

L.p.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Forma zajęć										I ROK										II ROK										III ROK										IV ROK										Łączna liczba punktów ECTS	Punkty ECTS powiązane z działalnością naukową														
													1 semestr					2 semestr					3 semestr					4 semestr					5 semestr					6 semestr					7 semestr																									
			Razem	wykłady	wyk. monograficzne	ćw. audytoryjne	zajęcia projektowe	laboratoria	zajęcia terenowe	seminaria	lektoraty i obcych	zajęcia z wych. fiz.	praktyki zawodowe	wykłady	ćw. audytoryjne	laboratoria	lektoraty i obcych	zajęcia z wych. fiz.	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	zajęcia projektowe	laboratoria	zajęcia terenowe	lektoraty i obcych	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćw. audytoryjne	zajęcia projektowe	laboratoria	zajęcia terenowe	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	zajęcia projektowe	laboratoria	zajęcia terenowe	seminaria	ECTS	forma zaliczenia																											
35		Projektowanie instalacji w GO *	60	15			45																													15		45											5		5																	
36		Uwarunkowania energetyki geotermalnej w Polsce	45	15			10	10	10																											15		10	10	10		5	E						5		4	4																
37		Analiza instrumentalna biopaliw	50					50																																								4	ZO	4	4																	
38		Regionalna polityka energetyczna *	30	30																																												2	ZO	2																		
39		Zrównoważony rozwój *	45	15			30																																										4	ZO	4																	
Przedmioty kierunkowe do wyboru																																																																				
40		Podstawy działalności biznesowej /Marketing	45	15			30																15	30					3	ZO																						3																
41		Surowce energetyczne pochodzenia roślinnego / Biokomponenty roślinne	45	15			15	15																			15		15	15					3	ZO															3	3																
42		Bilanse biomasy / Bilanse agroenergetyczne	45	15			30																													15		30			3	ZO									3	3																
43		OZE a ochrona środowiska / Produkcja energii a ochrona środowiska	45	15			15	15																												15		15	15		3	ZO									3	3																
44		Surowce energetyczne pochodzenia zwierzęcego / Użytkowanie zwierząt gospodarskich a pozyskiwanie surowców energetycznych	45	15			15	15																											15		15	15		3	ZO									3	3																	
45		Gospodarka leśna w energetyce / Użytkowanie biomasy leśnej	35	15			15		5																																									15	15		5		3	ZO	3	3										
46		Seminarium inżynierskie	60							60																																										30	8	Z			30	17	Z	25	25							
47		Wykład monograficzny I	15		15																																15																		2													
48		Wykład monograficzny II	15		15																																																			2												
Razem przedmioty:			2400	740	30	90	485	700	115	60	120	60	0	95	45	110	30	30	27		90	70	155	20	30	30	33		155	90	140	15	30	28		130	45	75	115	45	30	0	26		135	15	105	70	10	26		75	15	100	60	20	30	34		60	45	50	5	30	30		204	115
49		Praktyka zawodowa	160										160																																														6									
Ogółem:			2560	740	30	90	485	700	115	60	120	60	160	95	45	110	30	30	27		90	70	155	20	30	30	33		155	90	140	15	30	28		130	45	75	115	45	30	160	32		135	15	105	70	10	26		75	15	100	60	20	30	34		60	45	50	5	30	30		210	115

Obowiązkowe szkolenie BHP i biblioteczne dla studentów I roku odbędzie się w 1. semestrze

Praktyka zawodowa obejmuje 160 godzin dydaktycznych i jest realizowana po zakończeniu zajęć dydaktycznych w 4. semestrze

* Przedmiot prowadzony w języku polskim lub języku angielskim w zależności od zainteresowania studentów

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

- Wykład monograficzny I:

1. Alternatywne rośliny uprawne i ich wykorzystanie w energetyce

2. Dzikie rosnące rośliny energetyczne

3. Przetwarzanie biomasy w procesie fermentacji

4. Rolnicza przestrzeń produkcyjna

5. Zagrożenia parazytologiczne

6. Zarządzanie kapitałem ludzkim
- Wykład monograficzny II:

1. Biomasa z oczyszczalni hydrobotanicznych

2. Energetyka wodorowa

3. Kosztochłonność i energochłonność w OZEiGO

4. Techniki transferu energii

5. Wermikultura

6. Wpływ składowisk odpadów na środowisko

Zatwierdzono na posiedzeniu Rady Dydaktycznej Kolegium Nauk Przyrodniczych Uchwałą nr 15/10/2024 w dniu 21 października 2024 r. oraz Uchwałą nr 5/01/2025 w dniu 27 stycznia 2025 r.

.....
Dziekan Kolegium

.....
Stwierdza się zgodność z programem studiów