

**Wykaz modułów (przedmiotów) do wyboru na studiach
stacjonarnych pierwszego stopnia (licencjackich)**

na kierunku *Biologia stosowana*

2018/19

Katedra	Nazwa przedmiotu	Liczba godzin	Prowadzący	Se- mestr	Punkty ECTS
Katedra Fizjologii i Endokrynologii Zwierząt	1.Podstawy sygnalizacji komórkowej – zawieszony od roku ak. 2015/2016	15	Prof. dr hab. Krystyna Koziec	II i III	1,5
	2.Podstawy neuroendokrynologii	30	Prof. dr hab. Krystyna Koziec	V i VI	3
	3.Fizjologia okresu neonatalnego	15	Dr hab. inż. Danuta Wrońska	V i VI	1,5
	4.Fizjologia reakcji stresowych	30	Prof. dr hab. Krystyna Koziec	V i VI	3
	5.Feromony – hormony socjalne	15	Dr inż. Maria Mika	V i VI	1,5
Katedra Biotechnologii Zwierząt	Przedmioty kierunkowe do wyboru				
	6.Biotechnologia w sterowaniu sezonowością rozrodu i laktacji u owiec	20/15	Prof. dr hab. Dorota Zięba - Przybylska Dr hab. inż. Edyta Molik Dr hab. inż. Maciej Murawski	VI	3
	7.Splanchnologia i komputerowa analiza obrazu w doświadczeniach biologicznym	15/30	Dr hab. inż. Maciej Murawski Dr inż. Tomasz Schwarz	IV i V	4,5
	8.Metody in situ i ex situ w ochronie zasobów genetycznych zwierząt (owce, bydło, świnie, konie, ptaki)	15/30	Dr hab. inż. Maciej Murawski, Dr hab. Urszula Kaczor Przy współudziale innych katedr hodowli szczegółowych	VI	4,5

	9.Morfologia i funkcja jajnika zwierząt domowych	15/15	Prof. dr hab. Dorota Zięba-Przybylska Dr hab. inż. Maciej Murawski Dr inż. Tomasz Schwarz	VI	3
	10.Diagnostyka molekularna w hodowli zwierząt	30/45	Dr hab. Urszula Kaczor Dr inż. Joanna Pokorska Doktorant	V i VI	6
	11.Ksenobiotyki w środowisku	15	Dr hab. Anna Wójtowicz	IV i V	1,5
	12.Biologia i wykorzystanie komórek macierzystych	15	Dr hab. Anna Wójtowicz	IV i V	1,5
Katedra Genetyki i Metod Doskonalenia Zwierząt	Przedmioty kierunkowe do wyboru				
	13.Metodyka i analiza doświadczeń przyrodniczych	15/30	Dr hab. Wojciech Jagusiak, prof. UR Prof. dr hab. Ewa Ptak	V i VI	4,5
	Elektawy				
	14.Genetyka populacji w zastosowaniach	15/30	Dr inż. Dorota Maj	V i VI	4,5
Katedra Żywienia i Dietetyki Zwierząt	Przedmioty kierunkowe do wyboru				
	15.Metabolizm energii i białka u zwierząt gospodarskich	15	Prof. dr hab. Zygmunt M. Kowalski	V i VI	1,5
	16.Żywienie zwierząt egzotycznych	15/15	Dr inż. Olga Lasek	V i VI	3
	17 Biotekhnologia w żywieniu zwierząt	15	Dr Jadwiga Flaga	V i VI	1,5
	18.Metody i techniki badawcze w żywieniu zwierząt	15/30	dr hab. Piotr Micek, prof. UR	V i VI	4,5
	19.Żywienie zwierząt towarzyszących i laboratoryjnych	15/15	Dr inż. Olga Lasek	VI	3
Instytut Nauk o Zwierzętach					

