Wydział Budownictwa i Architektury

Nazwa kierunku studiów: **Inżynieria środowiska**
Dziedziny nauki: **dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych**
Dyscypliny naukowe: **inżynieria lądowa i transport (27%), inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (73%)**
Profil kształcenia: **ogólnoakademicki**
Forma studiów: **stacjonarna**
Poziom kształcenia: **pierwszy**
Specjalność/specjalizacja:
Kod planu studiów: **IS_1A_S_2020_2021_Z**

Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie

Rok akademicki 2020/2021
Obowiązuje od 2020-10-01
Załącznik nr 1 do Uchwały nr 99 Senatu ZUT w Szczecinie z dnia 25 maja 2020 r.

Plan Studiów

Semestr	Moduł / przedmiot	F.Z.	L.godz.	W	A	L	P	Zajęcia wyrównawcze	Zajęcia praktyczne	Razem	ECTS
Moduły/Przedmioty kształcenia ogólnego											
1 1	Blok obieralny 1	0	1	30	30	0	0	0	0	0	2.0
2 1	Blok obieralny 2	0	1	15	15	0	0	0	0	0	1.0
1 1	S1AA03 Technologia informacyjna	0	2	30	15	0	0	0	15	0	2.0
3 1	Blok obieralny 3	0	1	15	15	0	0	0	0	0	1.0
1	S1AA04 Podstawy CAD	0	2	45	15	0	0	0	30	0	2.0
1	S1AI05-1 Wychowanie fizyczne-1	0	1	30	0	30	0	0	0	0	0.0
2	S1AI05-2 Wychowanie fizyczne-2	0	1	30	0	30	0	0	0	0	0.0
1	S1AI06 Zagadnienia bezpieczeństwa pracy	0	1	15	15	0	0	0	0	0	1.0
4 1	Blok obieralny 4	0	1	30	0	0	0	0	0	0	3.0
5 1	Blok obieralny 5	0	1	60	0	0	0	0	60	0	4.0
6 1	Blok obieralny 6	1	0	60	0	0	0	0	60	0	4.0
7 1	Blok obieralny 7	0	1	30	0	0	0	0	0	0	2.0
1	S1AI10-1 Praca dyplomowa	0	1	0	0	0	0	0	0	0	15.0
	Razem:	1	14	390	105	60	0	0	45	150	0	30	37.0	30.0	39.0
Moduły/Przedmioty kształcenia podstawowego											
	S1B101-1 Matematyka-1	1	1	90	45	45	0	0	0	0	7.0
	S1B101-2 Matematyka-2	1	1	30	15	15	0	0	0	0	3.0
	S1B102 Fizyka	1	1	90	30	0	0	0	30	0	5.0
	S1B103 Biologia i ekologia	1	1	60	30	0	0	0	30	0	4.0
	S1B104 Geodezja	0	2	60	30	0	0	0	30	0	4.0
	S1B105 Rysunek techniczny	0	1	15	0	0	0	0	15	0	1.0
	S1B106 Geologia	0	1	30	15	0	0	0	15	0	3.0
	S1B107 Chemia	1	1	60	30	0	0	0	30	0	6.0
	S1B108 Geomatia wykreślna	1	2	45	15	30	0	0	0	0	4.0
	S1B109-1 Hydrologia i gospodarka wodna-1	0	2	45	30	0	0	0	15	0	3.0
	S1B109-2 Hydrologia i gospodarka wodna-2	0	2	30	15	0	0	0	15	0	3.0
	S1B110-1 Metody komputerowe w IS-1	0	1	45	0	0	45	0	0	0	2.0
	S1B110-2 Metody komputerowe w IS-2	0	1	45	0	0	45	0	0	0	2.0
	S1B111 Mechanika i wytrzymałość materiałów	1	1	60	30	30	0	0	0	0	4.0
	S1B112-1 Podstawy termodynamiki technicznej-1	0	2	60	30	0	0	0	30	0	5.0
	S1B112-2 Podstawy termodynamiki technicznej-2	1	1	30	30	0	0	0	0	0	5.0
	S1B113 Materiałoznawstwo	0	2	30	15	0	0	0	15	0	3.0
	S1B114-1 Mechanika płynów-1	1	2	60	30	15	0	0	15	0	6.0
	S1B114-2 Mechanika płynów-2	1	1	30	15	15	0	0	0	0	3.0
