

## Program studiów I stopień

kierunek **OCHRONA ŚRODOWISKA**

- dla studentów rozpoczynających studia od roku akademickiego  
2016/2017

<b>OCHRONA ŚRODOWISKA I ROK I STOPIEŃ</b>				
<b>Semestr</b>	<b>Zajęcia</b>	<b>Wykład</b>	<b>Ćwiczenia/ Lab./ Konwers.</b>	<b>ECTS</b>
I	Podstawy chemii	30	30 kon	4
I	Podstawy chemii - laboratorium	-	60l	4
I	Zoologia - bezkręgowce	10	16ćw	2
I	Zoologia - kręgowce	12	12ćw	2
I	Fizyka	30	30 kon	3
I	Fizyka - laboratorium	-	30l	3
I	Matematyka	30	45ćw	5
I	Statystyka	8	7ćw	1
I	Biologia I	20	10ćw	3
II	Chemia nieorganiczna	30	30 kon	4
II	Chemia analityczna	30	-	3
II	Chemia analityczna - laboratorium	-	45	4
II	Biologia II	20	5k+5ćw	3
II	Ekologia	25	40	6
II	Botanika	15	12ćw + 8kon	3

II	Geologia i geochemia	15	10	2
II	Informatyka	30	30	4
II	Meteorologia i klimatologia	15	20ćw +10kon	4

OCHRONA ŚRODOWISKA II ROK I STOPIEŃ							
Ścieżka specjalizacyjna		Chemia Środowiska			Biologia Środowiska		
Semestr	Zajęcia	Wykład	Ćwiczenia/ Lab./ Konwers.	ECTS	Wykład	Ćwiczenia/ Lab./ Konwers.	ECTS
III	Chemia fizyczna	30	-	3	30	-	3
III	Chemia fizyczna - laboratorium	-	60	3	0	-	0
III	Geomorfologia	10	-	1	10	-	1
III	Gleboznawstwo	15	15	3	15	15	3
III	Hydrologia i gospodarka wodą	20	10	3	20	10	3
III	Hydrobiologia	15	15	3	15	15	3
III	Zagrożenia cywilizacyjne i zrównoważony rozwój I	-	30	2	-	30	2
III	Promieniowanie jonizujące I	15	-	1	-	-	-
III	Ochrona przyrody	-	-	-	25	-	2
III	Jeden do wyboru: Biogeografia, Szata roślinna Ziemi, Naukowe podstawy ochrony przyrody	-	-	-	15	15	3
III	Język angielski	-	60 (test)	0	-	60 (test)	0
III	Przedmiot humanistyczny	30	-	2	30	-	2
III	WF	-	30ćw	0	-	30ćw	0
III	Mikrobiologia A	30	-	2	-	-	
III	Mikrobiologia A - laboratorium	-	30	2	-	-	-
III/IV	Mikrobiologia B	-	-	-	30	-	2
III/IV	Mikrobiologia B - laboratorium	-	-	-	-	60	4
IV	Chemia organiczna	30	30 kon	4	30	30 kon	4
IV	Chemia organiczna - laboratorium	-	45	2	-	45	2
IV	Ekonomiczne podstawy ochrony środowiska	20	10	3	20	10	3

IV	Analiza instrumentalna w ochronie środowiska	30	-	2	30	-	2
IV	Ekologia rolnictwa	15	-	1	15	-	1
IV	Ekologia lasu	10	10	1	10	10	1
IV	Bezpieczeństwo środowiska pracy	10	40	3	10	-	1
IV	Zagrożenia cywilizacyjne i zrównoważony rozwój II	-	30	2	-	30	2
IV	Biogeochemia	15	15K	3	15	15K	3
IV	Promieniowanie jonizujące II	-	15	1	-	-	-
IV	Język angielski	-	60	4	-	60	4
IV	Przedmiot humanistyczny	30	-	2	30	-	2
IV	WF	-	30ćw	0	-	30ćw	0
IV	Zajęcia terenowe	-	80	5	-	80	5
IV	Praktyki zawodowe	-	4 tygodnie	2	-	4 tygodnie	2

