

STACJONARNE
Studia I stopnia **BIOLOGIA**

2016/17/18/19

Specjalności wybierane od V semestru: biologia człowieka, biologia środowiska, biologia eksperymentalna, mikrobiologia.

Lp.	Nazwa przedmiotu	Liczba punktów	Egzamin / Zaliczenie	Razem godzin	Godziny zajęć w tym:					
					Wykład	Konwersatorium	Seminarium	Ćwiczenia	Laboratorium	Ćwiczenia terenowe
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Semestr 1										
1.	Biologia człowieka Human biology	3	1/E	50	20			30		
2.	Chemia dla biologów Chemistry for biologists	4	1/Z	60	30				30	
3.	Biologia komórki zwierzęcej Animal cell biology	2	1/Z	30	10				20	
4.	Fizyka z elementami biofizyki Physics with elements of biophysics	3	1/Z	45	30			15		
5.	Ekologia Ecology	4	1/E	60	30			30		
6.	Matematyka dla biologów Mathematics for biologists	2	1/Z	30	15			15		
7.	Organizmy zarodnikowe Cryptogamous organisms	4	1/E	55	15				40	
8.	Podstawy budowy roślin Introduction to plant structure	3	1/Z	45	15				30	
9.	Podstawy komunikacji formalnej Principles of formal communication	1	1/Z	15		15				
10.	Zoologia bezkręgowców Invertebrate zoology	4	1/E	60	20				40	
11.	Szkolenie BHP I Ppoż Health and safety		1/Z	5				5		
Razem w semestrze 1		30	4E	455	170	15		95	175	
Semestr 2										
12.	Antropologia fizyczna Physical anthropology	3	2/Z	45	15			30		
13.	Biochemia dla biologów Biochemistry for biologists	4	2/Z	50	20				30	
14.	Biologia komórki roślinnej Plant cell biology	2	2/E	30	15				15	
15.	Histologia zwierząt Animal histology	2	2/Z	30	10				20	
16.	Podstawy parazytologii Introduction to parasitology	3	2/E	45	20				25	
17.	Metody <i>in silico</i> i statystyka dla biologów Methods <i>in silico</i> and statistics for biologists	3	2/Z	45	15			30		
18.	Mikrobiologia	4	2/Z	60	30				30	

	Microbiology								
19.	Zoologia kręgowców Vertebrate zoology	4	2/E	60	20				40
20.	Rośliny nasienne Seed plants	4	2/E	55	15				40
21.	Wychowanie fizyczne Physical education	1	2/Z	30				30	
Razem w semestrze 2		30	4E	450	160			90	200
Semestr 3									
22.	Biogeografia Biogeography	2	4/E	30	30				
23.	Etologia Ethology	2	3/E	30	30				
24.	Fizjologia roślin Plant physiology	4	3/E	50	20				30
25.	Fizjologia zwierząt Animal physiology	4	3/E	50	20				30
26.	Genetyka Genetics	4	3/E	60	30				30
27.	Język angielski w biologii English language in biology	2	3/Z	20		20			
28.	Podstawy bioetyki Principles of bioethics	1	3/Z	15	15				
29.	Podstawy immunologii Introduction to immunology	2	3/Z	25	15				10
30.	Podstawy rozwoju zwierząt Introduction to animal development	2	3/Z	25	15				10
31.	Prawo autorskie i prawo pracy Copyright and labour law	1	3/Z	15	15				
32.	Techniki przygotowania i prezentacji pracy naukowej Techniques for the preparation and presentation of scientific work	2	3/Z	30	15			15	
33.	Język obcy nowożytny (angielski) Modern foreign language (English)	4	3/Z	60				60	
Razem w semestrze 3		30	5E	410	205	20		75	110
Semestr 4									
34.	Ekologia roślin i zbiorowisk roślinnych (wakacyjne ćw. terenowe w Karpaczu)* Ecology of plants and plant communities (summer field course in Karpacz)	2	4/Z	40					40
35.	Różnorodność zwierząt (wakacyjne ćw. terenowe w Rudzie Milickiej)* Diversity of animals (summer field course in Ruda Milicka)	2	4/Z	40					40
36.	Ekosystemy świata Ecosystems of the world	3	4/Z	45	30			15	
37.	Ewolucjonizm Evolutionism	5	4/E	60	30			30	
38.	Ochrona środowiska Environment protection	3	4/Z	45	15			30	
39.	Paleontologia Palaeontology	3	4/E	55	25			30	
40.	Paleontologia w praktyce (wakacyjne ćw. terenowe)* Palaeontology in practice (summer field course)	1	4/Z	20					20
41.	Psychologiczno-biologiczne uwarunkowania ludzkich zachowań Psycho-biological determinants of	3	4/Z	45	30			15	

