejętności oceny dokumentów planistycznych przybliżenie sposobów korzystania z nich					
C-4	zrozumienie przez studentów podstawowych zasad kalkulacji skutków finansowych planu miejscowego					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-A-1	Postępowania związane z oszacowaniem skutków wpływu mpzp na wartość nieruchomości					7
T-A-2	MPZP a budżet gminy					8
T-W-1	Roszczenia odszkodowawcze właścicieli nieruchomości					2
T-W-2	Renta planistyczna					2
T-W-3	Opłaty adiacenckie					3
T-W-4	Postępowania związane z oszacowaniem skutków wpływu mpzp na wartość nieruchomości					3
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-A-1	udział w zajęciach					15
A-A-2	analiza literatury przedmiotu i przykładów praktycznych					7
A-A-3	przygotowanie do zajęć					8
A-W-1	udział w zajęciach					15
A-W-2	udział w konsultacjach związanych z analizą dokumentów z zakresu polityki przestrzennej					10
A-W-3	przygotowanie i czytanie wskazanej literatury					5
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						
M-1	wykład z prezentacją multimedialną					
M-2	dyskusja					
M-3	analiza studiów przypadków					
M-4	prezentacje studentów					
Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)						





Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	F	ocena współdziałania w pracy i grupie podczas tworzenia studiów przypadków
S-2	F	ocena umiejętności rozumienia i oceny zjawisk przestrzennych
S-3	F	ocena umiejętności i rozumienia zjawisk z zakresu polityki przestrzennej
S-4	F	ocena zaliczeniowa (zaliczenie pisemne obejmujące pytania testowe, zadania do rozwiązania oraz pytania)

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

GP_1A_OE5_W01 zna podstawowe uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego	GP_1A_W02	P6S_WG P6S_WK		C-1 C-2 C-3 C-4	T-A-1 T-A-2 T-W-1	T-W-2 T-W-3 T-W-4	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1 S-2 S-3 S-4
GP_1A_OE5_W02 zna instrumenty polityki przestrzennej	GP_1A_W03	P6S_WG	P6S_WK	C-1 C-2 C-3 C-4	T-A-1 T-A-2 T-W-1	T-W-2 T-W-3 T-W-4	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1 S-2 S-3 S-4

Umiejętności

GP_1A_OE5_U01 potrafi zweryfikować i ocenić działalność poszczególnych instrumentów polityki przestrzennej	GP_1A_U01 GP_1A_U04	P6S_UW		C-1 C-2 C-3 C-4	T-A-1 T-A-2 T-W-1	T-W-2 T-W-3 T-W-4	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1 S-2 S-3 S-4
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	--------	--	--------------------------	-------------------------	-------------------------	--------------------------	--------------------------

Kompetencje społeczne

GP_1A_OE5_K01 potrafi w sposób szeroki weryfikować skuteczność poszczególnych instrumentów polityki przestrzennej	GP_1A_K07 GP_1A_K11	P6S_KK P6S_KR		C-1 C-2 C-3 C-4	T-A-1 T-A-2 T-W-1	T-W-2 T-W-3 T-W-4	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1 S-2 S-3 S-4
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	------------------	--	--------------------------	-------------------------	-------------------------	--------------------------	--------------------------

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

Wiedza

GP_1A_OE5_W01	2,0	Nie zna podstawowych uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego
	3,0	Zna podstawowe uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego
	3,5	Zna uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego w stopniu więcej niż dostatecznym
	4,0	Zna uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego w stopniu dobrym
	4,5	Zna uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego w stopniu więcej niż dobrym
	5,0	Zna uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego w stopniu bardzo dobrym
GP_1A_OE5_W02	2,0	Nie zna instrumentów polityki przestrzennej
	3,0	Zna instrumenty polityki przestrzennej w stopniu dostatecznym
	3,5	Zna instrumenty polityki przestrzennej w stopniu więcej niż dostatecznym
	4,0	Zna instrumenty polityki przestrzennej w stopniu dobrym
	4,5	Zna instrumenty polityki przestrzennej w stopniu więcej niż dobrym
	5,0	Zna instrumenty polityki przestrzennej w stopniu bardzo dobrym

Umiejętności

GP_1A_OE5_U01	2,0	W najmniejszym stopniu nie potrafi zweryfikować i ocenić działalności poszczególnych instrumentów polityki przestrzennej
	3,0	Potrafi zweryfikować i ocenić działalność poszczególnych instrumentów polityki przestrzennej w stopniu dostatecznym
	3,5	Potrafi zweryfikować i ocenić działalność poszczególnych instrumentów polityki przestrzennej w stopniu więcej niż dostatecznym
	4,0	Potrafi zweryfikować i ocenić działalność poszczególnych instrumentów polityki przestrzennej w stopniu dobrym
	4,5	Potrafi zweryfikować i ocenić działalność poszczególnych instrumentów polityki przestrzennej w stopniu więcej niż dobrym
	5,0	Potrafi zweryfikować i ocenić działalność poszczególnych instrumentów polityki przestrzennej w stopniu bardzo dobrym

Inne kompetencje społeczne

GP_1A_OE5_K01	2,0	Nie potrafi w wąski sposób weryfikować skuteczności poszczególnych instrumentów polityki przestrzennej
	3,0	Potrafi weryfikować skuteczność poszczególnych instrumentów polityki przestrzennej w stopniu dostatecznym
	3,5	potrafi weryfikować skuteczność poszczególnych instrumentów polityki przestrzennej w stopniu więcej niż dostatecznym
	4,0	potrafi weryfikować skuteczność poszczególnych instrumentów polityki przestrzennej w stopniu dobrym
	4,5	potrafi weryfikować skuteczność poszczególnych instrumentów polityki przestrzennej w stopniu więcej niż dobrym
	5,0	potrafi w sposób szeroki weryfikować skuteczność poszczególnych instrumentów polityki przestrzennej

Literatura podstawowa

1. R. Cymerman, Podstawy planowania przestrzennego i projektowania urbanistycznego, 2011
2. Tomasz Bajeroski, Podstawy teoretyczne gospodaraki przestrzennej i zarządzania przestrzenią, UWM, 2010

