

OCHRONA ŚRODOWISKA
(studia I stopnia)
Specjalność: **GOSPODARKA ODPADAMI**

Semestr 1

Lp.	Moduł	Przedmiot	Liczba godzin						Z/E	Punkty ECTS	Kod przedmiotu	
			W	C	K	S	L	T				łącznie
1	P	Język obcy		30					30	Z	2	0200-OS1-1JOB1
2	P	Matematyka	15					15	30	Z	2	0200-OS1-1MST
3	K	Fizyka	15					15	30	E	2	0200-OS1-1FIZ
4	P	Geologia i geomorfologia	15					30	45	E	4	0200-OS1-1GIG1
5	K	Zoologia	30					30	60	E	6	0200-OS1-1ZOO1
6	P	Meteorologia i klimatologia	30					30	60	E	6	0200-OS1-1MIK
7	O	Chemia ogólna i nieorganiczna	15					30	45	E	5	0200-OS1-1CON
8	O	Technologie informacyjne I						30	30	Z	2	0200-OS1- 1TIN
9	O	Ochrona własności intelektualnej I	10							Z	1	0200-OS1-1OWI
10	O	Ergonomia i BHP	10						10	Z	1	0200-OS1-1BHE
		Razem:	140	30	0	0	180	0	350	5E	31	

Semestr 2

Lp.	Moduł	Przedmiot	Liczba godzin						Z/E	Punkty ECTS	Kod przedmiotu	
			W	C	K	S	L	T				łącznie
1	O	Język obcy		30					30	Z	2	0200-OS1-1JOBII
2	P	Chemia organiczna	30					30	60	E	6	0200-OS1-1CHO
3	P	Botanika	30					30	76	E	7	0200-OS1-1BOT
4	K	Hydrologia	30					30	76	E	7	0200-OS1-1HYD
5	P	Zoologia						16	16	Z	2	0200-OS1-1ZOOII
6	K	Geologia i geomorfologia						16	16	Z	1	0200-OS1-1GIGII
7	K	Podstawy gospodarki odpadami	15						15	Z	1	0200-OS1-1OWI
8	K	Podstawy oceny oddziaływania na środowisko	15						15	Z	1	0200-OS1-1POO
9	D	Historie dyscyplin naukowych*	15		15				30	Z	3	0200-OS1-1HDN
		Razem:	135	30	15	0	90	64	334	3E	30	

*Przedmiot z obszaru nauk społecznych: Historia odkryć biologicznych, Historia odkryć geograficznych lub Historia odkryć chemicznych (jeden do wyboru)

Semestr 3

Lp.	Moduł	Przedmiot	Liczba godzin							Z/E	Punkty ECTS	Kod przedmiotu	
			W	C	K	S	L	T	łącznie				
1	O	Język obcy		30						30	Z	2	0200-OS1-2JOBIII
2	O	Wychowanie fizyczne		30						30	Z	0	0200-OS1-2WFI
3	P	Chemia analityczna	30		15			30		75	E	7	0200-OS1-2CHA
4	P	Podstawy genetyki	15					15		30	Z	2	0200-OS1-2POG
5	K	Ekologia	30					15		45	E	5	0200-OS1-2EKO
6	P	Mikrobiologia	30					15		45	E	5	0200-OS1-2MKR
7	P	Przedsiębiorczość innowacyjna	10		10					20	Z	1	0200-OS1-2PIN
8	S	Przedmiot do wyboru z bloku I	30					30		60	Z	4	
9	S	Przedmiot do wyboru z bloku II	15					15		30	Z	2	
10	S	Przedmiot do wyboru z bloku III						30		30	Z	2	
		Razem:	160	60	25	0	150	0	395	3E	30		

Przedmioty do wyboru z bloku I

Przedmiot	Liczba godzin							Z/E	Punkty ECTS	Kod przedmiotu
	W	C	K	S	L	T	łącznie			
Polityka ekologiczna państwa w zakresie gospodarki odpadami	15				15		30	Z	2	0200-OS1-2PEP
Odnawialne źródła energii	15				15		30	Z	2	0200-OS1-2OZE
Zarządzanie środowiskiem	15				15		30	Z	2	0200-OS1-3BHP
Gospodarka na obszarach Natura 2000	15				15		30	Z	2	0200-OS1

