

Endokrynologia ogólna
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów Biologia</p> <p>Ścieżka -</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia pierwszego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl kształcenia 2024/25</p> <p>Kod przedmiotu UJ.WBIBIOS.1280.00042.24</p> <p>Języki wykładowe polski</p> <p>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511 Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-739</p>	
<p>Koordynator przedmiotu</p>	Małgorzata Duda	
<p>Prowadzący zajęcia</p>	Małgorzata Duda, Małgorzata Grzesiak, Anna Hejmej, Alicja Kamińska, Katarzyna Knapczyk-Stwora	
<p>Okresy Semestr 4, Semestr 6</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie na ocenę</p> <p>Forma prowadzenia i godziny zajęć wykład: 24 ćwiczenia: 24 kształcenie na odległość: 9 konwersatorium: 8</p>	<p>Liczba punktów ECTS 5.0</p>

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zrozumienie mechanizmów działania hormonów i ich roli w regulacji homeostazy organizmu człowieka i zwierząt.
C2	Poznanie głównych parametrów hormonalnych jako wskaźników zdrowia.
C3	Poznanie czynników wpływających negatywnie na zdrowie człowieka i zwierząt.
C4	Poznanie różnych metod stosowanych podczas analizy koncentracji hormonów oraz efektów ich działania, interpretacji wyników oraz korzystania z fachowego piśmiennictwa.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	budowę układu wydzielania wewnętrznego, występowanie i podział hormonów oraz ich wybrane mechanizmy działania mechanizmy powstawania wybranych zaburzeń endokrynych	BIO_K1_W01, BIO_K1_W03, BIO_K1_W11	zaliczenie na ocenę
W2	mechanizmy powstawania wybranych zaburzeń endokrynych	BIO_K1_W01, BIO_K1_W03, BIO_K1_W43	zaliczenie na ocenę
W3	znaczenie zanieczyszczenia środowiska dla zmian hormonalnych w organizmie	BIO_K1_W01, BIO_K1_W03, BIO_K1_W11	zaliczenie na ocenę
W4	metody oznaczania stężenia hormonów białkowych i steroidowych w materiale biologicznym	BIO_K1_W07, BIO_K1_W24	zaliczenie
W5	zasady pracy w laboratorium oraz postępowania z materiałem biologicznym	BIO_K1_W34, BIO_K1_W36	zaliczenie
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	analizować procesy fizjologiczne, rozpoznać prawidłowe/nieprawidłowe parametry endokrynologiczne i wykonać proste analizy laboratoryjne	BIO_K1_U01, BIO_K1_U05	zaliczenie
U2	integrować wiedzę z zakresu biologii komórki, fizjologii i endokrynologii	BIO_K1_U01, BIO_K1_U03	zaliczenie na ocenę, zaliczenie
U3	czytać ze zrozumieniem literaturę fachową z zakresu endokrynologii w języku polskim oraz nieskomplikowane teksty naukowe w języku angielskim	BIO_K1_U02, BIO_K1_U03, BIO_K1_U04, BIO_K1_U05, BIO_K1_U20	zaliczenie
U4	przedstawić uzyskane wyniki (własne i zespołu) oraz zestawić je z danymi z literatury fachowej	BIO_K1_U03, BIO_K1_U05, BIO_K1_U07, BIO_K1_U20	zaliczenie
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	ponoszenia odpowiedzialności za powierzony zakres prac badawczych	BIO_K1_K10	zaliczenie
K2	odnoszenia się z szacunkiem do efektów pracy własnej i innych członków zespołu oraz do pracy zespołowej	BIO_K1_K04, BIO_K1_K05	zaliczenie

K3	krytycznej analizy informacji, zwłaszcza tych, pochodzących ze źródeł elektronicznych	BIO_K1_K10	zaliczenie
----	---	------------	------------

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	24	
ćwiczenia	24	
kształcenie na odległość	9	
przygotowanie do egzaminu	22	
przygotowanie do ćwiczeń	10	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	10	
konwersatorium	8	
przygotowanie raportu	12	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	6	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 125	ECTS 5.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Wykłady obejmują treści dotyczące m.in.: charakterystyki gruczołów endokrynnych oraz ich hormonów; związku pomiędzy układem nerwowym, immunologicznym a endokrynnym; charakterystyki mechanizmów działania hormonów, w tym: budowy i funkcji receptorów; homeostazy w układzie endokrynnym; układu podwzgórzowo-przysadkowego i jego zaburzeń; charakterystyki nowych i „przyszłych” hormonów; charakterystyki substancji zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego.	W1, W2, W3
2.	Konwersatoria obejmują treści dotyczące m.in.: patofizjologii gruczołów dokrewnych; studium przypadków wybranych zaburzeń endokrynnych oraz nowoczesnych metod ich detekcji i diagnostyki na podstawie najnowszych publikacji w czasopismach naukowych; endokrynologii rozrodu, w tym: endokrynologii ciąży i laktacji oraz technik wspomaganego rozrodu.	W2, W3, U1, U4, K1, K2

