

Harmonogram studiów

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

Poziom studiów: **studia II stopnia**

Profil: **ogólnoakademicki**

Forma studiów: **stacjonarne**

Realizacja od roku akademickiego: **2023/2024**

L.p.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Forma zajęć														I ROK						II ROK						Łączna liczba punktów ECTS	Punkty ECTS powiązane z działalnością naukową				
			1 semestr							2 semestr							3 semestr																	
			Razem	wykłady	ćwiczenia	zaj. projektowe	laboratoria	seminaria	lektoraty j. obcych	wykłady	zaj. projektowe	laboratoria	seminaria	lektoraty j. obcych	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	zaj. projektowe	laboratoria	seminaria	lektoraty j. obcych	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćwiczenia	zaj. projektowe	laboratoria	seminaria			ECTS	forma zaliczenia		
Przedmioty podstawowe																																		
1		Modelowanie matematyczne	30	15			15						15	15																3				
2		Przedmiot ogólnuczelniany	30	30											30															2	Z			
3		Język obcy	60									60							30	2	ZO					30	2	E			4			
4		Etyka	25	25								25								1	ZO										1			
5		Metody operacyjnego zarządzania projektami / Kierowanie zespołem projektowym	30	15		15																				15		15			3	ZO	3	
Przedmioty kierunkowe																																		
6		Eksplotacja instalacji w energetyce i gospodarce odpadami	45	15		30						15	30							3	E											3	3	
7		Inteligentne budynki niskoemisyjne	30	15		5	10					15	5	10						2	ZO											2		
8		Komputerowe wspomaganie projektowania 3D	30				30							30						3	ZO											3		
9		Monitoring i diagnostyka urządzeń	45	15		30						15	30							4	E											4	4	
10		Logistyka w OZEiGO	30	15		15						15	15							3	ZO											3		
11		System informacji geograficznej (GIS) w zarządzaniu OZEiGO *	40	10		30									10	30												2	ZO			2	2	
12		Audyt energetyczny	45	15		30									15	30																4	4	
13		Modelowanie procesów w energetyce	45	15		15	15								15	15	15															5	5	
14		Niezawodność i bezpieczeństwo systemów	30	15		15									15	15																2	2	
15		Ocena oddziaływania OZEiGO na środowisko	55	25		30									25	30																5		
16		Systemy kontrolno-pomiarowe	30	15		15									15		15															4	4	
17		Cykl życia systemów *	25	10		15																				10		15			2	ZO	2	

L.p.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Forma zajęć							I ROK										II ROK						Łączna liczba punktów ECTS	Punkty ECTS powiązane z działalnością naukową							
			Razem	wykłady	ćwiczenia	zaj. projektowe	laboratoria	seminaria	lektoraty j. obcych	1 semestr					2 semestr					3 semestr														
										wykłady	zaj. projektowe	laboratoria	seminaria	lektoraty j. obcych	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	zaj. projektowe	laboratoria	seminaria	lektoraty j. obcych	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćwiczenia			zaj. projektowe	laboratoria	seminaria	ECTS	forma zaliczenia		
Przedmioty kierunkowe do wyboru																																		
18		Rekuperacja i magazynowanie energii / Gospodarowanie energią	30	15		11	4			15	11	4			3	ZO											3	3						
19		Statystyczna analiza danych / Statystyka w doświadczałnictwie	30				30												30							4	ZO	4	4					
20		Najlepsze dostępne technologie w OZEiGO / Nowoczesność w działaniach OZEiGO	35	35																						35			2	ZO	2			
21		Zarządzanie firmą i rachunek kosztów / Mikroekonomiczne aspekty w OZEiGO *	30	15	15																					15	15			2	ZO	2		
22		Przedmiot do wyboru	30	10			20																			10			20		2	ZO	2	
23		Pracownia magisterska	60				60												30										30		12	ZO	14	14
24		Seminarium magisterskie	60					60				15		2	Z				15										30	7	Z	11	11	
Razem przedmioty podstawowe, kierunkowe i kierunkowe do wyboru			900	325	15	241	199	60	60	115	91	59	15	30	26			125	120	90	15	30	34			85	15	30	50	30	30		90	56
Ogółem:			900	325	15	241	199	60	60	115	91	59	15	30	26			125	120	90	15	30	34			85	15	30	50	30	30		90	56

* przedmioty realizowane w języku polskim lub angielskim

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

Zaliczenie przedmiotu realizowanego w danym semestrze w różnej formie zajęć: wykład - Z, ćwiczenia - ZO, zaj. projektowe - ZO, laboratoria - ZO; w przypadku przedmiotu z formą zaliczenia: egzamin (E), wykład kończy się egzaminem.

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

Zatwierdzono na posiedzeniu Rady Dydaktycznej Kolegium Nauk Przyrodniczych Uchwałą nr 12/07/2022 w dniu 12.07.2022 r.

.....
Dziekan Kolegium

.....
Stwierdza się zgodność z programem studiów