

Plan studiów

Kierunek studiów: ochrona środowiska

Poziom studiów: pierwszego stopnia

Profil studiów: ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Semestr studiów								1
Lp.	Nazwa przedmiotu	Wymiar ECTS	Łączny wymiar godzin zajęć	w tym:				Forma zaliczenia
				wykłady	seminaria	ćwiczenia		
						audytoryjne	specjalistyczne*	
Obowiązkowe								
1.	<i>Ekonomia</i>	3	30	15		15		E
2.	<i>Technologie informacyjne</i>	3	30				30	Z
3.	<i>Biologia</i>	7	70	30			40	E
4.	<i>Matematyka</i>	5	45	15		30		E
5.	<i>Wychowanie fizyczne</i>	0	30			30		Z
6.	<i>Mikrobiologia</i>	5	50	20			30	E
7.	<i>Geologia, geomorfologia i gleboznawstwo</i>	6	51	15			36	E
8.	<i>Ochrona własności intelektualnej</i>	1	18	18				Z
9.	<i>Szkolenie BHP</i>	0	4	4				Z
A	Łącznie obowiązkowe	30	328	117	0	75	136	-
	RAZEM W SEMESTRZE	30	328	117	0	75	136	-
Semestr studiów								2
Lp.	Nazwa przedmiotu	Wymiar ECTS	Łączny wymiar godzin zajęć	w tym:				Forma zaliczenia
				wykłady	seminaria	ćwiczenia		
						audytoryjne	specjalistyczne*	
Obowiązkowe								
1.	<i>Język obcy</i>	2	30				30	E
2.	<i>Przedmiot humanistyczny (z zakresu kultury, sztuki i tradycji regionu)</i>	1	18	18				Z
3.	<i>Fizyka</i>	5	50	20			30	E
4.	<i>Biologia</i>	0	6				6	E
5.	<i>Wychowanie fizyczne</i>	0	30			30		Z
6.	<i>Chemia</i>	5	60	30			30	E
7.	<i>Laboratorium chemiczne</i>	2	30				30	Z
8.	<i>Meteorologia i klimatologia</i>	3	30	15		15		E
9.	<i>Geologia, geomorfologia i gleboznawstwo</i>	3	45	15			30	E

10.	<i>Ekologia</i>	4	40	15			25	E
11.	<i>Ochrona przyrody</i>	5	55	30			25	E
A	Łącznie obowiązkowe	30	394	143	0	45	206	-
	RAZEM W SEMESTRZE	30	394	143	0	45	206	-

Semestr studiów 3

Lp.	Nazwa przedmiotu	Wymiar ECTS	Łączny wymiar godzin zajęć	w tym:				Forma zaliczenia
				wykłady	seminaria	ćwiczenia		
						audytoryjne	specjalistyczne*	

Obowiązkowe

1.	<i>Język obcy</i>	2	30				30	E
2.	<i>Statystyka</i>	3	30	15		15		E
3.	<i>Hydrologia i ochrona wód</i>	4	60	30		30		E
4.	<i>Chemia środowiska</i>	7	96	30			66	E
5.	<i>Systemy informacji przestrzennej</i>	2	30	15			15	Z
6.	<i>Gospodarka wodno-ściekowa</i>	3	39	15		24		E
A	Łącznie obowiązkowe	21	285	105		69	111	

Fakultatywne (Biotechnologia środowiska)

1.	<i>Biologia molekularna i podstawy inżynierii genetycznej</i>	3	30	15			15	Z
2.	<i>Fakultety</i>	2	30	15		15		Z
3.	<i>Wpływ produkcji roślinnej na środowisko¹</i>	4	60	30		15	15	E
4.	<i>Wpływ produkcji zwierzęcej na środowisko¹</i>	4	60	30		15	15	E
B	Łącznie fakultatywne	9	120	60	0	30	30	-
C	RAZEM W SEMESTRZE (A+B)	30	405	165	0	99	141	-

Semestr studiów 3

Lp.	Nazwa przedmiotu	Wymiar ECTS	Łączny wymiar godzin zajęć	w tym:				Forma zaliczenia
				wykłady	seminaria	ćwiczenia		
						audytoryjne	specjalistyczne*	

