

003	Uchwała RW Nr 247/2019 z dnia 27 czerwca 2019 r. (zmiana Uchwały RW Nr 240/2018 z dnia 20 września 2018 r. korekty dla II roku)									
BIOLOGIA Studia II stopnia 2018/19/20 Specjalności: biologia człowieka; ekologia i różnorodność biologiczn; biologia lasu specjalność nauczycielska realizowana z: biologią człowieka; ekologią i różnorodnością biologiczną										
NAZWA PRZEDMIOTU	pkt ECTS	E/Z	Suma godz	Wykl.	Konw.	Sem.	Ćw.	Lab.	Ćw. ter. lub zajęcia w szkołach	Kod USOS
SEMESTR 1										
PRZEDMIOTY WSPÓLNE DLA WSZYSTKICH SPECJALNOŚCI										
Bioetyka Bioethics	2	Z	30	15	15					25-BI-S2-E1-Bioety
Język obcy nowożytny (angielski) Modern foreign language (English)	4	E	60				60			60-S-JA-...
Metodologia nauk biologicznych Methodology of biological sciences lub Metodologia nauki Methodology of science	1	E	15	15						25-BI-S2-W-MNB 25-BI-S2-W-MN
Szkolenie BHP i Ppoż Health and safety	0	Z	4				4			00-BHP
SPECJALNOŚĆ BIOLOGIA CZŁOWIEKA / SP. NAUCZYCIELSKA										
Antropologia molekularna Molecular anthropology	2	Z	20	5			15			25-BI-S2-E1-AM
Biologiczne podłoże atrakcyjności człowieka Biological foundations of human attractiveness	3	Z	30	15	15					25-BI-S2-E1-BPAC
Postępy w biologii człowieka Progress in human biology	4	Z	30			30				25-BI-S2-E1-PBC
Techniki badawcze w biologii człowieka (pracownia specjalizacyjna) Research techniques in human biology	10	Z	90				90			25-BI-S2-E1-TBBC
Razem:	26		279	50	30	0	169	0	0	
Przedmioty do wyboru za liczbę pktów ECTS*:	4									
Wybór spośród przedmiotów:										
Podstawy pracy z materiałem biologicznym w biologii człowieka Basics of work with biological materials in human biology	1	Z	15				10	5		25-BI-S2-W-PPMB
Psychologia rozwoju człowieka Psychology of human development	2	Z	30	15			15			25-BI-S2-W-PRC
Zachowania naczelnych - projekt w ZOO Primates behaviour - research project in Zoo	3	Z	45				45			25-BI-S2-W-ZN
Dydaktyka biologii I Didactics of Biology I	4	Z	60	10			20		30	25-BI-S1-S2-DydBI-M
Liczba egzaminów w semestrze 1:		2								
SPECJALNOŚĆ EKOLOGIA I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA / SP. NAUCZYCIELSKA										
Epoka czwartorzędu. Historia formowania się współczesnej fauny i flory Quaternary Age. History of forming of contemporary fauna and flora	4	Z	55	25			30			25-BI-S2-E1-EC
Postępy w biologii środowiskowej Progress in environmental biology	4	Z	30			30				25-BI-S2-E1-PBS
Techniki badawcze w biologii środowiskowej (pracownia specjalizacyjna) Research techniques in environmental biology	10	Z	90				90			25-BI-S2-E1-TBBS
Razem:	25		284	60	10	30	180			
Przedmioty do wyboru za liczbę pktów ECTS*:	5		75							
Wybór spośród przedmiotów:										
Zasady systematyki filogenetycznej** Principles of phylogenetic systematics	2	Z	30	15			15			25-BI-S2-W-ZSF
Podstawy GIS** Introduction to GIS	2	Z	30				30			25-BI-S2-W-PodGIS
Biologia pajęczaków Biology of Arachnida	2	Z	30	30						25-BI-S2-W-BiPa
Lasy Polski Polish forests	2	Z	30	30						25-BI-S2-W-LasyPol
Podstawy lichenologii Introduction to lichenology	2	Z	30	8			12		10	25-BI-S2-W-PoLi
Podstawy biologii i ekologii ryb Biology and ecology of fishes	2	Z	30	30						25-BI-S2-W-PoBER
Ornitologia ogólna Ornithology	2	Z	30	30						25-BI-S2-W-OrOg
dla specjalności nauczycielskiej: Dydaktyka biologii I Didactics of Biology I oraz dodatkowo jeden z przedmiotów powyżej	4	Z	60	10			20		30	25-BI-S1-S2-DydBI-M
Liczba egzaminów w semestrze 1:		2								