3.	Ćwiczenia obejmują m.in.: analizę budowy wybranych narządów endokrynych; wykorzystania szybkich testów diagnostycznych do oznaczania wybranych czynników we krwi; analizę reakcji odporności na stres; analizę funkcji tkanki tłuszczowej jako nowego narządu endokrynnego; analizę działania hormonów metabolicznych; endokrynnymi mechanizmami kontrolujące funkcje układu rozrodczego.	W1, W4, W5, U1, U2, U4, K1, K2
4.	e-learning obejmuje zagadnienia dotyczące m.in.: głównych parametrów fizjologicznych jako wskaźników zdrowia; czynników środowiskowych wpływających negatywnie na funkcjonowanie układu hormonalnego.	W1, W3, U2, U3, K2, K3

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

dyskusja, wykład konwersatoryjny, analiza tekstów, metody e-learningowe, ćwiczenia laboratoryjne, wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie na ocenę	Egzamin pisemny w formie pytań otwartych i problemowych oraz pytań testowych - konieczne uzyskanie 60% prawidłowych odpowiedzi.
ćwiczenia	zaliczenie	W trakcie ćwiczeń na bieżąco będą sprawdzane: wiedza (sprawdzian pisemny) i umiejętności praktyczne, a także poprawność wykonywanych procedur; zaliczenie ćwiczenia odbędzie się na podstawie przedstawionego pisemnego raportu - oceniana będzie krytyczna analiza uzyskanych wyników. Dopuszczalne są dwie nieobecności - w tym jedna nieusprawiedliwiona.
kształcenie na odległość	zaliczenie	Podstawą oceny jest aktywne uczestnictwo w dyskusji na forum oraz terminowe wykonanie wszystkich zadań zamieszczonych na forum kursu w oparciu o wykorzystanie różnych narzędzi e-learningowych.
konwersatorium		Podczas dyskusji naukowej w trakcie konwersatoriów na bieżąco oceniane będzie przygotowanie do dyskusji, aktywność oraz samodzielne opracowanie i prezentacja informacji na zadany temat w oparciu o literaturę naukową polską i anglojęzyczną.

Wymagania wstępne i dodatkowe

brak

Literatura

Obowiązkowa

1. Podstawę stanowią wykłady
2. Materiały dydaktyczne oraz wybrane pozycje literaturowe (również w języku angielskim) będą udostępniane na bieżąco przez prowadzących m. in. na platformie Pegaz.

Dodatkowa

1. 1. Podstawy endokrynologii Brook Ch I Marshall (red.) Otto-Buczowska E (polska red.), 2000;

Kierunkowe efekty uczenia się

Kod	Treść
BIO_K1_K04	Absolwent jest gotów do dostrzegania istotności posiadania podstawowej wiedzy przyrodniczej dla zrozumienia wielu innych dziedzin nauk biologicznych, dostrzega, na czym polega rzetelność w prowadzeniu badań
BIO_K1_K05	Absolwent jest gotów do dostrzegania istotności posiadania wiedzy z zakresu nauk przyrodniczych i dostrzega powiązania pomiędzy różnymi dyscyplinami nauk biologicznych
BIO_K1_K10	Absolwent jest gotów do podnoszenia kompetencji zawodowych i osobistych, wykazuje potrzebę stałego aktualizowania wiedzy w zakresie nauk biologicznych
BIO_K1_U01	Absolwent potrafi korzystać ze źródeł literaturowych oraz innych źródeł (strony internetowe), potrafi interpretować i łączyć w spójną całość uzyskane informacje biologiczne
BIO_K1_U02	Absolwent potrafi uczyć się samodzielnie w sposób ukierunkowany
BIO_K1_U03	Absolwent potrafi rozwiązywać proste problemy z dziedziny biochemii i biologii molekularnej i przygotowuje udokumentowane opracowanie
BIO_K1_U04	Absolwent potrafi posługiwać się podstawowym sprzętem laboratoryjnym
BIO_K1_U05	Absolwent potrafi przeprowadzać doświadczenia według procedur
BIO_K1_U07	Absolwent potrafi wykorzystywać nabyte umiejętności w środowisku zawodowym oraz w innych środowiskach
BIO_K1_U20	Absolwent potrafi ma umiejętności językowe w zakresie słownictwa z dziedziny biologii na poziomie B2 według Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego
BIO_K1_W01	Absolwent zna i rozumie podstawy histologii anatomii oraz fizjologii zwierząt
BIO_K1_W03	Absolwent zna i rozumie molekularne podstawy funkcjonowania żywego organizmu, a w szczególności funkcje komórki oraz całego organizmu.
BIO_K1_W07	Absolwent zna i rozumie zasady stosowania technik mikroskopowych i preparacyjnych oraz ma wiedzę w zakresie stosowania sprzętu laboratoryjnego w pracowni biologicznej
BIO_K1_W11	Absolwent zna i rozumie podstawowe zjawiska i procesy z zakresu biochemii i biologii molekularnej
BIO_K1_W24	Absolwent zna i rozumie zasady stosowania technik i specjalistycznego sprzętu wykorzystywanych w badaniach biologicznych
BIO_K1_W34	Absolwent zna i rozumie podstawowe techniki laboratoryjne stosowane w badaniach biologicznych
BIO_K1_W36	Absolwent zna i rozumie podstawowe zasady bezpiecznej pracy oraz ergonomii w laboratorium
BIO_K1_W43	Absolwent zna i rozumie /ma wiedzę w zakresie podstaw analizy teoretycznej stosowanej w biologii molekularnej