Literatura uzupełniająca

1. Wycena - kwartalnik anukowy, Educaterra, 2011



<i>Kierunek studiów</i>	Gospodarka przestrzenna					
<i>Forma studiów</i>	stacjonarna	<i>Poziom</i>	pierwszy			
<i>Tytuł zawodowy absolwenta</i>	inżynier					
<i>Dziedziny nauki</i>	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, dziedzina nauk społecznych					
<i>Dyscypliny naukowe</i>	inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (55%), architektura i urbanistyka (30%), geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (15%)					
<i>Profil</i>	ogólnoakademicki					
<i>Moduł</i>						
<i>Przedmiot</i>	Rynek nieruchomości					
<i>Kod</i>	GP_1A_S_OE4					
<i>Specjalność</i>						
<i>Jednostka prowadząca</i>	Katedra Genetyki, Hodowli i Biotechnologii Roślin					
<i>ECTS</i>	2,0	<i>ECTS (formy)</i>	2,0			
<i>Forma zaliczenia</i>	zaliczenie	<i>Język</i>	polski			
<i>Blok obieralny</i>	7	<i>Grupa obieralna</i>	4			
<i>Forma dydaktyczna</i>	<i>Kod</i>	<i>Semestr</i>	<i>Godziny</i>	<i>ECTS</i>	<i>Waga</i>	<i>Zaliczenie</i>
ćwiczenia audytoryjne	A	6	15	1,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	6	10	1,0	0,50	zaliczenie
<i>Nauczyciel odpowiedzialny</i>	Smolik Miłosz (Milosz.Smolik@zut.edu.pl)					
<i>Inni nauczyciele</i>						
Wymagania wstępne						
<i>W-1</i>	Wymagania w zakresie umiejętności: student potrafi analizować dane, wykonywać operacje matematyczne, posługiwać się programem excel					
<i>W-2</i>	Wymagania w zakresie kompetencji: student potrafi pracować w grupie, samodzielnie opracować wskazany problem i formułować wnioski					
<i>W-3</i>	Wymagania w zakresie wiedzy: student posiada podstawowe wiadomości z zakresu ekonomii					
Cele modułu/przedmiotu						
<i>C-1</i>	zwrócenie uwagi studentów na znaczenie analizy rynku nieruchomości oraz czynników wpływających na funkcjonowanie rynku nieruchomości					
<i>C-2</i>	zwrócenie uwagi na znaczenie analizy rynku nieruchomości postrzeganej przez pryzmat zawodów z nim związanych					
<i>C-3</i>	uświadomienie studentom roli jaką odgrywa umiejętność analizy relacji między podmiotami operującymi na rynku nieruchomości					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						<i>Liczba godzin</i>
<i>T-A-1</i>	Wartość w procesie zarządzania nieruchomościami komercyjnymi					2
<i>T-A-2</i>	Geneza rozwoju rynku nieruchomości magazynowych					2
<i>T-A-3</i>	Geneza aktualnego stanu rynku nieruchomości biurowych w Polsce					2
<i>T-A-4</i>	Zarządzanie nieruchomościami komercyjnymi w Polsce					2
<i>T-A-5</i>	Prawne aspekty funkcjonowania wielko powierzchniowych nieruchomości komercyjnych przeznaczonych do celów handlowych					2
<i>T-A-6</i>	Trendy w komercyjnym budownictwie biurowym w Polsce.					2
<i>T-A-7</i>	Badania rynku nieruchomości					2
<i>T-A-8</i>	Zaliczenie ćwiczeń					1
<i>T-W-1</i>	Pojęcia związane z rynkiem nieruchomości. Definicje, cechy rynku nieruchomości oraz klasyfikacja nieruchomości.					2
<i>T-W-2</i>	Rynek nieruchomości jako system.					2
<i>T-W-3</i>	Przekazywanie praw własności do nieruchomości.					2
<i>T-W-4</i>	Inwestycje na rynku nieruchomości - proces inwestycyjny. Finansowanie rynku nieruchomości.					2
<i>T-W-5</i>	Zarządzanie nieruchomościami.					2
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						<i>Liczba godzin</i>
<i>A-A-1</i>	Uczestnictwo w zajęciach					15
<i>A-A-2</i>	Rozwiązywanie zadań					10
<i>A-A-3</i>	Przygotowanie do zaliczenia					5



Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-W-1	Uczestnictwo w zajęciach	15
A-W-2	Przygotowanie do zajęć (przegląd literatury)	5
A-W-3	Przygotowanie do kolokwium	10

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	Metody podające - wykład informacyjny w postaci prezentacji multimedialnej
M-2	Metody aktywizujące - przypadków, dyskusja dydaktyczna
M-3	Metody praktyczne - rozwiązywanie zadań

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)		
S-1	F	F - ocena kolokwiów
S-2	P	P - zaliczenie ćwiczeń na podstawie wyników kolokwiów
S-3	P	P - zaliczenie wykładów na podstawie pracy pisemnej

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							
GP_1A_OC4_W01 identyfikuje kierunki badań i analiz na rynku nieruchomości	GP_1A_W02	P6S_WG P6S_WK		C-1 C-2 C-3	T-A-1 T-A-2 T-A-3 T-A-4 T-A-5 T-A-6	M-1 M-2	S-1 S-2
GP_1A_OC4_W03 zna zasady funkcjonowania rynku nieruchomości, jego podsystemy i uczestników	GP_1A_W03	P6S_WG	P6S_WK	C-2 C-3	T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4	M-1 M-2	S-3
Umiejętności							
GP_1A_OC4_U01 rozwiązuje problemy formułowane przez nauczyciela w zakresie analizy rynku nieruchomości	GP_1A_U01 GP_1A_U04	P6S_UW		C-1 C-2 C-3	T-A-1 T-A-2 T-A-3 T-A-4 T-A-5 T-A-6	M-1 M-2	S-2
Kompetencje społeczne							
GP_1A_OC4_K02 świadomy konieczności dokonywania analiz rynku nieruchomości	GP_1A_K07 GP_1A_K11	P6S_KK P6S_KR		C-2 C-3	T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4	M-1 M-2	S-3

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

Wiedza		
GP_1A_OC4_W01	2,0	nie identyfikuje kierunków badań i analiz na rynku nieruchomości oraz kryteria oceny ekonomicznej efektywności inwestycji na rynku nieruchomości
	3,0	identyfikuje kierunki badań i analiz na rynku nieruchomości oraz kryteria oceny ekonomicznej efektywności inwestycji na rynku nieruchomości w stopniu dostatecznym
	3,5	identyfikuje kierunki badań i analiz na rynku nieruchomości oraz kryteria oceny ekonomicznej efektywności inwestycji na rynku nieruchomości w stopniu więcej niż dostatecznym
	4,0	identyfikuje kierunki badań i analiz na rynku nieruchomości oraz kryteria oceny ekonomicznej efektywności inwestycji na rynku nieruchomości w stopniu dobrym
	4,5	identyfikuje kierunki badań i analiz na rynku nieruchomości oraz kryteria oceny ekonomicznej efektywności inwestycji na rynku nieruchomości w stopniu więcej niż dobrym
	5,0	identyfikuje kierunki badań i analiz na rynku nieruchomości oraz kryteria oceny ekonomicznej efektywności inwestycji na rynku nieruchomości w stopniu bardzo dobrym
GP_1A_OC4_W03	2,0	nie zna zasad funkcjonowania rynku nieruchomości, jego podsystemów i uczestników
	3,0	zna zasady funkcjonowania rynku nieruchomości, jego podsystemy i uczestników w stopniu dostatecznym
	3,5	zna zasady funkcjonowania rynku nieruchomości, jego podsystemy i uczestników w stopniu więcej niż dostatecznym
	4,0	zna zasady funkcjonowania rynku nieruchomości, jego podsystemy i uczestników w stopniu dobrym
	4,5	zna zasady funkcjonowania rynku nieruchomości, jego podsystemy i uczestników w stopniu więcej niż dobrym
	5,0	zna zasady funkcjonowania rynku nieruchomości, jego podsystemy i uczestników w stopniu bardzo dobrym

Umiejętności		
GP_1A_OC4_U01	2,0	nie potrafi rozwiązać problemów formułowanych przez nauczyciela w zakresie analizy rynku nieruchomości
	3,0	rozwiązuje problemy formułowane przez nauczyciela w zakresie analizy rynku nieruchomości w stopniu dostatecznym
	3,5	rozwiązuje problemy formułowane przez nauczyciela w zakresie analizy rynku nieruchomości w stopniu więcej niż dostatecznym
	4,0	rozwiązuje problemy formułowane przez nauczyciela w zakresie analizy rynku nieruchomości w stopniu dobrym
	4,5	rozwiązuje problemy formułowane przez nauczyciela w zakresie analizy rynku nieruchomości w stopniu więcej niż dobrym
	5,0	rozwiązuje problemy formułowane przez nauczyciela w zakresie analizy rynku nieruchomości w stopniu bardzo dobrym

Inne kompetencje społeczne

GP_1A_OC4_K02	2,0	brak świadomości co do konieczności dokonywania analiz rynku nieruchomości i oceny opłacalności inwestycji w nieruchomości
	3,0	świadomość konieczności dokonywania analiz rynku nieruchomości i oceny opłacalności inwestycji w nieruchomości rozwinięta w sposób dostateczny
	3,5	świadomość konieczności dokonywania analiz rynku nieruchomości i oceny opłacalności inwestycji w nieruchomości rozwinięta w sposób więcej niż dostateczny
	4,0	świadomość konieczności dokonywania analiz rynku nieruchomości i oceny opłacalności inwestycji w nieruchomości rozwinięta w sposób dobry
	4,5	świadomość konieczności dokonywania analiz rynku nieruchomości i oceny opłacalności inwestycji w nieruchomości rozwinięta w sposób więcej niż dobry
	5,0	świadomość konieczności dokonywania analiz rynku nieruchomości i oceny opłacalności inwestycji w nieruchomości rozwinięta w sposób bardzo dobry