NAZWA PRZEDMIOTU	pkt ECTS	E/Z	Suma godz	Wykt.	Konw.	Sem.	Ćw.	Lab.	Ćw. ter. lub zajęcia w szkołach	Kod USOS
SEMESTR 2										
SPECJALNOŚĆ BIOLOGIA CZŁOWIEKA / SP. NAUCZYCIELSKA										
Auksologia <i>Auxology</i>	2	Z	30		30					25-BI-S2-E2-Auks
Biostatystyka <i>Biostatistics</i>	5	E	50	20			30			25-BI-S2-E2-Biostat
Genetyka behawioralna człowieka <i>Human behavioural genetics</i>	2	E	15	15						25-BI-S2-E2-GeneBC
Postępy w biologii człowieka <i>Progress in human biology</i>	4	Z	30			30				25-BI-S2-E2-PBC
Techniki badawcze w biologii człowieka (pracownia specjalizacyjna) <i>Research techniques in human biology</i>	10	Z	90				90			25-BI-S2-E2-TBBC
Techniki badań materiałów szkieletowych - wykopaliska <i>Research techniques of skeleton materials - excavation</i>	5	Z	60						60	25-BI-S2-E2-TeBMSCT
Razem:	28		275	35	30	30	120		60	
Przedmioty do wyboru za liczbę pktów ECTS*:	2									
Wybór spośród przedmiotów:										
Konrowersje wokół ewolucji <i>Homo sapiens</i> <i>Controversies over Homo sapiens evolution</i>	3	Z	30	30						25-BI-S2-W-KontWEHS
Rozród i rozwój kręgowców <i>Reproduction and development of Vertebrates</i>	2	Z	35	15			20			25-BI-S2-W-RoRK
dla specjalności nauczycielskiej: <i>Dydaktyka biologii II</i> <i>Didactics of Biology II</i>	2	Z	30				10		20	25-BI-S2-E1-DydBII-D
Liczba egzaminów w semestrze 2:	2									
Liczba egzaminów w roku I:	4									
SPECJALNOŚĆ EKOLOGIA I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA / SP. NAUCZYCIELSKA										
Biologia konserwatorska – kurs terenowy <i>Conservation biology – field course</i>	4	Z	60						60	25-BI-S2-E2-BKKT
Rozród i rozwój kręgowców <i>Reproduction and development of vertebrates</i>	2	Z	35	15			20			25-BI-S2-E2-RRIK
Siedliska przyrodnicze Europy <i>Natural habitats of Europe</i>	2	E	30	30						25-BI-S2-E2-SPE
Metody statystyczne w biologii <i>Statistical methods in biology</i>	2	E	30	15			15			25-BI-S2-E2-MetSB
Postępy w biologii środowiskowej <i>Progress in environmental biology</i>	4	Z	30			30				25-BI-S2-E2-PBS
Techniki badawcze w biologii środowiskowej (pracownia specjalizacyjna) <i>Research techniques in environmental biology</i>	10	Z	90				90			25-BI-S2-E2-TBBS
Razem:	24		275	60		30	125		60	
Przedmioty do wyboru za liczbę pktów ECTS*:	6		90							
Wybór spośród przedmiotów:										
Archeozoologia <i>Archaeozoology</i>	3	Z	55	30			25			25-BI-S2-W-Arch
Ekologia i ochrona ptaków (lata parzyste) <i>Ecology and protection of birds</i>	4	Z	60	20			15		25	25-BI-S2-W-EkoOP
Biologia nietoperzy (lata nieparzyste) <i>Biology of bats</i>	4	Z	60	30			20		10	25-BI-S2-W-BIN
Ekologia eksperymentalna <i>Experimental ecology</i>	2	Z	30	10			20			25-BI-S2-W-EKE
Podstawy systematyki zwierząt <i>Introduction to zoological systematics</i>	2	Z	30					30		25-BI-S2-W-PoSZ
Roślinność Polski** <i>Vegetation of Poland</i>	3	Z	45	10			20		15	25-BI-S2-W-RP
Rośliny użytkowe <i>Usable plants</i>	2	Z	30	15			15			25-BI-S2-W-RU
dla specjalności nauczycielskiej: <i>Dydaktyka biologii II</i> <i>Didactics of Biology II</i> oraz dodatkowo dwa z przedmiotów powyżej	2	Z	30				10		20	25-BI-S2-E1-DydBII-D
Liczba egzaminów w semestrze 2:	2									
Liczba egzaminów w roku I:	4									