OCHRONA ŚRODOWISKA III ROK I STOPIEŃ							
Ścieżka specjalizacyjna		Chemia Środowiska			Biologia Środowiska		
Semestr	Zajęcia	Wykład	Ćwiczenia/ Laboratorium	ECTS	Wykład	Ćwiczenia/ Laboratorium	ECTS
V	Biochemia	20	-	2	20	-	2
V	Biochemia - laboratorium	-	40	3	-	40	3
V	Prawne podstawy ochrony środowiska	30	30	4	30	30	4
V	Technologia i inżynieria chemiczna w ochronie środowiska	30	-	2	30	-	2
V	Technologia i inżynieria chemiczna w ochronie środowiska - laboratorium	-	75	5	-	45	3
V	Monitoring środowiska	24	9ćw+6ćw.ter +30 kon	4	24	9ćw+6ćw.ter +30 kon	4
V	Ocena oddziaływania na środowisko	10	20	2	10	20	2
V	Przedmioty ekologiczne do wyboru	-	-	-	40	50	5

V	Analiza instrumentalna w ochronie środowiska	-	60	4	-	30	2
V	Język angielski	-	60	3	-	60	3
VI	Przyrodnicze obszary chronione	15	10	3	-	-	-
VI	Biologiczne metody oczyszczania ścieków	25	5	2	25	5	2
VI	Edukacja ekologiczna	15	15	2	15	15	2
VI	Ochrona własności intelektualnej	15	-	1	15	-	1
VI	Przedmioty ekologiczne do wyboru	40	10	5	50	40	7
VI	Seminarium dyplomowe	-	30	2	-	30	2
VI	Pracownia specjalistyczna	-	200	16	-	200	16

**- dla studentów rozpoczynających studia od roku akademickiego  
2015/2016**

<b>OCHRONA ŚRODOWISKA I ROK I STOPIEŃ</b>				
<b>Semestr</b>	<b>Zajęcia</b>	<b>Wykład</b>	<b>Ćwiczenia/ Lab./ Konwers.</b>	<b>ECTS</b>
I	Podstawy chemii	30	30 kon	4
I	Podstawy chemii - laboratorium	-	60l	4
I	Zoologia - bezkręgowce	10	16ćw	2
I	Zoologia - kręgowce	12	12ćw	2
I	Fizyka	30	30 kon	3

I	Fizyka - laboratorium	-	30l	3
I	Matematyka	30	45ćw	5
I	Statystyka	8	7ćw	1
I	Biologia I	20	10ćw	3
II	Chemia nieorganiczna	30	30 kon	4
II	Chemia analityczna	30	-	3
II	Chemia analityczna - laboratorium	-	45	4
II	Biologia II	20	5k+5ćw	3
II	Ekologia	25	40	6
II	Botanika	15	12ćw + 8kon	3
II	Geologia i geochemia	15	10	2
II	Informatyka	30	30	4
II	Meteorologia i klimatologia	15	20ćw +10kon	4

## OCHRONA ŚRODOWISKA II ROK I STOPIEŃ

Ścieżka specjalizacyjna		Chemia Środowiska			Biologia Środowiska		
Semestr	Zajęcia	Wykład	Ćwiczenia/ Lab./ Konwers.	ECTS	Wykład	Ćwiczenia/ Lab./ Konwers.	ECTS
III	Chemia fizyczna	30	-	3	30	-	3
III	Chemia fizyczna - laboratorium	-	60	3	0	-	0
III	Geomorfologia	10	-	1	10	-	1
III	Gleboznawstwo	15	15	3	15	15	3
III	Hydrologia i gospodarka wodą	20	10	3	20	10	3
III	Hydrobiologia	15	15	3	15	15	3
III	Zagrożenia cywilizacyjne i zrównoważony rozwój I	-	30	2	-	30	2
III	Promieniowanie jonizujące I	15	-	1	-	-	-

III	Ochrona przyrody	-	-	-	25	-	2
III	Jeden do wyboru: Biogeografia, Szata roślinna Ziemi, Naukowe podstawy ochrony przyrody	-	-	-	15	15	3
III	Język angielski	-	60 (test)	0	-	60 (test)	0
III	Przedmiot humanistyczny	30	-	2	30	-	2
III	WF	-	30ćw	0	-	30ćw	0
III	Mikrobiologia A	30	-	2	-	-	
III	Mikrobiologia A - laboratorium	-	30	2	-	-	-
III/IV	Mikrobiologia B	-	-	-	30	-	2
III/IV	Mikrobiologia B - laboratorium	-	-	-	-	60	4
IV	Chemia organiczna	30	30 kon	4	30	30 kon	4
IV	Chemia organiczna - laboratorium	-	45	2	-	45	2
IV	Ekonomiczne podstawy ochrony środowiska	20	10	3	20	10	3
IV	Analiza instrumentalna w ochronie środowiska	30	-	2	30	-	2
IV	Ekologia rolnictwa	15	-	1	15	-	1
IV	Ekologia lasu	10	10	1	10	10	1
IV	Bezpieczeństwo środowiska pracy	10	40	3	10	-	1
IV	Zagrożenia cywilizacyjne i zrównoważony rozwój II	-	30	2	-	30	2
IV	Biogeochemia	15	15K	3	15	15K	3
IV	Promieniowanie jonizujące II	-	15	1	-	-	-
IV	Język angielski	-	60	4	-	60	4
IV	Przedmiot humanistyczny	30	-	2	30	-	2
IV	WF	-	30ćw	0	-	30ćw	0
IV	Zajęcia terenowe	-	80	5	-	80	5
IV	Praktyki zawodowe	-	4 tygodnie	2	-	4 tygodnie	2

