Wydział Budownictwa i Architektury

Nazwa kierunku studiów: **Inżynieria środowiska**
Dziedziny nauki: **dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych**
Dyscypliny naukowe: **inżynieria lądowa i transport (34%), inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (66%)**
Profil kształcenia: **ogólnoakademicki**
Forma studiów: **niestacjonarna**
Poziom kształcenia: **drugi**
Specjalność/specjalizacja:
Kod planu studiów: **IS_2A_N_2020_2021_ZL**

Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie

Rok akademicki 2020/2021
Obowiązuje od 2020-10-01
Załacznik nr 3 do Uchwały nr 99 Senatu ZUT z dnia 25 maja 2020 r.

Plan Studiów

Obieralność: Blok	LOE	Grupa	Kod modułu / przedmiotu	Moduł / przedmiot	FZ: L. egz.	FZ: L. zal.	Liczba godzin: Suma	Forma zajęć: W	A	L	LK	P	PD	SD	Suma ECTS	Praktyczne ECTS	Kontaktowe ECTS
				Moduły/Przedmioty kształcenia ogólnego													
1	1			Blok obieralny 1	1	0	27	0	0	0	27	0	0	0	3.0	3.0	1.0
2	1			Blok obieralny 2	0	1	18	18	0	0	0	0	0	0	2.0	0.0	0.3
3	1			Blok obieralny 3	0	1	9	9	0	0	0	0	0	0	1.0	0.0	0.2
4	1			Blok obieralny 4	0	1	9	9	0	0	0	0	0	0	1.0	0.0	0.5
5	1			Blok obieralny 5	0	1	18	18	0	0	0	0	0	0	2.0	0.0	0.5
			N2/A/06	Podstawy BHP	0	1	9	9	0	0	0	0	0	0	1.0	0.0	0.3
6	1			Blok obieralny 6	0	1	27	0	0	0	0	0	0	27	3.0	3.0	1.5
			N2/A/16	Praca dyplomowa	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	20.0	20.0	20.0
			N2/D/06	Uwarunkowania prawne gosp. wod.-ściek.	0	2	18	9	0	0	0	9	0	0	2.0	1.2	0.9
				Razem	1	9	135	72	0	0	27	9	0	27	35.0	27.2	25.2
				Moduły/Przedmioty kształcenia podstawowego													
			N2/B/01	Statystyka	0	2	27	9	18	0	0	0	0	0	2.0	0.0	1.0
			N2/B/02	Chemia środowiska	1	1	27	9	0	18	0	0	0	0	2.0	1.0	0.6
			N2/B/05	Niezawodność i bezpieczeństwo sys. inżyniersk	0	1	9	9	0	0	0	0	0	0	1.0	0.0	0.3
				Razem	1	4	63	27	18	18	0	0	0	0	5.0	1.0	1.9
				Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego													
			N2/C/01	Alternatywne źródła energii i technologie proeko	1	1	18	9	0	0	0	9	0	0	3.0	1.0	0.7
			N2/C/02	Technologia i organizacja robót instalacyjnych	0	2	18	9	0	0	0	9	0	0	2.0	1.1	0.9
			N2/C/03	Automatyka, sterowanie i eksploatacja urządzeń	0	1	18	18	0	0	0	0	0	0	2.0	0.0	0.3
			N2/C/04	Melioracje wodne	1	1	18	9	0	0	0	9	0	0	2.0	0.8	0.8
			N2/C/05	Technologia wody i ścieków	0	2	18	9	0	0	0	9	0	0	2.0	1.1	0.9