NAZWA PRZEDMIOTU	pkt ECTS	E/Z	Suma godz	Wykt.	Konw.	Sem.	Ćw.	Lab.	Ćw. ter. lub zajęcia w szkołach	Kod USOS
SEMESTR 3										
PRZEDMIOTY WSPÓLNE DLA WSZYSTKICH SPECJALNOŚCI										
Ochrona własności przemysłowej. Prawo patentowe Protection of industrial property. Patent law	1	Z	10	10						25-BI-S2-E3-OchWPPP
Podstawy przedsiębiorczości Introduction to business management	2	Z	15	15						25-BI-S2-E3-PodP
SPECJALNOŚĆ BIOLOGIA CZŁOWIEKA / SP. NAUCZYCIELSKA										
Ekologia ewolucyjna Evolutionary ecology	2	E	30	15		15				25-BI-S2-E3-EkolE
Postępy w biologii człowieka Progress in human biology	4	Z	30			30				25-BI-S2-E3-PBC
Przygotowanie pracy dyplomowej (magisterskiej) z zakresu biologii człowieka Preparation of M.Sc. Thesis	15	Z	bw							25-BI-S2-E3-PPMBC
Razem:	24		85	25	0	45	0	0	0	
Przedmioty do wyboru za liczbę pktów ECTS*:	6									
Wybór spośród przedmiotów:										
Antropologia kulturowa Cultural anthropology	2	Z	30	15			15			25-BI-S2-W-AntrK
Identyfikacja śladów biologicznych Identification of biological traces	1	Z	15				15			25-BI-S2-W-ISB
Nanotechnologie w biologii człowieka Nanotechnology in human biology	1	Z	15	15						25-BI-S2-W-NBC
Ewolucyjne podłoże zdrowia i chorób Evolutionary basis of health and diseases	2	Z	25	25						25-BI-S2-W-EP2C
Rośliny lecznicze Remedial plants	3	Z	45	20				25		25-BI-S2-W-RosLn
dla specjalności nauczycielskiej: Praktyka przedmiotowa ciągła (biologia) - gimnazjum/ szkoła podstawowa Continuous Internship of Biology in Grammar (Middle) School. (3ECTS) 2 tyg. praktyki w szkole	6	Z	90							
Praktyka przedmiotowa ciągła (biologia) - liceum Continuous Internship of Biology in Secondary School. (3ECTS) 2 tyg. praktyki w szkole										
Liczba egzaminów w semestrze 3:		1								
SPECJALNOŚĆ EKOLOGIA I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA/ SP. NAUCZYCIELSKA										
Ekologia ewolucyjna Evolutionary ecology	2	E	30	15		15				25-BI-S2-E3-EkolE
Postępy w biologii środowiskowej Progress in environmental biology	4	Z	30			30				25-BI-S2-E3-PBS
Przygotowanie pracy dyplomowej (magisterskiej) z zakresu biologii środowiskowej Preparation of M.Sc. Thesis	15	Z	bw							25-BI-S2-E3-PPMBS
Razem:	24		85	40		45				
Przedmioty do wyboru za liczbę pktów ECTS*:	6		90							
Wybór spośród przedmiotów za sumę pkt ECTS:										
Mechanizmy komunikacji kręgowców** Mechanisms of vertebrate communication	2	Z	35	15			20			25-BI-S2-W-MeKK
Biogeochemia Biogeochemistry	1	Z	15	15						25-BI-S2-W-BiGe
Biomechanika Biomechanics	2	Z	30	30						25-BI-S2-W-Bime
Gatunki obce w faunie Polski Alien species in fauna of Poland	1	Z	15	15						25-BI-S2-W-GaOFP
Techniki molekularne i laboratoryjne w badaniach środowiskowych Molecular and laboratory techniques in environmental research	2	Z	30					30		25-BI-S2-W-TechMLBS
Zachowanie zwierząt - wprowadzenie Behaviour of animals - introduction	2	Z	30	30						25-BI-S2-W-ZacZW
Rośliny lecznicze Medicinal plants	3	Z	45	20			25			25-BI-S2-W-RosLn
Szata roślinna Dolnego Śląska Plant cover of Lower Silesia	1	Z	15	15						25-BI-S2-W-SzaRDS
dla specjalności nauczycielskiej: Praktyka przedmiotowa ciągła (biologia) - gimnazjum/ szkoła podstawowa Continuous Internship of Biology in Grammar (Middle) School. (3ECTS) 2 tyg. praktyki w szkole	6	Z	90							
Praktyka przedmiotowa ciągła (biologia) - liceum Continuous Internship of Biology in Secondary School. (3ECTS) 2 tyg. praktyki w szkole										
Liczba egzaminów w semestrze 3:		1								

