

Nazwa przedmiotu		Kod ECTS	
Zoologia stosowana		7.2.0313	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Katedra Zoologii Bezkręgowców i Parazytologii			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	pierwszego stopnia
Wydział Chemii	Ochrona Środowiska	forma	stacjonarne
		moduł	Podstawowa
		specjalnościowy	
		specjalizacja	Podstawowa
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
dr hab. Leszek Rolbiecki; dr Patrycja Dominiak; prof. UG, dr hab. Joanna N. Izdebska			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		2	
Wykład, Ćw. laboratoryjne		Przedmiot ograniczonego wyboru	
Sposób realizacji zajęć		zajęcia - 30 godz.	
zajęcia w sali dydaktycznej		konsultacje - 2 godz.	
Liczba godzin		praca własna studenta - 18 godz.	
Ćw. laboratoryjne: 15 godz., Wykład: 15 godz.		RAZEM: 50 godz. - 2 pkt. ECTS	
Cykl dydaktyczny			
2018/2019 letni			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
fakultatywny (do wyboru)		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
- Wykonywanie doświadczeń - Wykład z prezentacją multimedialną		Sposób zaliczenia	
		Zaliczenie na ocenę	
		Formy zaliczenia	
		wykład - sprawdzian pisemny testowy, ćwiczenia - sprawdzian pisemny z zadaniami otwartymi i testy umiejętności praktycznych	
		Podstawowe kryteria oceny	
		Wykład: sprawdzian pisemny testowy, test zaliczeniowy jest oceniany wg skali procentowej określonej w Regulaminie Studiów UG. Ćwiczenia: obecność na zajęciach; test pisemny z zadaniami otwartymi, test zaliczeniowy jest oceniany wg skali procentowej określonej w Regulaminie Studiów UG; zaliczenie testów umiejętności praktycznych.	
Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia			
Sposób weryfikacji przyswojenia wiedzy:			
Student poprawnie wybiera odpowiedzi na pytania testowe (sprawdzian pisemny) i udziela odpowiedzi na pytania otwarte (sprawdzian pisemny) odnoszące się do materiału realizowanego podczas wykładów oraz ćwiczeń laboratoryjnych (K_W06, K_W09). Na sprawdzianie z ćwiczeń laboratoryjnych oraz na egzaminie student: a) zna biologię i identyfikuje wybrane gatunki zwierząt ze środowisk naturalnych, w tym chronione, oraz zwierzęta o znaczeniu użytkowym dla człowieka, tj. gatunki hodowlane, chronione, chorobotwórcze, szkodniki, wskaźnikowe, obce i inwazyjne (K_W06), b) zna zagadnienia związane z potrzebą zachowania różnorodności zwierząt i ochroną gatunkową zwierząt (K_W09)			
Sposób weryfikacji nabycia umiejętności:			
Obserwacja podczas ćwiczeń bieżącej pracy studenta oraz wykonywanych przez niego testów umiejętności praktycznych. Student wykonuje na ćwiczeniach praktyczne zadania z użyciem aparatury naukowej i sporządza pisemne dokumentacje z wykonanych zadań posługując się prawidłową terminologią i nomenklaturą zoologiczną (K_U03, K_U06).			
Sposób weryfikacji nabycia kompetencji społecznych:			
Obserwacja pracy studenta podczas zajęć. Student chętnie zadaje pytania, podejmuje dyskusję podczas zajęć oraz uczestniczy w konsultacjach; podczas ćwiczeń student sporządzając dokumentacje potrafi wskazać braki w swojej wiedzy i uzupełnić je wyszukując odpowiednią literaturę przedmiotu; dostrzega potrzebę dalszego kształcenia (K_K01).			
Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi			

<p>A. Wymagania formalne Zaliczenie kursu: Biologia</p>	
<p>B. Wymagania wstępne brak</p>	
<p>Cele kształcenia</p> <p>Wskazanie znaczenia różnych grup zwierząt dla środowiska, w tym pozytywnych i negatywnych interakcji między zwierzętami a człowiekiem. Umiejętność rozpoznawania wybranych gatunków zwierząt, szczególnie pożytecznych oraz chorobotwórczych i uważanych za szkodniki w różnych typach środowisk. Znajomość biologii gatunków obcych, w tym inwazyjnych oraz ich wpływu na środowisko i rodzimą faunę.</p>	
<p>Treści programowe</p> <p>Wykład Omówienie budowy, biologii i różnorodności zwierząt ze szczególnym uwzględnieniem grup o znaczeniu użytkowym dla człowieka - gatunki hodowlane, chorobotwórcze, szkodniki, a także organizmy wskaźnikowe, obce i inwazyjne. Ćwiczenia Program ćwiczeń pozwala na praktyczne zapoznanie się z wybranymi grupami zwierząt z uwzględnieniem, m.in. szkodników, pasożytów, gatunków pożytecznych, wskaźnikowych i obcych. Praktyczne rozpoznawanie gatunków.</p>	
<p>Wykaz literatury</p> <p>A. Literatura podstawowa Kawecki Z., 1982. Zoologia stosowana. PWN, Warszawa.</p> <p>B. Literatura uzupełniająca Błaszak C. (red.), 2009. Zoologia. T.1. Bezkręgowce. PWN, Warszawa. Błaszak C. (red), 2011. Zoologia. T. 2, Stawonogi, cz. 1. PWN, Warszawa. Błaszak C. (red), 2012. Zoologia. T. 2, Stawonogi, cz. 2. PWN, Warszawa. Rajski A., 1994. Zoologia. T. 1-2. PWN, Warszawa.</p>	
<p>Efekty kształcenia (obszarowe i kierunkowe)</p> <p>K_W06 wyjaśnia przebieg naturalnych oraz wywołanych antropopresją fizycznych, chemicznych oraz biologicznych procesów i zjawisk zachodzących w przyrodzie na różnych poziomach organizacji materii; K_W09 wyjaśnia mechanizmy powstawania gospodarczej i konsumpcyjnej presji na środowisko oraz rozpoznaje możliwości jej ograniczania z wykorzystaniem najnowszej wiedzy i osiągnięć nauki; K_U03 ocenia funkcjonowanie naturalnych i zmienionych przez człowieka systemów przyrodniczych oraz określa wpływ antropopresji na określone procesy zachodzące w środowisku naturalnym; K_U06 posługuje się terminologią z zakresu ochrony środowiska oraz nomenklaturą poszczególnych dyscyplin z nią związanych ; K_K01 identyfikuje poziom swojej wiedzy i umiejętności oraz potrzebę ciągłego dokształcania się zawodowego, aktualizowania wiedzy o środowisku i jego ochronie oraz rozwoju osobistego;</p>	<p>Wiedza</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zna i rozpoznaje wybrane gatunki zwierząt ze środowisk naturalnych i będące wynikiem antropopresji. Zna gatunki zwierząt użytkowe dla człowieka, w tym gatunki hodowlane, chronione, chorobotwórcze, szkodniki, wskaźnikowe, obce i inwazyjne. 2. Zna gatunki podlegające różnym formom ochrony. Rozumie konieczność zachowania różnorodności i opisuje metody i formy ochrony zwierząt. 3. Definiuje i rozumie przyczyny i sposoby zapobiegania zakłóceniom równowagi w składzie jakościowym i ilościowym organizmów zwierzęcych w środowisku. <p>Umiejętności</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wykazuje się umiejętnością identyfikacji zwierząt użytkowych dla człowieka, w tym gatunków hodowlanych, chronionych, chorobotwórczych, szkodników, wskaźnikowych, obcych i inwazyjnych. 2. Posługuje się prawidłową terminologią i nomenklaturą zoologiczną w kontekście gatunków użytkowych dla człowieka. <p>Kompetencje społeczne (postawy)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Rozumie potrzebę dalszego kształcenia się. 2. Jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo pracy własnej i innych.
<p>Kontakt</p> <p>I.rolbiecki@biol.ug.edu.pl</p>	