	S1B115 Materiały budowlane	0	1	15	15	0	0	0	0	0	2.0
	S1B116 Podstawy budownictwa	1	1	45	30	0	0	0	15	0	4.0
	S1B117 Podstawy ochrony środowiska	1	2	30	15	0	0	0	15	0	3.0
	Razem:	11	28	975	480	150	90	0	225	0	30	0	77.0	21.5	34.0
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego											
8 1	Blok obieralny 8	1	1	45	30	15	0	0	0	0	4.0
	S1C402 Pompy wentylatory i sprężarki	0	1	45	30	0	0	0	15	0	4.0
	S1C403-1 Sieci i instal wod.-kan., c.w.u. i gazu-1	0	2	60	15	0	0	0	0	45	4.0
	S1C403-2 Sieci i instal wod.-kan., c.w.u. i gazu-2	0	2	45	30	0	0	0	0	15	4.0
	S1C404 Systemy informacji przestrzennej	0	2	30	15	0	0	0	15	0	2.0
	S1C405 Mechanika gruntów i geotechnika	0	2	45	30	0	0	0	15	0	4.0
	S1C406-1 Ogrzewnictwo-1	0	1	30	30	0	0	0	0	0	2.0
	S1C406-2 Ogrzewnictwo-2	1	2	90	30	0	0	0	30	0	3.0
	S1C408-3 Ogrzewnictwo-3	0	2	60	0	0	0	0	30	0	3.0
	S1C407-1 Podstawy technologii wody i ścieków-1	1	2	60	30	0	0	0	15	0	5.0
	S1C407-2 Podstawy technologii wody i ścieków-2	0	2	45	15	0	0	0	30	0	5.0
	S1C408-1 Wodociągi i kanalizacja-1	0	2	60	30	0	0	0	0	0	4.0
	S1C408-2 Wodociągi i kanalizacja-2	1	1	60	30	0	0	0	0	0	5.0
	S1C408-3 Wodociągi i kanalizacja-3	1	1	60	30	0	0	0	0	0	3.0
	S1C409 Inżynieria ochrony atmosfery	0	2	45	30	15	0	0	0	0	3.0
	S1C410 Melioracje	0	2	30	15	0	0	0	15	0	2.0
	S1C411 Piołot, zasiał, wody i oczyszcz. ścieków – 1	0	2	45	30	0	0	0	15	0	3.0
9 1	Blok obieralny 9	0	2	45	15	0	0	30	0	0	4.0
	S1C413 Gospodarka odpadami	0	2	30	15	0	0	0	15	0	2.0
	S1C414 Akustyka w inżynierii środowiska	0	2	30	15	0	0	0	15	0	2.0
	S1C415 Teoretyczne podstawy ogrzewnictwa i klimatyzac.	0	2	45	30	0	0	0	0	15	3.0
	S1C416 Wentylacja i klimatyzacja	1	1	60	45	0	0	0	0	15	5.0
	S1C417 Źródła ciepła	0	2	45	30	0	0	0	0	15	3.0
	S1C418 Podstawy zaopatrzenia	0	1	60	45	0	0	45	0	0	4.0
	S1C419 Specjalne urządzenia sanitarne	0	2	30	15	0	0	0	0	15	3.0
	S1C420 Podstawy ustalenia wody i oczyszczania ścieków	1	2	45	15	0	0	0	0	30	5.0
	S1C421 Dokumentacja hydrot. i pozwol. wodno-prawne	0	1	30	30	0	0	0	0	0	3.0
	S1C422 Gleboznawstwo i rekultywacja	0	2	30	15	0	0	0	0	15	3.0
	S1C423 Wycena kosztów inwestycyjnych	0	2	30	15	0	0	0	0	0	2.0
	S1C424 Prawo w inżynierii środowiska	0	1	30	30	0	0	0	0	0	2.0
	S1C425 Współczesne zagadnienia ogrzewnictwa i wentyl.	0	2	45	30	0	0	0	15	0	4.0
	Razem:	9	52	1470	765	45	0	45	150	0	465	0	0	0	99.0	41.6	51.5
Moduły/Przedmioty obieralne											
1 1	IM01-1 PHS-Socjologia gospodarki	0	1	30	30	0	0	0	0	0	2.0
	IM01-2 PHS - Etyka w biznesie	0	1	30	30	0	0	0	0	0	2.0
	IM01-3 PHS - Wybrane zagadnienia etyki i filozofii	0	1	30	30	0	0	0	0	0	2.0
2 1	IM02-1 WZK - Muzyka	0	1	15	15	0	0	0	0	0	1.0
	IM02-2 WZK - Teatr	0	1	15	15	0	0	0	0	0	1.0
