

Plan studiów pierwszego stopnia (inżynierskich)
Kierunek: *Bioinżynieria zwierząt*

Semestr I

Wykładowca	Przedmiot	Godzin /sem.		E/Z	ECTS
		Wykł	Ćw		
Prof. dr hab. Ewa Ptak	Matematyka i podstawy statystyki	15	30	E	4
Dr hab. Andrzej Danel	Chemia ogólna	15	30	E	5
Dr inż. Agnieszka Galus-Barchan	Mikrobiologia z elementami wirusologii	15	30	E	4
Dr hab. Dorota Wojtysiak	Biologia komórki	30	15	E	4
Prof. dr hab. Olga Szeleszczuk	Anatomia zwierząt	15	30	E	4
Dr Alicja Satola	Technologia informacyjna		30	Z	2
Ks. Dr hab. Jerzy Brusilo	Bioetyka	15		Z	2
Dr inż. Krzysztof Adamczyk Dr inż. Magdalena Hędrzak	Znaczenie zwierząt w rozwoju kulturowym człowieka	30		Z	3
Studium Języków Obcych UR	Języki obce		15	Z	1
Studium Wychowania Fizycznego UR	Wychowanie fizyczne		24	Z-bo	1
Mgr Michał Szandula	Szkolenie z zakresu BHP	4			0
RAZEM		139	194		30
		333			

Semestr II

Wykładowca	Przedmiot	Godzin/sem.		E/Z	ECTS
		Wykł	Ćw		
Dr hab. inż. Anna Hrabia, prof.UR	Biochemia zwierząt	30	30	E	6
Prof. dr hab. Józef Bieniek	Genetyka ogólna i populacyjna	30	30	E	4
Dr hab. Dorota Wojtysiak	Histologia	15	15	E	3
Prof. Dr hab. Kvetoslawa Burda (AGH)	Biofizyka	15	15	Z	2
Dr hab. inż. Paweł Nosal	Zoologia	15	30	E	4
Mgr Wróblewski	Podstawy prawa i własności intelektualnej	15		Z	1
Różne katedry	Przedmioty i elektywy do wyboru	45	75	Z	8
Studium Języków Obcych UR	Języki obce		30		1
Studium Wychowania Fizycznego UR	Wychowanie fizyczne		24	Z-bo	1
RAZEM		150	249		30
414					

Semestr III

Wykładowca	Przedmiot	Godzin /sem.		E/Z	ECTS
		Wykł	Ćw		
Prof. dr hab. Krystyna Koziec	Fizjologia zwierząt	30	30	E	6
Koordynator: dr Małgorzata Grzesiak	Analiza instrumentalna	15	30	E	4
Prof. dr hab. Anna Pindel	Podstawy botaniki i fizjologii roślin	15	15	E	3
Prof. dr hab. Zygmunt	Podstawy żywienia zwierząt	15	15	Z	2

Kowalski, dr inż. Paweł Górka					
Koordinator: Dr hab. inż. Ryszard Tuz	Podstawy hodowli i chowu zwierząt	45	45	Z	6
Różne katedry	Przedmioty i elektywy do wyboru	45	75	Z	8
Studium Języków Obcych UR	Języki obce		30		1
RAZEM		165	240		30
		405			

Semestr IV

Wykładowca	Przedmiot	Godzin /sem.		E/Z	ECTS
		Wykl	Ćw		
Prof. dr hab. Andrzej Sechman	Inżynieria genetyczna	20	15	E	3
Dr hab. Danuta Wrońska	Endokrynologia ogólna	15	0	Z	1
Dr hab. Wiesława Młodawska	Embriologia i biologia rozrodu zwierząt	15	30	E	4
Dr hab. Anna Wójtowicz	Hodowle <i>in vitro</i>	15	30	E	4
Koordinator: Dr hab. inż. Ryszard Tuz	Podstawy hodowli i chowu zwierząt	45	45	E	7
Prof. dr hab. Jerzy Niedziółka	Higiena i dobrostan zwierząt	15	15	E	2
Różne katedry	Przedmioty i elektywy do wyboru	45	60	Z	7
Studium Języków Obcych UR	Języki obce		45	Z	2
RAZEM		170	240		30
		410			

