

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

**na kierunku *Biologia stosowana***

2017/18

<b>Katedra</b>	<b>Nazwa przedmiotu</b>	<b>Liczba godzin</b>	<b>Prowadzący</b>	<b>Se-mestr</b>	<b>Punkty ECTS</b>
<b>Katedra Fizjologii i Endokrynologii Zwierząt</b>	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
<b>Katedra Biotechnologii i Zwierząt</b>	<b>Przedmioty kierunkowe do wyboru</b>				
	1. 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
	2. Splachnologia i komputerowa analiza obrazu w doświadczałnictwie biologicznym	15/30	Dr hab. inż. Maciej Murawski Dr inż. Tomasz Schwarz	IV i V	4,5
	3. 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
	4. 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
	5. Diagnostyka molekularna w hodowli zwierząt	30/45	Dr hab. Urszula Kaczor Dr inż. Joanna Pokorska Doktorant	V i VI	6
	6. Ksenobiotyki w środowisku	15	Dr hab. Anna Wójtowicz	IV i V	1,5

	7. Biologia i wykorzystanie komórek macierzystych	15	Dr hab. Anna Wójtowicz	IV i V	1,5
<b>Katedra Genetyki i Metod Doskonalenia Zwierząt</b>	<b>Przedmioty kierunkowe do wyboru</b>				
	1. Metodyka i analiza doświadczeń przyrodniczych	15/30	Dr hab. Wojciech Jagusiak, prof. UR Prof. dr hab. Ewa Ptak	V i VI	4,5
	Elektywy				
	1. Genetyka populacji w zastosowaniach	15/30	Dr hab. inż. Dorota Maj	V i VI	4,5
<b>Katedra Żywienia i Dietetyki Zwierząt</b>	<b>Przedmioty kierunkowe do wyboru</b>				
	1. Metabolizm energii i białka u zwierząt gospodarskich	15	Prof. dr hab. Zygmunt M. Kowalski	V i VI	1,5
	2. Żywienie zwierząt egzotycznych	15/15	Dr inż. Olga Lasek	V i VI	3
	3. Biotechnologia w żywieniu zwierząt	15	Dr Jadwiga Flaga	V i VI	1,5
	4. Metody i techniki badawcze w żywieniu zwierząt	15/30	dr hab. Piotr Micek, prof. UR	V i VI	4,5
	5. Żywienie zwierząt towarzyszących i laboratoryjnych	15/15	Dr inż. Olga Lasek	VI	3
<b>Instytut Nauk o Zwierzętach</b>					
<b>Zakład Zoologii Środowiskowej</b>	<b>Przedmioty kierunkowe do wyboru</b>				
	1. Parazytologia	15/15	Dr inż. Marta Basiaga	II i III	3
	2. Herpetologia	15/15	Dr hab. Paweł Nosal Dr hab. Sławomir Kornaś	III i IV	3
	3. Podstawy teriologii	15/15	Dr hab. Sławomir Kornaś	III i IV	3
	4. Zwierzęta jako szkodniki upraw rolnych i leśnych	15/15	Dr hab. Paweł Nosal Dr hab. Sławomir Kornaś	II i III	3
	Elektywy				
	1. Awifauna Polski	15/15	Dr M. Okrutniak	III i IV	3
	2. Parazytozy zwierząt i ludzi	30	Dr inż. Marta Basiaga Dr hab. Paweł Nosal	II i III	3
<b>Zakład Hodowli Trzody</b>	1. Etologia stosowana	30/30	Prof. dr hab. Czesław Klocek	III i IV	6
	2.				

<b>Chlewnej i Drobnej Inwentarza</b>	3. Metody biotechniczne w produkcji zwierzęcej	15/30	Dr inż. Tomasz Schwarz Dr hab. inż. Jacek Nowicki Dr hab. inż. Maciej Murawski	VI	4,5
	4. Dokumentacja fotograficzna materiału badawczego	15	Dr hab. inż. Jacek Nowicki Dr inż. Tomasz Schwarz Doktorant	III i IV	1,5
	5. Reprodukacja ptaków ozdobnych	15/10	Dr inż. Małgorzata Gumułka Dr inż. Krzysztof Andres	VI	3
	6. Biologia i hodowla zwierząt futerkowych	15/30	Dr inż. Piotr Niedbała Dr inż. Stanisław Łapiński	IV	4,5
<b>Zakład Hodowli Koni</b>	<b>Przedmioty kierunkowe do wyboru</b>				
	1. Biologia, hodowla i użytkowanie koni	30	Dr hab. Jarosław Łuszczynski	VI	3
	2. Zoopsychologia stosowana w hodowli i chowie zwierząt	30	Dr inż. Zenon Podstawski	VI	3
<b>Zakład Hodowli Bydła</b>	<b>Przedmioty kierunkowe do wyboru</b>				
	Programy ochrony przyrody w Polskich Parkach Narodowych	20/10	Dr hab. Joanna Makulska, prof.UR	III i IV	3
	Podstawy behawioru zwierząt	20/10	Dr inż Krzysztof Adamczyk Dr Sylwia Pałka	III i IV	3
<b>Instytut Nauk Weterynaryjnych</b>					
<b>Zakład Weterynarii, Rozrodu i Dobrostanu Zwierząt</b>	<b>Przedmioty kierunkowe do wyboru</b>				
	1. Zagrożenia epizootyczne w środowisku przyrodniczym	20/10	Prof. dr hab. Jerzy Niedziółka	IV i V	3
	2. Podstawy higieny	15/15	Dr hab. inż. Krzysztof Pawlak Dr hab. inż. Barbara Tombarkiewicz	III i IV	3
	3. Podstawy socjologii i higieny psychicznej zwierząt	10/5	Dr hab. inż. Barbara Tombarkiewicz Dr hab. inż. Marcin Lis	IV	1,5
<b>Zakład Anatomii Zwierząt</b>	<b>Przedmioty kierunkowe do wyboru</b>				
	1. Analiza instrumentalna komórki	5/25	Dr hab. Dorota Wojtysiak	II i III	3
	2. Histologia porównawcza zwierząt	15/15	Dr hab. Dorota Wojtysiak	II i III	3
	3. Anatomia makroskopowa i mikroskopowa układu rozrodczego zwierząt	15/15	Prof. dr hab. Olga Szeleszczuk Dr hab. Dorota Wojtysiak	II i III	3

	4. Anatomia porównawcza zwierząt	15/15	Dr hab. Artur Osikowski	II i III	3
	5. Bioterroryzm	15	Prof. dr hab. Olga Szeleszczuk	III i IV	1,5
<b>Katedra Ichtiologii i Rybactwa</b>	<b>Przedmioty kierunkowe do wyboru</b>				
	1. Zegar biologiczny zwierząt	15/15	Prof. dr hab. Włodzimierz Popek	V	3
	2. Ochrona środowiska wodnego	15/15	Dr hab. inż. Ewa Łuszczek-Trojnar	IV i V	3
<b>Katedra Hodowli Roślin i Nasiennictwa</b>	1. Historia szaty roślinnej ziemi	15	Dr hab. Agnieszka Sutkowska	V	1,5
	2. Biologia molekularna w medycynie	15	Dr hab. Agnieszka Sutkowska	VI	1,5
	3. Szata roślinna Polski	15	Dr hab. Agnieszka Sutkowska	V	1,5
<b>Katedra Fizjologii Roślin</b>	1. Biologia molekularna roślin	18/12	Prof. dr hab. Marcin Rapacz	VI	3