

**OCHRONA ŚRODOWISKA**  
(studia I stopnia)  
Specjalność: **REKULTYWACJA I OCHRONA WÓD**

**Semestr 1**

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-OS1-1JOB1
2	P	Matematyka	15				15			30	Z	2	0200-OS1-1MST
3	P	Fizyka	15				15			30	E	2	0200-OS1-1FIZ
4	K	Geologia i geomorfologia	15				30			45	E	4	0200-OS1-1GIG1
5	P	Zoologia	30				30			60	E	6	0200-OS1-1ZOO1
6	K	Meteorologia i klimatologia	30				30			60	E	6	0200-OS1-1MIK
7	P	Chemia ogólna i nieorganiczna	15				30			45	E	5	0200-OS1-1CON
8	P	Technologie informacyjne I					30			30	Z	2	0200-OS1-1TIN
9	O	Ochrona własności intelektualnej I	10							10	Z	1	0200-OS1-1OWI
10	O	Ergonomia i BHP	10							10	Z	1	0200-OS1-1BHE
<b>Razem:</b>			<b>140</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>180</b>	<b>0</b>	<b>350</b>	<b>5E</b>	<b>31</b>		

**Semestr 2**

Lp.	Moduł	Przedmiot	Liczba godzin						Z/E	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	16		76	E	7	0200-OS1-1BOT
4	K	Hydrologia	30				30	16		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 gospodarowania odpadami	15							15	Z	1	0200-OS1-1PGO
8	K	Podstawy oceny oddziaływani na środowisko	15							15	Z	1	0200-OS1-1POO
9	O	Historia dyscyplin naukowych*	15		15					30	Z	3	0200-OS1-1HDN
<b>Razem:</b>			<b>135</b>	<b>30</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>90</b>	<b>64</b>	<b>334</b>	<b>3E</b>	<b>30</b>		

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

#### Przedmioty do wyboru z bloku I

Przedmiot	Liczba godzin							Z/E	ECTS	Kod przedmiotu
	W	C	K	S	L	T	łącznie			
Ekologia rzek	15				15		30	Z	2	0200-OS1-2ERZ
Limnologia	15				15		30	Z	2	0200-OS1-2LIM
Ekologia zbiorników i stawów	15				15		30	Z	2	0200-OS1-2EKZ

#### Przedmioty do wyboru z bloku II

Przedmiot	Liczba godzin							Z/E	ECTS	Kod przedmiotu
	W	C	K	S	L	T	łącznie			
Gospodarka wodna	15				15		30	Z	2	0200-OS1-2GOS
Podstawy krenologii	15				15		30	Z	2	0200-OS1-2KRE

#### Przedmioty do wyboru z bloku III

Przedmiot	Liczba godzin							Z/E	ECTS	Kod przedmiotu
	W	C	K	S	L	T	łącznie			
Podstawy GIS					30		30	Z	2	0200-OS1-2GIS
GPS w badaniach przyrodniczych					30		30	Z	2	0200-OS1-2GPS

## Semestr 4

Lp.	Moduł	Przedmiot	Liczba godzin						Z/E	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		30	E	3	0200-OS1-2BIO
3.	K	Gleboznawstwo	30				30	16	76	E	5	0200-OS1-2GLE
4.	K	Ekologia						40	40	Z	2	0200-OS1-2EKO
5.	P	Analiza instrumentalna	30				30		60	E	4	0200-OS1-2ANA
6.	S	Przedmiot do wyboru z bloku IV					45	15	60	Z	4	
7.	S	Przedmiot do wyboru z bloku V						32	32	Z	2	
8.	S	Przedmioty do wyboru z bloku VI	15				45		60	Z	4	
9.	O	Przedmiot realizowany na innym kierunku studiów**								Z	2	
10.		Praktyka zawodowa 3 tygodnie = 15 dni roboczych									4	0200-OS1-2PRZ
<b>Razem:</b>			<b>90</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>165</b>	<b>103</b>	<b>388</b>	<b>4E</b>	<b>32</b>	

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

### Przedmioty do wyboru z bloku IV

Przedmiot	Liczba godzin						Z/E	ECTS	Symbol przedmiotu	
	W	C	K	S	L	T				łącznie
Wodne makrobezkręgowce					30		30	Z	2	0200-OS1-2WMB
Metody badań hydrobiologicznych					15	15	30	Z	2	0200-OS1-2MBH
Zagrożenia ekosystemów wodnych					15	15	30	Z	2	0200-OS1-2EKW

### Przedmioty do wyboru z bloku V

Przedmiot	Liczba godzin						Z/E	ECTS	Symbol przedmiotu	
	W	C	K	S	L	T				łącznie
Ekosystemy wodne						16	16	Z	1	0200-OS1-2EKW
Makrofity						16	16	Z	1	0200-OS1-2MAK
Ocena hydromorfologiczna rzek						16	16	Z	1	0200-OS1-2OHR

### Przedmioty do wyboru z bloku VI

Przedmiot	Liczba godzin						Z/E	ECTS	Symbol przedmiotu	
	W	C	K	S	L	T				łącznie
Fizyko-chemiczne metody analizy wód	15				30		45	Z	3	0200-OS1-2MAW
Fitobentos					15		15	Z	1	0200-OS1-2FIT

Chemia wód	15				30		45	Z	3	0200-OS1-2CHW
Podstawy fykologii					15		15	Z	1	0200-OS1-2FYK

### Semestr 5

Lp.	Moduł	Przedmiot	Liczba godzin							Z/E	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-OS1-3PDYI
10	S	Przedmioty do wyboru z bloku VII <sup>1</sup>	45				45		90	Z	6	
<b>Razem:</b>			<b>180</b>	<b>0</b>	<b>75</b>	<b>0</b>	<b>150</b>	<b>16</b>	<b>421</b>	<b>5E</b>	<b>30</b>	

### Przedmioty do wyboru z bloku VII

Przedmiot	Liczba godzin							Z/E	ECTS	Kod przedmiotu
	W	C	K	S	L	T	łącznie			
Mikroorganizmy wód i ścieków	15				15		30	Z	2	0200-OS1-3MWS
Ochrona wód/Water protection	15				15		30	Z	2	0200-OS1-3OWO
Bio-manipulacja ekosystemów wodnych	15				15		30	Z	2	0200-OS1-3BEW
Prawo wodne	15				15		30	Z	2	0200-OS1-3PRW
Melioracje wodne	15				15		15	Z	1	0200-OS1-3MEW

<sup>1</sup>Wśród przedmiotów do wyboru z bloku VII znajduje się przedmiot oferowany w wersji polskiej oraz angielskiej; studenci wybierają wersję językową

## Semestr 6

Lp.	Moduł	Przedmiot	Liczba godzin						Z/E	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 <sup>2</sup>			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-OS1-3PDYII
		<b>Razem:</b>	<b>90</b>	<b>0</b>	<b>75</b>	<b>30</b>	<b>90</b>	<b>104</b>	<b>389</b>	<b>2E</b>	<b>30</b>		

<sup>2</sup>Przedmiot 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