Literatura podstawowa

1. Bryx M., Rynek nieruchomości - system i funkcjonowanie, Poltex, Warszawa, 2006
2. Kucharska - Stasiak E., Nieruchomości w gospodarce rynkowej, PWN, Warszawa, 2009

Literatura uzupełniająca

1. Kucharska - Stasiak E., Zachodnie rynki nieruchomości, Twiger, Zielona Góra, 2006
2. Gawron H., Analiza rynku nieruchomości, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu, Poznań, 2009



Kierunek studiów	Gospodarka przestrzenna					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, dziedzina nauk społecznych					
Dyscypliny naukowe	inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (55%), architektura i urbanistyka (30%), geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (15%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Przestrzenne analizy krajobrazu					
Kod	GP_1A_S_OF1					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Ekologii, Ochrony i Kształtowania Środowiska					
ECTS	3,0	ECTS (formy)	3,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	8	Grupa obieralna	1			
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
projekty	P	7	15	2,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	7	15	1,0	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Pieńkowski Paweł (Pawel.Pienkowski@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						
Wymagania wstępne						
W-1	Podstawowe umiejętności w zakresie obsługi komputera, edytorów tekstu i arkuszy kalkulacyjnych. Podstawowe wiadomości z zakresu zoologii i kształtowania środowiska. Znajomość funkcjonowania programów GIS (wektorowych i rastrowych).					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Celem przedmiotu jest uzyskanie umiejętności i wiedzy teoretycznej dotyczącej przestrzennych metod analiz wybranych elementów środowiska przyrodniczego z zastosowaniem metod ekologii krajobrazu i geografii fizycznej.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-P-1	Zastosowanie analiz danych punktowych do oceny wybranych elementów środowiska.					2
T-P-2	Analiza zjawisk punktowych (zastosowanie GPS).					3
T-P-3	Obliczanie metryk krajobrazowych (kompozycji i konfiguracji).					2
T-P-4	Kartowanie biotopów i ocena ich konfiguracji.					2
T-P-5	Ocena różnorodności krajobrazu polodowcowego na podstawie analizy struktury przestrzennej płatów roślinności, reprezentujących wybrane formy geomorfologiczne.					2
T-P-6	Zastosowanie modelu płatów i korytarzy do oceny struktury przestrzennej krajobrazu i możliwości migracyjnych zwierząt.					2
T-P-7	Ocena zmian użytkowania przestrzeni z zastosowaniem metod numerycznych.					2
T-W-1	Źródła i metody stosowane w analizie krajobrazu.					2
T-W-2	Przyrodnicze uwarunkowania wykorzystania analiz przestrzennych krajobrazu (problematyka fragmentacji siedlisk, model płatów i korytarzy, biogeograficzna teoria wysp).					2
T-W-3	Ilościowe metody analizy struktury przestrzennej.					2
T-W-4	Ocena struktury krajobrazu na za pomocą miar krajobrazu (na poziomie poligonów, klasy i krajobrazu).					2
T-W-5	Zastosowanie analiz danych punktowych i powierzchniowych w gospodarce przestrzennej (analizy sąsiedztwa i analizy barierowe).					2
T-W-6	Funkcje analityczne pomocne przy rozwiązywaniu problemów przestrzennych.					2
T-W-7	Numeryczna ocena różnorodności krajobrazu na podstawie analizy struktury przestrzennej roślinności.					3
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-P-1	Uczestnictwo w zajęciach					15
A-P-2	Przygotowanie do zajęć laboratoryjnych					10
A-P-3	Przygotowanie projektu na podstawie zebranych danych punktowych.					20
A-P-4	Wykonanie raportu z oceny zmian użytkowania przestrzeni					15
A-W-1	Uczestnictwo w zajęciach					15
A-W-2	Czytanie literatury					5



Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-W-3	Przygotowanie się do zaliczenia	10

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne		
M-1	wykład informacyjny	
M-2	objaśnienie	
M-3	ćwiczenia laboratoryjne i metoda projektów	

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)		
S-1	F	zaliczenia zadań wykonywanych w trakcie ćwiczenia
S-2	F	ocena wykonania projektu
S-3	P	zaliczenie pisemne
S-4	P	zaliczenie praktyczne ćwiczeń

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							
GP_1A_OD4_W01 Ma teoretyczną i praktyczną wiedzę dotyczącą wykorzystania analiz przestrzennych w analizie krajobrazu i projektach związanych z organizacją użytkowania przestrzeni. Posiada podstawową wiedzę o relacjach między poszczególnymi elementami krajobrazu, w tym elementami antropogenicznymi w skali lokalnej i regionalnej.	GP_1A_W02 GP_1A_W06	P6S_WG P6S_WK		C-1	T-P-5 T-W-3 T-P-6 T-W-4 T-W-1 T-W-5 T-W-2 T-W-6	M-1	S-3 S-4

Umiejętności							
GP_1A_OD4_U01 Stosuje podstawowe techniki analiz zjawisk przestrzennych (punktowych, liniowych i powierzchniowych) w krajobrazie. Ocenia na podstawowym poziomie wartość krajobrazu i jego elementów.	GP_1A_U05 GP_1A_U11	P6S_UO P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-P-1 T-P-7 T-P-3 T-W-4 T-P-4 T-W-5 T-P-5 T-W-6 T-P-6 T-W-7	M-2 M-3	S-1 S-2 S-3 S-4

Kompetencje społeczne							
GP_1A_OD4_K01 Potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania.	GP_1A_K03 GP_1A_K08	P6S_KK		C-1	T-P-3 T-W-1 T-P-4 T-W-2 T-P-7 T-W-3	M-2 M-3	S-2 S-4

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

Wiedza		
GP_1A_OD4_W01	2,0	Nie zna teoretycznych i praktycznych podstaw przestrzennych analiz krajobrazu.
	3,0	Zna w dostatecznym stopniu teoretyczne i praktyczne podstawy analiz przestrzennych; umie wykonać najprostsze analizy z użyciem prezentowanego oprogramowania.
	3,5	Zna teoretyczne i praktyczne podstawy przestrzennych analiz krajobrazu. Umie wykonać podstawowe analizy z użyciem prezentowanego oprogramowania.
	4,0	Dobrze zna i praktyczne podstawy przestrzennych analiz krajobrazu; samodzielnie dokonuje analizy struktury krajobrazu przy użyciu metryk krajobrazowych; potrafi zaproponować dobór odpowiednich źródeł danych i metod.
	4,5	Dobrze zna i praktyczne podstawy przestrzennych analiz krajobrazu. Samodzielnie dokonuje analizy struktury krajobrazu przy użyciu metryk krajobrazowych; potrafi zaproponować dobór odpowiednich źródeł danych i metod; komentuje uzyskane wyniki w powiązaniu ze środowiskiem i jego genezą.
	5,0	Bardzo dobrze zna i praktyczne podstawy przestrzennych analiz krajobrazu; samodzielnie dokonuje analizy struktury krajobrazu przy użyciu metryk krajobrazowych i potrafi komentować uzyskane wyniki w powiązaniu z warunkowaniami przyrodniczymi; potrafi samodzielnie dobierać metody analizy przestrzennej oraz źródła danych.

