

	006	UCHWAŁA NR 22/2023 SENATU UNIwersYTETU WROśLAWSKIEGO z dnia 22 lutego 2023 r.									
Biologia studia I stopnia 2023/24/25/26		Specjalności wybierane od V semestru: biologia człowieka, biologia środowiska, biologia eksperymentalna, mikrobiologia									
Studia I stopnia BIOLOGIA		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			25-BI-S1-E1-BiolCzl
Biofizyka Biophysics		2	Z	20	20						25-BI-S1-E1-Biof
Chemia dla biologów Chemistry for biologists		5	Z	50	25				25		25-BI-S1-E1-ChemdBio
Ekologia Ecology		4	E	60	30			30			25-BI-S1-E1-Ekol
Organizmy zarodnikowe Cryptogamous organisms		4	E	55	15				40		25-BI-S1-E1-OrgZarod
Podstawy biologii komórki zwierzęcej Basics of animal cell biology		2	Z	30	10				20		25-BI-S1-E1-PodstBKZ
Podstawy bioetyki Principles of bioethics		1	Z	15		15					25-BI-S1-E3-PodBio
Podstawy budowy roślin Introduction to plant structure		3	Z	45	15				30		25-BI-S1-E1-PodBudR
Podstawy komunikacji formalnej Fundamentals of formal communication		1	Z	12		12					25-BI-S1-E1-PodKF
Szkolenie BHP i Ppoż Health and safety		0	Z	4				4			00-BHP
Wprowadzenie do metod obliczeniowych w naukach biologicznych Introduction to computational methods in biological sciences		1	Z	15				15			25-BI-S1-E1-WprMBNB
Zoologia bezkręgowców Invertebrate zoology		4	E	60	20				40		25-BI-S1-E1-ZoolBez
Razem:		30	4	416	155	27		79	155		
Studia I stopnia BIOLOGIA		ECTS	E/Z	liczba godzin	wykl.	konw.	sem.	ćw.	lab.	ćw. ter.	Kod USOS
SEMESTR 2											
Antropologia fizyczna Physical anthropology		3	Z	40	15			25			25-BI-S1-E2-AntroFiz
Biochemia dla biologów Biochemistry for biologists		5	Z	50	20				30		25-BI-S1-E2-BiochBio
Histologia zwierząt Animal histology		2	Z	30	10				20		25-BI-S1-E2-HistZw
Mikrobiologia Microbiology		4	Z	60	30				30		25-BI-S1-E2-Mikrob
Ochrona środowiska Environment protection		3	Z	45	15			30			25-BI-S1-E2-OS
Podstawy biologii komórki roślinnej Basics of plant cell biology		2	E	30	15				15		25-BI-S1-E2-PodstBKR
Podstawy parazytologii Introduction to parasitology		3	E	45	20				25		25-BI-S1-E2-PodPar
Rośliny nasienne Seed plants		4	E	55	15				40		25-BI-S1-E2-RosNas
Wychowanie fizyczne Physical education		0	Z	30				30			8545-WF-...
Zoologia kręgowców Vertebrate zoology		4	E	60	20				40		25-BI-S1-E2-ZoolKr
Razem:		30	4	445	160			85	200		
Liczba egzaminów na I roku:			8								
Studia I stopnia BIOLOGIA		ECTS	E/Z	liczba godzin	wykl.	konw.	sem.	ćw.	lab.	ćw. ter.	Kod USOS
SEMESTR 3											
Biogeografia Biogeography		2	E	30	10	20					25-BI-S1-E3-Biogeo
Etologia Ethology		2	E	20	20						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	15		15					25-BI-S1-E3-JABi
Język angielski English		4	Z	60				60			60-S-JA-...
Podstawy immunologii Essentials of immunology		2	Z	25	15			10			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
Programy stypendialne dla studentów nauk biologicznych Scholarship programs for students of biological sciences		1	Z	10			10				25-BI-S1-E3-ProSSNB
Techniki przygotowania i prezentacji pracy naukowej Techniques for the preparation and presentation of scientific work		2	Z	30	10			20			25-BI-S1-E3-TPPPN
Wychowanie fizyczne Physical education		0	Z	30				30			8545-WF-...
