

Nazwa przedmiotu		Kod ECTS	
Entomologia ogólna		13.1.0165	
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, hydrobiologia,
		specjalnościowy	paleoekologia i archeobotanika
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
prof. dr hab. Ryszard Szadziwski; prof. UG, dr hab. Jacek Szwedo			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		2	
Wykład		SZACOWANIE CZASU PRACY Praca w kontakcie z	
Sposób realizacji zajęć		nauczycielem: Udział w wykładach - 15 godzin	
zajęcia w sali dydaktycznej		Udział w zaliczeniu – 1 godzina Udział w	
Liczba godzin		konsultacjach – 2 godziny Samodzielna praca	
Wykład: 15 godz.		studenta: Przygotowanie do egzaminu - 32 godzin	
		RAZEM: 50 godzin	
Cykl dydaktyczny			
2016/2017 zimowy			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
fakultatywny (do wyboru)		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
- wykład konwersatoryjny - wykład z prezentacją multimedialną		Sposób zaliczenia	
		Zaliczenie na ocenę	
		Formy zaliczenia	
		egzamin pisemny testowy	
		Podstawowe kryteria oceny	
		• obecność na wykładach	
		• aktywność w trakcie dyskusji	
		• pozytywne zaliczenie testu końcowego, ocenianego wg wskaźnika procentowego („Regulamin Studiów UG”)	
Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia			

zakładany efekt kształcenia	mtd. dydakt 1	mtd. dydakt 2	mtd. dydakt 3	mtd. dydakt 4	mtd. dydakt 5	mtd. dydakt 6	mtd. dydakt 7	mtd. dydakt 8
	Wiedza							
B2_W0	test pisemny							
B2_W04	test pisemny							
B2_W05	test pisemny							
	Umiejętności							
B2_U02	test pisemny	obserwacja bieżącej pracy studenta	spontaniczne wypowiedzi ustne, aktywność na zajęciach					
B2_U07	test pisemny	obserwacja bieżącej pracy studenta	spontaniczne wypowiedzi ustne, aktywność na zajęciach					
	Kompetencje							
B2_K07	test pisemny	obserwacja bieżącej pracy studenta	spontaniczne wypowiedzi ustne, aktywność na zajęciach					

Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi**A. Wymagania formalne**

Podstawowa wiedza z zakresu zoologii bezkręgowców.

B. Wymagania wstępne

Znajomość podstaw zoologii bezkręgowców.

Cele kształcenia

Znajomość:

- podstaw anatomii funkcjonalnej i morfologii owadów;
- ważniejszych taksonów;
- opanowanie terminologii potrzebnej przy korzystaniu z naukowej literatury entomologicznej;
- zagadnień ewolucji taksonomicznej i bioróżnorodności owadów.

Treści programowe

- Klasyfikacja i ewolucja owadów.
- Nazwy ważniejszych taksonów.
- Morfologia funkcjonalna głowy; modyfikacje aparatu gębowego w związku z rodzajem pobieranego pokarmu.
- Morfologia funkcjonalna tułowia.
- Narządy zmysłów.
- Układ pokarmowy i krążenia.
- Poruszanie się owadów (kroczenie, bieganie, pełzanie, skakanie, pływanie, latanie).
- Oddychanie w środowisku lądowym i wodnym.
- Bioróżnorodność owadów i jej ochrona.

Wykaz literatury

- Bej-Bienko G.J. 1976. Zarys entomologii. PWRiL, Warszawa.
- Blaszak Cz. (red.) 2012. Zoologia. Stawonogi tom 2, część 2, PWN, Warszawa.
- Beutel R.G. (ed.) 2014. Insect morphology and phylogeny. De Gruyter. Berlin/Boston.
- Chapman R.F. 2007. The Insects. Structure and function. Cambridge Univ. Press., Cambridge, UK.
- Grimaldi D., Engel M.S. 2005. Evolution of the insects. Cambridge Univ. Press., Cambridge, UK.
- Jura C. (red.) 1988. Biologia rozwoju owadów. PWN, Warszawa.
- Razowski J. 1987. Słownik entomologiczny. PWN, Warszawa.
- Razowski J. 1996. Słownik morfologii owadów. PWN, Warszawa-Kraków.
- Szujecki A. 1998. Entomologia leśna. T. I. Wyd. SGGW Warszawa.

<ul style="list-style-type: none"> • Wilkaniec B. (red.) 2009. Entomologia. Część 1 - entomologia ogólna. PWRiL Warszawa. • Wilkaniec B. (red.) 2011. Entomologia. Część 2 - entomologia szczegółowa. PWRiL Warszawa. 	
Efekty kształcenia (obszarowe i kierunkowe) Przedmiot realizuje: Efekty dla kierunku Biologia UG: B2_W01, B2_W04, B2_W05, B2_U02, B2_U07, B2_K07	Wiedza <ul style="list-style-type: none"> • potrafi wykazać związek pomiędzy budową morfologiczną i anatomiczną owadów a funkcjonowaniem organizmu oraz związek ze środowiskiem (B2_W01) • dysponuje pogłębioną wiedzą na temat owadów (B2_W04) • dostrzega dynamiczny rozwój nauk biologicznych oraz powstawanie nowych kierunków i dyscyplin badawczych (B2_W05)
	Umiejętności <ul style="list-style-type: none"> • śledzi bieżące informacje z entomologii (B2_U02) • biegle wykorzystuje literaturę naukową z zakresu entomologii (B2_U02) • konfrontuje krytycznie informacje biologiczne pochodzące z różnych źródeł i na tej podstawie wyciąga uzasadnione wnioski (B2_U07)
	Kompetencje społeczne (postawy) <ul style="list-style-type: none"> • systematycznie aktualizuje wiedzę na temat biologii i anatomii owadów oraz informacje o ich praktycznych zastosowaniach (B2_K07) • systematycznie aktualizuje informacje na temat ewolucji i ochrony bioróżnorodności owadów (B2_K07)
Kontakt ryszard.szadziewski@biol.ug.edu.pl	