

002		Uchwała RW Nr 131/2017 z dnia 25 maja 2017 r.									
Biologia studia I stopnia 2017/18/19/20		Specjalności wybierane od V semestru: biologia człowieka, biologia środowiska, biologia eksperymentalna, mikrobiologia									
NAZWA PRZEDMIOTU	ECTS	E/Z	liczba godzin	wykl.	konw.	sem.	ćw.	lab.	ćw. ter.	Kod USOS	
SEMESTR 1											
Biologia człowieka Human biology	3	E	50	20			30				
Chemia dla biologów Chemistry for biologists	4	Z	60	30				30			
Ekologia Ecology	4	E	60	30			30				
Fizyka z elementami biofizyki Physics with elements of biophysics	3	Z	45	30			15				
Matematyka dla biologów Mathematics for biologists	2	Z	30	15			15				
Organizmy zarodnikowe Cryptogamous organisms	4	E	55	15				40			
Podstawy biologii komórki zwierzęcej Basics of animal cell biology	2	Z	30	10				20			
Podstawy budowy roślin Introduction to plant structure	3	Z	45	15				30			
Podstawy komunikacji formalnej Principles of formal education	1	Z	15		15						
Szkolenie BHP i Ppoż Health and safety	0	Z	5				5				
Zoologia bezkręgowców Invertebrate zoology	4	E	60	20				40			
Razem:	30	4	455	185	15		95	160			
NAZWA PRZEDMIOTU	ECTS	E/Z	liczba godzin	wykl.	konw.	sem.	ćw.	lab.	ćw. ter.	Kod USOS	
SEMESTR 2											
Antropologia fizyczna Physical anthropology	3	Z	45	15			30				
Biochemia dla biologów Biochemistry for biologists	5	Z	50	20				30			
Podstawy biologii komórki roślinnej Basics of plant cell biology	2	E	30	15				15			
Histologia zwierząt Animal histology	2	Z	30	10				20			
Metody in silico i statystyka dla biologów Methods in silico and statistics for biologists	3	Z	45	15			30				
Mikrobiologia Microbiology	4	Z	60	30				30			
Podstawy parazytologii Introduction to parasitology	3	E	45	20				25			
Rośliny nasienne Seed plants	4	E	55	15				40			
Wychowanie fizyczne Physical education	0	Z	30				30				
Zoologia kręgowców Vertebrate zoology	4	E	60	20				40			
Razem:	30	4	450	160			90	200			
Liczba egzaminów na I roku:		8									