Razem:		30	5	420	155	35	10	120	100		

Studia I stopnia BIOLOGIA	ECTS	E/Z	liczba godzin	wykt.	konw.	sem.	ćw.	lab.	ćw. ter.	Kod USOS
SEMESTR 4										
Ekologia roślin i zbiorowisk roślinnych (wakacyjne ćwiczenia terenowe w Karpaczu)* Ecology of plants and plant communities (summer field course in Karpacz)	3	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 angielski English	4	Z	60				60			60-S-JA-...
Metody in silico i statystyka dla biologów Methods in silico and statistics for biologists	3	Z	45	15			30			25-BI-S1-E4-MetiSiSB
Paleontologia Palaeontology	4	E	55	25			30			25-BI-S1-E4-Pal
Paleontologia w praktyce (wakacyjne ćw. terenowe)* Palaeontology in practice (summer field course)	2	Z	20						20	25-BI-S1-E4-PPWCT
Psychologiczno-biologiczne uwarunkowania ludzkich zachowań Psycho-biological determinants of human behaviour	3	Z	40	25			15			25-BI-S1-E4-PBUZL
Różnorodność zwierząt (wakacyjne ćw. terenowe w Rudzie Milickiej)* Diversity of animals (summer field course in Ruda Milicka)	3	Z	40						40	25-BI-S1-E4-RZWCT
Razem:	30	2	405	125			180		100	
Liczba egzaminów na II roku:		7								
Studia I stopnia BIOLOGIA	ECTS	E/Z	liczba godzin	wykt.	konw.	sem.	ćw.	lab.	ćw. ter.	Kod USOS
SPECJALNOŚĆ BIOLOGIA CZŁOWIEKA										
SEMESTR 5										
Ekologia człowieka Human ecology	3	E	30	30						25-BI-S1-E5-ECbc
Metody antropologiczne w kryminalistyce Anthropological methods in forensic science	2	Z	30				30			25-BI-S1-E5-MAKbc
Osteometria i kranioskopia Osteometry and cranioscropy	4	E	45	15			30			25-BI-S1-E5-OKbc
Podstawy statystyki w naukach o człowieku Introduction to statistics in the human sciences	5	E	60	25			35			25-BI-S1-E5-PSNCbc
Prymatologia Primateology	2	Z	25	15			10			25-BI-S1-E5-Pbc
Język angielski English	4	E	60				60			60-S-JA-...
Przygotowanie pracy licencjackiej Preparation of B.Sc. thesis	10	Z	bw							25-BI-S1-E5-PrzyPL
Razem:	30	4	250	85			165			
SEMESTR 6										
Antropometria i antroposkopia Anthropometry and anthroposcopy	4	Z	50				50			25-BI-S1-E6-AAbc
Antropogeneza Anthropogenesis	4	E	45	30			15			25-BI-S1-E6-Agbc
Ergonomia Ergonomics	1	Z	15	15						25-BI-S1-E6-Erbc
Etologia człowieka Human ethology	3	Z	30				30			25-BI-S1-E6-ECbc
Rozwój osobniczy i zdrowie człowieka Ontogenesis and human health	4	Z	60	30			30			25-BI-S1-E6-ROZCbc
Wprowadzenie do ekologii behawioralnej człowieka Introduction to human behavioural ecology	2	Z	15				15			25-BI-S1-E6-WEBECbc
Zarys współczesnych metod badań w paleoantropologii Introduction to contemporary research methods in paleoanthropology	2	Z	30	15			15			25-BI-S1-E6-ZWMBPbc
Przygotowanie pracy licencjackiej Preparation of B.Sc. Thesis	10	Z	bw							25-BI-S1-E6-PrzyPL
Razem:	30	1	245	90			140			
Liczba egzaminów na roku III:		5								
Liczba godzin obowiązkowych w ciągu 6 semestrów:			2181							
