

Harmonogram studiów

Kierunek: **Odnawialne źródła energii i gospodarka odpadami**

Poziom studiów: **studia II stopnia**

Profil: **ogólnoakademicki**

Forma studiów: **niestacjonarne**

Realizacja od roku akademickiego: **2022/2023**

Zatwierdzono na posiedzeniu Rady Dydaktycznej

Kolegium Nauk Przyrodniczych Uchwałą nr 12/07/2022 w dniu 12.07. 2022 r.

Lp.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Forma zaliczenia	Forma zajęć							I ROK			II ROK			Punkty ECTS powiązane z działalnością naukową			
				Razem	Wykład	Ćw. audytoryjne	Ćw. projektowe	Ćw. laboratoryjne	Seminarium	Inne	1 semestr			2 semestr				3 semestr		
											Wykład	Ćw./Konw./Lab.	ECTS	Wykład	Ćw./Konw./Lab.	ECTS		Wykład	Ćw./Konw./Lab.	ECTS
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		
Przedmioty podstawowe																				
1		Modelowanie matematyczne	ZO	18	9			9			9	9	3							
2		Przedmiot ogólnouczelniany	Z	18	18									18		2				
3		Język obcy	E	36		36						18	2		18	2				
4		Etyka	ZO	15	15					15		1								
5		Metody operacyjnego zarządzania projektami / Kierowanie zespołem projektowym	ZO	18	9		9										9	9	3	
Przedmioty kierunkowe																				
6		Eksploatacja instalacji w energetyce i gospodarce odpadami	E	27	9		18			9	18	3							3	
7		Inteligentne budynki niskoemisyjne	ZO	18	9		3	6		9	9	2								
8		Komputerowe wspomaganie projektowania 3D	ZO	18				18			18	3								
9		Monitoring i diagnostyka urządzeń	E	27	9		18			9	18	4							4	
10		Logistyka w OZEiGO	ZO	18	9		9			9	9	3								
11		System informacji geograficznej (GIS) w zarządzaniu OZEiGO *	ZO	24	6		18							6	18	2			2	
12		Audyt energetyczny	ZO	27	9		18							9	18	4			4	
13		Modelowanie procesów w energetyce	E	27	9		9	9						9	18	5			5	
14		Niezawodność i bezpieczeństwo systemów	ZO	18	9		9							9	9	2			2	
15		Ocena oddziaływania OZEiGO na środowisko	ZO	33	15		18							15	18	5				

16	Systemy kontrolno-pomiarowe	E	18	9			9						9	9	4				4	
17	Cykl życia systemów *	ZO	15	6		9										6	9	2		
Przedmioty kierunkowe do wyboru																				
18	Rekuperacja i magazynowanie energii / Gospodarowanie energią	ZO	18	9		7	2			9	9	3							3	
19	Statystyczna analiza danych / Statystyka w doświadczałnictwie	ZO	18				18							18	4				4	
20	Najlepsze dostępne technologie w OZEiGO / Nowoczesność w działaniach OZEiGO	ZO	21	21												21			2	
21	Zarządzanie firmą i rachunek kosztów / Mikroekonomiczne aspekty w OZEiGO *	ZO	18	9	9											9	9		2	
22	Przedmiot do wyboru	ZO	18	6			12									6	12		2	
23	Pracownia magisterska	ZO	36	0			36							18	2		18		14	
24	Seminarium magisterskie	Z	36	0				36			9	2		9	2		18		11	
Razem przedmioty podstawowe, kierunkowe i kierunkowe do wyboru				540	195	45	145	119	36		69	117	26	75	153	34	51	75	30	56

* przedmioty realizowane w języku polskim lub angielskim

Student zobowiązany jest do odbycia szkolenia BHP oraz szkolenia bibliotecznego na zasadach określonych w Uczelni.

łącznie liczba punktów ECTS uzyskanych:

1. Za zajęcia z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych: 6 pkt ECTS
2. W ramach zajęć związanych z prowadzonymi badaniami naukowymi: 56 pkt ECTS

Przedmiot do wyboru:

1. Remediacja i bioremediacja gruntów
2. Roślinność składowisk odpadów komunalnych i przemysłowych
3. Toksyczność i unieszkodliwianie odpadów pestycydowych
4. Zagrożenia parazytologiczne przy gospodarowaniu odpadami
5. Organizmy pożyteczne w uprawach roślin energetycznych