NAZWA PRZEDMIOTU	ECTS	E/Z	liczba godzin	wykl.	konw.	sem.	ćw.	lab.	ćw. ter.	Kod USOS
SEMESTR 3										
Biogeografia Biogeography	2	E	30	30						25-BI-S1-E3-Biogeo
Etologia Ethology	2	E	30	30						25-BI-S1-E3-Eto
Fizjologia roślin Plant physiology	4	E	50	20				30		25-BI-S1-E3-FizR
Fizjologia zwierząt Animal physiology	4	E	50	20				30		25-BI-S1-E3-FizZ
Genetyka Genetics	4	E	60	30				30		25-BI-S1-E3-Gene
Język angielski w biologii English language in biology	2	Z	20		20					25-BI-S1-E3-JABi
Język obcy nowożytny (angielski) Modern foreign language (English)	4	Z	60				60			60-S-JA-...
Podstawy bioetyki Principles of bioethics	1	Z	15	15						25-BI-S1-E3-PodBio
Podstawy immunologii Essentials of immunology	2	Z	25	15	5			5		25-BI-S1-E3-PodI
Podstawy rozwoju zwierząt Introduction to animal development	2	Z	25	15				10		25-BI-S1-E3-PodRZ
Prawo autorskie i prawo pracy Copyright and labour law	1	Z	15	15						25-BI-S1-E3-PrAuiprp
Techniki przygotowania i prezentacji pracy naukowej Techniques for the preparation and presentation of scientific work	2	Z	30	15			15			25-BI-S1-E3-TPPPN
Wychowanie fizyczne Physical education	0	Z	30				30			8545-WF-...
Razem:	30	5	440	205	25		105	105		
SEMESTR 4										
Ekologia roślin i zbiorowisk roślinnych (wakacyjne ćw. terenowe w Karpaczu)* Ecology of plants and plant communities (summer field course in Karpacz)	2	Z	40						40	25-BI-S1-E4-ERZRWCT
Ekosystemy świata Ecosystems of the world	3	Z	45	30			15			25-BI-S1-E4-ES
Ewolucjonizm Evolutionism	5	E	60	30			30			25-BI-S1-E4-Ewo
Język obcy nowożytny (angielski) Modern foreign language (English)	4	Z	60				60			60-S-JA-...
Ochrona środowiska Environment protection	3	Z	45	15			30			25-BI-S1-E4-OS
Paleontologia Palaeontology	3	E	55	25			30			25-BI-S1-E4-Pal
Paleontologia w praktyce (wakacyjne ćw. terenowe)* Palaeontology in practice (summer field course)	1	Z	20						20	25-BI-S1-E4-PPWCT
Psychologiczno-biologiczne uwarunkowania ludzkich zachowań Psycho-biological determinants of human behaviour	3	Z	45	30			15			25-BI-S1-E4-PBUZL
Praktyki zawodowe** Vocational practice	4	Z	3 tyg.							25-BI-S1-E4-PrakZawo
Różnorodność zwierząt (wakacyjne ćw. terenowe w Rudzie Milickiej)* Diversity of animals (summer field course in Ruda Milicka)	2	Z	40						40	25-BI-S1-E4-RZWCT
Razem:	30	2	410	130			180		100	
Liczba egzaminów na II roku:		7								

SPECJALNOŚĆ BIOLOGIA CZŁOWIEKA										
NAZWA PRZEDMIOTU	ECTS	E/Z	liczba godzin	wykl.	konw.	sem.	ćw.	lab.	ćw. ter.	Kod USOS
SEMESTR 5										
<i>Biologia populacji ludzkich</i> <i>Biology of human populations</i>	1	Z	15	15						
<i>Ekologia człowieka</i> <i>Human ecology</i>	3	E	30	30						
<i>Metody antropologiczne w kryminalistyce</i> <i>Anthropological methods in forensic science</i>	2	Z	30				30			
<i>Osteometria i kranioskopia</i> <i>Osteometry and craniology</i>	4	E	45	15			30			
<i>Podstawy statystyki w naukach o człowieku</i> <i>Introduction to statistics in the human sciences</i>	4	E	40	20			20			
<i>Język obcy nowożytny (angielski)</i> <i>Modern foreign language (English)</i>	4	E	60				60			
<i>Zarys współczesnych metod badań w paleoantropologii</i> <i>Introduction to contemporary research methods in paleoanthropology</i>	2	Z	30	15			15			
<i>Przygotowanie pracy licencjackiej</i> <i>Preparation of B.Sc. thesis</i>	10	Z	bw							
Razem:	30	4	250	95			155			
NAZWA PRZEDMIOTU	ECTS	E/Z	liczba godzin	wykl.	konw.	sem.	ćw.	lab.	ćw. ter.	Kod USOS
SEMESTR 6										
<i>Antropogeneza</i> <i>Anthropogenesis</i>	4	E	45	30			15			
<i>Ergonomia</i> <i>Ergonomics</i>	2	E	30	15			15			
<i>Etologia człowieka</i> <i>Human ethology</i>	3	Z	30			30				
<i>Rozwój osobniczy i zdrowie człowieka</i> <i>Ontogenesis and human health</i>	4	Z	60	30			30			
<i>Prymatologia</i> <i>Primates</i>	2	Z	30	15	15					
<i>Przygotowanie pracy licencjackiej</i> <i>Preparation of B.Sc. thesis</i>	10	Z	bw							
<i>Somatometria i somatopskopia</i> <i>Somatometry and somatoscopy</i>	3	Z	50				50			
<i>Wprowadzenie do ekologii behawioralnej człowieka</i> <i>Introduction to human behavioural ecology</i>	2	Z	15		15					
Razem:	30	2	260	90	30	30	110	0		
Liczba egzaminów na roku III:		6								
Liczba godzin obowiązkowych w ciągu 6 semestrów:			2265							

