

**Plan studiów drugiego stopnia (magisterskich)
na kierunku *Biologia stosowana*
obowiązuje od roku akad. 2017/2018**

Kierunek: BIOLOGIA stosowana

Semestr I

Wykładowca	Przedmiot	Godzin/ semestr		E/Z	ECTS
		W	Ćw		
Dr Agnieszka Otwinowska-Mindur	Metody statystyczne w biologii*	15	30	E	4
Dr Irena Trzcieniecka-Schneider	Metodologia nauk przyrodniczych	15	15	Z	3
Dr hab. Marek Szklarczyk	Genetyka molekularna*	15	15	E	3
Dr hab. Dorota Wojtysiak	Techniki mikroskopowe*	15	30	Z	4
Prof. dr hab. Andrzej Sechman Prof. dr hab. Dorota Zięba-Przybylska	Analiza instrumentalna*	20	35	E	5
Dr hab. Anna Hrabia, prof. UR	Cytobiochemia*	15	15	Z	3
Prof. dr hab. Dorota Zięba-Przybylska Dr hab. Agata Ptak	Kultury in vitro*	30	30	E	6
Studium Języków Obcych	Język obcy	0	30	Z	2
RAZEM		125	200		30
		325			

Semestr II

Wykładowca	Przedmiot	Godzin/ semestr		E/Z	ECTS
		W	Ćw		
Prof. dr hab. Krystyna Koziiec	Endokrynologia porównawcza*	15		E	2
Prof.dr hab. Marcin Rapacz	Ekologia roślin	15	30	Z	3
Prof. dr hab. Mirosława Sokołowska- Mikołajczyk Dr hab. Jarosław Chyb	Hydrobiologia*	30	30	E	6
Dr inż. Łukasz Migdał	Bioinformatyka*	15	30	E	4
Prof. dr hab. Dorota Zięba- Przybylska	Seminarium biologiczne*	10	20	Z	2
Dr inż. Krzysztof Adamczyk	Aspekty etyczno- filozoficzne w hodowli zwierząt	20		Z	2
Centrum Kultury i Kształcenia Ustawicznego UR mgr Michał Szandula (koordynator)	Kultura, sztuka i tradycja regionu	18		Z	1
Katedry/Zakłady WHiBZ	Praktyka dyplomowa	4 tyg.		Z	4
Katedry/Zakłady WHiBZ	Przedmioty i elektywy do wyboru	45	45	Z	6
RAZEM		168	155		30
		323			

Semestr III

Wykładowca	Przedmiot	Godzin/ semestr		E/Z	ECTS
		Wy kł.	Ćw		
Dr hab. Jerzy Brusiło (UP im. JPII)	Bioetyka	15		Z	2
Prof. dr hab. Dorota Zięba- Przybylska (koordynator) Dr inż. Małgorzata Szczęsna, Dr hab. Henryk Głąb (UJ)	Genetyka człowieka z elementami antropologii	15	30	E	4
Dr hab. Irena Grześ (koordynator) Dr hab. Danuta Zdebska (UJ)	Paleobiologia	15	15	E	4
Dr hab. Irena Grześ	Ekologia ewolucyjna	15	15	Z	3
Dr Justyna Barć Dr Anna Karpeta Dr hab. Irena Grześ	Toksykologia środowiskowa*	30	30	E	6
Katedry/Zakłady WHiBZ	Seminarium dyplomowe i praca magisterska*		30	Z	5
Katedry/Zakłady WHiBZ	Przedmioty i elektywy do wyboru	45	45	Z	6
RAZEM		135	165		30
		300			

Semestr IV

Wykładowca	Przedmiot	Godzin/ semestr		E/Z	ECTS
		Wy kł	Ćw		
Dr hab. Agnieszka Sutkowska Dr hab. Sławomir Kornaś	Biogeografia	15	15	E	3
Prof. dr hab. Dorota Zięba- Przybylska	Chronobiologia*	30	0	Z	2
Dr inż. Mateusz Okrutniak Dr inż. Jerzy Kowal	Bioróżnorodność organizmów*	15		Z	2
Dr Małgorzata Czernicka	Filogenetyka molekularna	15	15	E	4
Katedry/Zakłady WHiBZ	Seminarium dyplomowe i praca magisterska*		30	Z	8
Katedry/Zakłady WHiBZ	Przedmioty i elektwy do wyboru	75	75	Z	9
	Egzamin dyplomowy magisterski			E	2
RAZEM		150	135		30
		285			

* moduły zajęć, związane z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauk związanych (2 obszary nauk) z kierunkiem studiów *Biologia stosowana*, służące zdobywaniu przez studenta pogłębionej wiedzy oraz umiejętności prowadzenia badań naukowych (suma: **62 ECTS**)

Zestawienie liczby godzin w semestrach

Semestr	Liczba godzin (ECTS)	
	Ogółem	w tym do wyboru
I	325 (30)	0
II	323 (30)	90 (6+4)
III	300 (30)	90 (6+5)
IV	285 (30)	150 (9+8)
Razem	1233 (120)	330 (38*)

*Punkty ECTS uzyskane w ramach przedmiotów i moduły do wyboru stanowią 31,6% ogólnej liczby punktów ECTS.