Studia I stopnia BIOLOGIA	ECTS	E/Z	liczba godzin	wykt.	konw.	sem.	ćw.	lab.	ćw. ter.	Kod USOS
SPECJALNOŚĆ BIOLOGIA ŚRODOWISKA										
SEMESTR 5										
Bioindykatory i bioindykacja Bioindicators and bioindication	1	Z	20	5			15			25-BI-S1-E5-BBbs
Biologia lasu - wprowadzenie Introduction to forest biology	1	Z	20	20						25-BI-S1-E5-BLWbs
Ewolucja i biologia bezkręgowców Evolution and biology of invertebrates	2	Z	30	15			15			25-BI-S1-E5-EBBbs
Ewolucja i biologia kręgowców Evolution and biology of vertebrates	2	Z	30	15			15			25-BI-S1-E5-EBKbs
Genetyka populacyjna** Population genetics	2	Z	30	15			15			25-BI-S1-E5-GPbs
Grzyby Polski* Fungi of Poland	3	E	35	10			15		10	25-BI-S1-E5-GrPbs
Kręgowce Polski* Vertebrates of Poland	3	E	30	14			16			25-BI-S1-E5-KPbs
Kształtowanie się środowiska przyrodniczego Ziemi Earth surface processes	1	Z	20	10			10			25-BI-S1-E5-KSPZbs
Problematyka badawcza w biologii środowiskowej Research issues in environmental biology	2	Z	15			15				25-BI-S1-E5-PBBbs
Język angielski English	4	E	60				60			60-S-JA-...
Przygotowanie pracy licencjackiej Preparation of B.Sc. thesis	10	Z	bw							25-BI-S1-E5-PrzyPL
Razem:	31	3	290	104		15	161		10	

SEMESTR 6										
Bezkęgowce Polski* Invertebrates of Poland	3	E	40	14			18		8	25-BI-S1-E6-BPbs
Ekologia roślin Ecology of plants	3	Z	35	10			25			25-BI-S1-E6-EKRbs
Ekologia zwierząt* Ecology of animals	2	Z	30	15					15	25-BI-S1-E6-EZbs
Ewolucja roślin nasiennych Evolution of seed plants	2	Z	30	15			15			25-BI-S1-E6-ERNbs
Inwazje biologiczne* Biological invasions	3	Z	40	15			15		10	25-BI-S1-E6-IBbs
Ochrona różnorodności gatunkowej w Polsce* Protection of biodiversity in Poland	3	Z	34	12					22	25-BI-S1-E6-ORGPbs
Rośliny nasienne Polski* Seed plants of Poland	3	E	35	15			15		5	25-BI-S1-E6-RNPbs
Przygotowanie pracy licencjackiej Preparation of B.Sc. thesis	10	Z	bw							25-BI-S1-E6-PrzyPL
Razem:	29	2	244	96			88		60	
Liczba egzaminów na roku III:		5								
Liczba godzin obowiązkowych w ciągu 6 semestrów:			2220							
Studia I stopnia BIOLOGIA	ECTS	E/Z	liczba godzin	wykl.	konw.	sem.	ćw.	lab.	ćw. ter.	Kod USOS
SPECJALNOŚĆ BIOLOGIA EKSPERYMENTALNA										
SEMESTR 5										
Biologia molekularna w diagnostyce Molecular biology in diagnostic	2	Z	15				15			25-BI-S1-E5-BMDbemb
Fizjologia wzrostu i rozwoju roślin Physiology of plant growth and development	4	E	40	10				30		25-BI-S1-E5-FWRRbe
Metabolity wtórne roślin i ich praktyczne zastosowanie Plant secondary metabolites	3	Z	40	10				30		25-BI-S1-E5-MWRPZbe
Obliczenia w biochemii i biologii Calculations in biochemistry and biology	1	Z	15				15			25-BI-S1-E5-OBbbe
Struktura i funkcja białka Protein structure and function	3	E	45	15		30				25-BI-S1-E5-SFBbe
Techniki badawcze w biologii roślin Research techniques in plant biology	4	Z	45					45		25-BI-S1-E5-TBBRbe
Język angielski English	4	E	60				60			60-S-JA-...
