

1. Field of study	Biology
2. Faculty	Faculty of Natural Sciences
3. Academic year of entry	2020/2021 (winter term)
4. Level of qualifications/degree	first-cycle studies
5. Degree profile	general academic
6. Mode of study	full-time
7. Academic year for which the revised course structure applies	—

Obligatory modules		form of teaching						year 1						year 2						year 3										
		Lang.	E/C	Total	L		Total ECTS	semester 1			semester 2			semester 3			semester 4			semester 5			semester 6							
					L	O		L	O	E	L	O	E	L	O	E	L	O	E	L	O	E	L	O	E					
No.	Module																													
1	Animals histology	PL	Z	45	8	37	3	8	37	3																				
2	Biomatematics for biologists	PL	Z	30		30	2	30	2																					
3	Fundamentals of plant cytology and anatomy	PL	E	45		45	4	45	4																					
4	General and inorganic chemistry	PL	Z	45	20	25	3	20	25	3																				
5	Introduction to bio-statistics	PL	Z	15		15	1	15	1																					
6	The diversity of the plant world	PL	E	75	15	60	6	15	60	6																				
7	Zoology – Protozoa and Invertebrates	PL	E	75	10	65	6	10	65	6																				
8	Basics of biophysics for biologists	PL	Z	45	10	35	3				10	35	3																	
9	Basics of mycology	–	Z	15		15	1				15	1																		
10	Cell biology	PL	E	75		75	6				75	6																		
11	Hydrobiology	PL	Z	45		45	3				45	3																		
12	Organic chemistry	PL	Z	45	15	30	3				15	30	3																	
13	Zoology - Chordates	PL	E	60	15	45	5				15	45	5																	
14	Biochemistry for biologists	PL	E	75	20	55	6						20	55	6															
15	Ecology	PL	E	60	15	45	5						15	45	5															
16	Human anatomy	PL	E	30	10	20	3						10	20	3															
17	Nature conservation	PL	E	30	10	20	3						10	20	3															
18	Plant physiology	PL	E	75	16	59	6						16	59	6															
19	Social module	PL	Z	30	30		3						30		3															
20	Animal physiology	PL	E	75	24	51	6												24	51	6									
21	Developmental biology of animals	PL	Z	45	15	30	3											15	30	3										
22	Genetics	PL	E	60	20	40	5											20	40	5										
23	Microbiology	PL	E	60	10	50	5											10	50	5										
24	BSc laboratory I	PL	Z	60		60	6														60	6								
25	BSc seminar I	PL	Z	30		30	3														30	3								
26	Principles of molecular biology	PL	E	75	16	59	6													16	59	6								
27	Basics of entrepreneurship	PL	Z	15	5	10	1																5	10	1					
28	Basics of plant development biology	PL	E	45		45	4																		45	4				
29	BSc laboratory II	PL	Z	60		60	6																		60	6				
30	BSc seminar II	PL	Z	30		30	3																		30	3				
31	Diversity of vegetation and its conditioning	PL	E	30	10	20	3																10	20	3					
TOTAL Obligatory modules:				1500	294	1206	123	53	277	25	40	245	21	101	199	26	69	171	19	16	149	15	15	165	17					