## OCHRONA ŚRODOWISKA III ROK I STOPIEŃ

Ścieżka specjalizacyjna		Chemia Środowiska			Biologia Środowiska		
Semestr	Zajęcia	Wykład	Ćwiczenia/ Laboratorium	ECTS	Wykład	Ćwiczenia/ Laboratorium	ECTS
V	Biochemia	20	-	2	20	-	2

V	Biochemia - laboratorium	-	40	3	-	40	3
V	Prawne podstawy ochrony środowiska	30	30	4	30	30	4
V	Technologia i inżynieria chemiczna w ochronie środowiska	30	-	2	30	-	2
V	Technologia i inżynieria chemiczna w ochronie środowiska - laboratorium	-	75	5	-	45	3
V	Monitoring środowiska	24	9ćw+6ćw.ter +30 kon	4	24	9ćw+6ćw.ter +30 kon	4
V	Ocena oddziaływania na środowisko	10	20	2	10	20	2
V	Przedmioty ekologiczne do wyboru	-	-	-	40	50	5
V	Analiza instrumentalna w ochronie środowiska	-	60	4	-	30	2
V	Język angielski	-	60	3	-	60	3
VI	Przyrodnicze obszary chronione	15	10	3	-	-	-
VI	Biologiczne metody oczyszczania ścieków	25	5	2	25	5	2
VI	Edukacja ekologiczna	15	15	2	15	15	2
VI	Ochrona własności intelektualnej	15	-	1	15	-	1
VI	Przedmioty ekologiczne do wyboru	40	10	5	50	40	7
VI	Seminarium dyplomowe	-	30	2	-	30	2
VI	Pracownia specjalistyczna	-	200	16	-	200	16

**- dla studentów rozpoczynających studia od roku akademickiego  
2014/2015**

**OCHRONA ŚRODOWISKA I ROK I STOPIEŃ**

<b>Semestr</b>	<b>Zajęcia</b>	<b>Wykład</b>	<b>Ćwiczenia/ Lab./ Konwers.</b>	<b>ECTS</b>
I	Podstawy chemii	30	30 kon	4
I	Podstawy chemii - laboratorium	-	60l	4
I	Zoologia	15	20ćw	3
I	Fizyka	30	30 kon	3
I	Fizyka - laboratorium	-	30l	3
I	Matematyka	30	45ćw	5
I	Statystyka	8	7ćw	1
I	Biologia I	20	10ćw	3
II	Chemia nieorganiczna	30	30 kon	4
II	Chemia analityczna	30	-	3
II	Chemia analityczna - laboratorium	-	45	4
II	Biologia II	20	5k+5ćw	3
II	Ekologia	25	40	6
II	Botanika	15	12ćw + 8kon	3
II	Geologia i geochemia	15	10	2
II	Informatyka	30	45	5
II	Meteorologia i klimatologia	15	20ćw +10kon	4

## OCHRONA ŚRODOWISKA II ROK I STOPIEŃ

Ścieżka specjalizacyjna	Chemia Środowiska	Biologia Środowiska
-------------------------	-------------------	---------------------