Obowiązkowe

1.	<i>Język obcy</i>	2	30				30	E
2.	<i>Statystyka</i>	3	30	15		15		E
3.	<i>Hydrologia i ochrona wód</i>	4	60	30		30		E
4.	<i>Chemia środowiska</i>	7	96	30			66	E
5.	<i>Systemy informacji przestrzennej</i>	2	30	15			15	Z
6.	<i>Gospodarka wodno-ściekowa</i>	3	39	15		24		E
A	Łącznie obowiązkowe	21	285	105		69	111	

Fakultatywne (Monitoring środowiska i zagrożenia ekosystemów)

1.	<i>Ekologia mikroorganizmów</i>	3	30	15			15	
----	---------------------------------	---	----	----	--	--	----	--

2.	<i>Fakultety</i>	2	30	15		15		Z
3.	<i>Wpływ produkcji roślinnej na środowisko¹</i>	4	60	30		15	15	E
4.	<i>Wpływ produkcji zwierzęcej na środowisko¹</i>	4	60	30		15	15	E
B	Łącznie fakultatywne	9	120	60	0	30	30	-
C	RAZEM W SEMESTRZE (A+B)	30	405	165	0	99	141	-

Semestr studiów 4

Lp.	Nazwa przedmiotu	Wymiar ECTS	Łączny wymiar godzin zajęć	w tym:				Forma zaliczenia
				wykłady	seminaria	ćwiczenia		
						audytoryjne	specjalistyczne*	

Obowiązkowe

1.	<i>Język obcy</i>	2	30				30	E
2.	<i>Fizjologia roślin z biochemią</i>	4	75	30			45	E
3.	<i>Zagrożenia cywilizacyjne i zrównoważony rozwój</i>	3	45	15		30		E
4.	<i>Środowiskowe funkcje użytków rolnych</i>	4	75	30		15	30	E
5.	<i>Gospodarka wodno-ściekowa</i>	0	6				6	E
6.	<i>Gospodarowanie odpadami</i>	4	51	15		15	21	E
7.	<i>Ochrona gleb</i>	3	30	15			15	E
A	Łącznie obowiązkowe	20	312	105		60	147	

Fakultatywne (Biotechnologia środowiska)

1.	<i>Diagnostyka biotechnologiczna</i>	3	30	15			15	E
2.	<i>Podstawy analityki laboratoryjnej</i>	3	30	15			15	E
3.	<i>Ochrona roślin¹</i>	4	60	30		15	15	E
4.	<i>Infrastruktura techniczna terenów wiejskich¹</i>	4	60	30		15	15	E
B	Łącznie fakultatywne***	10	120	60		15	45	-
C	RAZEM W SEMESTRZE (A+B)	30	432	165		75	192	-

Semestr studiów 4

Lp.	Nazwa przedmiotu	Wymiar ECTS	Łączny wymiar godzin zajęć	w tym:				Forma zaliczenia
				wykłady	seminaria	ćwiczenia		
						audytoryjne	specjalistyczne*	

Obowiązkowe

1.	<i>Język obcy</i>	2	30				30	E
2.	<i>Fizjologia roślin z biochemią</i>	4	75	30			45	E
3.	<i>Zagrożenia cywilizacyjne i zrównoważony rozwój</i>	3	45	15		30		E
4.	<i>Środowiskowe funkcje użytków rolnych</i>	4	75	30		15	30	E
5.	<i>Gospodarka wodno-ściekowa</i>	0	6				6	E
6.	<i>Gospodarowanie odpadami</i>	4	51	15		15	21	E

7. <i>Ochrona gleb</i>	3	30	15			15	E
A Łącznie obowiązkowe	20	312	105		60	147	

Fakultatywne (Monitoring środowiska i zagrożenia ekosystemów)

1. <i>Georóżnorodność</i>	3	30	15			15	E
2. <i>Bioróżnorodność</i>	3	30	15		15		E
3. <i>Ochrona roślin¹</i>	4	60	30		15	15	E
4. <i>Infrastruktura techniczna terenów wiejskich¹</i>	4	60	30		15	15	E
B Łącznie fakultatywne***	10	120	60		30	30	-
C RAZEM W SEMESTRZE (A+B)	30	432	165		90	177	-

Semestr studiów 5

Lp.	Nazwa przedmiotu	Wymiar ECTS	Łączny wymiar godzin zajęć	w tym:				Forma zaliczenia
				wykłady	seminaria	ćwiczenia		
						audytoryjne	specjalistyczne*	