Zakład Zoologii Środowiskowej	Przedmioty kierunkowe do wyboru				
	20.Parazytologia	15/15	Dr inż. Marta Basiaga	II i III	3
	21.Herpetologia	15/15	Dr hab. Paweł Nosal Dr hab. Sławomir Kornaś	III i IV	3
	22.Podstawy teriologii	15/15	Dr hab. Sławomir Kornaś	III i IV	3
	23.Zwierzęta jako szkodniki upraw rolnych i leśnych	15/15	Dr hab. Paweł Nosal Dr hab. Sławomir Kornaś	II i III	3
	Elektawy				
	24.Awifauna Polski	15/15	Dr M. Okrutniak	III i IV	3
Zakład Hodowli Trzody Chlewnej i Drobnego Inwentarza	25.Parazytozy zwierząt i ludzi	30	Dr inż. Marta Basiaga Dr hab. Paweł Nosal	II i III	3
	26.Etologia stosowana	30/30	Prof. dr hab. Czesław Klocek	III i IV	6
	27.Metody biotechniczne w produkcji zwierzęcej	15/30	Dr inż. Tomasz Schwarz Dr hab. inż. Jacek Nowicki Dr hab. inż. Maciej Murawski	VI	4,5
	28.Dokumentacja fotograficzna materiału badawczego	15	Dr hab. inż. Jacek Nowicki Dr inż. Tomasz Schwarz Doktorant	III i IV	1,5
	29.Reprodukcja ptaków ozdobnych	15/10	Dr inż. Małgorzata Gumułka Dr inż. Krzysztof Andres	VI	3
	30.Biologia i hodowla zwierząt futerkowych	15/30	Dr inż. Piotr Niedbała Dr inż. Stanisław Łapiński	IV	4,5
Zakład Hodowli Koni	Przedmioty kierunkowe do wyboru				
	31.Biologia, hodowla i użytkowanie koni	30	Dr hab. Jarosław Łuszczynski	VI	3

	32.Zoopsychologia stosowana w hodowli i chowie zwierząt	30	Dr inż. Zenon Podstawski	VI	3
Zakład Hodowli Bydła	Przedmioty kierunkowe do wyboru				
	33.Programy ochrony przyrody w Polskich Parkach Narodowych	20/10	Dr hab. Joanna Makulska, prof.UR	III i IV	3
	34.Podstawy behawioru zwierząt	20/10	Dr inż Krzysztof Adamczyk Dr Sylwia Pałka	III i IV	3
Instytut Nauk Weterynaryjnych					
Zakład Weterynarii, Rozrodu i Dobrostanu Zwierząt	Przedmioty kierunkowe do wyboru				
	35.Zagrożenia epizootyczne w środowisku przyrodniczym	20/10	Prof. dr hab. Jerzy Niedziółka	IV i V	3
	36.Podstawy higieny	15/15	Dr hab. inż. Krzysztof Pawlak Dr hab. inż. Barbara Tombarkiewicz	III i IV	3
	37.Podstawy socjologii i higieny psychicznej zwierząt	10/5	Dr hab. inż. Barbara Tombarkiewicz Dr hab. inż. Marcin Lis	IV	1,5
Zakład Anatomii Zwierząt	Przedmioty kierunkowe do wyboru				
	38.Analiza instrumentalna komórki	5/25	Dr hab. Dorota Wojtysiak	II i III	3
	39.Histologia porównawcza zwierząt	15/15	Dr hab. Dorota Wojtysiak	II i III	3
	40.Anatomia makroskopowa i mikroskopowa układu rozrodczego zwierząt	15/15	Prof. dr hab. Olga Szeleszczuk Dr hab. Dorota Wojtysiak	II i III	3
	41Anatomia porównawcza zwierząt	15/15	Prof. dr hab. Olga Szeleszczuk	II i III	3
	42.Bioterroryzm	15	Prof. dr hab. Olga Szeleszczuk	III i IV	1,5
Katedra	Przedmioty kierunkowe do wyboru				

Ichtiologii i Rybactwa	43.Zegar biologiczny zwierząt	15/15	Prof. dr hab. Włodzimierz Popek	V	3
	44.Ochrona środowiska wodnego	15/15	Dr hab. inż. Ewa Łuszczek-Trojnar	IV i V	3
	45.Związki hormonalnie aktywne w środowisku wodnym	30/30	Dr hab. Magdalena Socha Dr hab. Ewa Łuszczek-Trojnar	V,VI	6
	46.Biologia ryb	30/30	Dr hab. Ewa Łuszczek-Trojnar Dr Ewa Drąg-Kozak	II	6
	47.Renaturyzacja rzek	30/30	Dr inż. Paweł Szczerbik Dr hab. Ewa Łuszczek-Trojnar	II	6
	48.Metody oceny i poprawy jakości wód	30/30	Dr hab. Jarosław Chyb Dr Ewa Drąg-Kozak	III	6
	49.Metody konserwacji i przechowywania zbiorów przyrodniczych	30/30	Dr Ewa Drąg-Kozak Dr Paweł Szczerbik	V,VI	6
Katedra Hodowli Roślin i Nasiennictwa	50.Historia szaty roślinnej ziemi	15	Dr hab. Agnieszka Sutkowska	V	1,5
	51.Biologia molekularna w medycynie	15	Dr hab. Agnieszka Sutkowska	VI	1,5
	52.Szata roślinna Polski	15	Dr hab. Agnieszka Sutkowska	V	1,5
Katedra Fizjologii Roślin	53.Biologia molekularna roślin	18/12	Prof. dr hab. Marcin Rapacz	VI	3