Semestr	Zajęcia	Wykład	Ćwiczenia/ Lab./ Konwers.	ECTS	Wykład	Ćwiczenia/ Lab./ Konwers.	ECTS
III	Chemia fizyczna	30	-	3	30	-	3
III	Chemia fizyczna - laboratorium	-	60	3	0	-	0
III	Geomorfologia	10	-	1	10	-	1
III	Gleboznawstwo	15	15	3	15	15	3
III	Hydrologia i gospodarka wodą	20	10	3	20	10	3
III	Hydrobiologia	15	15	3	15	15	3
III	Zagrożenia cywilizacyjne i zrównoważony rozwój I	-	30	2	-	30	2
III	Promieniowanie jonizujące I	15	-	1	-	-	-
III	Ochrona przyrody	-	-	-	25	-	2
III	Jeden do wyboru: Biogeografia, Szata roślinna Ziemi, Naukowe podstawy ochrony przyrody	-	-	-	15	15	3
III	Język angielski	-	60 (test)	0	-	60 (test)	0
III	Przedmiot humanistyczny	30	-	2	30	-	2
III	WF	-	30ćw	0	-	30ćw	0
III	Mikrobiologia A	30	-	2	-	-	
III	Mikrobiologia A - laboratorium	-	30	2	-	-	-
III/IV	Mikrobiologia B	-	-	-	30	-	2
III/IV	Mikrobiologia B - laboratorium	-	-	-	-	60	4
IV	Chemia organiczna	30	30 kon	4	30	30 kon	4
IV	Chemia organiczna - laboratorium	-	45	2	-	45	2
IV	Ekonomiczne podstawy ochrony środowiska	20	10	3	20	10	3
IV	Analiza instrumentalna w ochronie środowiska	30	-	2	30	-	2
IV	Ekologia rolnictwa	15	-	1	15	-	1
IV	Ekologia lasu	10	10	1	10	10	1
IV	Bezpieczeństwo środowiska pracy	10	40	3	10	-	1
IV	Zagrożenia cywilizacyjne i zrównoważony rozwój II	-	30	2	-	30	2
IV	Biogeochemia	15	15K	3	15	15K	3
IV	Promieniowanie jonizujące II	-	15	1	-	-	-
IV	Język angielski	-	60	4	-	60	4

IV	Przedmiot humanistyczny	30	-	2	30	-	2
IV	WF	-	30ćw	0	-	30ćw	0
IV	Zajęcia terenowe	-	80	5	-	80	5
IV	Praktyki zawodowe	-	4 tygodnie	2	-	4 tygodnie	2

OCHRONA ŚRODOWISKA III ROK I STOPIEŃ							
Ścieżka specjalizacyjna		Chemia Środowiska			Biologia Środowiska		
Semestr	Zajęcia	Wykład	Ćwiczenia/ Laboratorium	ECTS	Wykład	Ćwiczenia/ Laboratorium	ECTS
V	Biochemia	20	-	2	20	-	2
V	Biochemia - laboratorium	-	40	3	-	40	3
V	Prawne podstawy ochrony środowiska	30	30	4	30	30	4
V	Technologia i inżynieria chemiczna w ochronie środowiska	30	-	2	30	-	2
V	Technologia i inżynieria chemiczna w ochronie środowiska - laboratorium	-	75	5	-	45	3
V	Monitoring środowiska	24	9ćw+6ćw.ter +30 kon	4	24	9ćw+6ćw.ter +30 kon	4
V	Ocena oddziaływania na środowisko	10	20	2	10	20	2
V	Przedmioty ekologiczne do wyboru	-	-	-	40	50	5
V	Analiza instrumentalna w ochronie środowiska	-	60	4	-	30	2
V	Język angielski	-	60	3	-	60	3
VI	Przyrodnicze obszary chronione	15	10	3	-	-	-
VI	Biologiczne metody oczyszczania ścieków	25	5	2	25	5	2
VI	Edukacja ekologiczna	15	15	2	15	15	2
VI	Ochrona własności intelektualnej	15	-	1	15	-	1

VI	Przedmioty ekologiczne do wyboru	40	10	5	50	40	7
VI	Seminarium dyplomowe	-	30	2	-	30	2
VI	Pracownia specjalistyczna	-	200	16	-	200	16

**- dla studentów rozpoczynających studia przed rokiem akademickim  
2014/2015**

<b>OCHRONA ŚRODOWISKA I ROK I STOPIEŃ</b>				
<b>Semestr</b>	<b>Zajęcia</b>	<b>Wykład</b>	<b>Ćwiczenia/ Lab./ Konwers.</b>	<b>ECTS</b>
I	Chemia ogólna i nieorganiczna	60	15s	6
I	Chemia ogólna i nieorganiczna - laboratorium	-	60l	5
I	Zoologia	15	20ćw	3
I	Fizyka	30	30 wyr	3
I	Fizyka - laboratorium	-	30l	3
I	Matematyka	45	30ćw	6
I	Statystyka	8	7ćw	1
I	Biologia I	20	10ćw	3
I	WF	-	30ćw	0
II	Chemia analityczna	30	-	3
II	Chemia analityczna - laboratorium	-	45	4
II	Biologia II	20	5k+5ćw	3
II	Ekologia	25	40	6
II	Botanika	15	12ćw + 8kon	3