Umiejętności		
GP_1A_OD4_U01	2,0	Nie zna podstaw przestrzennych analiz krajobrazu i nie potrafi ich wykorzystać w praktyce.
	3,0	Zna podstawowe analizy przestrzenne i potrafi wykorzystać je w praktyce.
	3,5	Zna podstawowe analizy przestrzenne i potrafi zastosować je w praktyce. Potrafi ponadto dobrać źródła i metody pomocne przy analizie wybranych elementów krajobrazu.
	4,0	Dobrze zna większość prezentowanych na wykładach i ćwiczeniach metod i potrafi wykorzystać je w praktyce.
	4,5	Dobrze zna większość prezentowanych na wykładach i ćwiczeniach metod i potrafi wykorzystać je w praktyce; potrafi samodzielnie dobierać metody i realizować je przy pomocy specjalistycznych programów komputerowych; potrafi obiektywnie ocenić uzyskane wyniki.
	5,0	Bardzo dobrze zna prezentowane na wykładach i ćwiczeniach metody; potrafi samodzielnie dobierać metody i realizować obliczenia przy pomocy specjalistycznych programów komputerowych; bardzo dobrze komentuje uzyskane wyniki w powiązaniu z warunkowaniami przyrodniczymi ocenianej przestrzeni.

Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa*Inne kompetencje społeczne*

GP_1A_OD4_K01	2,0	Nie zna i nie potrafi wykorzystać poznanych metod do analizy krajobrazu.
	3,0	Potrafi zastosować podstawowe metody do wybranych analiz krajobrazu, jednak w słabym stopniu wykazuje kreatywność w ich doborze.
	3,5	Potrafi zastosować podstawowe metody do wybranych analiz krajobrazu i dokonać prawidłowego doboru.
	4,0	Potrafi samodzielnie dobrać materiał i metody oraz zaplanować pracę w grupie.
	4,5	Potrafi samodzielnie dobrać materiał i metody do bardziej skomplikowanych analiz przestrzennych i zaplanować tok działań dla poszczególnych członków grupy.
	5,0	Potrafi samodzielnie dobrać materiał i metody do skomplikowanych analiz przestrzennych i zaplanować tok działań dla poszczególnych członków grupy. Bardzo dobrze komentuje zasadność dobranych metod, kolejność zaproponowanych działań i wiąże uzyskane wyniki z wiedzą uzyskaną z innych przedmiotów.

Literatura podstawowa

1. Urbański J., GIS w badaniach przyrodniczych, Wyd. Uniw. Gdańskiego, Gdańsk, 2009

Literatura uzupełniająca

1. Bródka S. (red), Praktyczne aspekty ocen środowiska przyrodniczego, Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań, 2010



Kierunek studiów	Gospodarka przestrzenna					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, dziedzina nauk społecznych					
Dyscypliny naukowe	inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (55%), architektura i urbanistyka (30%), geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (15%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Zarządzanie miastem i regionem					
Kod	GP_1A_S_OF2					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Ekologii, Ochrony i Kształtowania Środowiska					
ECTS	3,0	ECTS (formy)	3,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	8	Grupa obieralna	2			
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
projekty	P	7	15	2,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	7	15	1,0	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Kiepas-Kokot Anna (Anna.Kiepas-Kokot@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Dusza-Zwolińska Elżbieta (Elzbieta.Dusza@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	wymagana podstawowa wiedza z zakresu pojęć i zjawisk ekonomicznych					
W-2	zalecana wiedza z zakresu warunków i jakości życia mieszkańców					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	przekazanie wiedzy o funkcjonowaniu obszarów zamieszkałych w kontekście zarządzania poszczególnymi usługami miejskimi					
C-2	wyszkolenie umiejętności analizy i oceny prawidłowości funkcjonowania usług miejskich i wpływu procesu zarządzania na tę jakość					
C-3	umiejętność identyfikacji, doboru i stosowania narzędzi zarządzania usługami miejskimi					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-P-1	Analiza funkcjonowania "miejskich produktów" - usług oferowanych mieszkańcom przez zarządzających miastem i regionem oraz opracowanie rekomendacji zwiększających skuteczność zarządzania poszczególnymi usługami miejskimi					15
T-W-1	Zarządzanie jednostkami samorządu terytorialnego: cele, zadania narzędzia					8
T-W-2	Instrumenty zarządzania jednostkami samorządu terytorialnego: finansowe i pozafinansowe					7
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-P-1	uczestnictwo w zajęciach audytoryjnych					15
A-P-2	czytanie zalecanej literatury					15
A-P-3	przygotowanie się do zajęć przez zebranie informacji i danych o stanie istniejącym					15
A-P-4	opracowanie poszczególnych elementów projektu "mapy zarządzania usługami miejskimi"					15
A-W-1	uczestnictwo w wykładach					15
A-W-2	czytanie zalecanej literatury					15
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						
M-1	wykład informacyjny i problemowy					
M-2	metoda przypadków					
M-3	projekt					
Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)						
S-1	F	ocena pracy studentów w grupie				
S-2	F	ocena poszczególnych elementów projektu				
S-3	P	test wiedzy z zakresu treści wykładowych				



Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa

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							
GP_1A_OF6_W01 ma podstawową wiedzę na temat relacji między strukturami i instytucjami społecznymi w skali lokalnej i regionalnej oraz zna podstawę metody zarządzania miastem i regionem	GP_1A_W02 GP_1A_W06	P6S_WG P6S_WK		C-1	T-W-1 T-W-2	M-1	S-3
Umiejętności							
GP_1A_OF6_U01 potrafi dokonać wstępnej analizy ekonomicznej w obszarze zarządzania miastem i regionem posługując się językiem naukowym stosowanym w dyskursach z dziedziny zarządzania	GP_1A_U05 GP_1A_U11	P6S_UO P6S_UW	P6S_UW	C-2 C-3	T-P-1	M-2 M-3	S-1 S-2
Kompetencje społeczne							
GP_1A_OF6_K01 jest zdolny do rozpoznawania wpływu zarządzania na jakość usług miejskich, wykazuje potrzebę stałego aktualizowania wiedzy w tym zakresie z otwartością na nowoczesne narzędzia pozyskiwania i przetwarzania informacji	GP_1A_K03 GP_1A_K08	P6S_KK		C-2 C-3	T-P-1	M-2 M-3	S-1 S-2
Efekt	Ocena	Kryterium oceny					
Wiedza							
GP_1A_OF6_W01	2,0	student nie posiada podstawowej wiedzy na temat relacji między strukturami i instytucjami społecznymi i nie zna podstawowych metod zarządzania miastem					
	3,0	student posiada podstawową wiedzę na temat głównych relacji między strukturami i instytucjami społecznymi i potrafi wymienić 3 podstawowe metody i narzędzia zarządzania miastem					
	3,5	student posiada podstawową wiedzę na temat głównych relacji między strukturami i instytucjami społecznymi i potrafi wymienić oraz scharakteryzować 3 podstawowe metody i narzędzia zarządzania miastem					
	4,0	student posiada wiedzę z zakresu relacji między strukturami i instytucjami społecznymi i potrafi wymienić oraz scharakteryzować 5 podstawowych metod i narzędzi zarządzania miastem					
	4,5	student dobrze radzi sobie z samodzielnym badaniem relacji między strukturami i instytucjami społecznymi i potrafi odpowiednio identyfikować i oceniać metody zarządzania miastem i regionem					
	5,0	student biegle posługuje się metodami analizy relacji między strukturami i instytucjami społecznymi na poziomie miasta i regionu i właściwie wskazuje i charakteryzuje narzędzia zarządzania					
Umiejętności							
GP_1A_OF6_U01	2,0	student nie potrafi posługiwać się językiem naukowym stosowanym w dyskursie z dziedziny zarządzania i nie potrafi dokonywać wstępnej analizy ekonomicznej w obszarze zarządzania miastem i regionem					
	3,0	student posiada ograniczony do podstawowego zasób słownictwa specjalistycznego opisującego prawidłowości zarządzania miastem i regionem i dokonuje analizy ekonomicznej w obszarze zarządzania wyłącznie pod kierunkiem nauczyciela					
	3,5	student posiada ograniczony do podstawowego zasób słownictwa specjalistycznego opisującego prawidłowości zarządzania miastem i regionem i dokonuje samodzielnej podstawowej analizy ekonomicznej w obszarze zarządzania					
	4,0	student posiada wystarczający zasób słownictwa opisującego prawidłowości zarządzania miastem i regionem do komunikacji w tej tematyce i dokonuje samodzielnej analizy ekonomicznej w obszarze zarządzania					
	4,5	student umiejętnie posługuje się specjalistycznym słownictwem z zakresu zarządzania miastem i regionem i dokonuje samodzielnej analizy ekonomicznej w obszarze zarządzania					
	5,0	student biegle posługuje się specjalistycznym słownictwem z zakresu zarządzania miastem i regionem i ze zrozumieniem analizuje obszar zarządzania w jst					
Inne kompetencje społeczne							
GP_1A_OF6_K01	2,0	student nie rozpoznaje związku między zarządzaniem i jakością usług miejskich i nie wykazuje potrzeby aktualizowania wiedzy w tym zakresie					
	3,0	student rozpoznaje związek między zarządzaniem i jakością 3 podstawowych usług miejskich					
	3,5	student rozpoznaje związek między zarządzaniem i jakością 3 podstawowych usług miejskich i wykazuje potrzebę aktualizowania i poszerzania wiedzy w tym zakresie					
	4,0	student rozpoznaje związek między zarządzaniem i jakością 5 podstawowych usług miejskich i wykazuje potrzebę aktualizowania i poszerzania wiedzy w tym zakresie					
	4,5	student rozpoznaje związek między zarządzaniem i jakością co najmniej 5 usług miejskich i jest otwarty na poszerzenie wiedzy w tym zakresie z wykorzystaniem nowoczesnych narzędzi pozyskiwania i przetwarzania informacji					
	5,0	student biegle posługuje się umiejętnością badania związków między zarządzaniem i jakością usług miejskich ze stałą chęcią rozwijania wiedzy w tym zakresie					
Literatura podstawowa							
1. Chądzyński J., i in., Region i jego rozwój w warunkach globalizacji, CeDeWu, Warszawa, 2008							
2. Duda A., Public relation miast i regionów, Diffin, Warszawa, 2010							