Semestr V

Wykładowca	Przedmiot	Godzin/sem.		E/Z	ECTS
		Wykl	Ćw		
Prof. dr hab. Barbara Filipek- Mazur	Ochrona środowiska	15		Z	1
Dr hab. Anna Wojtowicz	Inżynieria tkankowa	15	10	E	3
Dr hab. inż. Urszula Kaczor	Markery genetyczne	15	15	E	3
Prof. dr hab. Olga Szeleszczuk	Cytogenetyka	15	30	E	4
Dr inż. Joanna Pokorska	Immunologia	15	30	E	4
Koordinator: Dr hab. Magdalena Socha	Toksykologia	15	15	Z	2
Dr hab. Jarosław Chyb	Hydrobiologia i ochrona wód	15	15	Z	2
Koordinator Dr hab. inż. Barbara Tombarkiewicz	Wykorzystanie zwierząt gospodarskich i laboratoryjnych badaniach naukowych	10	10	Z	2
Różne katedry	Przedmioty i elektwy do wyboru	60	75	Z	9
RAZEM		175	205		30
		380			

Semestr VI

Wykładowca	Przedmiot	Godzin/sem.		E/Z	ECTS
		Wykl	Ćw		
Dr Małgorzata Pink	Ekonomia	15	15	Z	2
Koordinator Dr inż. Małgorzata Szczęsna	Transgenika zwierząt	15	15	E	3
Prof. dr hab. Dorota Zięba-Przybylska	Podstawy neurobiologii	15	15	E	3
Koordinator Dr Krzysztof Andres	Genomika i epigenetyka zwierząt	20	25	E	4
Dr inż. Joanna Kochan	Biotechniki rozrodu zwierząt	15	15	E	3
Koordinator: Dr hab. Sławomir	Inwentaryzacja różno- rodności biologicznej	5	25	Z	2

Kornaś	środowiska				
Prof. dr hab. Andrzej Sechman	Technika pisania prac dyplomowych		15	Z	1
Różne katedry	Przedmioty i elektywy do wyboru	45	75	Z	8
Dr Ewa Ocioń	Praktyka (4 tyg)		20		4
Razem		130	220		30
		350			

Semestr VII

Wykładowca	Przedmiot	Godzin/sem.		E/Z	ECTS
		Wykł	Ćw		
Dr hab.inż. Paweł Ptaszek	Inżynieria bioprocessowa	15	15	E	3
Dr inż. Ewa Stodolak-Zych	Nanotechnologie i materiały biomedyczne	30		Z	2
Prof. dr hab. Piotr Zapletal	Ocena jakości produktów pochodzenia zwierzęcego	15	15	E	3
Koordinator Dr hab. inż. Maciej Murawski	Metody sterowania rozrodem zwierząt	15	15	E	3
Różne katedry	Seminarium dyplomowe i praca inżynierska		30	Z	8
Różne katedry	Przedmioty i elektywy do wyboru	60	75		9
	Egzamin dyplomowy inżynierski				2
Razem		135	150		30
		285			

Zestawienie liczby godzin i punktów ECTS w semestrach

Semestr	Liczba godzin (ECTS)			
	Ogółem	w tym do wyboru	ECTS	w tym do wyboru
I	333		30	
II	414	120	30	8
III	405	120	30	8
IV	410	105	30	7
V	380	135	30	9
VI	350	120	30	12
VII	285	135	30	19
Razem	2577	735	210	63

Wykaz modułów (przedmiotów) do wyboru na studiach stacjonarnych pierwszego stopnia (inżynierskich) na kierunku *Bioinżynieria zwierząt*