INTERNSHIPS AND FIELD WORK							year 1			year 2			year 3				
							form of teaching			semester 1		semester 2		semester 3		semester 4	
No.	Module	Lang.	E/C	Total	L	O	Total ECTS	L	O	E	L	O	E	L	O	E	
1	Field courses in botany and zoology	PL	Z	75		75	5				75	5					
2	Ecology and nature conservation field courses	PL	Z	75		75	5						75	5			
3	Professional practice	PL	Z				4							4			
<b>TOTAL INTERNSHIPS AND FIELD WORK:</b>				<b>150</b>	<b>0</b>	<b>150</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>75</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
OTHER REQUIREMENTS							year 1			year 2			year 3				
							form of teaching			semester 1		semester 2		semester 3		semester 4	
No.	Module	Lang.	E/C	Total	L	O	Total ECTS	L	O	E	L	O	E	L	O	E	
1	Physical education	PL	Z	60		60	0		30		30						
2	Plan your education path in IBBiOŚ	PL	Z	5	5		0	5									
3	Information technology	PL	Z	30		30	2		30	2							
4	Occupational safety and ergonomics	PL	Z	15	5	10	1	5	10	1							
5	English classes (semesters 2-4)	PL	Z	120		120	8				30	2		30	2		
<b>TOTAL OTHER REQUIREMENTS:</b>				<b>230</b>	<b>10</b>	<b>220</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>70</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>2</b>	
Facultatives modules							year 1			year 2			year 3				
							form of teaching			semester 1		semester 2		semester 3		semester 4	
No.	Module	Lang.	E/C	Total	L	O	Total ECTS	L	O	E	L	O	E	L	O	E	
1	Facultative modules for 1th semester <i>*[see description below]</i>	*	*	30	10	20	2	10	20	2							
2	Facultative modules for 2th year <i>*[see description below]</i>	*	*	30	10	20	2				10	20	2				
3	Przedmioty do wyboru na 3 semestrze <i>*[see description below]</i>	*	*	30	10	20	2				10	20	2				
4	Bachelor's block - modules to choose from on the 5th semester	PL	Z	120		120	8							120	8		
5	Facultative modules for 5th semester <i>*[see description below]</i>	*	*	75	20	55	5							20	55	5	
6	Bachelor's block - modules to choose from on the 6th semester	PL	Z	120		120	8									120	
7	Facultative modules for 6th semester <i>*[see description below]</i>	*	*	75	20	55	5								20	55	
<b>TOTAL Facultatives modules:</b>				<b>480</b>	<b>70</b>	<b>410</b>	<b>32</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>2</b>	<b>0</b>
<b>TOTAL:</b>				<b>2360</b>	<b>374</b>	<b>1986</b>	<b>180</b>	<b>440</b>	<b>30</b>	<b>450</b>	<b>30</b>	<b>360</b>	<b>30</b>	<b>345</b>	<b>30</b>	<b>390</b>	<b>30</b>
<b>TOTAL</b>							<b>2360</b>										

The study ends with the awarding of a Bachelor's Degree in the field of biologia.

### \* Groups of modules

#### Facultative modules for 1th semester

##### Description:

W pierwszym semestrze studiów I poziomu studenci wybierają 1 moduł spośród oferowanych do wyboru. Moduły te mają na celu powtórzenie i uzupełnienie wiedzy w zakresie podstaw nauk przyrodniczych. Studenci rejestrują się elektronicznie na wybrane moduły. O uruchomieniu modułów w określonym semestrze decyduje Dyrektor Kierunku na podstawie zadeklarowanej liczby studentów. Aby uruchomić moduł, grupa studencka musi liczyć minimum 8 studentów. W wyjątkowych sytuacjach Dyrektor Kierunku może podjąć decyzję o uruchomieniu grupy laboratoryjnej liczącej mniej niż 8 studentów.

##### Modules:

	Lang.	E/C	L	O	ECTS
Chemical basis of life processes	PL	C	10	20	2
Introduction to microscopy techniques	PL	C	10	20	2

Theory of current biology	PL	C	6	24	2
---------------------------	----	---	---	----	---

### Facultative modules for 2th year

<b>Description:</b>					
Studenci wybierają 1 moduł fakultatywny z zakresu podstaw nauk przyrodniczych. Wybór modułów powinien być dostosowany do zainteresowań studenta. Studenci rejestrują się elektronicznie na wybrane moduły. O uruchomieniu modułów w określonym semestrze decyduje Dyrektor Kierunku na podstawie zadeklarowanej liczby studentów. Aby uruchomić moduł, grupa studencka musi liczyć minimum 8 studentów. W wyjątkowych sytuacjach Dyrektor Kierunku może podjąć decyzję o uruchomieniu grupy laboratoryjnej liczącej mniej niż 8 studentów.					
<b>Modules:</b>	Lang.	E/C	L	O	ECTS
Methods of field research	PL	C	6	24	2
Principles of environmental sciences	PL	C	15	15	2

### Przedmioty do wyboru na 3 semestrze

<b>Description:</b>					
Studenci wybierają 1 moduł fakultatywny z zakresu podstaw nauk przyrodniczych. Wybór modułów powinien być dostosowany do zainteresowań studenta. Studenci rejestrują się elektronicznie na wybrane moduły. O uruchomieniu modułów w określonym semestrze decyduje Dyrektor Kierunku na podstawie zadeklarowanej liczby studentów. Aby uruchomić moduł, grupa studencka musi liczyć minimum 8 studentów. W wyjątkowych sytuacjach Dyrektor Kierunku może podjąć decyzję o uruchomieniu grupy laboratoryjnej liczącej mniej niż 8 studentów.					
<b>Modules:</b>	Lang.	E/C	L	O	ECTS
Fundamentals of in vitro cultures	PL	C	10	20	2
Geoinformation techniques in biology	PL	C		30	2
Preparation and breeding of exotic animals	PL	C		30	2