Kierunek studiów	Gospodarka przestrzenna					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, dziedzina nauk społecznych					
Dyscypliny naukowe	inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (55%), architektura i urbanistyka (30%), geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (15%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Przydatność terenów do zabudowy					
Kod	GP_1A_S_OF3					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Ekologii, Ochrony i Kształtowania Środowiska					
ECTS	3,0	ECTS (formy)	3,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	8	Grupa obieralna	3			
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
projekty	P	7	15	2,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	7	15	1,0	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Dusza-Zwolińska Elżbieta (Elzbieta.Dusza@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Gamrat Renata (Renata.Gamrat@zut.edu.pl), Pieńkowski Paweł (Pawel.Pienkowski@zut.edu.pl)					



Wymagania wstępne						
W-1	student powinien znać podstawowe akty prawne z zakresu planowania przestrzennego					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Nabycie wiedzy z zakresu interpretacji prawa w zakresie lokalizacji określonych typów inwestycji					
C-2	Nabycie praktycznych umiejętności anlizy komputerowej lokalizacji inwestycji					
C-3	Nabycie kompetencji w zakresie decyzyjności w lokalizowaniu inwestycji w przestrzeni					
C-4	Nabycie umiejętności analizy danych służących do lokowania inwestycji w przestrzeni					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-P-1	Podstawy analiz lokalizacji inwestycji w przestrzeni geograficznej					2
T-P-2	Analiza elementów środowiska mających wpływ na lokalizację inwestycji i ich zabudowę.					2
T-P-3	Przydatność terenów pod zabudowę energetyki odnawialnej na przykładzie siłowni wiatrowych.					2
T-P-4	Zabudowa komunalna i kryteria jej lokalizacji na przykładzie składowisk odpadów.					2
T-P-5	Zabudowa mieszkaniowa, kryteria funkcjonalności i przydatności.					2
T-P-6	Lokalizacja inwestycji drogowych w aspekcie ochrony środowiska					2
T-P-7	Samodzielna analiza lokalizacji wybranego rodzaju inwestycji					3
T-W-1	Podstawy prawne lokalizacji inwestycji w przestrzeni.					2
T-W-2	Ochrona przyrody a lokalizacja zabudowy.					2
T-W-3	Standardy jakości gleb jako element mający wpływ na kwalifikację terenu pod zabudowę i zmianę użytkowania.					2
T-W-4	Emisja zanieczyszczeń jako kryterium ograniczające przydatność terenu pod zabudowę przemysłową.					2
T-W-5	Przestrzeń rolnicza i warunki wyłączenia gruntów pod zabudowę. Zabudowa mieszkaniowa, kryteria funkcjonalności i przydatności.					2
T-W-6	Przydatność terenów pod zabudowę energetyki odnawialnej na przykładzie siłowni wiatrowych.					2
T-W-7	Zabudowa komunalna i kryteria jej lokalizacji na przykładzie składowisk odpadów.					2
T-W-8	Podsumowanie zajęć i zaliczenie					1
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-P-1	uczestnictwo w zajęciach					15
A-P-2	przygotowanie do zajęć					15
A-P-3	opracowanie zagadnień					15



Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-P-4	przygotowanie do zaliczenia	15
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach	15
A-W-2	Przygotowanie do zaliczenia	10
A-W-3	Czytanie literatury	5

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	wykład informacyjny
M-2	objaśnienie lub wyjaśnienie
M-3	wykład problemowy
M-4	dyskusja dydaktyczna
M-5	metody programowane z użyciem komputera
M-6	pokaz

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)	
S-1	F aktywność na zajęciach
S-2	F potwierdzenie obecności
S-3	F zaliczenie pisemne
S-4	F oddanie sprawozdania z części audytoryjnej

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								
GP_1A_OF4_W01 Po zrealizowaniu treści programowej przedmiotu student nabeędzie wiedzę niezbędną do prawidłowej lokalizacji inwestycji na podstawie ograniczeń prawnych w tym zakresie oraz przesłanek przyrodniczych i terenowych	GP_1A_W02 GP_1A_W06	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 M-3 M-4 M-6	S-1 S-2 S-3 S-4

Umiejętności								
GP_1A_OF4_U01 Po zrealizowaniu treści programowej przedmiotu student nabeędzie umiejętności z zakresu analizy ekonomicznych, prawnych i środowiskowych uwarunkowań lokalizacji zabudowy i inwestycji	GP_1A_U05 GP_1A_U11	P6S_UO 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	M-2 M-4 M-5	S-1 S-2 S-4

Kompetencje społeczne								
GP_1A_OF4_K01 Po zrealizowaniu treści programowej przedmiotu student nabeędzie kompetencje w zakresie prawidłowego podejmowania decyzji w lokalizowaniu określonego typu zabudowy	GP_1A_K03 GP_1A_K08	P6S_KK		C-3	T-P-7		M-2 M-4 M-5	S-4

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
Wiedza		
GP_1A_OF4_W01	2,0	student nie jest w stanie przeprowadzić analiz z zakresu prawidłowej interpretacji prawnej i lokalizacji omawianych typów zabudowy
	3,0	student potrafi w stopniu zadowalającym przeprowadzić analizy z zakresu prawidłowej interpretacji prawnej lokalizacji omawianych typów zabudowy
	3,5	student potrafi w stopniu zadowalającym przeprowadzić analizy z zakresu prawidłowej interpretacji prawnej lokalizacji omawianych typów zabudowy
	4,0	student potrafi w stopniu dobrym przeprowadzić analizy z zakresu prawidłowej interpretacji prawnej lokalizacji omawianych typów zabudowy i zna specjalistyczne słownictwo z zakresu przedmiotu
	4,5	student potrafi w stopniu dobrym przeprowadzić analizy z zakresu prawidłowej interpretacji prawnej lokalizacji omawianych typów zabudowy pracując samodzielnie i zna specjalistyczne słownictwo z zakresu przedmiotu
	5,0	student potrafi w stopniu bardzo dobrym przeprowadzić analizy z zakresu prawidłowej interpretacji prawnej lokalizacji omawianych typów zabudowy pracując samodzielnie i zna specjalistyczne słownictwo z zakresu przedmiotu
Umiejętności		
GP_1A_OF4_U01	2,0	student nie potrafi dokonać analiz omawianą techniką
	3,0	student potrafi w stopniu zadowalającym dokonać analiz omawianą techniką
	3,5	student potrafi w stopniu dostatecznym dokonać analiz omawianą techniką
	4,0	student potrafi w stopniu dobrym dokonać analiz omawianą techniką i wykazuje chęć poszerzenia swojej wiedzy
	4,5	student potrafi w stopniu dobrym dokonać analiz omawianą techniką i poszerzył swoją wiedzę w tym zakresie
	5,0	student potrafi biegle dokonać analiz omawianą techniką i poszerzył swoją wiedzę w tym zakresie



