UCHWAŁA SENATU NR 22/2018
Z DN. 13 KWIETNIA 2018 r.

ZAŁ. NR 2 DO UCHWAŁY SENATU
NR 22/2018 Z DN. 13 KWIETNIA 2018 r.

Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Tarnowie
Instytut Matematyczno-Przyrodniczy
Zakład Ochrony Środowiska

Plan studiów

rok akademicki: 2018/2019
kierunek: Ochrona Środowiska
specjalność/specjalizacja: Odnawialne źródła energii, gospodarka odpadami i ochrona powietrza (OZEGOiOP)
tryb studiów: stacjonarne profil praktyczny

Lp.	Nazwa przedmiotu	Forma zaliczenia: egz	zal	zal z oceną	Razem godz.	ECTS	rok 1 semestr I: W Ć L S ĆP ĆM LO LI ZTI P SK ECTS	rok 1 semestr II: W Ć L S ĆP ĆM LO LI ZTI P SK ECTS	rok 2 semestr III: W Ć L S ĆP ĆM LO LI ZTI P SK ECTS	rok 2 semestr IV: W Ć L S ĆP ĆM LO LI ZTI P SK ECTS	rok 3 semestr V: W Ć L S ĆP ĆM LO LI ZTI P SK ECTS	rok 3 semestr VI: W Ć L S ĆP ĆM LO LI ZTI P SK ECTS
PRZEDMIOTY PODSTAWOWE												
1	Chemia ogólna i nieorganiczna			2	60	5		30 30 5				
2	Podstawy chemii - repetytorium			1	30	2	30 2					
3	Laboratorium z chemii ogólnej i nieorganicznej lub Ćwiczenia obliczeniowe z chemii ogólnej i nieorganicznej			2	15	2		15 15 2				
4	Matematyka kurs podstawowy lub Matematyka kurs rozszerzony			1	45	4	45 4					
5	Zoologia	1		1	66	5	30 6 30 5					
6	Chemia organiczna			3	60	5			30 30 5			
7	Chemia analityczna			3	45	3			15 30 3			
8	Botanika	2		2	45	4	30 15 4					
9	Fizyka ogólna			2	45	4		30 15 4				
10	Fizyka - ciepło i elektryczność			2	30	2		15 15 2				
11	Chemia fizyczna			4	35	2				15 20 2		
12	Biochemia	4		4	50	3				15 15 20 3		
13	Statystyka			5	30	3					15 15 3	
				Razem	556	44						
PRZEDMIOTY KIERUNKOWE												
1	Geologia i geomorfologia			1	40	3	15 15 3					
2	Hydrologia, meteorologia, klimatologia			1	45	4	15 15 4					
3	Ekologia	1		1	75	5	30 45 5					
4	Biologia ryb, płazów i gadów lub Biologia ptaków			2	15	1		15 1				
5	Biologia pierwotniaków			2	15	1		6 9 1				
6	Hydrobiologia	2		2	30	2	15	15 2				
7	Roślina a środowisko lub Ekologia i ewolucja człowieka - kierunki i konsekwencje dla środowiska			2	30	2			15 15 15 2			
8	Edukacja dla zrównoważonego rozwoju			3	25	2			10 15 2			
9	Metody chemiczne w gospodarce odpadami			4	30	2				15 15 2		
10	Ochrona powietrza			3	30	2			15 15 2			
11	Ochrona powietrza-laboratorium			3	15	1			15 1			
12	Czyste technologie węglowe (CTW)			5	15	1					10 5 1	
13	Globalne problemy ekologiczne i zrównoważony rozwój			3	25	2			10 15 2			
14	Mikrobiologia kurs rozszerzony	5		5	40	2					10 10 20 2	
15	Podstawy ochrony przyrody			4	30	2				15 15 2		
16	GIS w ochronie środowiska			2	45	4	15 30 4					
17	Komputerowe wspomaganie technologii OZE i gospodarki odpadami			5	30	2					30 2	
18	Skażenia i zanieczyszczenia środowiska oraz monitoring środowiska			6	45	3						30 15 3
19	Zajęcia terenowe z ekologii lub Zajęcia terenowe z hydrobiologii			6	20	1				20 1		
20	Zajęcia terenowe z hydrologii			2	15	1		15 1				
21	Zajęcia terenowe z meteorologii i klimatologii			2	15	1		15 1				
22	Wprowadzenie do prawa ochrony środowiska	4		4	60	3				30 30 3		
23	Prawne i ekonomiczne aspekty OZE	4		4	20	1				6 6 1		
24	Prawne i ekonomiczne aspekty gospodarki odpadami			4	30	2				15 15 2		
25	Kodeks postępowania administracyjnego			5	10	1					5 5 1	
26	Gospodarka wodno-ściekowa	5		5	60	3					20 20 20 3	
27	Wstęp do OZE			2	15	1	15 1					
28	Energetyka jądrowa			6	10	1						5 5 1
29	Energia geotermalna i pompy ciepła			5	30	1					10 10 10 1	
30	Odnawialne źródła energii i gospodarka odpadami - zajęcia terenowe			5	35	2					35 2	