	human behaviour								
42.	Język obcy nowożytny (angielski) Modern foreign language (English)	4	4/Z	60				60	
43.	Praktyki zawodowe Vocational practice	4	4/Z	75				75	
	Razem w semestrze 4	30	2E	485	130			255	100
	Razem w I i II roku	120	15E	1800	665	35		515	485

<i>specjalność biologia człowieka</i>									
Semestr 5									
1.	Wprowadzenie do antropologii kulturowej Introduction to cultural anthropology	1	5/Z	10	10				
2.	Antropopresja Anthropopression	2	5/Z	30	15			15	
3.	Archeologia Archeology	2	5/Z	30	15			15	
4.	Biologia populacji ludzkich Biology of human populations	2	5/E	25	15			10	
5.	Ekologia człowieka Human ecology	2	5/E	30	30				
6.	Metody antropologiczne w kryminalistyce Anthropological methods in forensic science	2	5/Z	30				30	
7.	Osteometria i kranioskopia Osteometry and craniology	3	5/E	45	15			30	
8.	Podstawy statystyki w naukach o człowieku Introduction to statistics in the human sciences	3	5/E	40	20			20	
9.	Psychologia społeczna Social psychology	2	5/Z	30	15			15	
10.	Zarys współczesnych metod badań w paleoantropologii Introduction to contemporary research methods in paleoanthropology	3	5/Z	30	15			15	
11.	Język obcy nowożytny (angielski) Modern foreign language (English)	4	5/E	60				60	
12.	Przygotowanie pracy licencjackiej Preparation of B.Sc. thesis	5	5/Z	bw					
	Razem w semestrze 5	31	5E	360	150			210	
Semestr 6									
13.	Antropogeneza Anthropogenesis	4	6/E	45	30			15	
14.	Biologiczne aspekty mobilności społecznej Biological aspects of social mobility	2	6/Z	25	15			10	
15.	Choroby infekcyjne człowieka Human infectious diseases	4	6/E	50	30				20
16.	Wprowadzenie do ekologii behawioralnej człowieka Introduction to human behavioural ecology	2	6/Z	15		15			
17.	Ergonomia Ergonomics	2	6/E	30	15			15	
18.	Etologia człowieka Human ethology	3	6/Z	30				30	
19.	Podstawy neurobiologii Introduction to neuroscience	2	6/Z	30	20			10	

20.	Prymatologia <i>Primateology</i>	2	6/Z	30	15	15				
21.	Somatometria i somatoskopia <i>Somatometry and somatoscopy</i>	3	6/Z	50				50		
22.	Przygotowanie pracy licencjackiej <i>Preparation of B.Sc. thesis</i>	5	6/Z	bw						
Razem w semestrze 6		29	3E	305	125	30		130	20	
Razem w czasie studiów licencjackich		180	23E	2465						