SPECJALNOŚĆ BIOLOGIA ŚRODOWISKA										
NAZWA PRZEDMIOTU	ECTS	E/Z	liczba godzin	wykl.	konw.	sem.	ćw.	lab.	ćw. ter.	Kod USOS
SEMESTR 5										
<i>Biologia lasu - wprowadzenie</i> <i>Introduction to forest biology</i>	1	Z	20	20						
<i>Bioindykatory i bioindykacja</i> <i>Bioindicators and bioindication</i>	1	Z	20	5			15			
<i>Ewolucja i biologia bezkręgowców</i> <i>Evolution and biology of invertebrates</i>	2	Z	30	15			15			
<i>Ewolucja i biologia kręgowców</i> <i>Evolution and biology of vertebrates</i>	2	Z	30	15			15			
<i>Ewolucja roślin nasiennych</i> <i>Evolution of seed plants</i>	2	Z	30	15			15			
<i>Genetyka populacyjna</i> <i>Population genetics</i>	2	Z	30	15			15			
<i>Grzyby Polski*</i> <i>Fungi of Poland</i>	3	E	35	10			15		10	
<i>Kręgowce Polski*</i> <i>Vertebrates of Poland</i>	3	E	35	15			15		5	
<i>Kształtowanie się środowiska przyrodniczego Ziemi</i> <i>Earth surface processes</i>	1	Z	20	10			10			
<i>Język obcy nowożytny (angielski)</i> <i>Modern foreign language (English)</i>	4	E	60				60			
<i>Przygotowanie pracy licencjackiej</i> <i>Preparation of B.Sc. thesis</i>	10	Z	bw							
Razem:	31	3	290	120	0	0	175	0	15	
NAZWA PRZEDMIOTU	ECTS	E/Z	liczba godzin	wykl.	konw.	sem.	ćw.	lab.	ćw. ter.	Kod USOS
SEMESTR 6										
<i>Bezkręgowce Polski*</i> <i>Invertebrates of Poland</i>	3	E	45	15			20		10	
<i>Inwazje biologiczne*</i> <i>Biological invasions</i>	3	Z	40	15			15		10	
<i>Rośliny nasienne Polski*</i> <i>Seed plants of Poland</i>	3	E	35	15			15		5	
<i>Ochrona różnorodności gatunkowej w Polsce*</i> <i>Protection of biodiversity in Poland</i>	3	Z	40	15					25	
<i>Ekologia roślin</i> <i>Ecology of plants</i>	3	Z	40	10			30			
<i>Ekologia zwierząt*</i> <i>Ecology of animals</i>	2	Z	30	15					15	
<i>Problematyka badawcza biologii środowiskowej</i> <i>Research issues in environmental biology</i>	2		20			20				
<i>Przygotowanie pracy licencjackiej</i> <i>Preparation of B.Sc. thesis</i>	10	Z	bw							
Razem:	29	2	250	85		20	80	0	65	
Liczba egzaminów na roku III:			5							
Liczba godzin obowiązkowych w ciągu 6 semestrów:			2295							

