

	002	Uchwała RW Nr 127/2017 z dnia 25 maja 2017 r.							
Mikrobiologia studia I stopnia 2017/18/19/20									
NAZWA PRZEDMIOTU	pkt ECTS	E/Z	suma godz	wykł.	konw.	sem.	ćw.	lab.	ćw. ter.
SEMESTR 1									
Przedmioty obowiązkowe									
Biologia mikroorganizmów Biology of microorganisms	4	E	60	30				30	
Metody w mikrobiologii-hodowle drobnoustrojów Methods in microbiology-cultivation of microorganisms	4	Z	50	10	10			30	
Podstawy systematyki Eukaryota Basics of Eucaryota systematics	5	E	60	30			30		
Biologia człowieka Human biology	3	E	50	20			30		
Chemia dla mikrobiologów Chemistry for microbiologists	6	E	90	30	20			40	
Podstawy biologii komórki zwierzęcej Basics of animal cell biology	2	Z	30	10				20	
Podstawy komunikacji formalnej Fundamentals of formal communication	1	Z	15		15				
Prawo autorskie i prawo pracy Copyright and labor law	1	Z	15	15					
Szkolenie BHP i Ppoż. Safety and Fire Rule Course		Z	5				5		
Razem:	26		375	145	45	0	65	120	0
Przedmioty do wyboru za pkt ECTS:									
Wybór spośród przedmiotów za sumę pkt ECTS:	4								
Bezpieczeństwo ekologiczne Ecological safety	4	Z	50	20	30				
Ekologia Ecology	4	Z	50	20			30		
Liczba egzaminów w semestrze 1:									
		4							

NAZWA PRZEDMIOTU	pkt ECTS	E/Z	suma godz	wykl.	konw.	sem.	ćw.	lab.	ćw. ter.
SEMESTR 2									
Przedmioty obowiązkowe									
Parazytologia ogólna General parasitology	6	E	75	30				45	
Metody w mikrobiologii – fizykochemia Methods in microbiology – physicochemistry	4	Z	45	20				25	
Metody in silico i statystyka dla biologów Methods in silico and statistics for biologists	3	Z	45	15			30		
Podstawy biologii komórki roślinnej Basics of plant cell biology	2	E	30	15				15	
Mikrobiologia środowiska Microbiology of environment	4	E	50	20				20	10
Biochemia dla mikrobiologów Biochemistry for microbiologists	6	E	60	30				30	
Psychologiczno-biologiczne uwarunkowania ludzkich zachowań Psycho-biological determinants of human behavior	3	Z	45	30			15		
Wychowanie fizyczne Sport activities	0	Z	30				30		
Razem:	28		380	160	0		75	135	
Przedmioty do wyboru za pkt ECTS:									
Wybór spośród przedmiotów za sumę pkt ECTS:	2								
Podstawy anatomii roślin Introduction to plant anatomia	2	Z	30	15				15	
Histologia zwierząt Animal histology	2	Z	30	10				20	
Liczba egzaminów w semestrze 2:		4							
Liczba egzaminów na I roku:		8							

NAZWA PRZEDMIOTU	pkt ECTS	E/Z	suma godz	wykł.	konw.	sem.	ćw.	lab.	ćw. ter.
SEMESTR 3									
Przedmioty obowiązkowe									
Genetyka ogólna General genetics	6	E	75	30				45	
Bakteriologia Bacteriology	4	E	50	20				30	
Historia mikrobiologii i parazytologii History of microbiology and parasitology	2	Z	30	30					
Biofizyka komórki Cell biophysics	3	E	45	30	15				
Język obcy nowożytny (angielski) Modern foreign language (English)	4	Z	60				60		
Wychowanie fizyczne Sport activities	0	Z	30				30		
Razem:	19		290	110	15		90	75	
Przedmioty do wyboru za pkt ECTS:									
Wybór spośród przedmiotów za sumę pkt ECTS:									
PANEL MIKROBIOLOGICZNY	5								
Mikrobiomy Microbiomes	2	Z	20	10				10	
Wektory i patogeny Vectors and pathogens	2	Z	30		30				
Mikroorganizmy i rośliny użytkowe Microorganisms and useful plants	2	Z	30	15				15	
Mikroorganizmy w nauce, medycynie i biotechnologii Microorganisms in science, medicine and biotechnology	3	Z	35	15		20			
Edukacja środowiskowa Environmental Education	3	Z	30	15	10				5
PANEL BIOLOGICZNY	6								
Fizjologia człowieka Human Physiology	4	Z	60	30				30	
Podstawy zoologii kręgowców Basics of vertebrate zoology	2	Z	25	10				15	
Podstawy zoologii bezkręgowców Basics of invertebrate zoology	2	Z	25	10				15	
Ekosystemy ekstremalne Extreme ecosystems	2	Z	30	30					
Fizjologia roślin-wprowadzenie Plant physiology-introduction	2	Z	30	15				15	
Ekologia człowieka Human ecology	3	E	30	30					
Biology of plants	2	Z	15	15					
Metody antropologiczne w kryminalistyce Anthropological methods in forensic science	2	Z	30				30		
Liczba egzaminów w semestrze 3:									
		3							