II	Geologia i geochemia	15	10	2
II	Informatyka	30	45	5
II	Meteorologia i klimatologia	20	25ćw	4
II	WF	-	30ćw	0

OCHRONA ŚRODOWISKA II ROK I STOPIEŃ							
Ścieżka specjalizacyjna		Chemia Środowiska			Biologia Środowiska		
Semestr	Zajęcia	Wykład	Ćwiczenia/ Lab./ Konwers.	ECTS	Wykład	Ćwiczenia/ Lab./ Konwers.	ECTS
III	Chemia fizyczna	30	-	3	30	-	3
III	Chemia fizyczna - laboratorium	-	60	3	0	-	0
III	Geomorfologia	10	-	1	10	-	1
III	Gleboznawstwo	15	15	3	15	15	3
III	Hydrologia i gospodarka wodą	20	10	3	20	10	3
III	Hydrobiologia	15	15	3	15	15	3
III	Zagrożenia cywilizacyjne i zrównoważony rozwój I	-	30	2	-	30	2
III	Promieniowanie jonizujące I	15	-	1	-	-	-
III	Ochrona przyrody	-	-	-	25	-	2
III	Jeden do wyboru: Biogeografia, Szata roślinna Ziemi, Naukowe podstawy ochrony przyrody	-	-	-	15	15	3
III	Język angielski	-	60	2	-	60	2
III	Przedmiot humanistyczny	30	-	2	30	-	2
III	Mikrobiologia A	30	-	2	-	-	
III	Mikrobiologia A - laboratorium	-	30	2	-	-	-
III/IV	Mikrobiologia B	-	-	-	30	-	2
III/IV	Mikrobiologia B - laboratorium	-	-	-	-	60	4
IV	Chemia organiczna	45		3	45		3
IV	Chemia organiczna - laboratorium	-	60	3	-	60	3
IV	Ekonomiczne podstawy ochrony środowiska	20	10	3	20	10	3

IV	Analiza instrumentalna w ochronie środowiska	30	-	2	30	-	2
IV	Ekologia rolnictwa	15	-	1	15	-	1
IV	Ekologia lasu	10	10	1	10	10	1
IV	Bezpieczeństwo środowiska pracy	10	40	3	10	-	1
IV	Zagrożenia cywilizacyjne i zrównoważony rozwój II	-	30	2	-	30	2
IV	Biogeochemia	15	15K	3	15	15K	3
IV	Promieniowanie jonizujące II	-	15	1	-	-	-
IV	Język angielski	-	60	2	-	60	2
IV	Przedmiot humanistyczny	30	-	2	30	-	2
IV	Zajęcia terenowe	-	80	5	-	80	5
IV	Praktyki zawodowe	-	4 tygodnie	2	-	4 tygodnie	2

OCHRONA ŚRODOWISKA III ROK I STOPIEŃ							
Ścieżka specjalizacyjna		Chemia Środowiska			Biologia Środowiska		
Semestr	Zajęcia	Wykład	Ćwiczenia/ Laboratorium	ECTS	Wykład	Ćwiczenia/ Laboratorium	ECTS
V	Biochemia	20	-	2	20	-	2
V	Biochemia - laboratorium	-	40	3	-	40	3
V	Prawne podstawy ochrony środowiska	30	30	4	30	30	4
V	Technologia i inżynieria chemiczna w ochronie środowiska	30	-	2	30	-	2
V	Technologia i inżynieria chemiczna w ochronie środowiska - laboratorium	-	75	5	-	45	3
V	Monitoring środowiska	24	9ćw+6ćw.ter +30 kon	4	24	9ćw+6ćw.ter +30 kon	4
V	Ocena oddziaływania na środowisko	10	20	2	10	20	2
V	Przedmioty ekologiczne do wyboru	-	-	-	40	50	5

V	Analiza instrumentalna w ochronie środowiska	-	60	4	-	30	2
V	Język angielski	-	60	3	-	60	3
VI	Przyrodnicze obszary chronione	15	10	3	-	-	-
VI	Biologiczne metody oczyszczania ścieków	25	5	2	25	5	2
VI	Edukacja ekologiczna	15	15	2	15	15	2
VI	Ochrona własności intelektualnej	15	-	1	15	-	1
VI	Przedmioty ekologiczne do wyboru	40	10	5	50	40	7
VI	Seminarium dyplomowe	-	30	2	-	30	2
VI	Pracownia specjalistyczna	-	200	16	-	200	16