Przedmioty do wyboru z bloku II

Przedmiot	Liczba godzin							Z/E	Punkty ECTS	Kod przedmiotu
	W	C	K	S	L	T	łącznie			
Rolnicze wykorzystanie odpadów	15				15		30	Z	2	0200-OS1-2RWO
Energetyczne wykorzystanie odpadów	15				15		30	Z	2	0200-OS1-2EWO
Gospodarka wodna	15				15		30	Z	2	0200-OS1-

Przedmioty do wyboru z bloku III

Przedmiot	Liczba godzin							Z/E	Punkty ECTS	Kod przedmiotu
	W	C	K	S	L	T	łącznie			
Technologie wykorzystania biomasy					30		30	Z	2	0200-OS1-2TWB
Termiczne unieszkodliwianie odpadów					30		30	Z	2	0200-OS1-2TUO

Semestr 4

Lp.	Moduł	Przedmiot	Liczba godzin						Z/E	Punkty ECTS	Kod przedmiotu	
			W	C	K	S	L	T				łącznie
1	O	Język obcy		30						E	2	0200-OS1-2JOBIV
2	P	Biochemia	15				15			E	3	0200-OS1-2BIO
3	K	Gleboznawstwo	30					30	16	E	5	0200-OS1-2GLE
4	K	Ekologia							40	Z	2	0200-OS1-2EKO
5	P	Analiza instrumentalna	30				30			E	4	0200-OS1-2ANA
6	S	Przedmiot do wyb. z bloku IV					45	15		Z	4	
7	S	Przedmiot do wyb. z bloku V						32		Z	2	
8	S	Przedmioty do wyb. z bloku VI	15				45			Z	4	
9	O	Przedmiot realizowany na innym kierunku studiów**								Z	2	
10		Praktyka zawodowa 3 tygodnie (120 godzin)									4	0200-OS1-2PRZ
Razem:			90	30	0	0	165	103	388	4E	32	

**Przedmiot realizowany na innym kierunku studiów (z obszaru nauk humanistycznych)

Przedmioty do wyboru z bloku IV

Przedmiot	Liczba godzin						Z/E	Punkty ECTS	Kod przedmiotu	
	W	C	K	S	L	T				łącznie
Kontrola zanieczyszczeń powietrza					45	15	60	Z	4	0200-OS1-2KZP
Gospodarka ściekami					45	15	60	Z	4	0200-OS1-2GS

Przedmioty do wyboru z bloku V

Przedmiot	Liczba godzin						Z/E	Punkty ECTS	Kod przedmiotu	
	W	C	K	S	L	T				łącznie
						32	32	Z	2	0200-OS1-2PCG
Gospodarka odpadami w środowisku wiejskim i gospodarstwach rolnych						32	32	Z	2	0200-OS1-2TMO
Krajowy monitoring wód						32	32	Z	2	0200-OS1-

Przedmioty do wyboru z bloku VI

Przedmiot	Liczba godzin						Z/E	Punkty ECTS	Kod przedmiotu	
	W	C	K	S	L	T				łącznie
Regionalna gospodarka odpadami	15						15	Z	2	0200-OS1-2RGO
Światowe trendy w zagospodarowaniu odpadów	15						15	Z		0200-OS1-2STZ
Techniki minimalizacji odpadów					45		45	Z		0200-OS1-2GSW
Technologie niskoodpadowe i bezodpadowe					45		45	Z		0200-OS1-2TNB