Inne kompetencje społeczne

GP_1A_OF4_K01	2,0	student nie jest w stanie podjąć prawidłowej decyzji w zakresie lokalizacji określonych typów zabudowy
	3,0	student w sposób zadowalający podejmuje decyzje w zakresie lokalizacji określonych typów zabudowy
	3,5	student w sposób dostateczny podejmuje decyzje w zakresie lokalizacji określonych typów zabudowy
	4,0	student w sposób dobry podejmuje decyzje w zakresie lokalizacji określonych typów zabudowy
	4,5	student w sposób dobry podejmuje decyzje w zakresie lokalizacji określonych typów zabudowy i jest aktywny na zajęciach
	5,0	student w sposób bardzo dobry podejmuje decyzje w zakresie lokalizacji określonych typów zabudowy, jest aktywny na zajęciach i znacznie poszerzył swoją wiedzę

Literatura podstawowa

1. Prawo Ochrony Środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. 2001 Nr 62 poz. 627), 2001
2. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2003 nr 80 poz. 717), 2003
3. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2004 nr 92 poz. 880), 2004

Literatura uzupełniająca

1. Richling. A., Solon J., Ekologia krajobrazu, PWN, Warszawa, 1998



<i>Kierunek studiów</i>	Gospodarka przestrzenna					
<i>Forma studiów</i>	stacjonarna	<i>Poziom</i>	pierwszy			
<i>Tytuł zawodowy absolwenta</i>	inżynier					
<i>Dziedziny nauki</i>	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, dziedzina nauk społecznych					
<i>Dyscypliny naukowe</i>	inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (55%), architektura i urbanistyka (30%), geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (15%)					
<i>Profil</i>	ogólnoakademicki					
<i>Moduł</i>						
<i>Przedmiot</i>	Wycena nieruchomości					
<i>Kod</i>	GP_1A_S_OF5					
<i>Specjalność</i>						
<i>Jednostka prowadząca</i>	Katedra Genetyki, Hodowli i Biotechnologii Roślin					
<i>ECTS</i>	3,0	<i>ECTS (formy)</i>	3,0			
<i>Forma zaliczenia</i>	zaliczenie	<i>Język</i>	polski			
<i>Blok obieralny</i>	8	<i>Grupa obieralna</i>	4			
<i>Forma dydaktyczna</i>	<i>Kod</i>	<i>Semestr</i>	<i>Godziny</i>	<i>ECTS</i>	<i>Waga</i>	<i>Zaliczenie</i>
projekty	P	7	15	2,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	7	15	1,0	0,50	zaliczenie
<i>Nauczyciel odpowiedzialny</i>	Smolik Miłosz (Milosz.Smolik@zut.edu.pl)					
<i>Inni nauczyciele</i>						
<i>Wymagania wstępne</i>						
<i>W-1</i>	Student przed przystąpieniem do zajęć powinien posiadać podstawową wiedzę z zakresu prawa, ekonomii oraz budownictwa i rolnictwa.					
<i>Cele modułu/przedmiotu</i>						
<i>C-1</i>	Zapoznanie z metodami wyceny nieruchomości.					
<i>C-2</i>	Nabywanie umiejętności oszacowania wartości nieruchomości.					
<i>Treści programowe z podziałem na formy zajęć</i>						<i>Liczba godzin</i>
<i>T-P-1</i>	Sporządzenie operatów dla nieruchomości mieszkalnych, gruntowych niezabudowanych i zabudowanych, dobór podejścia, metody i techniki wyceny - praca w zespołach na podstawie danych z rynków lokalnych.					15
<i>T-W-1</i>	Podejście porównawcze, metoda porównywania parami, metoda korygowania ceny średniej.					2
<i>T-W-2</i>	Podejście kosztowe, metoda kosztów odtworzenia, metoda kosztów zastąpienia, technika szczegółowa, technika elementów scalonych, technika wskaźnikowa.					2
<i>T-W-3</i>	Podejście dochodowe, metoda inwestycyjna, metoda zysków, technika kapitalizacji, technika zdyskontowanych strumieni dochodów.					2
<i>T-W-4</i>	Podejście mieszane, metoda stawki szacunkowej gruntów, metoda pozostałościowa, metoda kosztów likwidacji.					2
<i>T-W-5</i>	Wycena nieruchomości specjalnych i dla celów szczególnych.					2
<i>T-W-6</i>	Operat szacunkowy - zapoznanie się z jego zawartością w zależności od zastosowanego podejścia, metody, techniki i celu wyceny.					3
<i>T-W-7</i>	Zaliczenie wykładów.					2
<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>	Przygotowanie do zajęć.					15
<i>A-P-3</i>	Opracowanie operatów.					30
<i>A-W-1</i>	Udział w zajęciach					15
<i>A-W-2</i>	Przygotowanie do zaliczenia.					15
<i>Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne</i>						
<i>M-1</i>	Wykłady - projekcja prezentacji multimedialnych z elementami dyskusji.					
<i>M-2</i>	Ćwiczenia prowadzone w grupach z wykorzystaniem metod aktywizujących. Zajęcia opierają się na analizie wybranych rodzajów nieruchomości w zależności od celu wyceny. Studenci pracują w grupach na tych samych danych, po zakończeniu pracy porównywane efekty pracy poszczególnych grup i wyciągane wnioski z różnic w wynikach poszczególnych grup.					



Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	P	Wykłady - test zawierający pytania skonstruowane na bazie treści wykładowych
S-2	P	Ćwiczenia - ocena projektu operatu szacunkowego dla wybranej nieruchomości.

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

GP_1A_OF5_W01 Student zna zasady sporządzania operatu szacunkowego.	GP_1A_W02 GP_1A_W06	P6S_WG P6S_WK		C-1	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
------------------------------------------------------------------------	------------------------	------------------	--	-----	----------------------------------	-------------------------	------------	------------

Umiejętności

GP_1A_OF5_U01 Student potrafi samodzielnie przeprowadzić analizę rynku nieruchomości, ocenić, jaką metodę wyceny należy zastosować w zależności od przedmiotu i celu wyceny.	GP_1A_U05 GP_1A_U11	P6S_UO P6S_UW	P6S_UW	C-2	T-P-1 T-W-1 T-W-2 T-W-3	T-W-4 T-W-5 T-W-6	M-2	S-2
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	------------------	--------	-----	----------------------------------	-------------------------	-----	-----

Kompetencje społeczne

GP_1A_OF5_K01 Student ma świadomość ciągłych zmian dotyczących wartości nieruchomości i związanej z tym konieczności aktualizacji wiedzy.	GP_1A_K03 GP_1A_K08	P6S_KK		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

GP_1A_OF5_W01	2,0	Student nie zna zagadnienia.
	3,0	Student zna zagadnienie.
	3,5	Ma pojęcie o zagadnieniu i orientuje się w temacie.
	4,0	Student ma pojęcie o zagadnieniu, dyskutuje na temat.
	4,5	Student ma pojęcie o zagadnieniu, dyskutuje na temat, dostrzega własne błędy.
	5,0	Student ma pojęcie o zagadnieniu, dyskutuje na temat, dostrzega własne błędy i wyciąga wnioski.