31	Energetyka konwencjonalna a środowisko			3	15	1			6 7 1			
32	Energia wodna			4	15	1				5 10 1		
33	Biotechnologia w ochronie środowiska			5	20	1					20 1	
34	Biomasa jako źródło energii i surowców			5	15	1					5 5 1	
35	Energooszczędność	3		3	30	2			12 9 9 2			
36	Energia słoneczna i energia wiatru			3	45	4			15 30 4			
37	Ogniwa paliwowe i magazynowanie energii			3	10	1			4 6 1			
38	Seminarium dyplomowe - OZE i gospodarka odpadami			6	30	2						30 2
39	Mikrobiologia osadów ściekowych			6	15	1						15 1
40	Ocena oddziaływania na środowisko w OZE i GO			6	45	3						15 30 3
41	Gospodarka odpadami komunalnymi	3		3	35	3			15 20 3			
42	Gospodarka odpadami przemysłowymi			5	20	1					10 10 1	
43	Marketingowe aspekty OZE i GO			5	20	1					20 1	
44	Metody i technologie oczyszczania ścieków			5	30	2					15 15 2	
45	Posługiwanie się dokumentacją techniczną w OZE/GO			4	20	1				20 1		
46	Posługiwanie się dokumentacją środowiskową i okołośrodowiskową			6	20	2						20 2
47	Aplikowanie o fundusze na ochronę środowiska			6	20	2						20 2
48	Ekspertyzy i opinie środowiskowe			6	15	1						15 1
49	AutoCAD 2D			6	45	3						45 3
50	Esej przyrodniczy lub Fotografia przyrodnicza			5	15	1					15 1	
51	Proseminarium dyplomowe OZE i GO			5	30	2					30 2	
52	Pracownia dyplomowa i praca dyplomowa			6	0	12						12
				Razem	1410	107						
POZOSTAŁE PRZEDMIOTY												
					0	0						
				Razem	0	0						
1	Wychowanie fizyczne			2	60	2	30	30 1				
2	Technologie informacyjne			1	45	4	45 4					
3	Zdalne nauczanie, poszukiwanie i przechowywanie informacji środowiskowej			1	15	2	15 2					
4	Szkolenie biblioteczne		1		3	0	3 0					
5	Szkolenie BHP		1		4	0	4 0					
6	Lektorat języka angielskiego	4		2,3	150	3		30 1	60 2	60 2		
7	Ochrona własności intelektualnych		6		4	0					4	0
8	Wprowadzenie na rynek pracy		6		4	0					4	0
					0	0						
				Razem	285	13						
					0	0						
				Razem	0	0						
					0	0						
				Razem	0	0						
				Podsumowanie			94 99 0 0 60 0 88 15 45 0 0 30	45 120 30 0 66 0 129 30 0 0 0 30	50 99 60 45 61 0 135 0 0 0 0 30	86 96 60 0 73 0 55 0 0 0 0 20	70 65 0 30 125 0 65 45 0 0 0 24	43 35 0 30 40 0 15 90 0 0 0 30
	Razem w całym okresie studiów				2251	184	Razem w sem. I godzin/pkt ECTS 398 / 30	Razem w sem. II godzin/pkt ECTS 405 / 30	Razem w sem. III godzin/pkt ECTS 425 / 30	Razem w sem. IV godzin/pkt ECTS 370 / 20	Razem w sem. V godzin/pkt ECTS 400 / 24	Razem w sem. VI godzin/pkt ECTS 253 / 30
PRAKTYKI												
	Praktyka przyrodnicza (2 mies.)			4	0	10				10		
	Praktyka dyplomowa (1 mies.)			5	0	6					6	
				Razem	0	16	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 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 10	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 6	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
				Podsumowanie			Razem w sem. I godzin/pkt ECTS 0 / 0	Razem w sem. II godzin/pkt ECTS 0 / 0	Razem w sem. III godzin/pkt ECTS 0 / 0	Razem w sem. IV godzin/pkt ECTS 0 / 10	Razem w sem. V godzin/pkt ECTS 0 / 6	Razem w sem. VI godzin/pkt ECTS 0 / 0
	Razem w całym okresie studiów z praktykami				2281	180	W sem. I godzin/ECTS 398 / 30	W sem. II godzin/ECTS 405 / 30	W sem. III godzin/ECTS 425 / 30	W sem. IV godzin/ECTS 370 / 30	W sem. V godzin/ECTS 400 / 30	W sem. VI godzin/ECTS 253 / 30

Legenda:
kolory wypełnie

Przewodniczący
Rady Uczelnianej Samorządu Studentów
Sebastian Bach

KIEROWNIK
ZAKŁADU OCHRONY ŚRODOWISKA
prof dr hab. Jan Kozłowski