

KARTA PRZEDMIOTU

Cykl kształcenia od roku akademickiego: 2022/2023

I. Dane podstawowe

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

Koordinator przedmiotu	dr hab. Anna Rymuszka, prof. KUL
------------------------	----------------------------------

Forma zajęć (<i>katalog zamknięty ze słownika</i>)	Liczba godzin	semestr	Punkty ECTS
wykład	30	I	3
ćwiczenia	30	I	
samokształcenie	15	I	

Wymagania wstępne	Znajomość zagadnień biologii człowieka, biochemii z zakresu liceum
-------------------	--

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	udział układów i narządów organizmu w utrzymaniu jego homeostazy	A.W3.
W_02	fizjologię poszczególnych układów i narządów organizmu	A.W4.
W_03	podstawy działania układów regulacji (homeostaza) oraz rolę sprzężenia zwrotnego dodatniego i ujemnego	A.W5.
UMIEJĘTNOŚCI absolwent potrafi:		
U_01	planować, wykonać oraz interpretować pomiary wydolności poszczególnych układów w ramach protokołu eksperymentalnego oraz charakteryzować funkcje życiowe człowieka na różnych etapach życia	A.U12 KUL
U_02	dokonać analizy oraz oceny funkcjonowania poszczególnych układów w warunkach prawidłowych, jak i w sytuacji zaburzenia jego homeostazy	A.U13 KUL

w zakresie KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH		
K_01	dostrzega i rozpoznaje własne ograniczenia w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych oraz dokonuje samo-oceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.	KS.7

IV. Opis przedmiotu/ treści programowe

<p>Wykład: Homeostaza wewnątrzustrojowa i jej wskaźniki , przedziały płynowe organizmu; krew, funkcje białek osocza, hemopoeza, metabolizm żelaza; mechanizmy odpornościowe; układ sercowo-naczyniowy; powrót krwi żyłnej do serca, regulacja pracy układu krwionośnego; wybrane reakcje odruchowe w układzie krążenia, regulacja pracy układu oddechowego; metabolizm i równowaga energetyczna; podstawowe składniki pokarmowe, witaminy; funkcje wątroby; hormony związane z nerkami, utrzymanie równowagi kwasowo – zasadowej, układy buforowe; zaburzenia równowagi kwasowo-zasadowej; ogólne zasady organizacji układu hormonalnego, znaczenie i funkcjonowanie gruczołów, układ podwzgórzowo – przysadkowy, autonomiczny i somatyczny układ nerwowy – charakterystyka, funkcje;</p> <p>Ćwiczenia: -skład i funkcje krwi, hemostaza; parametry krwi; grupy krwi -dynamika krążenia krwi; 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; zewnątrzwydzielnicza funkcja nerek; diureza; klirens nerkowy; -motoryka przewodu pokarmowego; trawienie i wchłanianie; sekrecja i regulacja wydzielania żołądkowego; drogi żółciowe i wydzielanie trzustkowe; enzymy trawienne; - fizjologia komórki nerwowej; potencjały błonowe; przewodnictwo synaptyczne; 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; -fizjologia mięśni szkieletowych i gładkich; rodzaje skurczów mięśni szkieletowych;</p> <p>Samokształcenie: Student pogłębia wiedzę i umiejętności w zakresie tematyki wykładu i ćwiczeń.</p>

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
UMIĘTNOŚCI			
U_01	Ćwiczenia laboratoryjne, ćwiczenia praktyczne, praca zespołowa	Sprawozdanie, kolokwium pisemne,	Plik sprawozdania, uzupełnione i ocenione kolokwium
U_02	Ćwiczenia laboratoryjne, ćwiczenia praktyczne, praca zespołowa	Sprawozdanie, kolokwium pisemne	Plik sprawozdania, uzupełnione i ocenione kolokwium
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K_01	Ćwiczenia laboratoryjne, dyskusja	Sprawozdanie, kolokwium pisemne	Plik sprawozdania, uzupełnione i ocenione kolokwium

VI. Kryteria oceny, wagi

Pod uwagę brane są oceny z egzaminu pisemnego, kolokwium oraz zaliczenie sprawozdań/samodzielnych prac przygotowanych pod kierunkiem prowadzącego na zadany temat. Wskazany poziom znajomości treści kształcenia dotyczy każdego ocenianego elementu.

Ocena	Kryteria oceny	
bardzo dobra (5)	student realizuje zakładane efekty kształcenia w stopniu bardzo dobrym	wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 91-100 %
ponad dobra (4,5)	student realizuje zakładane efekty kształcenia w stopniu ponad dobrym	wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 86-90 %
dobra (4)	student realizuje zakładane efekty kształcenia w stopniu dobrym	wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 71-85%
dość dobra (3,5)	student realizuje zakładane efekty kształcenia w stopniu dość dobrym	wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie poniżej 66-70%
dostateczna (3)	student realizuje zakładane efekty kształcenia w stopniu dostatecznym	wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 51-65%
niedostateczna (2)	student realizuje zakładane efekty kształcenia w stopniu niedostatecznym	wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie poniżej 51%

VII. Obciążenie pracą studenta

Forma aktywności studenta	Liczba godzin
Liczba godzin kontaktowych z nauczycielem	60
Liczba godzin indywidualnej pracy studenta	15

VIII. Literatura

Literatura podstawowa
1. Górski J., Fizjologia człowieka, PZWL, W-wa 2019
2. Gołąb B., Traczyk W., Anatomia i fizjologia człowieka, Wyd. Ośrodek Doradztwa i Szkolenia Jaktorów, Łódź, 1997
3. Krauss H., Gibas-Dorna M., Fizjologia człowieka Podstawy, Wyd. Lekarskie PZWL, W-wa, 2021
Literatura uzupełniająca
1. Badowska-Kozakiewicz A. M., Fizjologia człowieka w zarysie - zintegrowane podejście, PZWL, W-wa, 2019
2. Konturek S., Fizjologia człowieka Podręcznik dla studentów medycyny, Elsevier Urban & Partner, 2013
3. Ganong W.F., Fizjologia. Podstawy fizjologii lekarskiej. Wyd. Lekarskie PZWL, W-wa, 2007
4. Bullock J., Boyle J., Wang M.B., Fizjologia, Urban & Partner, Wrocław, 2004
5. Traczyk W., Trzebski A. (red.), Fizjologia człowieka z elementami fizjologii stosowanej i klinicznej, PZWL, W-wa, 2004