	IM02-3 WZK - Historia sztuki, kultury i estetyczna	0	1	15	15	0	0	0	0	0	1.0
3 1	IM03-1 Ochrona własności przemysłowej	0	1	15	15	0	0	0	0	0	1.0
	IM03-2 Ochrona własności intelektualnej (prawo autorsk)	0	1	15	15	0	0	0	0	0	1.0
4 1	IM06-A Język obcy-1A	0	1	30	0	0	0	0	0	30	3.0
	IM06-N Język obcy-1N	0	1	30	0	0	0	0	0	30	3.0
5 1	IM07-A Język obcy-2A	0	1	60	0	0	0	0	0	60	3.0
	IM07-N Język obcy-2N	0	1	60	0	0	0	0	0	60	3.0
6 1	IM08-A Język obcy-3A	1	0	60	0	0	0	0	0	60	4.0
	IM08-N Język obcy-3N	0	1	60	0	0	0	0	0	60	4.0
7 1	IM09-1 Seminarium dyplomowe- 1	0	1	30	0	0	0	0	0	0	2.0
	IM09-2 Seminarium dyplomowe -2	0	1	30	0	0	0	0	0	0	2.0
8 1	C201-1 Podstawy chłodnictwa	1	1	45	30	15	0	0	0	0	4.0
	C201-2 Urządzenia chłodnicze	1	1	45	30	15	0	0	0	0	4.0
9 1	C212-1 Pomiary i regulacja w inżynierii środowiska	0	2	45	15	0	0	0	30	0	4.0
	C212-2 Metody komputerowe w wentylacji	0	2	45	15	0	0	0	30	0	4.0
Praktyki zawodowe											
	S1P101 Praktyka budowlana - 15 tygodni	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	Razem:	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Przedmioty dodatkowe											
	S1W101 Szkolenie biblioteczne	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	S1W102 Szkolenie BHP + p.poż.	0	1	5	5	0	0	0	0	0	0
	S1W103 Szkolenie adaptacyjne	0	1	5	5	0	0	0	0	0	0
	S1W104 Podstawy informacji naukowej	0	1	2	2	0	0	0	0	0	0
	Razem:	0	4	12	12	0	0	0	0	0	0
		51	95	2835	1350	255	90	45	420	150	465	0	30	240.0	215.7	243.5

Semestr	Moduł / przedmiot	I ROK 1 semestr W	A	L	P	II ROK 3 semestr W	A	L	P	4 semestr W	A	L	P	III ROK 5 semestr W	A	L	P	6 semestr W	A	L	P	IV ROK 7 semestr W	A	L	P	8 semestr W	A	L	P
Moduły/Przedmioty kształcenia ogólnego																													
1 1	Blok obieralny 1	2.0				0.0												0.0								0.0			
2 1	Blok obieralny 2	1.0				0.0												0.0								0.0			
1 1	S1AA03 Technologia informacyjna	2.0				0.0	15 z			0.8	15 z			3.2	2.0			0.0								0.0			
3 1	Blok obieralny 3	2.0				0.0								0.0	15 z			1.0								1.0			
1	S1AA04 Podstawy CAD	2.0	3.0			0.0								0.0												0.0			
1	S1AI05-1 Wychowanie fizyczne-1	0.0				0.0								0.0	30 z			0.0								0.0			
2	S1AI05-2 Wychowanie fizyczne-2	0.0				0.0								0.0												0.0			
1	S1AI06 Zagadnienia bezpieczeństwa pracy	0.0				0.0								0.0												0.0			
4 1	Blok obieralny 4	3.0	3.0			0.0								0.0				3.0	3.0							0.0			
5 1	Blok obieralny 5	3.0	3.0			0.0								0.0				3.0	3.0							0.0			
6 1	Blok obieralny 6	4.0	4.0			0.0								0.0												0.0			
7 1	Blok obieralny 7	2.0	2.0			0.0								0.0												0.0			
1	S1AI10-1 Praca dyplomowa	15.0	15.0			0.0								0.0												0.0			
