

Wyższa Szkoła Zarządzania Środowiskiem w Tucholi		PLAN STUDIÓW na rok akad. 2019/2020																												Zatwierdzam: Rektor																											
		Rodzaj studiów		INŻYNIERSKIE																																																					
		Tryb studiów		NIESTACJONARNY																																																					
		INŻYNIERIA ŚRODOWISKA (profil praktyczny)																																																							
L.p.	NAZWA PRZEDMIOTU	Liczba		WYMIAR GODZIN							ROZKŁAD ZAJĘĆ PROGRAMOWYCH NA SEMESTRY																																														
		EGZ	ZAL	Razem	w tym:				SEM I		SEM II		SEM III		SEM IV		SEM V		SEM VI		SEM VII		SEM VIII																																		
					W	C	L/P	PP	ECTS	W	C	L/P	PP	ECTS	W	C	L/P	PP	ECTS	W	C	L/P	PP	ECTS	W	C	L/P	PP	ECTS	W	C	L/P	PP	ECTS																							
A																														MODUŁ KSZTAŁCENIA OGÓLNEGO (w tym przedmioty ogólnouczelniane)																											
1	Język obcy *)	3	60					60	6,0										20	2,0			20	2,0			20	2,0																													
2	Filozofia i metodologia nauk przyrodniczych	1	15	15					2,0	15																																															
3	Etyka	1	8	8					1,0										8																																						
4	Mikroekonomia	1	15	15					2,0																																																
5	Makroekonomia	1	15	15					1,0																																																
6	Komunikacja społeczna	1	10	10					1,0																																																
7	Ochrona własności intelektualnej	1	8	8					1,0																																																
8	Ergonomia	1	8	8					1,0																																																
9	Technologia informacyjna	2	30				30		3,0																																																
10	Bezpieczeństwo i higiena pracy	1	6	6					1,0	6																																															
B																														MODUŁ KSZTAŁCENIA TREŚCI PODSTAWOWYCH																											
1	Matematyka	1	1	30	15	15			6,0	15	15																																														
2	Statystyka	2	30	15	15				2,0		15	15																																													
3	Analiza matematyczna	1	1	30	15	15			6,0																																																
4	Fizyka	1	3	40	20	20			6,0																																																
5	Podstawy przedsiębiorczości	1		10	10				3,0																																																
6	Chemia	1	3	45	20		25		6,0	10	15																																														
7	Biologia i ekologia	1	1	60	30	15		15	8,0	30	15																																														
8	Geometria wykreślna i grafika inżynierska	2	30		15	15			5,0		15	15																																													
9	Informatyka dla projektantów	1	10			10			1,0																																																
10	Nowoczesne technologie pozyskiwania i przetwarzania danych o środowisku	1	8				8		1,0																																																
11	Mechanika budowli i wytrzymałość materiałów	4	40		20	20		8,0																																																	
12	Meteorologia i klimatologia	1	1	20	10	10			5,0																																																
13	Budownictwo	5	55	5	20		30		10,0																																																
14	Materialoznawstwo	2	20	10			10		3,0																																																
15	Nowoczesne maszyny i narzędzia (warsztaty MAKITA)	1	8				8		1,0																																																
16	Hydrologia inżynierska	2	20	8			12		2,0																																																
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		4,0																																																
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		2,0																																																
8	Mechanika gruntów i geotechnika	1	1	30	15	15			5,0																																																
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		5,0																																																	
13	Podstawy marketingu	1	10	10				2,0																																																	
14	Systemy informacji przestrzennej	2	20	10			10		4,0																																																
15	Pompy i układy pompowe	2	25		10		15		4,0																																																
16	Alternatywne źródła pozyskiwania energii odnawialnej (Etexinstal)	1	8				8		1,0																																																
D																														Moduł technologia oczyszczania wody i ścieków (fakultatywny)																											
1.1	Procesy fizyko-chemiczne w oczyszczaniu	1	1	50	20		30		6,0																																																
1.2	Oczyszczanie ścieków	2	25	10			15		3,0																																																
1.3	Technologia ścieków przemysłowych	2	20	10			10		2,0																																																
1.4	Utylizacja odpadów przemysłowych	1	1	30	10		20		6,0																																																
1.5	Gospodarka wodno-ściekowa w zakładach i gminach	1	1	20	10		10		5,0																																																
E																														Moduł sieci i instalacje (fakultatywny)																											
1.1	Instalacje wodociągowe i kanalizacyjne	1	2	50	20	10	20		8,0																																																
1.2	Sieci i centrale ciepłe	2	20	10	10				2,0																																																
1.4	Instalacje specjalne	1	1	20	10	10		5,0																																																	
1.5	Sieci i instalacje gazowe	2	30		15	15																																																			