Harmonogram studiów

Kierunek: Odnawialne źródła energii i gospodarka odpadami **Poziom studiów: studia I stopnia** **Profil: ogólnoakademicki** **Forma studiów: niestacjonarne**

Realizacja od roku akademickiego 2024/2025

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	ćwiczenia	zajęcia projektowe	laboratoria	zajęcia terenowe	seminaria	lektoraty j. obcych	praktyki zawodowe	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	lektoraty j. obcych	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	zajęcia projektowe	laboratoria	zajęcia terenowe	lektoraty j. obcych	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	zajęcia projektowe	laboratoria	zajęcia terenowe	lektoraty j. obcych	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćwiczenia	zajęcia projektowe	laboratoria	zajęcia terenowe	lektoraty j. obcych	praktyki zawodowe	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	wyk. monograficzne	zajęcia projektowe	laboratoria	zajęcia terenowe	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	wyk. monograficzne	zajęcia projektowe	laboratoria	zajęcia terenowe	seminaria	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	zajęcia projektowe	laboratoria	zajęcia terenowe	seminaria	ECTS	forma zaliczenia		
		Przedmioty ogólne																																																																		
1		Filozofia przyrody	**9**	9									9				**1**	**ZO**																																																	**1**	
2		Podstawy ekonomii	**12**	12									12				**2**	**ZO**																																																	**2**	
3		Technologia informacyjna	**12**					12							12		**2**	**ZO**																																																	**2**	
4		Podstawy prawne w energetyce i gospodarce odpadami	**18**	18																					18					**2**	**ZO**																																				**2**	
5		Przedmiot ogólnouczelniany	**18**	18																																					18					**2**	**Z**																		**2**	
6		Język obcy	**72**								72					18	**2**	**ZO**					18	**2**	**ZO**					18	**2**	**ZO**						18		**2**	**E**																											**8**	
		Przedmioty podstawowe																																																																		
7		Przyrodnicze aspekty produkcji energii / Przyrodnicze podstawy produkcji biomasy	**27**	9				18					9		18		**4**	**E**																																																	**4**	
8		Podstawy fizyki	**27**	9				18					9		18		**5**	**E**																																																	**5**	
9		Matematyka	**36**	9		27							9	27			**6**	**E**																																																	**6**	
10		Podstawy chemii	**27**	9				18					9		18		**5**	**E**																																																	**5**	
11		Grafika inżynierska	**27**					27													27			**3**	**ZO**																																										**3**	
12		Podstawy sozologii	**27**	9			6	12											9	6	12			**4**	**E**																																										**4**	
13		Analiza danych z elementami statystyki w OZEiGO	**18**					18													18			**4**	**ZO**																																										**4**	**4**
14		Komputerowe wspomaganie projektowania	**36**					36																				18			**2**	**ZO**				18				**2**	**ZO**																													**4**	
		Przedmioty kierunkowe																																																																		
15		Geomorfologia i gleboznawstwo	**42**	18			3	15	6										18	3	15	6		**5**	**E**																																											**5**	**5**
16		Hydrologia z hydrogeologią	**33**	9			18		6										9	18		6		**5**	**E**																																										**5**	**5**
17		Mechanika płynów	**27**	9			9	9											9	9	9			**5**	**E**																																										**5**	
18		Termodynamika	**27**	9			6	12											9	6	12			**5**	**E**																																										**5**	
19		Agroekologia i ochrona krajobrazu	**27**	9			18																			9	18				**3**	**E**																																				**3**	**3**
20		Klimatologia i meteorologia	**24**	9			9		6																	9	9		6		**2**	**ZO**																																				**2**	**2**
21		Mechanika i inżynieria materiałowa	**36**	18				18																		18		18			**4**	**E**																																				**4**	
22		Podstawy inżynierii procesowej *	**27**	9				18																		9		18			**3**	**E**																																				**3**	**3**
23		Podstawy elektrotechniki i automatyki	**27**	9				18																		9		18			**3**	**E**																																				**3**	
24		Technologie w energetyce odnawialnej	**108**	36				48	24																	9		12	6		**3**	**ZO**	9			12	6			**3**	**ZO**	9			12	6	**4**	**ZO**	9			12	6		**4**	**E**									**14**	**14**
25		Agrofagi w uprawach energetycznych	**27**	9				18																								9			18				**3**	**ZO**																														**3**	
26		Gospodarka odpadami	**66**	24			36		6																	12	18		3		**3**	**ZO**	12		18		3		**3**	**E**																												**6**	**6**
27		Maszynoznawstwo w OZE i GO	**45**	12		27			6																							12	27			6			**4**	**E**																													**4**	**4**
28		Uprawa roślin energetycznych	**36**	12			9	9	6																							12		9	9	6			**3**	**E**																													**3**	**3**
29		Energetyka wodorowa	**9**	9																												9							**1**	**ZO**																														**1**	
30		Gospodarowanie wybranymi grupami odpadów	**18**	9			9																																		9		9			**3**	**ZO**																			**3**	**3**
31		Pozyskiwanie funduszy w OZE i GO *	**27**	9			18																																		9		18			**3**	**ZO**																			**3**	
32		Twórcza i zachowawcza hodowla odmian roślin energetycznych	**21**	9				12																																	9			12		**3**	**ZO**																			**3**	**3**
33		Mikrobiologiczne przetwarzanie materii	**27**	9				18																																								9			18			**5**	**E**									**5**	**5**
34		Projektowanie instalacji w OZE	**36**	9			27																																								9		27				**5**	**ZO**									**5**	**5**

| L.p. | Kod przedmiotu | Przedmiot | Forma zajęć | | | | | | | | | | I ROK | | | | | | | | | | | | | | II ROK | | | | | | | | | | | | | |