

BIOLOGIA - studia pierwszego stopnia Moduł specjalizacyjny Biologia molekularna i eksperymentalna

Plan studiów obowiązujący studentów rozpoczynających naukę od roku akademickiego 2026/2027

			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				60		60	6	E
5	P	320-BS1-1TIF	Techniki informacyjne/Information Technology ¹				15		15	1	Z
6	K	320-BS1-1BIK	Biologia komórki	15			30		45	4	E
7	K	320-BS1-1BOT1	Botanika cz. I	15			45		60	5	E
8	K	320-BS1-1MYK	Mykologia	10			15		25	2	Z
9	K	320-BS1-1PRO	Protisty	5			10		15	1	Z
10	K	320-BS1-1ZOB1	Zoologia bezkręgowców	15			45		60	6	E
			SUMA	65	60	0	220	0	345	28	

			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	25	85	7	E
5	K	320-BS1-1HIS	Histologia	10			15		25	2	Z
3	K	320-BS1-1MIK	Mikrobiologia/Microbiology ¹	30			45		75	6	E
6	K	320-BS1-1ZOB2	Zoologia bezkręgowców - zajęcia terenowe					15	15	1	Z
7	K	320-BS1-1ZOK	Zoologia kręgowców	15			45	15	75	6	E
			SUMA	100	60	0	195	55	410	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/Genetics ¹	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	P	320-BS1-2SBI	Statystyka dla biologów/ Statistics for Biologists ¹	10			30		40	3	Z	
3	K	320-BS1-2FIT	Ekologia roślin i fitosocjologia	15				30	45	3	Z	
4	K	320-BS1-2EKO2	Ekologia zajęcia terenowe					15	15	1	Z	
5	K	320-BS1-2FZR	Fizjologia roślin/Plant Physiology ¹	30			45		75	6	E	
6	K	320-BS1-2FZZ	Fizjologia zwierząt	30			45		75	6	E	
7	K	320-BS1-2HBL	Hydrobiologia	15			45	15	75	6	E	
8	K	320-BS1-2MEW	Mechanizmy ewolucji	15			30		45	3	Z	
9	K	320-BS1-2PZA	Praktyka zawodowa	3 tygodnie						5	Z	
			SUMA	115	30	0	195	60	400	35		

			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/ Fundamentals of Immunology ¹	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	10			20		30	2	Z
5	S	320-BS1-3OGM	Organizmy genetycznie modyfikowane			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 BMiE	30			30		60	4	Z
11	D	320-BS1-3PDYI	Pracownia dyplomowa I				60		60	5	Z
			SUMA	155	0	15	235	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/Environmental Monitoring and Protection ¹	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 BMiE	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				665	180	45	1270	145	2305	180	

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