specjalność biologia środowiska										
Semestr 5										
1.	Kręgowce Polski* <i>Vertebrates of Poland</i>	4	5/E	45	15			15		15
2.	Ewolucja i biologia bezkręgowców <i>Evolution and biology of invertebrates</i>	3	5/Z	50	20			30		
3.	Ewolucja i biologia kręgowców <i>Evolution and biology of vertebrates</i>	3	5/Z	50	20			30		
4.	Genetyka populacyjna <i>Population genetics</i>	2	5/Z	30	15			15		
5.	Grzyby Polski* <i>Fungi of Poland</i>	4	5/E	45	15			20		10
6.	Biologia lasu - wprowadzenie <i>Introduction to forest biology</i>	1	5/Z	20	20					
7.	Bioindykatory i bioindykacja <i>Bioindicators and bioindication</i>	2	5/Z	30	15			15		
8.	Kształtowanie się środowiska przyrodniczego Ziemi <i>Earth surface processes</i>	2	5/Z	30	15			15		
9.	Język obcy nowożytny (angielski) <i>Modern foreign language (English)</i>	4	5/E	60				60		
10.	Przygotowanie pracy licencjackiej <i>Preparation of B.Sc. thesis</i>	5	5/Z	bw						
Razem w semestrze 5		30	3E	360	135			200		25
Semestr 6										
11.	Bezkręgowce Polski* <i>Invertebrates of Poland</i>	5	6/E	60	15			30		15
12.	Inwazje biologiczne* <i>Biological invasions</i>	4	6/Z	45	15			15		15
13.	Rośliny Polski* <i>Plants of Poland</i>	4	6/E	45	15			15		15
14.	Ewolucja roślin <i>Evolution of plants</i>	2	6/Z	30	15			15		
15.	Ochrona różnorodności gatunkowej w Polsce* <i>Protection of biodiversity in Poland</i>	4	6/Z	45	15					30
16.	Ekologia roślin <i>Ecology of plants</i>	4	6/Z	45	20			25		
17.	Ekologia zwierząt* <i>Ecology of animals</i>	2	6/Z	30	15					15
18.	Przygotowanie pracy licencjackiej <i>Preparation of B.Sc. thesis</i>	5	6/Z	bw						
Razem w semestrze 6		30	2E	300	110			100		90
Razem w czasie studiów licencjackich		180	20E	2460						

specjalność biologia eksperymentalna										
Semestr 5										
1.	Struktura i funkcja białka	4	5/E	45	15			30		

	<i>Protein structure and function</i>								
2.	Techniki badawcze w biologii roślin <i>Research techniques in plant biology</i>	3	5/Z	45					45
3.	Fizjologia wzrostu i rozwoju roślin <i>Physiology of plant growth and development</i>	4	5/E	40	10				30
4.	Metabolity wtórne roślin <i>Plant secondary metabolites</i>	3	5/Z	40	10				30
5.	Techniki badawcze w biologii komórki – część genetyka <i>Research techniques in cell biology-genetics</i>	4	5/Z	50	15				35
6.	Biologia molekularna w diagnostyce <i>Molecular biology in diagnostic</i>	1	5/Z	15	15				
7.	Biologia stosowana <i>Biology in practice</i>	2	5/Z	30	15			15	
8.	Język obcy nowożytny (angielski) <i>Modern foreign language (English)</i>	4	5/E	60				60	
9.	Przygotowanie pracy licencjackiej <i>Preparation of B.Sc. thesis</i>	5	5/Z	bw					
Razem w semestrze 5		30	3E	325	80		30	75	140
Semestr 6									
10.	Obliczenia w biochemii i biologii eksperymentalnej <i>Calculations in biochemistry and experimental biology</i>	1	6/Z	15				15	
11.	Wstęp do neurobiologii <i>Introduction to neuroscience</i>	2	6/E ₂	30	20		10		
12.	Biologia rozwoju roślin <i>Plant developmental biology</i>	3	6/E	45	15				30
13.	Techniki histologiczne <i>Histological techniques</i>	4	6/Z	50	10				40
14.	Biologia rozwoju organizmów modelowych <i>Developmental biology of model organisms</i>	4	6/Z	45	15				30
15.	Mineralne żywienie roślin <i>Mineral nutrition of plants</i>	3	6/Z	45	15				30
16.	Genetyka molekularna <i>Molecular genetics</i>	6	6/E	75	30				45
17.	Genetyka człowieka <i>Human genetics</i>	2	6/E	30	15	15			
18.	Przygotowanie pracy licencjackiej <i>Preparation of B.Sc. thesis</i>	5	6/Z	bw					
Razem w semestrze 6		30	3E	335	120	15	10	15	175
Razem w czasie studiów licencjackich		180	21E				2460		