NAZWA PRZEDMIOTU	pkt ECTS	E/Z	Suma godz	Wykt.	Konw.	Sem.	Ćw.	Lab.	Ćw. ter. lub zajęcia w szkołach	Kod USOS
SEMESTR 4										
SPECJALNOŚĆ BIOLOGIA CZŁOWIEKA / SP. NAUCZYCIELSKA										
Postępy w biologii człowieka Progress in human biology	4	Z	30			30				25-BI-S2-E4-PBC
Przygotowanie pracy dyplomowej (magisterskiej) z zakresu biologii człowieka Preparation of M.Sc. Thesis	15	Z	bw							25-BI-S2-E4-PPMBC
Biologia mózgu	2	Z	30	30						25-BI-S2-E4-BM
Antropologia społeczna Social anthropology	2	Z	15	15						25-BI-S2-E4-AB
Razem:	23		75	45	0	30	55	40	0	
Przedmioty do wyboru za liczbę pktów ECTS*:	7									
Wybór spośród przedmiotów:										
Archeozoologia Archeozoology	3	Z	55	30			25			25-BI-S2-W-Arch
Odontologia w praktyce antropologicznej Odontology in anthropological practice	2	Z	30	15			15			25-BI-S2-W-OPA
Entomologia sądowa (entomoscopia) Forensic entomology (entomoscapy)	3	Z	50	20			30			25-BI-S2-W-ES
Żywność człowieka w ujęciu ekologicznym i klinicznym Human nutrition in ecological and clinical perspectives	2	Z	30	15	15					25-BI-S2-W-ZCUEK
Liczba egzaminów w semestrze 4:		0								
Liczba egzaminów w roku II		1								
Sumaryczna liczba godzin z przedmiotów obowiązkowych:			714							
Sumaryczna liczba godzin z przedmiotów wybieranych:		ok.	280							
łącznie:			994							
SPECJALNOŚĆ EKOLOGIA I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA/ SP. NAUCZYCIELSKA										
Rozmnażanie i rozwój bezkręgowców Reproduction and development of invertebrates	2	Z	30	15			15			25-BI-S2-E4-RozRB
Globalne zmiany klimatyczne Global climate change	2	Z	25	10		15				25-BI-S2-E4-GloZK
Postępy w biologii środowiskowej Progress in environmental biology	4	Z	30			30				25-BI-S2-E4-PBS
Przygotowanie pracy dyplomowej (magisterskiej) z zakresu biologii środowiskowej Preparation of M.Sc. Thesis	15	Z	bw							25-BI-S2-E4-PPMBS
Razem:	23		85	25		45	15			
Przedmioty do wyboru za liczbę pktów ECTS*:	7		105							
Wybór spośród przedmiotów:										
Fauna ssaków kenozoiku Europy History of European Cenozoic mammals	2	Z	30	30						25-BI-S2-W-FaSKE
Entomologia sądowa (entomoscopia) Forensic entomology (entomoscapy)	3	Z	50	20			30			25-BI-S2-W-ES
Paleoekologia Paleoecology	2	Z	30	30						25-BI-S2-W-Palee
Inwazje w świecie roślin Invasions in plant world	2	Z	25	15					10	25-BI-S2-W-InWS
Las jako systemy biologiczne Forests as biological systems	2	Z	30	30						25-BI-S2-W-LasSB
Biologia i ekologia storczykowatych Orchidaceae – biology and ecology	1	Z	15	15						25-BI-S2-W-BIES
Rośliny owadożerne i pasożytnicze Carnivorous and parasitic plants	1	Z	15	15						25-BI-S2-W-RosOP
Liczba egzaminów w semestrze 4:		0								
Liczba egzaminów w roku II:		1								
Sumaryczna liczba godzin z przedmiotów obowiązkowych:			729							
Sumaryczna liczba godzin z przedmiotów wybieranych:		ok.	360							
łącznie:			1089							

* wybór przedmiotów za większą/mniejszą od wskazanej liczbę punktów ECTS może być kompensowany w kolejnym/poprzednim semestrze

** zalecane do wyboru, na zasadach zgodnych z obowiązującym Zarządzeniem Rektora, w przypadku realizacji pracy dyplomowej w podanych jednostkach:

Zasady systematyki filogenetycznej - Katedra Bioróżnorodności i Taksonomii Ewlucyjnej;

Podstawy GIS - Katedra Ekologii, Biogeochemii i Ochrony Środowiska; Roślinność Polski -

Zakład Ekologii Roślinności, Zakład Botaniki; Mechanizmy komunikacji kręgowców - Zakład

Ekologii Behawioralnej

Studenci ponoszą koszty wyjazdu i utrzymania podczas ćwiczeń terenowych