Semestr 5

Lp.	Moduł	Przedmiot	Liczba godzin							Z/E	Punkty ECTS	Kod przedmiotu
			W	C	K	S	L	T	łącznie			
1	K	Chemiczny monitoring środowiska	15				30		45	Z	4	0200-OS1-3CMS
2	K	Monitoring przyrodniczy i bioindykacja	15						15	Z	1	0200-OS1-3MPB
3	K	Fizyka zagrożeń środowiska	15				15		30	Z	2	0200-OS1-3FZS
4	K	Uzdatnianie i oczyszczanie wody	15					16	31	E	2	0200-OS1-3UOW
5	K	Podstawy biotechnologii	15		30				45	E	3	0200-OS1-3PBI
6	K	Ekonomia ochrony środowiska	15		15				30	E	2	0200-OS1-3EOS
7	K	Toksykologia	15				15		30	E	2	0200-OS1-3TOK
8	K	Ochrona przyrody	30		30				60	E	4	0200-OS1-3OPR
9	D	Pracownia dyplomowa					45		45	Z	4	0200-OS1-3PDY
10	S	Przedmioty do wyboru z bloku VII ¹	45				45		90	Z	6	
		Razem:	180	0	75	0	150	16	421	5E	30	

Przedmioty do wyboru z bloku VII

Przedmiot	Liczba godzin							Z/E	Punkty ECTS	Kod przedmiotu
	W	C	K	S	L	T	łącznie			
Bezpieczeństwo i higiena pracy w gospodarce odpadami	15				15		30	Z	2	0200-OS1-2ZAS
Procesy chemiczne w gospodarce odpadami	15				15		30	E	2	0200-OS1-3GON
Zarządzanie odpadami naftowymi	15				15		30	E	2	0200-OS1-3ZON
Zarządzanie odpadami elektronicznymi	15				15		30	E	2	0200-OS1-3ZOE
Składowanie i zagospodarowanie odpadów pod ziemią	15				15		30	E	2	0200-OS1-3SOZ
Zasady sporządzania raportów OOS	15				15		30	Z	2	0200-OS1-3ZSR
Ochrona wód/Water protection	15				15		30	Z	2	0200-OS1-3OWO

¹Wśród Przedmiotów do wyboru z bloku VII znajduje się jeden przedmiot oferowany w wersji polskiej oraz angielskiej; studenci wybierają wersję językową

Semestr 6

Lp.	Moduł	Przedmiot	Liczba godzin						Z/E	Punkty ECTS	Kod przedmiotu		
			W	C	K	S	L	T				łącznie	
1	K	Globalne zagrożenia środowiska i zrównoważony rozwój	30		30					60	Z	3	0200-OS1-3GZS
2	K	Prawo ochrony środowiska	15		15					30	E	2	0200-OS1-3POS
3	K	Rekultywacja i rewitalizacja wód	15					15	24	54	E	3	0200-OS1-3RIR
4	K	Edukacja ekologiczna			15					15	Z	1	0200-OS1-3EDE
5	K	Ekologia krajobrazu	30						24	54	Z	2	0200-OS1-3EKR
6	K	Rekultywacja gleb i terenów skażonych/Recultivation of soils and contaminated areas ²			15				24	39	Z	2	0200-OS1-3RTS
7	K	Ocena oddziaływania na środowisko w aspekcie praktycznym						30		30	Z	3	0200-OS1-3ODS
8	K	Monitoring przyrodniczy i bioindykacja							32	32	Z	2	0200-OS1-3MPB
9	D	Seminarium dyplomowe				30				30	Z	7	0200-OS1-3SEM
10	D	Pracownia dyplomowa						45		45	Z	5	0200-OS1-3PDY
		Razem:	90	0	75	30	90	104	389	2E	30		

²Przedmiot oferowany w wersji polskiej oraz angielskiej; studenci wybierają wersję językową

Objaśnienia stosowanych skrótów:

Rodzaje zajęć: **W** - wykład; **C** - ćwiczenia; **K** - konwersatorium; **S** - seminarium; **L** - laboratorium; **T** - zajęcia terenowe

Forma zaliczenia przedmiotu: **Z** - zaliczenie na ocenę, **E** - egzamin

Moduły: **O** – przedmiot kształcenia ogólnego, **K** – przedmiot kierunkowy, **S** – przedmiot specjalnościowy, **D** – przedmiot dyplomowy, **P** – przedmiot podstawowy