

PAŃSTWOWA WYŻSZA SZKOŁA ZAWODOWA W NOWYM SĄCZU

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2015/2016

Instytut Zdrowia

Kierunek studiów: Ratownictwo medyczne

Profil: Praktyczny

Forma studiów: Stacjonarne

Kod kierunku: 12.9

Stopień studiów: I

Specjalności: Ratownictwo medyczne

1 PRZEDMIOT

NAZWA PRZEDMIOTU	Fizjologia
KOD PRZEDMIOTU	IZ 12.9 PIS A8 15/16
KATEGORIA PRZEDMIOTU	PRZEDMIOTY PODSTAWOWE
LICZBA PUNKTÓW ECTS	3
SEMESTRY	1

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA/ SEM.	BEZ BEZPOŚREDNIEGO UDZIAŁU NAUCZYCIELA	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE	PRAKTYKA ZAWODOWA
1	30	30			

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Przygotowanie studenta do posługiwania się wiedzą z zakresu fizjologii w celu wyjaśniania zagadnień klinicznych i wykonywania czynności zawodowych.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

a Brak wymagań.



5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza: Rozumie neurohormonalną regulację procesów fizjologicznych oraz procesów elektrofizjologicznych.

EK2 Wiedza: Charakteryzuje specyfikację i znaczenie gospodarki wodno - elektrolitowej i kwasowo - zasadowej w utrzymaniu homeostazy ustroju.

EK3 Umiejętności: Wykazuje różnice w budowie i charakteryzuje funkcje życiowe człowieka dorosłego i dziecka.

EK4 Kompetencje społeczne: Systematycznie wzbogaca wiedzę zawodową i kształtuje umiejętności, dążąc do profesjonalizmu.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁAD

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Środowisko wewnętrzne ustroju. Homeostaza.	2
W2	Neurohormonalna regulacja procesów fizjologicznych.	2
W3	Fizjologia wrażeń zmysłowych. Regulacyjna funkcja układu nerwowego.	3
W4	Czynność komórek mięśniowych.	3
W5	Układ bodźcowo przewodzący, automatyzm pracy serca, cykl pracy serca.	5
W6	Funkcje krwi, fizyczne i chemiczne właściwości krwi.	5
W7	Fizjologia układu oddechowego, mechanika i regulacja oddychania. Krążenie płucne i wymiana gazowa.	5
W8	Fizjologia układu trawienno czynności motoryczne i wydzielnicze.	2
W9	Fizjologia nerek, filtracja nerkowa.	3
	RAZEM	30

ĆWICZENIA/SEM.

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
C1	Fizjologia komórki, struktury wewnątrzkomórkowe, metabolizm wewnątrzkomórkowy.	3
C2	Regulacyjna funkcja układu dokrewnego, transport hormonów, rola podwzgórza i przysadki mózgowej, wydzielnicze funkcje (tarczycy, grasicy, trzustki, nadnerczy, gruczołów płciowych).	3
C3	Receptory i synapsy nerwowe, łuk odruchowy. Wyższe czynności ośrodkowego układu nerwowego. Czucie, ruch, percepcja. Mechanizm powstawania i przewodzenia impulsów nerwowych. Układ nerwowy somatyczny i wegetatywny.	3
C4	Charakterystyka mięśni (szkieletowych, gładkich, mięśnia sercowego). Mechanizm skurczu mięśnia, energetyka pracy mięśniowej.	5
C5	Nerwowa i humoralna regulacja pracy serca, ciśnienie krwi. Zjawiska elektryczne w sercu, wpływ elektrolitów oraz adrenaliny i acetylocholiny na pracę serca.	3
C6	Skład krwi (funkcje poszczególnych elementów morfologicznych i składników osocza), procesy krzepnięcia krwi. Fizjologia układu krwiotwórczego.	3
C7	Hormony jelitowe. Trawienie i wchłanianie substancji pokarmowych. Funkcje gruczołów ślinowych, trzustki i wątroby. Przemiana energii i materii.	3
C8	Układ renina - angiotensyna. Produkcja moczu. Rola nerek w usuwaniu ubocznych produktów przemiany materii.	3
C9	Znaczenie gospodarki wodno - elektrolitowej i kwasowo - zasadowej w utrzymaniu homeostazy ustroju.	4
	RAZEM	30



