

## BIOLOGIA - studia pierwszego stopnia Moduł specjalizacyjny Biologia środowiskowa

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-BS1-1JOB1	Język obcy		30					30	2	Z
2	O	320-BS1-1WFZ1	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-BS1-1STM	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
<b>SUMA</b>				<b>80</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>244</b>	<b>0</b>		<b>384</b>	<b>29</b>	

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
6	K	320-BS1-2MIK	Mikrobiologia	30			45			75	6	E
7	K	320-BS1-1ZOB2	Zoologia bezkręgowców zajęcia terenowe					14		14	1	Z
8	K	320-BS1-ZOK	Zoologia kręgowców	15			45	14		74	6	E
<b>SUMA</b>				<b>100</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>195</b>	<b>52</b>		<b>407</b>	<b>30</b>	

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-BS1-2PPZ	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-BS1-2AEK	Anatomia i embriologia kręgowców	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
<b>SUMA</b>				<b>125</b>	<b>30</b>	<b>15</b>	<b>215</b>	<b>0</b>		<b>385</b>	<b>28</b>	

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-BS1-2ERS	Ekologia roślin i fitosocjologia	15				32		47	4	Z
3	K	320-BS1-2 PEK2	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	
<b>SUMA</b>				<b>105</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>165</b>	<b>64</b>		<b>364</b>	<b>34</b>	

SEMESTR V - BIOLOGIA ŚRODOWISKOWA												
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-BS1-3EKR	Ekofizjologia roślin			15	15		30	2	Z
4	S	320-BS1-3EKP1	Ekologia krajobrazu i planowanie przestrzenne	15					15	1	Z
5	S	320-BS1-3ETK	Ekotoksykologia	15			30		45	4	E
6	S	320-BS1-3MIS	Mikrobiologia środowiskowa	15			30		45	3	Z
7	S	320-BS1-3SIE	Siedliskoznawstwo	15			30		45	4	E
8	S	320-BS1-3SIP	Systemy informacji przestrzennej				30		30	2	Z
9	S	320-BS1-3PDWŚI	Przedmioty do wyboru z modułu specjalizacyjnego Biologia środowiska	30			30		60	4	Z
10	D	320-BS1-3PDYI	Pracownia dyplomowa I				60		60	5	Z
<b>SUMA</b>				<b>135</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>255</b>	<b>0</b>	<b>405</b>	<b>31</b>	

<b>SEMESTR VI - BIOLOGIA ŚRODOWISKOWA</b>											
Lp.	Moduł	Kod	Nazwa	Liczba godzin						Punkty ECTS	Z/E
				W	C	K	L	ZT	łącznie		
1	K	320-BS1-3BIO	Biogeografia	15		15			30	2	Z
2	K	320-BS1-3MIS	Monitoring i ochrona środowiska	15			30	15	60	5	E
3	S	320-BS1-3BII	Bioindykacja	15			15	15	45	4	E
4	S	320-BS1-3ESR	Edukacja środowiskowa			15		15	30	2	Z
5	S	320-BS1-3EKP2	Ekologia krajobrazu i planowanie przestrzenne zajęcia terenowe					15	15	1	Z
6	S	320-BS1-3OCH	Obszary chronione północnowschodniej Polski	15				15	30	2	Z
7	S	320-BS1-3PDWŚII	Przedmioty do wyboru z modułu specjalizacyjnego Biologia środowiska	30			30		60	4	Z
8	D	320-BS1-3PDYII	Pracownia dyplomowa II				60		60	5	Z
9	D	320-BS1-3SDY	Seminarium dyplomowe				30		30	3	Z
<b>SUMA</b>				<b>90</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>165</b>	<b>75</b>	<b>360</b>	<b>28</b>	

Pełny cykl kształcenia 

635	180	60	1239	191	2305	180
-----	-----	----	------	-----	------	-----

2305

	<b>Przedmioty do wyboru - propozycje</b>	<b>W</b>	<b>C</b>	<b>K</b>	<b>L</b>	<b>ZT</b>
320-PDWŚ1	Biologia i ekologia ptaków	15				15
320-PDWŚ2	Ekologia ptaków					30
320-PDWŚ3	Biologia i ekologia motyli	15			15	
320-PDWŚ4	Społeczeństwa owadów	15			15	
320-PDWŚ5	Ekologia torfowisk	15			15	
320-PDWŚ6	Entomologia sądowa	15				15
320-PDWŚ7	Ekologia zapylania	15				15
320-PDWŚ8	Relacje człowieka ze środowiskiem w przeszłości					
320-PDWŚ9	Metody analizy zanieczyszczeń środowiska			10	20	
320-PDWŚ10	Nowoczesne technologie w monitoringu środowiska	10				20
320-PDWŚ11	Współczesne zagrożenia środowiska	10			20	
320-PDWŚ12	Mikrobiologia wód i ścieków	10			20	
320-PDWŚ13	Podstawy klimatologii	10			20	
320-PDWŚ14	GPS w badaniach przyrodniczych	6				24
320-PDWŚ15	Adaptacja miast do zmiany klimatu	10		20		
320-PDWŚ16	Ekologia planktonu				30	
320-PDWŚ17	Środowisko i jego zanieczyszczenia	10			20	
320-PDWŚ18	Rośliny użytkowe					
320-PDWŚ19	Biotechnologia w ochronie środowiska	15			15	
320-PDWŚ20	Biologiczne bazy danych	6			24	
320-PDWŚ21	Podstawy genetyki populacji	15			15	
320-PDWŚ22	Bioróżnorodność miast	10				20
320-PDWŚ23	Ochrona roślin rzadkich w hodowlach in vitro	10			20	
320-PDWŚ24	Biologia i ekologia storczyków			10		20
320-PDWŚ25	Podstawy genetyki populacji	15			15	
320-PDWŚ26	Mikrobiologia środowisk ekstremalnych	15			15	

320-PDWŚ27	Metody fizykochemiczne analiz środowiskowych	15			15	
320-PDWŚ28	Wpływ promieniowania na środowisko i organizmy żywe	15			15	