SPECJALNOŚĆ BIOLOGIA EKSPERYMENTALNA

NAZWA PRZEDMIOTU	ECTS	E/Z	liczba godzin	wykl.	konw.	sem.	ćw.	lab.	ćw. ter.	Kod USOS
SEMESTR 5										
<i>Struktura i funkcja białka</i> <i>Protein structure and function</i>	3	E	45	15		30				
<i>Techniki badawcze w biologii roślin</i> <i>Research techniques in plant biology</i>	4	Z	45					45		
<i>Fizjologia wzrostu i rozwoju roślin</i> <i>Physiology of plant growth and development</i>	4	E	40	10				30		
<i>Metabolity wtórne roślin i ich praktyczne zastosowanie</i> <i>Plant secondary metabolites</i>	3	Z	40	10				30		
<i>Biologia molekularna w diagnostyce</i> <i>Molecular biology in diagnostic</i>	1	Z	15	15						
<i>Język obcy nowożytny (angielski)</i> <i>Modern foreign language (English)</i>	4	E	60				60			
<i>Przygotowanie pracy licencjackiej</i> <i>Preparation of B.Sc. thesis</i>	10	Z	bw							
Razem:	29	3	245	50	0	30	60	105	0	
NAZWA PRZEDMIOTU	ECTS	E/Z	liczba godzin	wykl.	konw.	sem.	ćw.	lab.	ćw. ter.	Kod USOS
SEMESTR 6										
<i>Obliczenia w biochemii i biologii</i> <i>Calculations in biochemistry and biology</i>	1	Z	15				15			
<i>Biologia rozwoju roślin</i> <i>Plant developmental biology</i>	3	E	45	15				30		
<i>Techniki histologiczne</i> <i>Histological techniques</i>	2	Z	30	10				20		
<i>Wstęp do neurobiologii</i> <i>Introduction to neuroscience</i>	1	Z	20	20						
<i>Biologia rozwoju organizmów modelowych</i> <i>Developmental biology of model organisms</i>	3	Z	45	15				30		
<i>Biochemiczne podstawy odżywiania roślin</i> <i>Mineral nutrition of plants</i>	4	Z	50	15				35		
<i>Genetyka molekularna</i> <i>Molecular genetics</i>	5	E	75	30				45		
<i>Genetyka człowieka</i> <i>Human genetics</i>	2	E	30	15	15					
<i>Przygotowanie pracy licencjackiej</i> <i>Preparation of B.Sc. thesis</i>	10	Z	bw							
Razem:	31	3	310	120	15	0	15	160	0	
Liczba egzaminów na roku III:		6								
Liczba godzin obowiązkowych w ciągu 6 semestrów:			2310							

SPECJALNOŚĆ MIKROBIOLOGIA										
NAZWA PRZEDMIOTU	ECTS	E/Z	liczba godzin	wykl.	konw.	sem.	ćw.	lab.	ćw. ter.	Kod USOS
SEMESTR 5										
<i>Bakteriologia</i> <i>Bacteriology</i>	4	E	50	20				30		
<i>Mikroflora człowieka</i> <i>Human microbiota</i>	3	E	40	20				20		
<i>Wirusologia</i> <i>Virology</i>	5	E	60	30			10	20		
<i>Choroby inwazyjne</i> <i>Infectious parasitic diseases</i>	4	Z	45	20				25		
<i>Język obcy nowożytny (angielski)</i> <i>Modern foreign language (English)</i>	4	E	60				60			
<i>Przygotowanie pracy licencjackiej</i> <i>Preparation of B.Sc. thesis</i>	10	Z	bw							
Razem:	30	4	255	90	0	0	70	95	0	
SEMESTR 6										
<i>Genetyka molekularna</i> <i>Molecular genetics</i>	5	E	75	30				45		
<i>Mykologia</i> <i>Mycology</i>	5	E	60	30				30		
<i>Budowa i funkcje struktur komórkowych mikroorganizmów</i> <i>Structure and function of microbial cell units</i>	4	Z	60	30				30		
<i>Człowiek w układzie pasożyt-żywiciel</i> <i>Human in a host-parasite relationship</i>	2	Z	25	25						
<i>Mikrobiologia środowiska*</i> <i>Environmental microbiology</i>	4	E	50	20				20	10	
<i>Przygotowanie pracy licencjackiej</i> <i>Preparation of B.Sc. thesis</i>	10	Z	bw							
Razem:	30	3	270	135	0	0	0	125	10	
Liczba egzaminów na roku III:		7								
Liczba godzin obowiązkowych w ciągu 6 semestrów:			2280							

* studenci ponoszą koszty wyjazdu i utrzymania podczas ćwiczeń terenowych

** 3 tyg. praktyk równie jest 90 godzinom