	Razem:	30.0	27.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	3.0	0.0	0.0	3.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Moduły/Przedmioty kształcenia podstawowego																													
	S1B101-1 Matematyka-1	7.0				0.0								0.0												0.0			
	S1B101-2 Matematyka-2	3.0				0.0	15 z	15 z		3.0				0.0												0.0			
	S1B102 Fizyka	3.0	5.0			0.0								0.0												0.0			
	S1B103 Biologia i ekologia	2.0	30 z			2.0	30 z			2.0	30 z			0.0												0.0			
	S1B104 Geodezja	2.0	30 z			2.0	30 z			2.0	30 z			0.0												0.0			
	S1B105 Rysunek techniczny	1.0	1.0			0.0								0.0												0.0			
	S1B106 Geologia	1.5	15 z			1.5	15 z							0.0												0.0			
	S1B107 Chemia	3.0	3.0			0.0	30 z			3.0	30 z			0.0												0.0			
	S1B108 Geomatia wykreślna	4.0	4.0			0.0	15 z	30 z		4.0				0.0												0.0			
	S1B109-1 Hydrologia i gospodarka wodna-1	1.0	3.0			0.0	30 z			2.0	15 z			0.0												0.0			
	S1B109-2 Hydrologia i gospodarka wodna-2	3.0	3.0			0.0						15 z		1.0	2.0											0.0			
	S1B110-1 Metody komputerowe w IS-1	2.0	2.0			0.0								0.0		45 z	2.0									0.0			
	S1B110-2 Metody komputerowe w IS-2	2.0	2.0			0.0								0.0						45 z	2.0					0.0			
	S1B111 Mechanika i wytrzymałość materiałów	4.0	4.0			0.0				4.0				0.0												0.0			
	S1B112-1 Podstawy termodynamiki technicznej-1	5.0	5.0			0.0	30 z			2.0	30 z			3.0	5.0											0.0			
	S1B112-2 Podstawy termodynamiki technicznej-2	3.0	3.0			0.0	30 z							3.0												0.0			
	S1B113 Materiałoznawstwo	1.5	3.0			0.0	15 z			1.5	15 z			1.5	3.0											0.0			
	S1B114-1 Mechanika płynów-1	3.0	6.0			0.0	30 w	15 z		3.0	15 z			1.0	4.0											0.0			
	S1B114-2 Mechanika płynów-2					0.0	15 w	15 z						3.0												0.0			
	S1B115 Materiały budowlane	2.0				0.0	15 z			2.0				0.0												0.0			
	S1B116 Podstawy budownictwa					0.0	30 w							2.5	4.0											0.0			
	S1B117 Podstawy ochrony środowiska					0.0	30 z							2.0												0.0			
	Razem:	14.5	30.0	30.0	30.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.5	9.0	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
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego																													
8 1	Blok obieralny 8	4.0				0.0	30 w	15 z		4.0								0.0								0.0			
	S1C402 Pompy wentylatory i sprężarki	2.0	15 z			2.0	15 z			1.5	2.0			1.5	4.0			0.0								0.0			
	S1C403-1 Sieci i instal wod.-kan., c.w.u. i gazu-1	1.5				1.5		45 z		2.5	4.0							0.0								0.0			
	S1C403-2 Sieci i instal wod.-kan., c.w.u. i gazu-2					0.0	30 z							1.5	1.5		15 z	1.5								0.0			
