

Nazwa przedmiotu		Kod ECTS	
Endokrynologia		13.1.0127	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Katedra Fizjologii Zwierząt			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	drugiego stopnia
Wydział Biologii	Biologia	forma	stacjonarne
		moduł	wszystkie
		specjalnościowy	wszystkie
specjalizacja	wszystkie		
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
prof. UG, dr hab. Andrzej Borman			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		3	
Wykład		SZACOWANIE CZASU PRACY	
Sposób realizacji zajęć		Praca w kontakcie z nauczycielem:	
zajęcia w sali dydaktycznej		Udział w wykładach - 30 godzin	
Liczba godzin		Udział w egzaminie – 2 godziny	
Wykład: 30 godz.		Udział w konsultacjach – 5 godzin	
		Samodzielna praca studenta:	
		Przygotowanie do egzaminu - 38 godzin	
		RAZEM: 75 godzin	
Cykl dydaktyczny			
2015/2016 letni			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
fakultatywny (do wyboru)		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
wykład z prezentacją multimedialną		Sposób zaliczenia	
		Egzamin	
		Formy zaliczenia	
		egzamin pisemny testowy	
		Podstawowe kryteria oceny	
		Egzamin obejmuje pytania obejmujące treści programowe przedmiotu, norma zaliczenia - minimum 51%	
Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia			
zakładany efekt kształcenia	wykład z prezentacją multimedialną		
	Wiedza		
B2_W01	testy pisemne z dostępem do materiałów dydaktycznych, wypowiedzi ustne na zadane w toku wykładu pytania/problemy, prowokowane <i>ad hoc</i> krótkie dyskusje obejmujące np. alternatywne interpretacje danych naukowych		
B2_W04			
P2A_W05			
	Umiejętności		
B2_U03	obserwacje i ocena indywidualnych umiejętności studentów		
B2_U07			
	Kompetencje		
B2_K01	ocena aktywności na wykładzie, w tym zadawanych pytań i udzielanych odpowiedzi		
B2_K07			
Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi			

A. Wymagania formalne Zaliczone kursy Biochemia, Fizjologia zwierząt (na studiach I stopnia)	
B. Wymagania wstępne Zaliczenie przedmiotów obejmujących standardowe dla szkół wyższych treści programowe z zakresu biochemii oraz fizjologii zwierząt i/lub człowieka	
Cele kształcenia Poznanie roli układu hormonalnego w regulacji systemowej organizmu	
Treści programowe Środowisko wewnętrzne ustroju i jego rola w regulacji reaktywności komórek i narządów. Pojęcie homeostazy. Elementy cybernetyki - nauki „o sterowaniu i komunikacji w zwierzęciu i maszynie”. Sprzężenie neurohormonalne jako podstawowy system integracji ogólnoustrojowej. Receptorowe mechanizmy działania hormonów. Układ podwzgórzowo-przysadkowy. Hormony i neurohormony; kontrola układu endokrynnego. Neurohormony podwzgórzowe (liberyny i statyny) kontrolujące czynność przedniego płata przysadki. Hormony przedniego i tylnego płata przysadki. Czynność rdzenia nadnerczy, fizjologiczne działanie katecholamin. Czynność kory nadnerczy i działanie jej hormonów sterydowych. Rola hormonów rdzenia i kory nadnerczy w reakcjach adaptacyjnych (osie stresowe). Wewnątrzwydzielnicza czynność gruczołu tarczowego, przytarczyc, grasicy i szyszynki. Hormony aktywacji ogólnoustrojowej i akumulacji wewnątrzkomórkowej. Zaburzenia wewnętrznego wydzielania (w tym efekty nadczynności i niedoczynności poszczególnych gruczołów) w wybranych jednostkach chorobowych. Feromony. Podstawy endokrynologii bezkręgowców.	
Wykaz literatury A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania egzaminu): A.1. wykorzystywana podczas zajęć Ganong W. F., 2007. Fizjologia. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa Murray R.K. et al., 2015. Biochemia Harpera. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa A.2. studiowana samodzielnie przez studenta Solomon E. P., Berg L. R., Martin D. W., 2014. Biologia. Oficyna Wydawnicza Multico, Warszawa B. Literatura uzupełniająca: Larsen P. R., Kronenberg H. M., Melmed S., Polonsky K. S., Foster D. W., Wilson J. D. 2002. Williams Textbook of Endocrinology. Saunders Nussey S. S., Whitehead S. A., 2001. Endocrinology. Taylor & Francis	
Efekty kształcenia (obszarowe i kierunkowe) Przedmiot realizuje: Efekty z obszaru nauk przyrodniczych: P2A_W01, P2A_W04, P2A_W05, P2A_U03, P2A_U07, P2A_K01, P2A_K07 Efekty dla kierunku Biologia UG: B2_W01, B2_W04, P2A_W05, B2_U03, B2_U07, B2_K01, B2_K07	Wiedza Student/ka: - rozumie złożone zjawiska i procesy przyrodnicze na różnym poziomie złożoności (B2_W01) - klasyfikuje i porównuje hormony pod względem ich budowy chemicznej, pochodzenia i działania na organizm, a także prawidłowo ocenia i interpretuje wyniki badań laboratoryjnych (w tym przede wszystkim poziomu hormonów we krwi obwodowej) (B2_W01) - dąży do całościowego spojrzenia na organizm jako autonomiczny system dynamiczny, regulowany ośrodkowo przez układ neurohormonalny (B2_W04) - opisuje sprzężenia neurohormonalne jako podstawowy system integracji ogólnoustrojowej, wymienia i charakteryzuje podstawowe hormony, a także opisuje zaburzenia wewnętrznego wydzielania i ich skutki w wybranych jednostkach chorobowych (B2_W04) - dostrzega dynamiczny rozwój nauk biologicznych oraz powstawanie nowych kierunków i dyscyplin badawczych (P2A_W05)
	Umiejętności Student/ka: - wykazuje umiejętność krytycznej analizy i selekcji informacji biologicznych, zwłaszcza ze źródeł elektronicznych (B2_U03) - konfrontuje krytycznie informacje biologiczne pochodzące z różnych źródeł i na tej podstawie wyciąga uzasadnione wnioski (B2_U07)
	Kompetencje społeczne (postawy) Student/ka: - wykazuje inicjatywę i samodzielność w działaniach (B2_K01) - systematycznie aktualizuje wiedzę biologiczną i informacje o jej praktycznych zastosowaniach (B2_K07)
Kontakt andreadoria@wp.pl	