

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	ZO														3		
2		Przedmiot ogólnouczeniiany	30	30													30					2	Z							2		
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	ZO							4	4	
13		Modelowanie procesów w energetyce	45	15		15	15										15	15	15			5	E							5	5	
14		Niezawodność i bezpieczeństwo systemów	30	15		15											15	15				2	ZO							2	2	
15		Ocena oddziaływania OZEiGO na środowisko	55	25		30											25	30				5	ZO							5		
16		Systemy kontrolno-pomiarowe	30	15			15										15		15			4	E							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	
									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 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			2	ZO				30		12	ZO	14	14
24		Seminarium magisterskie	60					60					15		2	Z				15		2	Z					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:

- Remediacja i bioremediacja gruntów
- Rośliność składowisk odpadów komunalnych i przemysłowych
- Toksyczność i unieszkodliwianie odpadów pestycydowych
- Zagrożenia parazytologiczne przy gospodarowaniu odpadami
- Organizmy pożyteczne w uprawach roślin energetycznych

** Wykłady z przedmiotu w roku akademickim 2024/2025 odbywają się z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość w trybie syn chronicznym

Zatwierdzono na posiedzeniu Rady Dydaktycznej Kolegium Nauk Przyrodniczych Uchwałą 4/03/2025 w dniu 14 marca 2025 r.

.....
 Dziekan Kolegium

.....
 Stwierdza się zgodność z programem studiów