Przedmioty do Wyboru I stopień Bioinżynieria zwierząt

Lp.	Wykładowca	Przedmiot	Godz/sem.		E/Z	ECTS
			Wykł.	Ćwicz		
Instytut Weterynarii						
1	Prof. dr hab. Olga Szeleszczuk	Anatomia i histologia układów rozrodczych zwierząt domowych i laboratoryjnych	15	15	Z	2
2	Dr hab. inż. Marcin Lis Dr hab. inż. Krzysztof Pawlak	Zarodek ptasi jako model badawczy w bioinżynierii	15	15	Z	2
Instytut Nauk o Zwierzętach						
3	Dr hab. Zbigniew Bonczar, Prof. UR	Zarządzanie zasobami fauny krajowej	15	15	Z	2
4	Dr inż. Marta Skalska Dr hab. Paweł Nosal	Parazytozy zwierząt i ludzi	30	-	Z	2
5	Dr inż. Jacek Nowicki Dr inż. Tomasz Schwarzwald	Dokumentacja fotograficzna materiału badawczego		15	Z	1
6	Dr hab. inż. Ryszard Tuz	Inseminacja trzody chlewnej (kurs na uprawnienia)		30	E	2
7	Dr inż. Zenon Podstawski	Użytkowanie koni i psów w terapii ludzi - hipoterapia i dogoterapia	15	15	Z	2
8	Dr inż. Magdalena Pieszka	Współczesne formy użytkowania koni	15	15	Z	2
9	Dr inż. Romana Augustyn Dr inż. Monika Stefaniuk	Osiągnięcia współczesnej genetyki w hodowli koni	30	-	Z	2
10	Prof. dr hab. Czesław Kłoczek	Etologia stosowana	15	15	Z	2
11	Dr inż. Piotr Niedbała Dr inż. Stanisław	Zwierzęta futerkowe w środowisku naturalnym i	15	15	Z	2

Lp.	Wykładowca	Przedmiot	Godz/sem.		E/Z	ECTS
			Wykl.	Ćwicz		
	Łapiński	gospodarce człowieka				
12	Dr inż. Magdalena Hędrzak	Oddziaływanie zwierząt wolnożyjących na środowisko i metody szacowania ich liczebności	15	15	Z	2
13	Dr inż. Joanna Pokorska Dr inż. Stanisław Łapiński	Molekularne uwarunkowania umaszczenia zwierząt	15	-	Z	1
14	Dr inż. Joanna Pokorska	Molekularne aspekty odporności zwierząt	30	-	Z	2
Katedra Genetyki i Metod Doskonalenia Zwierząt						
15	Dr inż. Dorota Maj	Genetyka populacji w zastosowaniach	15	15	Z	2
Katedra Fizjologii i Endokrynologii Zwierząt						
16	Prof. dr hab. Krystyna Kozić	Stres w chowie zwierząt gospodarskich	30		Z	2
17	Prof. dr hab. Andrzej Sechman	Zastosowanie metod inżynierii genetycznej w fizjologii zwierząt	15		Z	1
18	Dr hab. inż. Danuta Wrońska	Witaminy i czynniki prozdrowotne	15		Z	1
19	Dr hab. inż. Anna Hrabia	Cytobiochemia	15	15	Z	2
Katedra Żywienia Zwierząt i Dietetyki						
20	DR inż. Jadwiga Flaga	Biotechnologia w żywieniu zwierząt	15	15	Z	2
21	Dr inż. Olga Lasek	Żywienie zwierząt laboratoryjnych	15	15	Z	2
	Dr inż. Paweł Górka	Żywieniowe metody oddziaływania na rozwój i funkcje układu pokarmowego zwierząt	30	30	Z	4
Katedra Biotechnologii Zwierząt						
22	Dr hab. inż. Edyta Molik	Biologiczne metody oceny produktywności owiec	15	15	Z	2
23	Dr hab. Anna Wójtowicz	Praktyczne wykorzystanie metod hodowli komórek <i>in vitro</i>	30		Z	2
24	Dr hab. inż. Maciej Murawski	Inseminacja małych przeźuwaczy (kurs na uprawnienia)		30	E	2
25	Dr hab. inż. Edyta Molik	Małe przeźuwacze w ochronie środowiska przyrodniczego	15		Z	1

Lp.	Wykładowca	Przedmiot	Godz/sem.		E/Z	ECTS
			Wykl.	Ćwicz		
26	Prof. dr hab. Dorota Zięba-Przybylska	Chronobiologia	30	-	Z	2
Katedra Ichtiologii i Rybactwa						
27	Prof. dr hab. Włodzimierz Popek	Zegar biologiczny zwierząt	15	15	Z	2
28	Dr inż. Ewa Łuszczek-Trojnar	Ochrona środowiska wodnego	15	15	Z	2
29	Dr hab. Jarosław Chyb	Manipulacje genetyczne w hodowli i rozrodzie ryb	15	15	Z	2
30	Dr hab. Magdalena Socha	Bioinżynieria w akwakulturze	15	15	Z	2