

KARTA PRZEDMIOTU

Cykl kształcenia od roku akademickiego: 2024/2025

I Dane podstawowe

Nazwa przedmiotu	Fizjologia
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Physiology
Kierunek studiów	Położnictwo
Poziom studiów (I, II, jednolite magisterskie)	I
Forma studiów (stacjonarne, niestacjonarne)	stacjonarne
Dyscyplina	Nauki o zdrowiu, nauki medyczne
Język wykładowy	Język polski

Koordynator przedmiotu	dr hab. Anna Rymuszka, prof. KUL, dr n. med. Marzena Szuster
------------------------	---

Forma zajęć (<i>katalog zamknięty ze słownika</i>)	Liczba godzin	semestr	Punkty ECTS
wykład	30	I	4
ćwiczenia	40	I	
samokształcenie	20	I	

Wymagania wstępne	Znajomość zagadnień odnośnie budowy i funkcji komórek, tkanek i narządów człowieka ze szkoły ponadpodstawowej
-------------------	---

II Cele kształcenia dla przedmiotu

Zapoznanie z mechanizmami funkcjonowania poszczególnych narządów wewnętrznych oraz układów
 Nabycie wiedzy na temat mechanizmów regulujących i mechanizmów adaptacyjnych zapewniających utrzymanie homeostazy organizmu w celu odróżnienia stanu zdrowia od choroby
 Nabycie umiejętności przeprowadzania podstawowych analiz stosowanych w badaniach fizjologicznych

III Efekty uczenia się dla przedmiotu wraz z odniesieniem do efektów kierunkowych

Symbol	Opis efektu przedmiotowego	Odniesienie do efektu kierunkowego
WIEDZA -absolwent zna i rozumie:		
W_01	neurohormonalną regulację procesów fizjologicznych i elektrofizjologicznych zachodzących w organizmie;	A. W3.
W_02	udział układów i narządów organizmu w utrzymaniu jego homeostazy oraz zmiany w funkcjonowaniu organizmu jako całości w przypadku zaburzenia jego homeostazy;	A. W4.
W_03	podstawy działania układów regulacji (homeostaza) oraz rolę sprzężenia zwrotnego dodatniego i ujemnego;	A. W5.
W_04	fizjologię poszczególnych układów i narządów organizmu;	A. W6.
W_05	fizjologię rozrodu i laktacji;	A. W7.

UMIEJĘTNOŚCI -absolwent potrafi:		
U_01	opisywać zmiany w funkcjonowaniu organizmu jako całości w sytuacji zaburzenia jego homeostazy oraz interpretować fizjologiczne procesy, ze szczególnym uwzględnieniem neurohormonalnej regulacji procesów fizjologicznych;	A.U2.

IV Opis przedmiotu/ treści programowe

Wykład:

Homeostaza wewnątrzustrojowa, bilans wodny;
 Krew -skład, funkcje białek osocza, hemopoeza, metabolizm żelaza;
 Mechanizmy odpornościowe;
 Układ sercowo-naczyniowy; powrót krwi żyłnej do serca, regulacja pracy układu krwionośnego;
 Regulacja pracy układu odruchowego;
 Regulacja pracy układu oddechowego;
 Metabolizm i równowaga energetyczna;
 Witaminy;
 Funkcje wątroby;
 Hormony związane z nerkami, utrzymanie równowagi kwasowo – zasadowej, układy buforowe krwi;
 Znaczenie i funkcjonowanie układu dokrewnego, gruczoły płciowe, rytmy biologiczne, cykl życiowy;
 Układ podwzgórzowo – przysadkowy, kontrola autonomiczna i somatyczna;

Ćwiczenia:

Budowa komórki, rodzaje transportu i przekaźnictwo przez błonowe;
 Skład i funkcje krwi, hemostaza, parametry krwi;
 Grupy krwi;
 Dynamika krążenia krwi, krążenie narządowe, znaczenie towarzyszących wysiłkowi zmian czynności układu krążenia;
 Charakterystyka mięśnia sercowego, zjawiska mechaniczne i elektryczne w cyklu pracy serca, wartości ciśnienia krwi w warunkach obciążenia, określanie sprawności fizycznej;
 Transport gazów oddechowych, mechanika oddychania, oddychanie w warunkach obciążenia, objętości i pojemności płuc, spirometria;
 Morfologia czynnościowa nerek, regulacja pracy nerek, wewnątrzwydzielnicza funkcja nerki, klirens nerkowy;
 Trawienie i wchłanianie, sekrecja i regulacja wydzielania żołądkowego, drogi żółciowe i wydzielanie trzustkowe, enzymy trawienne, ocena względnej masy ciała;
 Podział układu nerwowego, fizjologia komórki nerwowej, budowa nerwu, potencjały błonowe, przewodnictwo synaptyczne, neurotransmitery, rodzaje neuronów, łuk odruchowy, odruchy monosynaptyczne i polisynaptyczne;
 Rdzeń kręgowy i odruchy rdzeniowe; receptory i czucie, fizjologia zmysłów; percepcja i przetwarzanie różnych typów bodźców, zjawisko adaptacji receptorów;
 Czucie somatyczne, chemorecepcja: węch i smak; mechanizmy percepcji wzrokowej;
 Anatomia funkcjonalna ucha, narząd Cortiego, droga słuchowa, utrzymanie równowagi ciała, termorecepcja, mechanizmy termoregulacji;
 Fizjologia mięśni szkieletowych i gładkich, mechanizm skurczu, złącza nerwowo-mięśniowe;
 Gruczoły i hormony płciowe, cykl płciowy, fizjologia zapłodnienia, hormonalna czynność łożyska, poród i połów. Fizjologia laktacji;

Samokształcenie:**Service learning lub praca pisemna na temat wskazany przez prowadzącego zajęcia.**

Tematyka samokształcenia:

1. Przełomy hormonalne w życiu kobiety – okres dojrzewania, ciąży, porodu, połogu i okres przekwitania.
2. Żywnienie w okresie ciąży i karmienia piersią.
3. Hormonalna czynność łożyska.
4. Cięża fizjologiczna i jej wpływ na poszczególne układy – krążenia, oddechowy, kostno – stawowy.

V Metody realizacji i weryfikacji efektów uczenia się

Symbol efektu	Metody dydaktyczne (lista wyboru)	Metody weryfikacji (lista wyboru)	Sposoby dokumentacji (lista wyboru)
WIEDZA			
W_01	Wykład konwencjonalny, praca z tekstem, analiza laboratoryjna, dyskusja, praca pod kierunkiem	Sprawozdanie, kolokwium pisemne, egzamin pisemny,	Plik sprawozdania, uzupełnione i ocenione kolokwium, oceniony egzamin pisemny
W_02	Wykład konwencjonalny, praca z tekstem, analiza laboratoryjna, dyskusja, praca pod kierunkiem	Sprawozdanie, kolokwium pisemne, egzamin pisemny	Plik sprawozdania, uzupełnione i ocenione kolokwium, oceniony egzamin pisemny
W_03	Wykład konwencjonalny, praca z tekstem, analiza laboratoryjna, dyskusja, praca pod kierunkiem	Sprawozdanie, kolokwium pisemne, egzamin pisemny	Plik sprawozdania, uzupełnione i ocenione kolokwium, oceniony egzamin pisemny
W_04	Wykład konwencjonalny, praca z tekstem, analiza laboratoryjna, dyskusja, praca pod kierunkiem	Sprawozdanie, kolokwium pisemne, egzamin pisemny	Plik sprawozdania, uzupełnione i ocenione kolokwium, oceniony egzamin pisemny
W_05	Wykład konwencjonalny, praca z tekstem, analiza laboratoryjna, dyskusja, praca pod kierunkiem	Sprawozdanie, kolokwium pisemne, egzamin pisemny	Plik sprawozdania, uzupełnione i ocenione kolokwium, oceniony egzamin pisemny
UMIEJĘTNOŚCI			
U_01	Ćwiczenia laboratoryjne, ćwiczenia praktyczne, praca zespołowa	Sprawozdanie, kolokwium pisemne,	Plik sprawozdania, uzupełnione i ocenione kolokwium

VI Kryteria oceny, wagi

Pod uwagę brane są oceny z egzaminu pisemnego, kolokwium oraz sprawozdań. Wskazany poziom znajomości treści kształcenia dotyczy każdego ocenianego elementu.

