

Nazwa przedmiotu		Kod ECTS	
Pracownia specjalnościowa		13.1.0469	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Katedra Zoologii Bezkręgowców i Parazytologii			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	drugiego stopnia
Wydział Biologii	Biologia	forma	stacjonarne
		moduł	parazytologia, ekologia zwierząt, biologia medyczna, paleoekologia i
		specjalnościowy	archeobotanika
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
prof. UG, dr hab. Joanna N. Izdebska; dr Patrycja Dominiak; dr hab. Leszek Rolbiecki; dr Aleksandra Urbanek; dr hab. Wojciech Gilka; dr Sławomira Fryderyk; prof. UG, dr hab. Jacek Szwedo; prof. dr hab. Ryszard Szadziwski; dr Elżbieta Kaczorowska			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		41	
Ćw. laboratoryjne		SZACOWANIE CZASU PRACY	
Sposób realizacji zajęć		Praca w kontakcie z nauczycielem:	
zajęcia poza pomieszczeniami dydaktycznymi UG, zajęcia w sali dydaktycznej		Udział w ćwiczeniach - 400 godzin (120+120+160)	
Liczba godzin		Udział w zaliczeniach – 5 godzin (1+2+ 2)	
Ćw. laboratoryjne: 400 godz.		Udział w konsultacjach – 200 godzin (65 +65+70)	
		Samodzielna praca studenta:	
		Przygotowanie do ćwiczeń – 445 godzin	
		(139+113+193)	
		RAZEM: 1050 godzin	
Cykl dydaktyczny			
2015/2016 zimowy, 2015/2016 letni, 2016/2017 zimowy			
Status przedmiotu	Język wykładowy		
fakultatywny (do wyboru)	polski		
Metody dydaktyczne	Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne		
ćwiczenia laboratoryjne: projektowanie i samodzielne wykonywanie doświadczeń, konsultacje z opiekunem pracy praca w terenie- zbieranie danych	Sposób zaliczenia		
	Zaliczenie na ocenę		
	Formy zaliczenia		
	wykonanie pracy zaliczeniowej - przeprowadzenie badań i prezentacja ich wyników		
	Podstawowe kryteria oceny		
	Ocena pracy w laboratorium/terenie (systematyczność i zaangażowanie studenta w realizację pracy magisterskiej), ocena raportów z badań.		
Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia			
Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi			
A. Wymagania formalne			
Podstawowa wiedza teoretyczna z zakresu zoologii i parazytologii			
B. Wymagania wstępne			
Podstawowa umiejętność pracy w laboratorium i/lub w terenie.			
Cele kształcenia			
Umiejętność wykorzystania technik badawczych w pracach naukowych. Umiejętność planowania i przeprowadzania eksperymentów w laboratorium lub zbierania materiałów w terenie, rejestracji i interpretacji wyników. Umiejętność opisanie celów, założeń projektu badawczego oraz przeprowadzonych doświadczeń i dyskusji wyników.			
Treści programowe			

Metodologia prowadzenia pracy badawczej; zapoznanie z aktualnymi danymi dotyczącymi realizowanej tematyki w zakresie parazytologii, akarologii lub entomologii.

### Wykaz literatury

- Błaszak C. [red.] 2009. Zoologia, t.1. Bezkręgowce. PWN, Warszawa.
- Błaszak C. [red.] 2011. Zoologia, t.2.cz. 1. Stawonogi. PWN, Warszawa.
- Błaszak C. [red.] 2012. Zoologia, t.2.cz. 2. Stawonogi. PWN, Warszawa.
- Boczek J., Błaszak C. 2005. Roztocze (Acari). Znaczenie w życiu i gospodarce człowieka. SGGW, Warszawa.
- Gilka W. 2008. A rapid technique of producing spatial colour illustrations of diagnostic structures in small dipterans. Dipteron, Bulletin of the Dipterological Section of the Polish Entomological Society 24: 8-10.
- Izdebska J.N. 2005. Roztocze skórne człowieka i zwierząt domowych. W: Alergia na roztocze. /red./ Majkowska-Wojciechowska B., Mediton Łódź: 95-105.
- Izdebska J.N. Wszy? Poznaj i pokonaj problem. PWN, Warszawa
- Kaczorowska E., Draber-Mońko A. 2009. Wprowadzenie do entomologii sądowej. UG, Gdańsk.
- Kadulski S., Izdebska J.N. 2006. Methods used in studies of parasitic arthropods in mammals. W: Arthropods. Epidemiological importance. /red./ Buczek A., Błaszak C. Koliber, Lublin: 113-118.
- Piotrowski F. 1990. Zarys entomologii parazytologicznej. PWN, Warszawa.
- Piotrowski F. 1999. Stawonogi, sprzymierzeńcy i wrogowie człowieka i zwierząt. PWN, Warszawa.
- Rolbiecki L. 2002. Szybka metoda wykonywania semipermanentnych glicerolizowanych preparatów z pasożytów. Wiadomości Parazytologiczne 48: 87-88.
- Rolbiecki L. 2007. Zastosowanie kwasu octowego i alkoholu benzylowego w preparatyce parazytologicznej – wady i zalety. Wiadomości Parazytologiczne 53: 347-349.

### Efekty kształcenia (obszarowe i kierunkowe)

#### Przedmiot realizuje:

Efekty z obszaru nauk przyrodniczych:

P2A\_W02, P2A\_W03, P2A\_W09, P2A\_W10,  
P2A\_U01, P2A\_U04, P2A\_U06, P2A\_K02, P2A\_K06,  
P2A\_K07

Efekty dla kierunku Biologia UG: B2\_W02, B2\_W03, B2\_09,  
B2\_W10, B2\_U01, B2\_U04, B2\_U6, B2\_K02, B2\_K06,  
B2\_K07

### Wiedza

- konsekwentnie stosuje i upowszechnia zasadę ścisłego, opartego na danych empirycznych, interpretowania zjawisk i procesów biologicznych w pracy badawczej i działaniach praktycznych (B2\_W02)
- rozpoznaje problemy badawcze z pogranicza nauk biologicznych, które wymagają zastosowania zaawansowanych narzędzi nauk ścisłych (B2\_W03)
- identyfikuje koszty prowadzenia badań w naukach biologicznych i wymienia najważniejsze źródła finansowania badań (B2\_W09)
- zna podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii (B2\_W10)

### Umiejętności

- wybiera i stosuje techniki i narzędzia badawcze adekwatne do problemów studiowanej specjalności, z zakresu zoologii zwierząt bezkręgowych lub parazytologii (B2\_U01)
- planuje i wykonuje zadania badawcze lub ekspertyzy z zakresu zoologii bezkręgowców lub parazytologii pod kierunkiem opiekuna (B2\_U04)
- wykorzystuje zdobytą wiedzę specjalistyczną z zakresu zoologii lub parazytologii do interpretacji zebranych danych empirycznych oraz wnioskowania (B2\_U06)

### Kompetencje społeczne (postawy)

- efektywnie pracuje jako członek zespołu i wykazuje gotowość podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za realizowane zadania (B2\_K02)
- wykazuje odpowiedzialność za ocenę zagrożeń wynikających ze stosowanych technik badawczych oraz tworzenie ergonomicznych i bezpiecznych warunków pracy (B2\_K06)
- systematycznie aktualizuje wiedzę zoologiczną i informacje o jej praktycznych zastosowaniach (B2\_K07)

### Kontakt

joanna.izdebska@biol.ug.edu.pl