NAZWA PRZEDMIOTU	pkt ECTS	E/Z	suma godz	wykl.	konw.	sem.	ćw.	lab.	ćw. ter.
SEMESTR 4									
Przedmioty obowiązkowe									
Genetyka molekularna Molecular genetics	6	E	90	30	15			45	
Mikrobiologia przemysłowa Industrial microbiology	4	E	50	20				30	
Metody w mikrobiologii-preparatyka Methods in microbiology-preparation	3	E	45	15				30	
Mykologia Mycology	5	E	60	30				30	
Język obcy nowożytny (angielski) Modern foreign language (English)	4	Z	60				60		
Razem:	22		305	95	15		60	135	
Przedmioty do wyboru za pkt ECTS:									
Wybór spośród przedmiotów za sumę pkt ECTS:									
PANEL MIKROBIOLOGICZNY									
4									
<i>Wprowadzenie do fitopatologii</i> Introduction to Phytopathology	3	Z	35	15				15	5
<i>Praktyki zawodowe</i> Vocational practice	2	Z	40						
<i>Molekularne aspekty organizacji komórki</i> Moleccular aspects of cell organisation	2	Z	30		30				
<i>Zdrowie człowieka</i> Human health	2	Z	30	20		10			
<i>Biologia biofilmów</i> Biology of biofilm	2	Z	30	10	5			15	
<i>Parazytologiczne monitorowanie środowiska</i> Parasitological monitoring of environment	1	Z	15	15					
PANEL BIOLOGICZNY									
4									
<i>Różnorodność roślin i grzybów</i> Diversity of plants and fungi	4	Z	45	15				30	
<i>Hodowle komórek roślinnych</i> Plant cell culture	3	Z	45	15				30	
<i>Podstawy biologii mikrofauny</i> Introduction to biology of microfauna	2	Z	25	10				15	
<i>Biologia rozwoju gatunków modelowych</i> Developmental biology of model species	2	Z	30	15			15		
<i>Biocenozy</i> Biocenoses	2	Z	20					10	10
Liczba egzaminów w semestrze 4:									
4									
Liczba egzaminów na II roku:									
7									

NAZWA PRZEDMIOTU	pkt ECTS	E/Z	suma godz	wykł.	konw.	sem.	ćw.	lab.	ćw. ter.
SEMESTR 5									
Przedmioty obowiązkowe									
Choroby pasożytnicze człowieka Human parasitosis	3	Z	45	20				25	
Wirusologia Virology	5	E	60	30			10	20	
Immunologia ogólna General immunology	5	E	60	30				30	
Mikroflora człowieka Human microbiota	3	E	40	20				20	
Język obcy nowożytny (angielski) Modern foreign language (English)	4	E	60				60		
Przygotowanie pracy licencjackiej Preparation of bachelor thesis	10	Z	BZ						
Razem:	30		265	100	0		70	95	
Przedmioty do wyboru za pkt ECTS:									
Wybór spośród przedmiotów za sumę pkt ECTS:	0								
Liczba egzaminów w semestrze 5:		4							

NAZWA PRZEDMIOTU	pkt ECTS	E/Z	suma godz	wykl.	konw.	sem.	ćw.	lab.	ćw. ter.
SEMESTR 6									
Przedmioty obowiązkowe									
Budowa i funkcje struktur komórkowych mikroorganizmów Structure and function of microbial cell units	4	Z	60	30				30	
Ewolucjonizm Evolutionary biology	5	E	60	30			30		
Techniki przygotowania pracy dyplomowej (konwersatorium) Techniques of scientific thesis elaboration	2	Z	15		15				
Przygotowanie pracy licencjackiej Preparation of bachelor thesis	10	Z	BZ						
Razem:	21		135	60	15		30	30	
Przedmioty do wyboru za pkt ECTS:									
Wybór spośród przedmiotów za sumę pkt ECTS:	9								
Techniki histologiczne w diagnostyce medycznej Histological techniques and their diagnostic application	4	Z	45	15				30	
Rozwój osobniczy i zdrowie człowieka Ontogenesis and human health	4	Z	60	30			30		
Technologie genomowe Genom technologies	3	Z	40	20	20				
Podstawy mikrobiologii weterynaryjnej Basics of veterinary microbiology	2	Z	20	10		10			
Inżynieria genetyczna Genetic engineering	2	Z	30	10		10		10	
Bioterroryzm Bioterrorism	2	Z	20	10		10			
Mikroflora Arktyki Microflora of Arctic	2	Z	20	10		10			
Parazytozy tropikalne Tropical parasitosis	1	Z	15	15					
Liczba egzaminów w semestrze 6:		1							
Liczba egzaminów na roku III:		5							
Liczba godzin obowiązkowych w ciągu 6 semestrów:			1750						
Liczba godzin z przedmiotów do wyboru w ciągu 6 semestrów:	ok.		415						
łącznie			2165						

* 40 godzin równe jest 2 tyg. praktyk