			N2/C/06	Ogrzewnictwo zagadnienia teoretyczne	1	0	36	36	0	0	0	0	0	0	2.0	0.0	0.5
			N2/C/07	Ciepłownictwo	1	1	18	9	0	0	0	9	0	0	4.0	2.5	1.0
			N2/C/08	Monitoring i zarządzanie środowiskiem	1	1	27	9	0	18	0	0	0	0	2.0	0.8	0.5
			N2/C/09	Ogrzewnictwo zagadnienia praktyczne	0	1	36	0	0	0	0	36	0	0	3.0	3.0	1.0
			N2/C/10	Gospodarka odpadami	1	2	45	18	0	9	0	18	0	0	4.0	2.5	1.8
			N2/C/11	Wybrane zagadnienia techniki grzewczej	0	2	36	18	0	0	0	18	0	0	3.0	1.8	1.8
			N2/C/12	Gospodarka wodno-ściekowa w zakładach prze	1	2	36	9	9	18	0	0	0	0	4.0	2.0	1.4
			N2/C/13	Zaawansowane metody uzdatniania wody i oczy	0	2	45	18	0	0	0	27	0	0	3.0	1.8	1.1
			N2/C/14	Wodociągi i kanalizacje	1	1	36	9	0	0	0	27	0	0	4.0	2.2	1.7
			N2/C/15	Klimatyzacja, wentylacja i wentylacja pożarowa	1	1	27	18	0	0	0	9	0	0	6.0	3.0	2.0
			N2/C/16	Metody komputerowe w wod.-kan.	0	1	36	0	0	36	0	0	0	0	2.0	2.0	0.6
			N2/C/17	Metody komputerowe w ogrzewnictwie	0	1	36	0	0	36	0	0	0	0	2.0	2.0	0.6
				Razem	9	22	504	198	9	117	0	180	0	0	50.0	27.6	17.6
				Moduły/Przedmioty obieralne													
1	1		/A/01-A	Język obcy-A	1	0	27	0	0	0	27	0	0	0	3.0	3.0	1.0
			/A/01-N	Język obcy-N	1	0	27	0	0	0	27	0	0	0	3.0	3.0	1.5
2	1		/A/02-1	PHS - Historia sztuki	0	1	18	18	0	0	0	0	0	0	2.0	0.0	0.3
			/A/02-2	PHS - Filozofia zrównoważonego rozwoju w bud	0	1	18	18	0	0	0	0	0	0	2.0	0.0	0.3
			/A/02-3	PHS - Etyczne i społeczne aspekty działalności	0	1	18	18	0	0	0	0	0	0	2.0	0.0	0.3
3	1		/A/03-1	WZK - Muzyka	0	1	9	9	0	0	0	0	0	0	1.0	0.0	0.2
			/A/03-2	WZK - Teatr	0	1	9	9	0	0	0	0	0	0	1.0	0.0	0.2
			/A/03-3	WZK - Wybrane zagadnienia sztuki najnowszej	0	1	9	9	0	0	0	0	0	0	1.0	0.0	0.2
4	1		/A/04-1	Ochrona własności przemysłowej	0	1	9	9	0	0	0	0	0	0	1.0	0.0	0.5
			/A/04-2	Ochrona własności intelektualnej (prawo autorsk	0	1	9	9	0	0	0	0	0	0	1.0	0.0	0.5
5	1		/A/05-1	Zarządzanie przedsięwzięciami budowlanymi	0	1	18	18	0	0	0	0	0	0	2.0	0.0	0.5
			/A/05-2	Efektywność inwestycji budowlanych	0	1	18	18	0	0	0	0	0	0	2.0	0.0	0.3
6	1		/A/15-1	Seminarium dyplomowe 1	0	1	27	0	0	0	0	0	0	27	3.0	3.0	1.5
			/A/15-2	Seminarium dyplomowe 2	0	1	27	0	0	0	0	0	0	27	3.0	3.0	1.5
				Przedmioty dodatkowe													
			N2/W/01	Podstawy informacji naukowej	0	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0
				Razem	0	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0
				SUMA	11	35	702	297	27	135	27	189	0	27	90.0	55.8	44.7

