

BIOLOGIA - studia pierwszego stopnia Moduł specjalizacyjny Biologia molekularna i eksperymentalna

Plan studiów obowiązujący studentów rozpoczynających naukę od roku akademickiego 2023/2024

SEMESTR I												
Lp.	Moduł	Kod	Nazwa	Liczba godzin						Punkty ECTS	Z/E	
				W	C	K	L	ZT	łącznie			
1	O	320-BS1-1JOBI	Język obcy		30					30	2	Z
2	O	320-BS1-1WFZI	Wychowanie fizyczne		30					30	0	Z
3	O	320-BS1-1BHP	Bezpieczeństwo i higiena pracy	5						5	1	Z
4	P	320-BS1-1CHB	Chemia dla biologów	10			60			70	6	E
5	P	320-BS1-1SBI	Statystyka dla biologów	10			30			40	3	Z
6	P	320-BS1-1TIF	Techniki informacyjne				15			15	1	Z
7	K	320-BS1-1BIK	Biologia komórki	15			30			45	4	E
8	K	320-BS1-1BOT1	Botanika cz. I	15			49			64	5	E
9	K	320-BS1-1MYK	Mykologia	10			15			25	2	Z
10	K	320-BS1-1ZOB1	Zoologia bezkręgowców	15			45			60	5	E
SUMA				80	60	0	244	0		384	29	

SEMESTR II												
Lp.	Moduł	Kod	Nazwa	Liczba godzin						Punkty ECTS	Z/E	
				W	C	K	L	ZT	łącznie			
1	O	320-BS1-1JOBII	Język obcy		30					30	2	Z
2	O	320-BS1-1WFII	Wychowanie fizyczne		30					30	0	Z
3	K	320-BS1-1BCH	Biochemia	30			45			75	6	E
4	K	320-BS1-1BOT2	Botanika cz. II	15			45	24		84	7	E
5	K	320-BS1-1HIS	Histologia	10			15			25	2	Z
3	K	320-BS1-2MIK	Mikrobiologia	30			45			75	6	E
6	K	320-BS1-1ZOB2	Zoologia bezkręgowców - zajęcia terenowe					14		14	1	Z
7	K	320-BS1-1ZOK	Zoologia kręgowców	15			45	14		74	6	E
SUMA				100	60	0	195	52		407	30	

SEMESTR III												
Lp.	Moduł	Kod	Nazwa	Liczba godzin						Punkty ECTS	Z/E	
				W	C	K	L	ZT	łącznie			
1	O	320-BS1-2JOBIII	Język obcy		30					30	2	Z
2	O	320-BS1-2PPR	Podstawy przedsiębiorczości			15				15	1	Z
3	O	320-BS1-2OWI	Ochrona własności intelektualnej	10						10	1	Z
4	P	320-BS1-2BIF	Biofizyka	15			30			45	3	Z
5	K	320-BS1-2AER	Anatomia i embriologia roślin	15			40			55	4	E
6	K	320-BS1-2AEZ	Anatomia i embriologia zwierząt	15			40			55	4	E
7	K	320-BS1-2EKO1	Ekologia	30			30			60	5	E
8	K	320-BS1-2GOG	Genetyka ogólna	25			45			70	5	E
9	K	320-BS1-2PAL	Paleobiologia	15			30			45	3	Z
SUMA				125	30	15	215	0	385	28		

SEMESTR IV												
Lp.	Moduł	Kod	Nazwa	Liczba godzin						Punkty ECTS	Z/E	
				W	C	K	L	ZT	łącznie			
1	O	320-BS1-2JOBIV	Język obcy		30					30	2	E
2	K	320-BS1-2FIT	Ekologia roślin i fitosocjologia	15				32		47	4	Z
3	K	320-BS1-2EKO2	Ekologia zajęcia terenowe					16		16	1	Z
4	K	320-BS1-2FZR	Fizjologia roślin	30			45			75	6	E
5	K	320-BS1-2FZZ	Fizjologia zwierząt	30			45			75	6	E
6	K	320-BS1-2HBL	Hydrobiologia	15			45	16		76	6	E
7	K	320-BS1-2MEW	Mechanizmy ewolucji	15			30			45	3	Z
8	K	320-BS1-2PZA	Praktyka zawodowa	3 tygodnie						6	Z	
SUMA				105	30	0	165	64	364	34		

SEMESTR V - BIOLOGIA MOLEKULARNA I EKSPERYMENTALNA												
Lp.	Moduł	Kod	Nazwa	Liczba godzin						Punkty ECTS	Z/E	
				W	C	K	L	ZT	łącznie			
1	O		Przedmiot z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych	30						30	2	Z
2	K	320-BS1-3PIM	Podstawy immunologii	15			30			45	4	E