### Facultative modules for 5th semester

<b>Description:</b>					
Wybór modułów powinien być dostosowany do zainteresowań studenta i tematyki realizowanej pracy dyplomowej w wybranej przez Studenta Jednostce i skonsultowany z Promotorem. Liczba zrealizowanych modułów do wyboru w poszczególnych semestrach zależy od łącznej liczby punktów ECTS przeznaczonych na ich realizację i ich wagi wyrażonej w punktach ECTS. Studenci rejestrują się elektronicznie na wybrane moduły. O uruchomieniu modułów w określonym semestrze decyduje Dyrektor Kierunku na podstawie zadeklarowanej liczby studentów. Aby uruchomić moduł, grupa studencka musi liczyć minimum 8 studentów. W wyjątkowych sytuacjach Dyrektor Kierunku może podjąć decyzję o uruchomieniu grupy laboratoryjnej liczącej mniej niż 8 studentów.					
<b>Modules:</b>	Lang.	E/C	L	O	ECTS
Basics of neurobiology	PL	C	20	25	3
Biogeochemistry	PL	C	30	15	3
Biological invasions	-	C	10	35	3
Cell death in plants and animals	PL	C		30	2
Cytogenetics	PL	C		45	3
Degraded habitats ecology	PL	C		45	3
Dendrology	PL	C	10	35	3
Ecological bioenergetics	PL	C	15	15	2
Ecosystems under anthropopressure conditions	PL	C		45	3
Evolutionary diversity of selected vertebrate organs	PL	C	8	37	3
Introduction to nanobiology	PL	C	10	35	3
Methods of imaging plant cells and tissues	PL	C		30	2
Microorganisms in biotechnology	PL	C	5	25	2
Morphology and anatomy of insects	-	C	6	24	2
Nanobiotechnology - application of nanoparticles in biology and medicine	PL	C	10	35	3
Plant biology in diverse habitats	PL	C	8	37	3
Plants in biotechnology	PL	C	10	35	3
Regulation of the differentiation and function of plant cells and tissues	PL	C	15	30	3
Remediation of degraded lands	-	C	8	22	2

Synanthropisation of plant and fauna cover	PL	C	10	20	2
Techniques of plant tissues analysis	PL	C	5	40	3
Toxicology	PL	C	15	30	3

### Facultative modules for 6th semester

#### Description:

Wybór modułów powinien być dostosowany do zainteresowań studenta i tematyki realizowanej pracy dyplomowej w wybranej przez Studenta Jednostce i skonsultowany z Promotorem. Liczba zrealizowanych modułów do wyboru w poszczególnych semestrach zależy od łącznej liczby punktów ECTS przeznaczonych na ich realizację i ich wagi wyrażonej w punktach ECTS. Studenci rejestrują się elektronicznie na wybrane moduły. O uruchomieniu modułów w określonym semestrze decyduje Dyrektor Kierunku na podstawie zadeklarowanej liczby studentów. Aby uruchomić moduł, grupa studencka musi liczyć minimum 8 studentów. W wyjątkowych sytuacjach Dyrektor Kierunku może podjąć decyzję o uruchomieniu grupy laboratoryjnej liczącej mniej niż 8 studentów.

Modules:	Lang.	E/C	L	O	ECTS
Basics of immunology	PL	C	15	15	2
Basics of nanotoxicology	PL	C	10	35	3
Biocatalysts	PL	C	15	30	3
Biogeochemistry	PL	C	30	15	3
Biomonitoring	PL	C		45	3
Breeding and use of animals in scientific research	PL	C	4	41	3
Cell death in plants and animals	PL	C		30	2
Ecosystems under anthropopressure conditions	PL	C		45	3
Forest ecosystem	PL	C	15	15	2
From experiment to model - selected examples from the plant world	PL	C		30	2
General endocrinology	PL	C	15	30	3
Genetic engineering for biologists	PL	C	10	35	3
Introduction to mutagenesis	PL	C	10	35	3
Microscopic techniques in animal research	PL	C		45	3
Nature of the Upper Silesia	-	C	10	35	3
Practical aspects of nature protection	PL	C	15	30	3
Scaling in biology	PL	C		30	2
Soil ecology	PL	C		30	2
Sustainable development	PL	C	10	35	3
Techniques for visualizing nanoparticles	PL	C		45	3
Toxicology	PL	C	15	30	3
Useful plants	PL	C	10	20	2

#### Legend

Each semester consists of 15 weeks

E/C - examination/course work

E - ECTS

L - lecture, O - all forms of teaching excluding lecture (practical classes, laboratory classes, discussion classes, seminar, proseminar, language classes, field practice, workshop, internship, tutoring)