I ROK

Moduł / przedmiot	1 semestr: Zajęcia audytoryjne W	A	ECTS	Zajęcia praktyczne L	LK	P	PD	SD	ECTS	ECTS w semestrze	2 semestr: Zajęcia audytoryjne W	A	ECTS	Zajęcia praktyczne L	LK	P	PD	SD	ECTS	ECTS w semestrze
Moduły/Przedmioty kształcenia ogólnego																				
Blok obieralny 1				27 e					3.0	3.0										0.0
Blok obieralny 2										0.0	18 z		2.0							2.0
Blok obieralny 3										0.0	9 z		1.0							1.0
Blok obieralny 4										0.0	9 z		1.0							1.0
Blok obieralny 5										0.0										0.0
Podstawy BHP										0.0										0.0
Blok obieralny 6										0.0										0.0
Praca dyplomowa										0.0										0.0
Uwarunkowania prawne gosp. wod.-ściek.	9 z		0.8			9 z			1.2	2.0										0.0
Razem	9 0	0 0	0.8	0 0	27 0	9 0	0 0	0 0	4.2	5.0	36 0	0 0	4.0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0.0	4.0
Moduły/Przedmioty kształcenia podstawowego																				
Statystyka	9 z	18 z	2.0							2.0										0.0
Chemia środowiska	9 e		1.0	18 z					1.0	2.0										0.0
Niezawodność i bezpieczeństwo sys. inżyniersk										0.0										0.0
Razem	18 0	18 0	3.0	18 0	0 0	0 0	0 0	0 0	1.0	4.0	0 0	0 0	0.0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0.0	0.0
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego																				
Alternatywne źródła energii i technologie proeko	9 e		2.0			9 z			1.0	3.0										0.0
Technologia i organizacja robót instalacyjnych	9 z		0.9			9 z			1.1	2.0										0.0
Automatyka, sterowanie i eksploatacja urządzeń	18 z		2.0							2.0										0.0
Melioracje wodne	9 e		1.2			9 z			0.8	2.0										0.0
Technologia wody i ścieków	9 z		0.9			9 z			1.1	2.0										0.0
Ogrzewnictwo zagadnienia teoretyczne	36 e		2.0							2.0										0.0
Ciepłownictwo										0.0	9 e		1.5			9 z			2.5	4.0
Monitoring i zarządzanie środowiskiem										0.0	9 e		1.2	18 z					0.8	2.0
Ogrzewnictwo zagadnienia praktyczne										0.0						36 z			3.0	3.0
Gospodarka odpadami										0.0	18 e		1.5	9 z		18 z			2.5	4.0
Wybrane zagadnienia techniki grzewczej										0.0	18 z		1.2			18 z			1.8	3.0
Gospodarka wodno-ściekowa w zakładach prze										0.0	9 e	9 z	2.0	18 z					2.0	4.0
Zaawansowane metody uzdatniania wody i oczy										0.0										0.0
Wodociągi i kanalizacje										0.0										0.0
Klimatyzacja, wentylacja i wentylacja pożarowa										0.0										0.0
Metody komputerowe w wod.-kan.										0.0										0.0
Metody komputerowe w ogrzewnictwie										0.0										0.0
Razem	90 0	0 0	9.0	0 0	0 0	36 0	0 0	0 0	4.0	13.0	63 0	9 0	7.4	45 0	0 0	81 0	0 0	0 0	12.6	20.0
Moduły/Przedmioty obieralne																				
Język obcy-A				27 e					3.0	3.0										0.0
Język obcy-N				27 e					3.0	3.0										0.0
PHS - Historia sztuki										0.0	18 z		2.0							2.0
PHS - Filozofia zrównoważonego rozwoju w bud										0.0	18 z		2.0							2.0
PHS - Etyczne i społeczne aspekty działalności										0.0	18 z		2.0							2.0
WZK - Muzyka										0.0	9 z		1.0							1.0
WZK - Teatr										0.0	9 z		1.0							1.0
WZK - Wybrane zagadnienia sztuki najnowszej										0.0	9 z		1.0							1.0
Ochrona własności przemysłowej										0.0	9 z		1.0							1.0
Ochrona własności intelektualnej (prawo autorsk										0.0	9 z		1.0							1.0
Zarządzanie przedsięwzięciami budowlanymi										0.0										0.0
Efektywność inwestycji budowlanych										0.0										0.0
Seminarium dyplomowe 1										0.0										0.0
Seminarium dyplomowe 2										0.0										0.0
Przedmioty dodatkowe																				
Podstawy informacji naukowej										0.0										0.0
Razem	0 0	0 0	0.0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0.0	0.0	0 0	0 0	0.0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0.0	0.0
SUMA	18 0	18 0	12.8	18 0	27 0	45 0	0 0	0 0	9.2	22.0	99 0	9 0	11.4	45 0	0 0	81 0	0 0	0 0	12.6	24.0