specjalność mikrobiologia

Semestr 5									
1.	Bakteriologia <i>Bacteriology</i>	4	5/E	45	20				25
2.	Mikroflora człowieka <i>Human microbiota</i>	4	5/Z	45	15				30
3.	Zarys wirusologii <i>Basic virology</i>	4	5/Z	40	20				20
4.	Choroby inwazyjne <i>Infectious parasitic diseases</i>	4	5/Z	45	20				25

5.	Rozwój osobniczy i zdrowie człowieka <i>Ontogenesis and human health</i>	4	5/E	60	30		30		
6.	Biologia molekularna w diagnostyce <i>Molecular biology in diagnostics</i>	1	5/Z'	15	15				
7.	Język obcy nowożytny (angielski) <i>Modern foreign language (English)</i>	4	5/E	60			60		
8.	Przygotowanie pracy licencjackiej <i>Preparation of B.Sc. thesis</i>	5	5/Z	bw					
Razem w semestrze 5		30	3E	310	120		30	60	100
Semestr 6									
9.	Genetyka molekularna <i>Molecular genetics</i>	6	6/E	75	30				45
10.	Mykologia <i>Mycology</i>	5	6/E	60	30				30
11.	Mikrobiologia przemysłowa <i>Industrial microbiology</i>	4	6/E	60	30				30
12.	Budowa i funkcje struktur komórkowych bakterii <i>Structure and function of microbial cell units</i>	4	6/E	60	30				30
13.	Człowiek w układzie pasożyt-żywnicel <i>Human in a host-parasite relationship</i>	2	6/Z	25	25				
14.	Mikrobiologia środowiska* <i>Environmental microbiology</i>	4	6/E	50	20				20 10
15.	Przygotowanie pracy licencjackiej <i>Preparation of B.Sc. thesis</i>	5	6/Z	bw					
Razem w semestrze 6		30	5E	325	160				155 10
Razem w czasie studiów licencjackich		180	23E	2465					

Kursywą oznaczono przedmioty związane wyborem specjalności 46 ECTS, wybór tematu i miejsca realizacji pracy licencjackiej 10 ECTS co odpowiada 31% punktów ECTS.

* Za ćwiczenia terenowe uczestnicy ponoszą koszty dojazdu i utrzymania.

Dla studenta podejmującego modułowe kształcenie pedagogiczno-dydaktyczne realizowane od III semestru (zgodnie Zarządzeniem Rektora 1/2013 Rektora Uniwersytetu Wrocławskiego z dnia 7 stycznia 2013 r. w sprawie organizacji i prowadzenia w Uniwersytecie Wrocławskim kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela z późn. zm.) wszystkie przedmioty przygotowujące do zawodu nauczyciela na podstawie decyzji Dziekana (zgodnie z Uchwałą 26/2015 Senatu Uniwersytetu Wrocławskiego z dnia 25 marca 2015 r. w sprawie Regulaminu studiów w Uniwersytecie Wrocławskim) zostają zaliczone do programu studiów. Student realizujący kształcenie modułowe wybiera od V sem. jedną z oferowanych specjalności.

DZIEKAN
Wydziału Nauk Biologicznych
dr hab. Dariusz Skarżyski prof. nadzw. UWr
(2)