	S1C404 Systemy informacji przestrzennej	1.0	15 z			1.0	15 z			1.0	2.0							0.0								0.0			
	S1C405 Mechanika gruntów i geotechnika					0.0	30 z							1.5	1.5		15 z	1.5								0.0			
	S1C406-1 Ogrzewnictwo-1					0.0	30 z							2.0												0.0			
	S1C406-2 Ogrzewnictwo-2					0.0									3.0	30 z		3.0	30 z			3.0	3.0			0.0			
	S1C408-3 Ogrzewnictwo-3					0.0														30 z		3.0	3.0			0.0			
	S1C407-1 Podstawy technologii wody i ścieków-1					0.0	30 w			3.5	15 z		15 z	2.4	6.0											0.0			
	S1C407-2 Podstawy technologii wody i ścieków-2					0.0	15 z							1.0			30 z	1.0	2.0							0.0			
	S1C408-1 Wodociągi i kanalizacja-1					0.0	30 z			1.5			30 z	2.2	4.0											0.0			
	S1C408-2 Wodociągi i kanalizacja-2					0.0	30 w							1.5			30 z	1.7	3.0							0.0			
	S1C408-3 Wodociągi i kanalizacja-3					0.0														30 w		1.5		30 z		1.5	3.0		
	S1C409 Inżynieria ochrony atmosfery					0.0	30 z	15 z						3.0	3.0											0.0			
	S1C410 Melioracje					0.0	15 z							0.8		15 z		1.2	2.0							0.0			
	S1C411 Piołot, zasiał, wody i oczyszcz. ścieków – 1					0.0	30 z							1.4		15 z		1.6	3.0							0.0			
9 1	Blok obieralny 9					0.0	15 z							1.0	30 z			3.0	4.0							0.0			
	S1C413 Gospodarka odpadami					0.0	15 z							0.8		15 z		1.2	2.0							0.0			
	S1C414 Akustyka w inżynierii środowiska					0.0	15 z							1.0	15 z			1.0	2.0							0.0			
	S1C415 Teoretyczne podstawy ogrzewnictwa i klimatyzac.					0.0												0.0	30 z		2.0		15 z			1.0	3.0		
	S1C416 Wentylacja i klimatyzacja					0.0												0.0	45 w		2.3		45 z			2.7	5.0		
	S1C417 Źródła ciepła					0.0												0.0	30 z		2.0		15 z			1.0	3.0		
	S1C418 Podstawy zaopatrzenia					0.0												0.0	45 w		45 z	4.0				0.0	4.0		
	S1C419 Specjalne urządzenia sanitarne					0.0												0.0	15 z		1.5		15 z			1.0	3.0		
	S1C420 Podstawy ustalenia wody i oczyszczania ścieków					0.0												0.0	15 w		1.2		30 z			1.8	3.0		
	S1C421 Dokumentacja hydrot. i pozwol. wodno-prawne					0.0												0.0								0.0			
	S1C422 Gleboznawstwo i rekultywacja					0.0												0.0								0.0	15 z		1.2
	S1C423 Wycena kosztów inwestycyjnych					0.0												0.0								0.0	30 z		2.0
	S1C424 Prawo w inżynierii środowiska					0.0												0.0								0.0	30 z		2.0
	S1C425 Współczesne zagadnienia ogrzewnictwa i wentyl.					0.0												0.0								0.0			
	Razem:	8.8	30.0	0.0	45.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.3	14.0	150.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.4	15.0	0.0	75.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Moduły/Przedmioty obieralne																													
1 1	IM01-1 PHS-Socjologia gospodarki	2.0				2.0												0.0								0.0			