II ROK

Moduł / przedmiot	3 semestr: Zajęcia audytoryjne W	A	ECTS	Zajęcia praktyczne L	LK	P	PD	SD	ECTS	ECTS w semestrze	4 semestr: Zajęcia audytoryjne W	A	ECTS	Zajęcia praktyczne L	LK	P	PD	SD	ECTS	ECTS w semestrze
Moduły/Przedmioty kształcenia ogólnego																				
Blok obieralny 1										0.0										0.0
Blok obieralny 2										0.0										0.0
Blok obieralny 3										0.0										0.0
Blok obieralny 4										0.0										0.0
Blok obieralny 5	18 z		2.0							2.0										0.0
Podstawy BHP										0.0	9 z		1.0							1.0
Blok obieralny 6										0.0									27 z	3.0
Praca dyplomowa										0.0								0 z		20.0
Uwarunkowania prawne gosp. wod.-ściek.										0.0										0.0
Razem	18 0	0 0	2.0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0.0	2.0	9 0	0 0	1.0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0.0	27 0
Moduły/Przedmioty kształcenia podstawowego																				
Statystyka	9 z		1.0							1.0										0.0
Chemia środowiska										0.0										0.0
Niezawodność i bezpieczeństwo sys. inżyniersk										0.0										0.0
Razem	9 0	0 0	1.0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0.0	1.0	9 0	0 0	0.0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0.0	0.0
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego																				
Alternatywne źródła energii i technologie proeko										0.0										0.0
Technologia i organizacja robót instalacyjnych										0.0										0.0
Automatyka, sterowanie i eksploatacja urządzeń										0.0										0.0
Melioracje wodne										0.0										0.0
Technologia wody i ścieków										0.0										0.0
Ogrzewnictwo zagadnienia teoretyczne										0.0										0.0
Ciepłownictwo										0.0										0.0
Monitoring i zarządzanie środowiskiem										0.0										0.0
Ogrzewnictwo zagadnienia praktyczne										0.0										0.0
Gospodarka odpadami										0.0										0.0
Wybrane zagadnienia techniki grzewczej										0.0										0.0
Gospodarka wodno-ściekowa w zakładach prze										0.0										0.0
Zaawansowane metody uzdatniania wody i oczy	18 z		1.2			27 z			1.8	3.0										0.0
Wodociągi i kanalizacje	9 e		1.8			27 z			2.2	4.0										0.0
Klimatyzacja, wentylacja i wentylacja pożarowa	18 e		3.0			9 z			3.0	6.0										0.0
Metody komputerowe w wod.-kan.				36 z					2.0	2.0										0.0
Metody komputerowe w ogrzewnictwie				36 z					2.0	2.0										0.0
Razem	45 0	0 0	6.0	72 0	0 0	63 0	0 0	0 0	11.0	17.0	0 0	0 0	0.0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0.0	0.0
Moduły/Przedmioty obieralne																				
Język obcy-A										0.0										0.0
Język obcy-N										0.0										0.0
PHS - Historia sztuki										0.0										0.0
PHS - Filozofia zrównoważonego rozwoju w bud										0.0										0.0
PHS - Etyczne i społeczne aspekty działalności										0.0										0.0
WZK - Muzyka										0.0										0.0
WZK - Teatr										0.0										0.0
WZK - Wybrane zagadnienia sztuki najnowszej										0.0										0.0
Ochrona własności przemysłowej										0.0										0.0
Ochrona własności intelektualnej (prawo autorsk										0.0										0.0
Zarządzanie przedsięwzięciami budowlanymi	18 z		2.0							2.0										0.0
Efektywność inwestycji budowlanych	18 z		2.0							2.0										0.0
Seminarium dyplomowe 1										0.0									27 z	3.0
Seminarium dyplomowe 2										0.0									27 z	3.0
Przedmioty dodatkowe																				
Podstawy informacji naukowej										0.0	2 z		0.0							0.0
Razem	0 0	0 0	0.0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0.0	0.0	2 0	0 0	0.0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0.0	0.0
SUMA	72 0	0 0	9.0	72 0	0 0	63 0	0 0	0 0	11.0	20.0	9 0	0 0	1.0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	27 0	23.0

LOE	liczba obieranych elementów
FZ	forma zaliczenia
Zajęcia audytoryjne	
W	wykłady
A	ćwiczenia audytoryjne
Zajęcia praktyczne	
L	laboratoria
LK	lektorat
P	projekty
PD	praca dyplomowa
SD	seminaria dyplomowe

Sporządził
(data, podpis)

Dziekan
(data, podpis)

Stwierdzenie zgodności
Prorektor ds. kształcenia
(data, podpis)