PLAN STUDIÓW na rok akad. 2018/2019

Wyższa Szkoła Zarządzania Środowiskiem w Tucholi

Rodzaj studiów	INŻYNIERSKIE
Tryb studiów	NIESTACJONARNY
KIERUNEK	**INŻYNIERIA ŚRODOWISKA (profil praktyczny)**

Zatwierdzam:
Rektor

L.p.	NAZWA PRZEDMIOTU	Liczba		WYMIAR GODZIN					
		EGZ	ZAL	Razem	w tym: W	C	L	P	ECTS
A	MODUŁ KSZTAŁCENIA OGÓLNEGO (w tym przedmioty ogólnouczelniane)								
1	Język obcy)*		3	60			60		6,0
2	Filozofia i metodologia nauk przyrodniczych		1	20	20				2,0
3	Etyka		1	8	8				1,0
4	Ochrona własności intelektualnej		1	8	8				1,0
5	Ergonomia		1	8	8				2,0
6	Technologia informacyjna		2	30			30		4,0
7	Bezpieczeństwo i higiena pracy		1	6	6				1,0
B	MODUŁ KSZTAŁCENIA TREŚCI PODSTAWOWYCH								
1	Matematyka	1	1	30	15	15			6,0
2	Statystyka		2	25	15	10			2,0
3	Analiza matematyczna	1	1	25	15	10			6,0
4	Fizyka	1	3	40	20	20			6,0
5	Mikroekonomia	1		15	15				1,0
6	Makroekonomia		1	15	15				1,0
7	Podstawy przedsiębiorczości	1		10	10				2,0
8	Chemia	1	3	45	20		25		6,0
9	Biologia i ekologia	1	1	60	30	30			8,0
10	Geometria wykreślna i grafika inżynierska		2	30		15		15	5,0
11	Informatyka dla projektantów		1	10			10		1,0
12	Nowoczesne technologie pozyskiwania i przetwarzania danych o środowisku		1	8	8				1,0
13	Mechanika budowli i wytrzymałość materiałów		4	40		20		20	8,0
14	Meteorologia i klimatologia	1	1	20	10	10			5,0
15	Budownictwo		5	55	5	20		30	10,0
16	Materiałoznawstwo		2	20	10	10			3,0
17	Nowoczesne maszyny i narzędzia (warsztaty MAKITA)		1	8				8	1,0
18	Hydrologia inżynierska		2	20	8	12			3,0
C	MODUŁ KSZTAŁCENIA TREŚCI KIERUNKOWYCH								
1	Inżynieria elektryczna		2	20	10			10	2,0
2	Gospodarka odpadami		2	20		10		10	4,0
3	Technologia wody i ścieków	1	1	40	10	30			6,0
4	Wentylacja i klimatyzacja	1	1	25	10			15	4,0
5	Ciepłownictwo i ogrzewnictwo	1	1	25	10			15	4,0
6	Technologia i organizacja budowy		1	20		20			3,0
7	Urbanistyka i planowanie przestrzenne	1	1	25	10			15	3,0
8	Mechanika gruntów i geotechnika	1	1	30	15	15			4,0
9	Ochrona przyrody	1	1	25	10	15			5,0
10	Termodynamika techniczna		2	35		20		15	5,0
11	Mechanika płynów	1	1	40	10	30			6,0
12	Geodezja	1	1	30	15	15			4,0
13	Podstawy marketingu	1		10	10				1,0
14	Systemy informacji przestrzennej		2	20	10	10			3,0
15	Alternatywne źródła pozyskiwania energii odnawialnej (Etexinstal)		1	8		8			1,0
	Moduł technologia oczyszczania wody i ścieków (fakultatywny)								
I.1	Procesy fizyko-chemiczne w oczyszczaniu	1	1	50	20	30			6,0
I.2	Oczyszczanie ścieków		2	25	10	15			3,0
I.3	Technologia ścieków przemysłowych		2	20	10	10			2,0
I.4	Utylizacja odpadów przemysłowych	1	1	30	10	20			6,0
I.5	Gospodarka wodno-ściekowa w zakładach i gminach	1	1	20	10	10			4,0
	Moduł sieci i instalacje (fakultatywny)								
I.1	Instalacje wodociągowe i kanalizacyjne	1	2	50	20	10	20		6,0
I.2	Sieci i centrale cieplne		2	20	10	10			2,0
I.3	Pompy i układy pompowe		2	25		10		15	3,0
I.4	Instalacje specjalne	1	1	20	10	10			4,0
I.5	Sieci i instalacje gazowe		2	30		15		15	6,0
	MODUŁ DYPLOMOWY								
1	Proseminarium		1	10		10			3,0
2	Seminarium dyplomowe		2	30		30			6,0
3	Praktyka zawodowa		1						18,0
4	Przygotowanie pracy dyplomowej i do egzaminu dyplomowego	1							15,0
	RAZEM	20	72	1174	406	440	145	183	210,0
	Razem godziny				1174				
1	Przedmiot egzaminacyjny	Liczba egzaminów				20			
2	Zaliczenie na podstawie kontroli wiadomości	Liczba zaliczeń				72			