Przygotowanie pracy licencjackiej Preparation of B.Sc. thesis	10	Z	bw							25-BI-S1-E5-PrzyPL
Razem:	31	3	260	35		30	90	105		
SEMESTR 6										
Biochemiczne podstawy odżywiania roślin Mineral nutrition of plants	4	Z	40	10				30		25-BI-S1-E6-BPODbbe
Biologia rozwoju organizmów modelowych** Developmental biology of model organisms	3	Z	45	15				30		25-BI-S1-E6-BROMbe
Biologia rozwoju roślin Plant developmental biology	3	E	45	15				30		25-BI-S1-E6-BRRbe
Genetyka człowieka Human genetics	2	E	30	15	15					25-BI-S1-E6-GCbe
Genetyka molekularna Molecular genetics	5	E	75	30				45		25-BI-S1-E6-GMbemb
Techniki histologiczne Histological techniques	2	Z	30	10				20		25-BI-S1-E6-THbe
Przygotowanie pracy licencjackiej Preparation of B.Sc. thesis	10	Z	bw							25-BI-S1-E6-PrzyPL
Razem:	29	3	265	95	15			155		
Liczba egzaminów na roku III:		6								
Liczba godzin obowiązkowych w ciągu 6 semestrów:			2211							
Studia I stopnia BIOLOGIA	ECTS	E/Z	liczba godzin	wykl.	konw.	sem.	ćw.	lab.	ćw. ter.	Kod USOS
SPECJALNOŚĆ MIKROBIOLOGIA										
SEMESTR 5										
Bakteriologia Bacteriology	4	E	50	20				30		25-BI-S1-E5-Bmb
Choroby inwazyjne Infectious parasitic diseases	4	Z	45	20				25		25-BI-S1-E5-Cimb
Mikroflora człowieka Human microbiota	3	E	40	20				20		25-BI-S1-E5-MCmb
Wirusologia Virology	5	E	60	30			30			25-BI-S1-E5-Wirusol
Język angielski English	4	E	60				60			60-S-JA-...
Przygotowanie pracy licencjackiej Preparation of B.Sc. thesis	10	Z	bw							25-BI-S1-E5-PrzyPL
Razem:	30	4	255	90			90	75		
SEMESTR 6										
Budowa i funkcje struktur komórkowych mikroorganizmów Structure and function of microbial cell units	5	Z	60	30				30		25-BI-S1-E6-BFSKmb
Człowiek w układzie pasożyt-żywiciel Human in a host-parasite relationship	1	Z	15	15						25-BI-S1-E6-CUPZmb
Genetyka molekularna Molecular genetics	5	E	75	30				45		25-BI-S1-E6-GMbemb
Mikrobiologia środowiska* Environmental microbiology	4	E	50	20				20	10	25-BI-S1-E6-MSmb
Mykologia Mycology	5	E	60	30				30		25-BI-S1-E6-Mmb
Przygotowanie pracy licencjackiej Preparation of B.Sc. thesis	10	Z	bw							25-BI-S1-E6-PrzyPL

Razem:	30	3	260	125				125	10	
Liczba egzaminów na roku III:		7								
Liczba godzin obowiązkowych w ciągu 6 semestrów:			2201							
Semestry 5 i 6 na wszystkich specjalnościach studiów mogą być realizowane w sposób alternatywny poprzez realizację projektu badawczego w ramach IPPS, opcja ta przeznaczona jest wyłącznie dla studentów ze średnią minimum 4.5. Student w semestrze 5. i 6. będzie zobowiązany do dokończenia kształcenia językowego, do realizacji pracy dyplomowej oraz do ułożenia indywidualnego programu studiów tak, aby każdy z semestrów ukończyć na poziomie min. 30 ECTS. Projekt badawczy nie może stanowić części pracy dyplomowej.										
Projekt badawczy, semestr 5 Research project	10	Z	bw							25-BI-S1-W-PB5
Projekt badawczy, semestr 6 Research project	10	Z	bw							25-BI-S1-W-PB6

*Studenti ponoszą koszty dojazdu i wyżywienia podczas ćwiczeń terenowych

**Kurs e-blended