Umiejętności

GP_1A_OF5_U01	2,0	Student nie zna zagadnienia.
	3,0	Student zna zagadnienie.
	3,5	Student zna zagadnienie i orientuje się w temacie.
	4,0	Student ma pojęcie o zagadnieniu, dyskutuje na temat.
	4,5	Student ma pojęcie o zagadnieniu, dyskutuje na temat, dostrzega własne błędy.
	5,0	Student ma pojęcie o zagadnieniu, dyskutuje na temat, dostrzega własne błędy i wyciąga wnioski.

Inne kompetencje społeczne

GP_1A_OF5_K01	2,0	Student nie zna zagadnienia.
	3,0	Student zna zagadnienie.
	3,5	Student zna zagadnienie i orientuje się w temacie.
	4,0	Student ma pojęcie o zagadnieniu i dyskutuje na temat.
	4,5	Student ma pojęcie o zagadnieniu, dyskutuje na temat i dostrzega własne błędy.
	5,0	Student ma pojęcie o zagadnieniu, dyskutuje na temat, dostrzega własne błędy i wyciąga wnioski.

Literatura podstawowa

1. Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami, Dz. U. z 2010 r. nr 102, poz. 651, z późn. zm., Warszawa, 1997
2. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 21 września 2004 r. w sprawie wyceny nieruchomości i sporządzania operatu szacunkowego, Dz. U. nr 207, poz. 2109, z późn. zm., Warszawa, 2004
3. Standard Zawodowy Rzecznawców Majątkowych „Wycena dla zabezpieczenia wiarygodności”, Dziennik Urzędowy Ministra Infrastruktury z dnia 8 stycznia 2010 r. nr 1, poz. 1, Warszawa, 2010

Literatura uzupełniająca

1. ustawy powiązane



Kierunek studiów	Gospodarka przestrzenna					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, dziedzina nauk społecznych					
Dyscypliny naukowe	inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (55%), architektura i urbanistyka (30%), geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (15%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Kształtowanie przestrzeni prospołecznych w mieście					
Kod	GP_1A_S_OD2					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Projektowania Krajobrazu					
ECTS	3,0	ECTS (formy)	3,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	8	Grupa obieralna	5			
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
projekty	P	7	15	1,5	0,50	zaliczenie
wykłady	W	7	15	1,5	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Pilarczyk Aleksandra (Aleksandra.Pilarczyk@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Czałczyńska-Podolska Magdalena (Magdalena.Czalczyńska-Podolska@zut.edu.pl), Rzeszotarska-Pałka Magdalena (Magdalena.Rzeszotarska-Palka@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Brak wymagań wstępnych					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Zapoznanie studenta z wiedzą z zakresu zasad kształtowania przestrzeni prospołecznych oraz znaczenia oraz wpływu rozmaitych cech i elementów otoczenia na użytkowników i ich zachowania.					
C-2	Rozwinięcie umiejętności wieloaspektowej oceny wnętrza w przestrzeni publicznej oraz umiejętności wskazywania właściwych prospołecznych zmian i kierunków działań poprawiających jakość oraz funkcjonalność przestrzeni publicznej.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-P-1	Projekt semestralny - analizy i ocena wybranego wnętrza w przestrzeni publicznej miasta, propozycje zmian w zakresie programu funkcjonalnego, poprawy komfortu i zwiększenia atrakcyjności użytkowania.					15
T-W-1	Rodzaje przestrzeni publicznej. Pojęcie przestrzeni prospołecznej i odspołecznej. Problemy związane z projektowaniem przestrzeni publicznych.					2
T-W-2	Atrakcyjność i komfort użytkowania przestrzeni miejskich. Jakość i dostępność przestrzeni publicznych. Zasady komponowania i urządzenia przestrzeni prospołecznych.					2
T-W-3	Poczucie bezpieczeństwa a użytkowanie przestrzeni publicznych.					2
T-W-4	Kształtowanie sfery znaczeniowej przestrzeni - znaki i symbole.					2
T-W-5	Potrzeby użytkowników. Miejska przestrzeń czasu wolnego.					2
T-W-6	Kierunki estetyzacji przestrzeni publicznej.					2
T-W-7	Współczesne tendencje w kształtowaniu miejskich przestrzeni publicznych.					3
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-P-1	Aktywne uczestnictwo w zajęciach					15
A-P-2	Samodzielna praca studenta nad przygotowaniem projektu semestralnego					30
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach					15
A-W-2	Przygotowanie prezentacji dotyczącej wybranych problemów kształtowania przestrzeni prospołecznych w mieście					15
A-W-3	Samodzielne przygotowywanie się studenta do zaliczenia.					15
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						
M-1	Wykład problemowy - prezentacje					
M-2	Konsultacje i pomoc nauczyciela przy realizacji projektu semestralnego					
Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)						
S-1	P	Zaliczenie wykładów - ocena z prezentacji				



Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-2	F	Ocena projektu semestralnego
-----	---	------------------------------

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

GP_1A_OD2_W01 Zna zasady kształtowania przestrzeni prospołecznych, rozumie znaczenie oraz wpływ rozmaitych cech i elementów otoczenia na użytkowników i ich zachowania.	GP_1A_W02 GP_1A_W06	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	M-1 M-2	S-1 S-2
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	------------------	--	-----	----------------------------------	-------------------------	------------	------------

Umiejętności

GP_1A_OD2_U01 Potrafi wielowymiarowo ocenić wnętrze w przestrzeni publicznej oraz zaproponować kierunki prospołecznych zmian, poprawiających jego jakość oraz funkcjonalność.	GP_1A_U05 GP_1A_U11	P6S_UO P6S_UW	P6S_UW	C-2	T-P-1 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
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	------------------	--------	-----	----------------------------------	----------------------------------	------------	-----

Kompetencje społeczne

GP_1A_OD2_K01 Ma świadomość zależności i związków zachodzących w środowisku przestrzennym w wymiarze funkcjonalnym i kompozycyjnym oraz znaczenia przestrzeni publicznych dla społeczności lokalnej	GP_1A_K03 GP_1A_K08	P6S_KK		C-1	T-P-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
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	--------	--	-----	-------------------------	----------------------------------	------------	------------

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

Wiedza

GP_1A_OD2_W01	2,0	
	3,0	Student poprawnie charakteryzuje podstawowe zasady kształtowania przestrzeni prospołecznych, rozumie podstawowe znaczenie oraz wpływ rozmaitych cech i elementów otoczenia na użytkowników i ich zachowania
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

GP_1A_OD2_U01	2,0	
	3,0	Student w stopniu podstawowym poprawnie potrafi ocenić wnętrze w przestrzeni publicznej uwzględniając najważniejsze kryteria oraz zaproponować podstawowe kierunki prospołecznych zmian, poprawiających jego jakość oraz funkcjonalność.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

GP_1A_OD2_K01	2,0	
	3,0	Student ma świadomość podstawowych zależności i związków zachodzących w środowisku przestrzennym w wymiarze funkcjonalnym i kompozycyjnym oraz ogólnie orientuje się jakie znaczenia ma przestrzeń publiczna dla lokalnej wspólnoty
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

- Gehl J., Miasta dla ludzi, RAM, Kraków, 2014
- Gehl J., Życie między budynkami. Użytkowanie przestrzeni publicznych, RAM, Kraków, 2009
- Jak przetworzy Miejsce. Podręcznik kreowania udanych przestrzeni publicznych Project for Public Spaces, Wydanie polskie - Fundacja Partnerstwo dla Środowiska, Kraków, 2015

Literatura uzupełniająca

- Madurowicz M. (red.), Kształtowanie współczesnej przestrzeni miejskiej, Uniwersytet Warszawski, Warszawa, 2014
- Lorens P., Martyniuk-Pęczek J. (red.), Problemami kształtowania przestrzeni publicznych, Wydawnictwo Urbanista, Gdańsk, 2010
- Pluta K., Przestrzenie publiczne miast europejskich. Projektowanie urbanistyczne, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa, 2014
- Wehle-Strzelecka, Stanisława - Red., Współczesne miasto jako środowisko życia człowieka zintegrowane z przyrodą, Wydawnictwo Politechniki Świętokrzyskiej, Kielce, 2015
- Sliwa Magdalena - Red., Problemy i wyzwania w zagospodarowaniu przestrzennym terenów nadrzecznych miast, Wydawnictwo Uniwersytetu Opolskiego, Opole, 2014
- Moughtin Cliff, Urban design : street and square, Butterworth Architecture, Oxford, 1992

Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa


<i>Kierunek studiów</i>	Gospodarka przestrzenna					
<i>Forma studiów</i>	stacjonarna	<i>Poziom</i>	pierwszy			
<i>Tytuł zawodowy absolwenta</i>	inżynier					
<i>Dziedziny nauki</i>	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, dziedzina nauk społecznych					
<i>Dyscypliny naukowe</i>	inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (55%), architektura i urbanistyka (30%), geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (15%)					
<i>Profil</i>	ogólnoakademicki					
<i>Moduł</i>						
<i>Przedmiot</i>	Praktyka zawodowa					
<i>Kod</i>	GP_1A_S_P01					
<i>Specjalność</i>						
<i>Jednostka prowadząca</i>	Zakład Budowy i Użytkowania Urządzeń Technicznych					
<i>ECTS</i>	6,0	<i>ECTS (formy)</i>	6,0			
<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>Tygodnie</i>	<i>ECTS</i>	<i>Waga</i>	<i>Zaliczenie</i>
praktyki	PR	6	6	6,0	1,00	egzamin
<i>Nauczyciel odpowiedzialny</i>	Śnieg Marek (Marek.Snieg@zut.edu.pl)					
<i>Inni nauczyciele</i>	Kiepas-Kokot Anna (Anna.Kiepas-Kokot@zut.edu.pl), Sochacka-Sutkowska Eliza (Eliza.Sochacka-Sutkowska@zut.edu.pl)					
<i>Wymagania wstępne</i>						
<i>W-1</i>	Wiedza nabyta podczas dwóch lat studiów.					
<i>Cele modułu/przedmiotu</i>						
<i>C-1</i>	<p>Praktyczne zapoznanie studenta z przyszłym zawodem, do którego przygotowują studia na kierunku GOSPODARKA PRZESTRZENNA. Osiągnięcie celu w szczególności zapewnią:</p> <p>a) cel wychowawczy - przygotowanie studenta do pracy w zespole i poznanie przez niego znaczenia oraz wartości pracy na różnych stanowiskach;</p> <p>b) cel poznawczy - przedstawienie studentowi praktycznych zastosowań wiedzy teoretycznej nabytej przez niego podczas studiów, zapoznanie się z metodami stosowanymi w praktyce i weryfikacja umiejętności nabytych w czasie studiów;</p> <p>c) cel społeczny - ukazanie studentowi jego miejsca i roli w gospodarce i społeczeństwie kraju;</p> <p>d) cel promocyjny - ułatwienie przyszłemu absolwentowi znalezienia pracy poprzez osobisty kontakt z potencjalnymi pracodawcami i przekonania ich o odpowiednim przygotowaniu do wykonywania;</p> <p>e) stworzenie studentowi możliwości pozyskania tematu pracy dyplomowej oraz materiałów do części praktycznej pracy.</p>					
<i>Treści programowe z podziałem na formy zajęć</i>						<i>Liczba tygodni</i>
<i>T-PR-1</i>	<p>Zakres obowiązków studenta odbywającego praktykę powinien być dostosowany do profilu i charakteru działalności jednostki, w której jest odbywana praktyka. Student powinien uczestniczyć w rozwiązywaniu problemów o charakterze projektowym, wykonawczym i formalno-prawnym dotyczących różnych rodzajów prac i zagadnień z zakresu planowania przestrzennego. Do zadań ogólnych zalicza się: zapoznanie się działalnością instytucji oraz obiegiem dokumentów, poznanie struktury organizacyjnej i stylu pracy instytucji, zapoznanie się ze stosunkami interpersonalnymi na poziomie pracownik-klient, wdrażanie do kontroli i korekty własnej pracy, dostrzeganie potrzeby ciągłego samokształcenia i ciągłego pogłębiania zdobytej wiedzy.</p> <p>Do zadań szczegółowych należą zapoznanie się z kompetencją i zakresem prac prowadzonych w dziedzinie gospodarki przestrzennej, procedurami, technikami i sposobami sporządzania dokumentów i opracowań planistycznych, a w szczególności: procesem opracowywania studium uwarunkowań, kierunków zagospodarowania przestrzennego, planów miejscowych, zasadami gospodarowania przestrzennego (w tym z ograniczeniami w przekształcaniu i korzystaniu z przestrzeni, możliwościami i procedurami zmiany funkcji terenu itp.), zasadami i procedurami formalno-prawnych opracowania planu miejscowego (zbieranie wniosków do planu, wyłożenie projektu do wglądu, publiczna dyskusja), procedurą przetargową i zasadami przygotowywania dokumentacji przetargowej, procesami wydawania decyzji administracyjnej w zakresie gospodarki przestrzennej (decyzja o warunkach zabudowy, o lokalizacji inwestycji celu publicznego).</p>					6
<i>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</i>						<i>Liczba godzin</i>
<i>A-PR-1</i>	<p>Praktyki powinny odbywać się w jednostkach administracji samorządowej i rządowej, pracowniach projektowych, zespołach przygotowujących opracowania i dokumenty planistyczne na poziomie lokalnym, regionalnym i krajowym. Działalność firmy/urzędu powinna być zgodna z treściami kształcenia na kierunku GOSPODARKA PRZESTRZENNA.</p>					180
<i>Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne</i>						
<i>M-1</i>	Obserwacja pracy innych osób będących pracownikami.					



Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne

M-2 Wykonywanie określonych zadań powierzonych przez zwierzchników w miejscu odbywanej praktyki.

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1 F Ocena dziennika praktyk prowadzonego przez studenta.

S-2 P Egzamin z odbytej praktyki zawodowej.

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							
GP_1A_P01_W01 Zapoznanie studenta z praktycznymi problemami wybranych przedsiębiorstw i jednostek administracji związanych z gospodarką przestrzenną.	GP_1A_W02 GP_1A_W03 GP_1A_W04 GP_1A_W05 GP_1A_W06	P6S_WG P6S_WK	P6S_WK	C-1	T-PR-1	M-1 M-2	S-1 S-2
Umiejętności							
GP_1A_P01_U01 Stydemt potrafi wykorzystać wiedzę nabytą podczas studiów w sposób praktyczny.	GP_1A_U12	P6S_UW		C-1	T-PR-1	M-1 M-2	S-1 S-2
Kompetencje społeczne							
GP_1A_P01_K01 Student potrafi wykonać prace powierzone mu podczas praktyki zawodowej indywidualnie lub w zespole, stale się doskonaląc.	GP_1A_K01 GP_1A_K05 GP_1A_K06 GP_1A_K07	P6S_KK P6S_KO P6S_KR		C-1	T-PR-1	M-1 M-2	S-1 S-2

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

Wiedza		
GP_1A_P01_W01	2,0	Student nie odbył praktyki zawodowej.
	3,0	Student w podstawowym zakresie wykorzystał podczas praktyki wiedzę nabytą w czasie studiów.
	3,5	coś pośredniego
	4,0	coś pośredniego
	4,5	coś pośredniego
	5,0	Student aktywnie uczestniczył w pracy podczas odbywania praktyki, samodzielnie rozwiązywał powierzone mu zadania, wykorzystując wiedzę nabytą w czasie studiów.

Umiejętności		
GP_1A_P01_U01	2,0	Student nie odbył praktyki zawodowej.
	3,0	Student zaliczył praktykę zawodową, wykorzystując wiedzę nabytą podczas studiów.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne		
GP_1A_P01_K01	2,0	Student nie odbył praktyki zawodowej.
	3,0	Student zaliczył praktykę zawodową, wykonując powierzone mu prace indywidualnie lub w zespole.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa		
1. podręczniki obowiązujące podczas dwóch lat studiów, 2012		