ROZKŁAD ZAJĘĆ PROGRAMOWYCH NA SEMESTRY (Liczba godzin w semestrze)

L.p.	NAZWA PRZEDMIOTU	SEM I					SEM II					SEM III					SEM IV				
		W	C	L	P	ECTS	W	C	L	P	ECTS	W	C	L	P	ECTS	W	C	L	P	ECTS
A																					
1	Język obcy)*																		20		2,0
2	Filozofia i metodologia nauk przyrodniczych	20				2,0															
3	Etyka																8				1,0
4	Ochrona własności intelektualnej						8				1,0										
5	Ergonomia											8				2,0					
6	Technologia informacyjna			20		2,5			10		1,5										
7	Bezpieczeństwo i higiena pracy	6				1,0															
B																					
1	Matematyka	15	15			6,0															
2	Statystyka						15	10			2,0										
3	Analiza matematyczna											15	10			6,0					
4	Fizyka	10	10			2,5	10	10			3,5										
5	Mikroekonomia						15				1,0										
6	Makroekonomia						15				1,0										
7	Podstawy przedsiębiorczości											10				2,0					
8	Chemia	10		15		3,0	10		10		3,0										
9	Biologia i ekologia	30	30			8,0															
10	Geometria wykreślna i grafika inżynierska		15		15	5,0															
11	Informatyka dla projektantów								10		1,0										
12	Nowoczesne technologie pozyskiwania i przetwarzania danych o środowisku						8				1,0										
13	Mechanika budowli i wytrzymałość materiałów												10		10	4,0		10		10	4,0
14	Meteorologia i klimatologia											10	10			5,0					
15	Budownictwo																5	10		15	5,0
16	Materiałoznawstwo																10	10			3,0
17	Nowoczesne maszyny i narzędzia (warsztaty MAKITA)									8	1,0										
18	Hydrologia inżynierska																				
C																					
1	Inżynieria elektryczna																				
2	Gospodarka odpadami																	10		10	4,0
3	Technologia wody i ścieków																				
4	Wentylacja i klimatyzacja																				
5	Ciepłownictwo i ogrzewnictwo																				
6	Technologia i organizacja budowy												20			3,0					
7	Urbanistyka i planowanie przestrzenne																				
8	Mechanika gruntów i geotechnika						15	15			4,0										
9	Ochrona przyrody											10	15			5,0					
10	Termodynamika techniczna																	20		15	5,0
11	Mechanika płynów																				
12	Geodezja						15	15			4,0										
13	Podstawy marketingu																				
14	Systemy informacji przestrzennej											10	10			3,0					
15	Alternatywne źródła pozyskiwania energii odnawialnej (Etexinstal)																				
I.1	Procesy fizyko-chemiczne w oczyszczaniu																				
I.2	Oczyszczanie ścieków																				
I.3	Technologia ścieków przemysłowych																				
I.4	Utylizacja odpadów przemysłowych																				
I.5	Gospodarka wodno-ściekowa w zakładach i gminach																				
I.1	Instalacje wodociągowe i kanalizacyjne																				
I.2	Sieci i centrale cieplne																				
I.3	Pompy i układy pompowe																				
I.4	Instalacje specjalne																				
I.5	Sieci i instalacje gazowe																				
1	Proseminarium																				
2	Seminarium dyplomowe																				
3	Praktyka zawodowa										6,0										6,0
4	Przygotowanie pracy dyplomowej i do egzaminu dyplomowego																				
	RAZEM	91	70	35	15	30,0	111	50	30	8	30,0	63	75	0	10	30,0	23	60	20	50	30,0
	Razem godziny	211					199					148					153				
1	Liczba egzaminów	2					5					4					0				
2	Liczba zaliczeń	11					12					9					14				