Obowiązkowe

1. <i>Język obcy</i>	2	30				30	E
2. <i>Alternatywne źródła energii</i>	3	44	15		15	14	E
3. <i>Biotechnologia w ochronie środowiska</i>	3	45	15		15	15	E
A Łącznie obowiązkowe	8	119	30		30	59	

Fakultatywne (Biotechnologia środowiska)

1. <i>Fitozwiązki w środowisku</i>	3	30	15		15		E
2. <i>Podstawy biogeochemii</i>	3	30	15			15	E
3. <i>Biologiczna ochrona roślin</i>	3	30	15			15	E
4. <i>Biotechnologiczne metody w ochronie środowiska</i>	3	30	15			15	E
5. <i>Odzysk i recykling¹</i>	4	60	30		15	15	E
6. <i>Rewaloryzacja środowiska¹</i>	4	60	30		15	15	E
7. <i>Fakultety</i>	6	60	30		30		Z
B Łącznie fakultatywne***	22	240	120	0	60	60	-
C RAZEM W SEMESTRZE (A+B)	30	359	150	0	90	119	-

Semestr studiów 5

Lp.	Nazwa przedmiotu	Wymiar ECTS	Łączny wymiar godzin zajęć	w tym:				Forma zaliczenia
				wykłady	seminaria	ćwiczenia		
						audytoryjne	specjalistyczne*	

Obowiązkowe

1. <i>Język obcy</i>	2	30				30	E
2. <i>Alternatywne źródła energii</i>	3	44	15		15	14	E
3. <i>Biotechnologia w ochronie środowiska</i>	3	45	15		15	15	E

A	Łącznie obowiązkowe	8	119	30		30	59	
Fakultatywne (Monitoring środowiska i zagrożenia ekosystemów)								
1.	<i>Biomonitoring środowiska</i>	3	30	15			15	E
2.	<i>Pestycydy w środowisku</i>	3	30	15		15		E
3.	<i>Technologie informacyjne w ochronie środowiska</i>	3	30	15			15	Z
4.	<i>Ocena stanu siedlisk przyrodniczych</i>	3	30	15			15	E
5.	<i>Odzysk i recykling¹</i>	4	60	30		15	15	E
6.	<i>Rewaloryzacja środowiska¹</i>	4	60	30		15	15	E
7.	<i>Fakultety</i>	6	60	30		30		Z
B	Łącznie fakultatywne***	22	240	120	0	60	60	-
C	RAZEM W SEMESTRZE (A+B)	30	359	150	0	90	119	-

Semestr studiów 6

Lp.	Nazwa przedmiotu	Wymiar ECTS	Łączny wymiar godzin zajęć	w tym:				Forma zaliczenia
				wykłady	seminaria	ćwiczenia		
						audytoryjne	specjalistyczne*	
Obowiązkowe								
1.	<i>Biotechnologia w ochronie środowiska</i>	3	35	15			20	E
2.	<i>Prawo i ekonomia w ochronie środowiska</i>	3	60	30		30		E
3.	<i>Środowiskowe funkcje lasu</i>	2	30	20			10	E
4.	<i>Ochrona powietrza</i>	2	30	15		15		E
5.	<i>Praktyka (8 tygodni) 320</i>	8	8(tyg)				8(tyg)	E
A	Łącznie obowiązkowe	18	155	80	0	45	30	-

Fakultatywne (Biotechnologia środowiska)

1.	<i>Wykorzystanie zasobów przyrodniczych terenów zdegradowanych</i>	3	30	15		15		E
2.	<i>Agrobiotechnologia</i>	3	30	15			15	E
3.	<i>Fakultety</i>	2	30	15		15		Z
4.	<i>Fakultet na innym kierunku</i>	2	30	15		15		Z
5.	<i>Pracownia inżynierska</i>	2	20		20			Z
B	Łącznie fakultatywne***	12	140	60	20	45	15	-
C	RAZEM W SEMESTRZE (A+B)	30	295	140	20	90	45	-

Semestr studiów 6

Lp.	Nazwa przedmiotu	Wymiar ECTS	Łączny wymiar godzin zajęć	w tym:				Forma zaliczenia
				wykłady	seminaria	ćwiczenia		
						audytoryjne	specjalistyczne*	
Obowiązkowe								
1.	<i>Biotechnologia w ochronie środowiska</i>	3	35	15			20	E
2.	<i>Prawo i ekonomia w ochronie środowiska</i>	3	60	30		30		E