	IM01-2 PHS - Etyka w biznesie	2.0				2.0												0.0								0.0			
	IM01-3 PHS - Wybrane zagadnienia etyki i filozofii	2.0				2.0												0.0								0.0			
2 1	IM02-1 WZK - Muzyka	1.0				1.0												0.0								0.0			
	IM02-2 WZK - Teatr	1.0				1.0												0.0								0.0			
	IM02-3 WZK - Historia sztuki, kultury i estetyczna	1.0				1.0												0.0								0.0			
3 1	IM03-1 Ochrona własności przemysłowej	1.0				0.0	15 z			1.0								0.0								0.0			
	IM03-2 Ochrona własności intelektualnej (prawo autorsk)	1.0				0.0	15 z			1.0								0.0								0.0			
4 1	IM06-A Język obcy-1A					0.0					30 z			3.0	3.0			0.0								0.0			
	IM06-N Język obcy-1N					0.0					30 z			3.0	3.0			0.0								0.0			
5 1	IM07-A Język obcy-2A					0.0							60 z	3.0	3.0			0.0								0.0			
	IM07-N Język obcy-2N					0.0							60 z	3.0	3.0			0.0								0.0			
6 1	IM08-A Język obcy-3A					0.0										60 w		0.0				4.0	4.0			0.0			
	IM08-N Język obcy-3N					0.0										60 z		0.0				4.0	4.0			0.0			
7 1	IM09-1 Seminarium dyplomowe- 1					0.0												0.0								0.0			
	IM09-2 Seminarium dyplomowe -2					0.0												0.0								0.0			
8 1	C201-1 Podstawy chłodnictwa					0.0	30 w	15 z		4.0								0.0								0.0			
	C201-2 Urządzenia chłodnicze					0.0	30 w	15 z		4.0								0.0								0.0			
9 1	C212-1 Pomiary i regulacja w inżynierii środowiska					0.0										15 z		0.0								0.0			
	C212-2 Metody komputerowe w wentylacji					0.0										15 z		0.0								0.0			
Praktyki zawodowe																													
	S1P101 Praktyka budowlana - 15 tygodni					0.0												0.0								0.0			
	Razem:					0.0												0.0								0.0			
Przedmioty dodatkowe																													
	S1W101 Szkolenie biblioteczne					0.0												0.0								0.0			
	S1W102 Szkolenie BHP + p.poż.					0.0												0.0								0.0			
	S1W103 Szkolenie adaptacyjne					0.0												0.0								0.0			
	S1W104 Podstawy informacji naukowej					0.0												0.0	2 z							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	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		8.8	30.0	0.0	45.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.1	30.0	225.0	0.0	0.0	45.0	0.0	45.0	17.5	30.0	0.0	180.0	0.0	0.0	0.0	0.0

LOE	Liczba obieranych elementów
F.Z.	Forma zaliczenia
Zajęcia wyłączone	
W	wykłady
A	ćwiczenia audytoryjne
L	laboratoria
P	projekty
Zajęcia cykliczne	
L	laboratoria
LK	lektorat
P	projekty
PD	praca dyplomowa
PR	praktyki
SD	seminaria dyplomowe

Sporządził (data, podpis)

Dziekan (data, podpis)

Stwierdzenie zgodności
Prorektor ds. kształcenia
(data, podpis)