

**Karta przedmiotu**

Nazwa i kod przedmiotu	Ekofizjologia zwierząt - ćwiczenia laboratoryjne (Ćw. laboratoryjne), PG_00143383						
Kierunek studiów	Ochrona zasobów przyrodniczych (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2024 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2026/2027		
Poziom kształcenia	I stopnia - licencjackie	Grupa zajęć			Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki		
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	3	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	5	Liczba punktów ECTS			1.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydział Biologii -> Katedra Ekologii i Zoologii Kręgowców -> Pracownia Ornitologii						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr Grzegorz Zaniewicz				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	0.0	0.0	15.0	0.0	0.0	15
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						
	Dodatkowe informacje: Dyskusja Praca w grupach Rozwiązywanie zadań Wykonywanie doświadczeń Niektóre zajęcia odbywają się poza salami dydaktycznymi UG na terenie Trójmiasta						
Aktywność studenta i liczba godzin pracy	Aktywność studenta	Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów		Udział w konsultacjach		Praca własna studenta	RAZEM
	Liczba godzin pracy studenta	15		3.0		7.0	25
Cel przedmiotu	Poznanie podstawowej wiedzy z zakresu ekofizjologii zwierząt. Umiejętność określenia wpływu czynników stresowych na kondycję osobników oraz cyklicznych dobowych i rocznych zmian metabolicznych organizmów w powiązaniu ze zmianami warunków i środowiska życia.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[OZPL3_W09] Absolwent zna i rozumie w stopniu zaawansowanym obecny stan wiedzy oraz najnowsze trendy w biologii oraz ich związek z innymi dyscyplinami przyrodniczymi	- orientuje się w rozwoju i obecnym stanie wiedzy oraz najnowszych trendach z zakresu ekologii i fizjologii zwierząt oraz wskazuje ich związek z innymi dyscyplinami przyrodniczymi (O_W09)	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SW1] wypowiedź ustna/rozmowa/diskusja
	[OZPL3_K08] Absolwent jest gotów do systematycznej aktualizacji wiedzy przyrodniczej i jej praktycznego zastosowania	- systematycznie aktualizuje wiedzę przyrodniczą i zna jej praktyczne zastosowania (O_K08)	[SK8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
	[OZPL3_W03] Absolwent zna i rozumie w stopniu zaawansowanym przebieg podstawowych procesów fizjologicznych i ich związek z adaptacją organizmu do zmieniających się warunków środowiska	- rozumie przebieg podstawowych procesów fizjologicznych zwierząt i ich związek z adaptacją organizmu do zmieniających się warunków środowiska (O_W03)	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SW1] wypowiedź ustna/rozmowa/diskusja
[OZPL3_U03] Absolwent potrafi wyszukiwać i korzystać z dostępnych źródeł informacji biologicznej, w tym ze źródeł elektronicznych oraz krytycznie je analizuje	- wyszukuje i korzysta z dostępnych źródeł informacji biologicznej, w tym ze źródeł elektronicznych oraz krytycznie je analizuje (O_U03)	[SU5] realizacja zadania problemowego [SU6] demonstracja umiejętności praktycznych	
Treści przedmiotu	Mechanizmy orientacji i nawigacji zwierząt, budżet energetyczny heterotrofów, wskaźniki stresu długo i krótkotrwałego u zwierząt, wskaźniki kondycji zwierząt, wykorzystanie zapasów energetycznych u zwierząt		
Wymagania wstępne i dodatkowe	brak		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	obecność na zajęciach	85.0%	20.0%
	pozytywna ocena z pisemnego kolokwium końcowego (ćwiczenia; ewentualna poprawa w formie ustnej).	51.0%	80.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Causey Whittow G. 2000. Avian Physiology. Academic Press. Ewy Z. 1980. Zarys fizjologii zwierząt. Krzymowski T., Przała J. 2015. Fizjologia Zwierząt. Wydawnictwo Rolnicze i Leśne. Schmidt-Nielsen K. 1992. Fizjologia Zwierząt adaptacja do środowiska. Wydawnictwo Naukowe PWN.	
	Uzupełniająca lista lektur	Hill W., Wyse G. A., Anderson M. 2016. Animal Physiology. Oxford University Press. Randal D., Burggren W., French K. 2002. Eckert Animals physiology: mechanisms and adaptations. W.H. Freeman and Co. Zaniewicz G., Meissner W., Ożarowska A. 2018. Estimation of fat reserves of Robins (Erithacus rubecula) migrating through the southern coast of the Baltic Sea in spring. Ornis Fennica 95.	
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie:	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania			
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.