

PLAN MODUŁU SPECJALNOŚCI

ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII

Semestr 3:

Zajęcia dydaktyczne

	nazwa kursu	godziny kontaktowe							E /-	punkty ECTS
		W	zajęć w grupach					E-learning razem		
			A	K	L	S	P			
Przyrodnicze uwarunkowania wykorzystania odnawialnych źródeł energii		15	15					30	Z	1
Technologiczne podstawy pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych		30			15			45	Z	2
		45	15		15			75	1	3

Semestr 4:

Zajęcia dydaktyczne

nazwa kursu	godziny kontaktowe							E /-	punkty ECTS	
	W	zajęć w grupach					E-learning razem			
		A	K	L	S	P				
Budownictwo energooszczędne	15	15						30	Z	3
Energia czysta	15							15	Z	2
	30	15						45	1	5

Praktyki

nazwa praktyki	godz	tyg.	forma zalicze nia	punkty ECTS
Praktyka zawodowa *	80	3 tyg	3	Praktyka zawodowa *
				3

Semestr 5:**Zajęcia dydaktyczne**

nazwa kursu		godziny kontaktowe							E /-	punkty ECTS	
		W	zajęć w grupach					E-learning			razem
			A	K	L	S	P				
Oprogramowanie inżynierskie w projektowaniu odnawialnych źródeł energii				30				30	Z	2	
Fizyka budowli		15						15	Z	1	
		15		30				45		3	

Praktyki

nazwa praktyki	godz	tyg.	forma zaliczenia	punkty ECTS
Praktyka zawodowa *	80	3 tyg	3	Praktyka zawodowa *
				3

Semestr 6:**Zajęcia dydaktyczne**

nazwa kursu		godziny kontaktowe							E /-	punkty ECTS
		W	zajęć w grupach					E-learning razem		
			A	K	L	S	P			
Energetyka słoneczna		10	10					20	Z	1
Energetyka wiatrowa		10	10					20	Z	1
Energetyka wodna		10	10					20	Z	1
		30	30					60		3

Praktyki

nazwa praktyki	godz	tyg.	forma zaliczenia	punkty ECTS
Praktyka zawodowa *	80	3 tyg	3	Praktyka zawodowa *
				3

Semestr 7:
Zajęcia dydaktyczne

nazwa kursu	godziny kontaktowe								E /-	punkty ECTS
	W	zajęć w grupach					E-learning	razem		
		A	K	L	S	P				
Energetyka biomasy	10	10						20	Z	1
Energetyka geotermalna	10	10						20	Z	1
Gospodarka energetyczna w Polsce i Świecie	15	15						30	Z o	2
Pompy ciepła	10	10						20	Z	1
	45	45						90	1	5

Informacje uzupełniające:

1) praktyki zawodowe pedagogiczne

rozkład „ćwiczeń praktycznych w szkole” na:

- zajęcia praktyczne (godziny zajęć z uczniami/wychowankami w szkole/placówce)
- zajęcia teoretyczne (analizy merytoryczno-dydaktyczne hospitowanych zajęć)

2) praktyki zawodowe (pozapedagogiczne)

sem.	nazwa praktyki (rodzaj i zakres oraz miejsce realizacji)	tyg.	godz.	termin i system realizacji praktyki
4,5,6	Praktyka zawodowa	9	240	Zaliczenie praktyki z oceną
		9	240	

*Przykładowe Instytucje przyjmujące Studentów w ramach praktyki zawodowej: Starostwa Powiatowe, Urzędy Miasta, Urzędy Gminy, Zarządy Infrastruktury Komunalnej i Transportu, Wojewódzkie Inspektoraty Ochrony Środowiska, Elektrownie i Elektrociepłownie, Kopalnie, Oczyszczalnie Ścieków, Zakłady Uzdatniania Wody."

Praktyka zawodowa specjalnościowa odbywa się w toku studiów, łącznie trwa 6 tygodni. Miejsce odbywania praktyki może zostać zaproponowane przez Studenta lub Opiekuna praktyk. Tematyka powinna nawiązywać do programu studiów ze szczególnym uwzględnieniem programu specjalności i do tematu podejmowanej pracy dyplomowej. Studenci w ramach praktyki zapoznają się z zagadnieniami teoretycznymi oraz z funkcjonowaniem technologii przyjaznych dla środowiska. Biorą udział w pracach badawczych prowadzonych w wybranych zakładach i laboratoriach oraz w terenie.

Dodatkowe informacje:

- Istnieje możliwość realizacji części zajęć dydaktycznych poza Instytutem Biologii, na przykład w formie zajęć w terenie