3	S	320-BS1-3AMS	Analizy molekularne śladów biologicznych	10			20		30	2	Z
4	S	320-BS1-3DIM	Diagnostyka mikroorganizmów	15			15		30	2	Z
5	S	320-BS1-3OGM	Organizmy genetycznie modyfikowane	0		15			15	1	Z
6	S	320-BS1-3RAD	Radiobiologia	15			15		30	2	Z
7	S	320-BS1-3RZV	Roślinne i zwierzęce kultury in vitro	15			30		45	4	E
8	S	320-BS1-3TMO	Taksonomia molekularna	15					15	1	Z
9	S	320-BS1-3TOK	Toksykologia	15			30		45	4	E
10	S	320-BS1-3PDWMI	Przedmioty do wyboru z modułu specjalizacyjnego Biologia molekularna i eksperymentalna	30			30		60	4	Z
11	D	320-BS1-3PDYI	Pracownia dyplomowa I				60		60	5	Z
			SUMA	160	0	15	230	0	405	31	

SEMESTR VI - BIOLOGIA MOLEKULARNA I EKSPERYMENTALNA											
Lp.	Moduł	Kod	Nazwa	Liczba godzin						Punkty ECTS	Z/E
				W	C	K	L	ZT	łącznie		
1	K	320-BS1-3BGG	Biogeografia	15		15			30	2	Z
2	K	320-BS1-3MIS	Monitoring i ochrona środowiska	15			30	15	60	5	E
3	S	320-BS1-3BIO	Biotechnologia	15			15		30	2	Z
4	S	320-BS1-3DII	Diagnostyka immunologiczna	15			15		30	3	E
5	S	320-BS1-3EBR	Eksperyment w biologii roślin				15	15	30	2	Z
6	S	320-BS1-3PIG	Podstawy inżynierii genetycznej	15			15		30	2	Z
7	S	320-BS1-3PDWMI	Przedmioty do wyboru z modułu specjalizacyjnego Biologia molekularna i eksperymentalna	30			30		60	4	Z
8	D	320-BS1-1PDYII	Pracownia dyplomowa II				60		60	5	Z
9	D	320-BS1-3SDY	Seminarium dyplomowe				30		30	3	Z
			SUMA	105	0	15	210	30	360	28	

Pełny cykl kształcenia **675** **180** **45** **1259** **146** **2305** **180**

2305

	Przedmioty do wyboru - propozycje	W	C	K	L	ZT
320-BS1-3PDWM1	Serologia 15W/15K	15		15		
320-BS1-3PDWM2	Molekularne podłoże mechanizmów odporności 15W/15L	15			15	
320-BS1-3PDWM3	Biochemia mikroorganizmów 15K/15L	15			15	
320-BS1-3PDWM4	Mikrobiologia wód i ścieków 10W/20L	10			20	
320-BS1-3PDWM5	Witaminologia 15W/15L	15			15	
320-BS1-3PDWM6	Mikrobiologia molekularna 15W/15L	15			15	
320-BS1-3PDWM7	Podstawy genomiki i proteomiki 30K			30		
320-BS1-3PDWM8	Struktura i funkcje błon biologicznych 15W/15L	15			15	
320-BS1-3PDWM9	Botanika sądowa 10W/20L	10			20	
320-BS1-3PDWM10	Wolne rodniki w komórkach 15W/15L	15			15	
320-BS1-3PDWM11	Biologiczne bazy danych 6W/24L	6			24	
320-BS1-3PDWM12	Podstawy genetyki populacji 15W/15L	15			15	
320BS-3PDWM13	Anatomia funkcjonalna człowieka 10W/20L	10			20	
320-3PDWM14	Ochrona roślin rzadkich w hodowlach in vitro 10W/20L	10			20	
320-3PDWM15	Biologia nowotworów 15K/15L			15	15	
320-3PDWM16	Nowoczesne techniki molekularne w mikrobiologii 15W/15L	15			15	
320-3PDWM17	Analiza instrumentalna biopolimerów 15W/15L	15			15	
320-3PDWM18	Molekularne mechanizmy działania promieniowania jonizującego 15W/15L	15			15	
320-3PDWM19	Entomologia sądowa 15W/15ZTR	15				15
320-3PDWM20	Analizy naturalnych populacji zwierząt 10W/20ZTR	10				20
320-3PDWM21	Biofizyka molekularna	15			15	