Ocena	Kryteria oceny	
bardzo dobry (5)	student realizuje zakładane efekty kształcenia w stopniu bardzo dobrym	wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie powyżej 93% do 100%
Dobry plus (4,5)	student realizuje zakładane efekty kształcenia w stopniu dobrym plus	wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie powyżej 86% do 93%
dobry (4)	student realizuje zakładane efekty kształcenia w stopniu dobrym	wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie powyżej 74% do 86%
Dostateczny plus (3,5)	student realizuje zakładane efekty kształcenia w stopniu dostatecznym plus	wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie powyżej 67% do 74%
dostateczny (3)	student realizuje zakładane efekty kształcenia w stopniu dostatecznym	wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie od 60% do 67%
niedostateczny (2)	student realizuje zakładane efekty kształcenia w stopniu niedostatecznym	wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie poniżej 60%

Kryteria oceny prac pisemnych z zakresu samokształcenia realizowanego przez studenta:

L.p	Kryteria oceny	Skala punktowa
1.	Zawartość merytoryczna pracy (zrozumienie tematu, zakres wiedzy, treści zgodne z tematem);	0 - 2
2.	Poprawność terminologiczna i językowa;	0 - 2
3.	Prawidłowy i logiczny układ treści (wstęp, rozwinięcie, zakończenie, przypisy);	0 - 2
4.	Przydatność praktyczna opracowania w zawodzie położnej;	0 - 2
5.	Strona techniczna wydruku (czcionka 12, odstęp 1,5 interlinii, tekst wyjustowany);	0 - 2
Razem		10 pkt

Punktacja:

1. Zadanie zostało wykonane całkowicie poprawnie, według wymagań – 2 pkt.
2. Zadanie zostało wykonane poprawnie, według wymagań, pojawiły się nieliczne błędy – 1 pkt.
3. Zadanie zostało wykonane niezgodnie z wymaganiami – 0 pkt.

Ilość punktów niezbędna do zaliczenia samokształcenia: 6 pkt

Service Learning będzie oceniany w oparciu o sprawdzone sprawozdanie

Lp.	Kryteria oceny	Punktacja
1.	Zgodności treści z tematem	0-2
2.	Poprawność terminologiczna i językowa (np. terminologia medyczna, brak błędów stylistycznych, ortograficznych)	0-2
3.	Podanie informacji o czasie, miejscu, uczestnikach, charakterze wydarzeń (w układzie chronologicznym) – co? kto? gdzie? kiedy? jak? dlaczego? z jakim skutkiem?	0-2
4.	Przydatność praktyczna opracowania (dla pacjenta, opiekuna, w odniesieniu do praktyki zawodowej położnej)	0-2
5.	Ocena osobistego uczestnictwa w wydarzeniu - realizacja celu	0-2

Punktacja:

2 pkt - zadanie wykonane całkowicie poprawnie, zgodnie z wymaganiami

1 pkt – zadanie wykonane poprawnie, z niewielkimi błędami, zgodnie z wymaganiami

0 pkt – zadanie wykonane niezgodnie z wymaganiami

Zaliczenie samokształcenia od 6 pkt.

VII Obciążenie pracą studenta

Forma aktywności studenta	Liczba godzin
Liczba godzin kontaktowych z nauczycielem	70
Liczba godzin indywidualnej pracy studenta	20

VIII Literatura

Literatura podstawowa
<ol style="list-style-type: none"> 1. Górski J., Fizjologia człowieka, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2010. 2. Krauss H., Gibas-Dorna M., Fizjologia człowieka Podstawy, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 2021. 3. Brzozowski T.(red.), Konturek Fizjologia człowieka, Edra Urban & Partner, Warszawa 2019.

Literatura uzupełniająca

1. Badowska-Kozakiewicz A., Fizjologia człowieka w zarysie zintegrowane podejście, PZWL, Warszawa, 2019.
2. Traczyk W., Fizjologia człowieka w zarysie, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2022.