3.	Środowiskowe funkcje lasu	2	30	20			10	E
4.	Ochrona powietrza	2	30	15		15		E
7.	Praktyka (8 tygodni) 320	8	8(tyg)				8(tyg)	E
A	Łącznie obowiązkowe	18	155	80	0	45	30	-

Fakultatywne (Monitoring środowiska i zagrożenia ekosystemów)

1.	Ochrona roślinnych zasobów genowych	3	30	15		15		E
2.	Inwentaryzacja przyrodnicza gminy	3	30	15			15	E
3.	Fakultety	2	30	15		15		Z
4.	Fakultet na innym kierunku	2	30	15		15		Z
5.	Pracownia inżynierska	2	20		20			Z
B	Łącznie fakultatywne***	12	140	60	20	45	15	-
C	RAZEM W SEMESTRZE (A+B)	30	295	140	20	90	45	-

Semestr studiów 7

Lp.	Nazwa przedmiotu	Wymiar ECTS	Łączny wymiar godzin zajęć	w tym:			Forma zaliczenia	
				wykłady	seminaria	ćwiczenia		
						audytoryjne		specjalistyczne*

Obowiązkowe

1.	Ocena oddziaływania na środowisko	3	30	15			15	E
2.	Monitoring środowiska	4	45	30			15	E
3.	Grafika inżynierska z elementami ergonomii	3	30	10			20	Z
4.	Egzamin dyplomowy	2						E
A	Łącznie obowiązkowe	12	105	55	0	0	50	-

Fakultatywne (Biotechnologia środowiska)

1.	Modelowanie procesów przyrodniczych	3	30	15			15	E
2.	Fakultety	6	60	30		30		Z
3.	Pracownia inżynierska	1	10		10			Z
4.	Seminarium dyplomowe	3	30		30			Z
5.	Praca inżynierska	5						E
B	Łącznie fakultatywne***	18	130	45	40	30	15	-
C	RAZEM W SEMESTRZE (A+B)	30	235	100	40	30	65	-

Semestr studiów 7

Lp.	Nazwa przedmiotu	Wymiar ECTS	Łączny wymiar godzin zajęć	w tym:			Forma zaliczenia	
				wykłady	seminaria	ćwiczenia		
						audytoryjne		specjalistyczne*

Obowiązkowe

1.	Ocena oddziaływania na środowisko	3	30	15			15	E
2.	Monitoring środowiska	4	45	30			15	E

3.	<i>Grafika inżynierska z elementami ergonomii</i>	3	30	10			20	Z
6.	<i>Egzamin dyplomowy</i>	2	0					E
A	Łącznie obowiązkowe	12	105	55	0	0	50	-
Fakultatywne (Monitoring środowiska i zagrożenia ekosystemów)								
1.	<i>Jakość surowców rolniczych i bezpieczeństwo żywności</i>	3	30	15			15	E
2.	<i>Fakultety</i>	6	60	30		30		Z
3.	<i>Pracownia inżynierska</i>	1	10		10			Z
4.	<i>Seminarium dyplomowe</i>	3	30		30			Z
5.	<i>Praca inżynierska</i>	5						E
B	Łącznie fakultatywne***	18	130	45	40	30	15	-
C	RAZEM W SEMESTRZE (A+B)	30	235	100	40	30	65	-

Razem dla cyklu kształcenia

Lp.	Wyszczególnienie	Wymiar ECTS	Łączny wymiar godzin zajęć	w tym:				Łączna liczba egzaminów
				wykłady	seminaria	ćwiczenia		
						audytoryjne	specjalistyczne*	
1	Razem dla cyklu kształcenia	210	2448	980	60	504	904	48
	w tym :							
	obowiązkowe	139	1698	635		324	739	
	fakultatywne	71	750	345	60	180	165	
2	Udział zajęć fakultatywnych [%]	33,8						

)* - Ćwiczenia specjalistyczne obejmują ćwiczenia laboratoryjne, warsztatowe, terenowe, projektowe i inne.

)** - E - egzamin; Z - zaliczenie na ocenę; ZAL - zaliczenie bez oceny

)*** - Podawane w wymiarze realizowanym przez studenta

¹ – przedmiot do wyboru w ramach cyklu w danym semestrze