L.p.	NAZWA PRZEDMIOTU	SEM V					SEM VI					SEM VII					SEM VIII				
		W	C	L	P	ECTS	W	C	L	P	ECTS	W	C	L	P	ECTS	W	C	L	P	ECTS
A																					
1	Język obcy)*			20		2,0			20		2,0										
2	Filozofia i metodologia nauk przyrodniczych																				
3	Etyka																				
4	Ochrona własności intelektualnej																				
5	Ergonomia																				
6	Technologia informacyjna																				
7	Bezpieczeństwo i higiena pracy																				
B																					
1	Matematyka																				
2	Statystyka																				
3	Analiza matematyczna																				
4	Fizyka																				
5	Mikroekonomia																				
6	Makroekonomia																				
7	Podstawy przedsiębiorczości																				
8	Chemia																				
9	Biologia i ekologia																				
10	Geometria wykreślna i grafika inżynierska																				
11	Informatyka dla projektantów																				
12	Nowoczesne technologie pozyskiwania i przetwarzania danych o środowisku																				
13	Mechanika budowli i wytrzymałość materiałów																				
14	Meteorologia i klimatologia																				
15	Budownictwo		10		15	5,0															
16	Materiałoznawstwo																				
17	Nowoczesne maszyny i narzędzia (warsztaty MAKITA)																				
18	Hydrologia inżynierska						8	12			3,0										
C																					
1	Inżynieria elektryczna						10			10	2,0										
2	Gospodarka odpadami																				
3	Technologia wody i ścieków	10	30			6,0															
4	Wentylacja i klimatyzacja	10			15	4,0															
5	Ciepłownictwo i ogrzewnictwo	10			15	4,0															
6	Technologia i organizacja budowy																				
7	Urbanistyka i planowanie przestrzenne						10			15	3,0										
8	Mechanika gruntów i geotechnika																				
9	Ochrona przyrody																				
10	Termodynamika techniczna																				
11	Mechanika płynów	10	30			6,0															
12	Geodezja																				
13	Podstawy marketingu											10				1,0					
14	Systemy informacji przestrzennej																				
15	Alternatywne źródła pozyskiwania energii odnawialnej (Etexinstal)							8			1,0										
I.1	Procesy fizyko-chemiczne w oczyszczaniu						20	30			6,0										
I.2	Oczyszczanie ścieków						10	15			3,0										
I.3	Technologia ścieków przemysłowych											10	10			2,0					
I.4	Utylizacja odpadów przemysłowych						10	20			6,0										
I.5	Gospodarka wodno-ściekowa w zakładach i gminach											10	10			4,0					
I.1	Instalacje wodociągowe i kanalizacyjne						20	10	20		6,0										
I.2	Sieci i centrale cieplne											10	10			2,0					
I.3	Pompy i układy pompowe							10		15	3,0										
I.4	Instalacje specjalne											10	10			4,0					
I.5	Sieci i instalacje gazowe							15		15	6,0										
1	Proseminarium		10			3,0															
2	Seminarium dyplomowe							15			4,0		15			2,0					
3	Praktyka zawodowa															6,0					
4	Przygotowanie pracy dyplomowej i do egzaminu dyplomowego															15,0					
	RAZEM	40	80	20	45	30,0	68	100	20	25	30,0	30	35	0	0	30,0	0	0	0	0	0
	Razem godziny	185					213					65					0				
1	Liczba egzaminów	4					2					3					0				
2	Liczba zaliczeń	8					14					4									

PRAKTYKA

CZAS TRWANIA	12 tygodni	Zawodowa (w przedsiębiorstwach i instytucjach związanych z kierunkiem studiów)

1	Studenta obowiązuje napisanie i obrona pracy dyplomowej
2	Na 1 roku obowiązuje udział we wszystkich zajęciach a na latach wyższych we wszystkich ćwiczeniach (audytoryjne, laboratoria, projektowe i seminaria)
3	Do indeksu wpisywane są oceny z zaliczeń wszystkich przedmiotów
)*	Język obcy (kontynuowany) do wyboru spośród: angielskiego, niemieckiego, rosyjskiego i francuskiego

Obowiązuje od roku akad.:
2018/2019