

Harmonogram studiów

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

Poziom studiów: **studia II stopnia**

Profil: **ogólnoakademicki**

Forma studiów: **stacjonarne**

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.

L.p.	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	30	15			15			15	15	3							
2		Przedmiot ogólnouczelniany	Z	30	30									30		2				
3		Język obcy	E	60		60					30	2		30	2					
4		Etyka	ZO	25	25					25		1								
5		Metody operacyjnego zarządzania projektami / Kierowanie zespołem projektowym	ZO	30	15		15									15	15	3		
Przedmioty kierunkowe																				
6		Eksploatacja instalacji w energetyce i gospodarce odpadami	E	45	15		30			15	30	3							3	
7		Inteligentne budynki niskoemisyjne	ZO	30	15		5	10		15	15	2								
8		Komputerowe wspomaganie projektowania 3D	ZO	30				30			30	3								
9		Monitoring i diagnostyka urządzeń	E	45	15		30			15	30	4							4	
10		Logistyka w OZEIGO	ZO	30	15		15			15	15	3								
11		System informacji geograficznej (GIS) w zarządzaniu OZEIGO *	ZO	40	10		30							10	30	2			2	
12		Audyt energetyczny	ZO	45	15		30							15	30	4			4	
13		Modelowanie procesów w energetyce	E	45	15		15	15						15	30	5			5	
14		Niezawodność i bezpieczeństwo systemów	ZO	30	15		15							15	15	2			2	
15		Ocena oddziaływania OZEIGO na środowisko	ZO	55	25		30							25	30	5				

16	Systemy kontrolno-pomiarowe	E	30	15			15						15	15	4				4	
17	Cykl życia systemów *	ZO	25	10		15										10	15	2		
Przedmioty kierunkowe do wyboru																				
18	Rekuperacja i magazynowanie energii / Gospodarowanie energią	ZO	30	15		11	4			15	15	3							3	
19	Statystyczna analiza danych / Statystyka w doświadczałnictwie	ZO	30				30							30	4				4	
20	Najlepsze dostępne technologie w OZEiGO / Nowoczesność w działaniach OZEiGO	ZO	35	35												35		2		
21	Zarządzanie firmą i rachunek kosztów / Mikroekonomiczne aspekty w OZEiGO *	ZO	30	15	15											15	15	2		
22	Przedmiot do wyboru	ZO	30	10			20									10	20	2		
23	Pracownia magisterska	ZO	60	0			60							30	2		30	12	14	
24	Seminarium magisterskie	Z	60	0				60			15	2		15	2		30	7	11	
Razem przedmioty podstawowe, kierunkowe i kierunkowe do wyboru				900	325	75	241	199	60		115	195	26	125	255	34	85	125	30	56

* przedmioty realizowane w języku polskim lub angielskim

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

Łączna 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. Rośliność składowisk odpadów komunalnych i przemysłowych
3. Toksyczność i unieszkodliwianie odpadów pestycydowych
4. Zagrożenia parazytologiczne przy gospodarowaniu odpadami
5. Organizmy pożyteczne w uprawach roślin energetycznych