7 METODY DYDAKTYCZNE

M1 Prezentacje multimedialne

M2 Wykład konwersatoryjny

M3 Ćwiczenia kliniczne

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	60
Konsultacje przedmiotowe	0
Egzaminy i zaliczenia w sesji	0
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	15
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	0
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	75
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	3

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Projekt indywidualny

F2 Egzamin

F3 Kolokwium

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1		MIEJSCE WERYFIKACJI	OPIS WERYFIKACJI EK 1
NA OCENĘ 3	Rozumie neurohormonalną regulację procesów fizjologicznych oraz procesów elektrofizjologicznych po ukierunkowaniu przez nauczyciela.	wykład, ćwiczenia/ sem.	Kolokwium I, projekt indywidualny, egzamin.
NA OCENĘ 4	W sytuacjach typowych rozumie neurohormonalną regulację procesów fizjologicznych oraz procesów elektrofizjologicznych.		
NA OCENĘ 5	Samodzielnie rozwiązuje zadania wykazujące zrozumienie neurohormonalnej regulacji procesów fizjologicznych oraz procesów elektrofizjologicznych.		



EFEKT KSZTAŁCENIA 2		MIEJSCE WERYFIKACJI	OPIS WERYFIKACJI EK 2
NA OCENĘ 3	Charakteryzuje specyfikację i znaczenie gospodarki wodno - elektrolitowej i kwasowo - zasadowej w utrzymaniu homeostazy ustroju po ukierunkowaniu przez nauczyciela.	wykład, ćwiczenia/ sem.	Kolokwium II, projekt indywidualny, egzamin.
NA OCENĘ 4	W sytuacjach typowych charakteryzuje specyfikację i znaczenie gospodarki wodno - elektrolitowej i kwasowo - zasadowej w utrzymaniu homeostazy ustroju.		
NA OCENĘ 5	Samodzielnie charakteryzuje specyfikację i znaczenie gospodarki wodno - elektrolitowej i kwasowo - zasadowej w utrzymaniu homeostazy ustroju.		
EFEKT KSZTAŁCENIA 3		MIEJSCE WERYFIKACJI	OPIS WERYFIKACJI EK 3
NA OCENĘ 3	Wykazuje różnice w budowie i charakteryzuje funkcje życiowe człowieka dorosłego i dziecka po ukierunkowaniu przez nauczyciela.	wykład, ćwiczenia/ sem.	Kolokwium III, projekt indywidualny, egzamin.
NA OCENĘ 4	W sytuacjach typowych wykazuje różnice w budowie i charakteryzuje funkcje życiowe człowieka dorosłego i dziecka.		
NA OCENĘ 5	Samodzielnie wykazuje różnice w budowie i charakteryzuje funkcje życiowe człowieka dorosłego i dziecka.		
EFEKT KSZTAŁCENIA 4		MIEJSCE WERYFIKACJI	OPIS WERYFIKACJI EK 4
NA OCENĘ 3	Systematycznie wzbogaca wiedzę zawodową i kształtuje umiejętności, dążąc do profesjonalizmu po ukierunkowaniu przez nauczyciela.	wykład, ćwiczenia/ sem.	Projekt indywidualny, egzamin.
NA OCENĘ 4	W sytuacjach typowych systematycznie wzbogaca wiedzę zawodową i kształtuje umiejętności, dążąc do profesjonalizmu.		
NA OCENĘ 5	Samodzielnie systematycznie wzbogaca wiedzę zawodową i kształtuje umiejętności, dążąc do profesjonalizmu.		

OCENA DO INDEKSU (OCENA PODSUMOWUJĄCA)

Średnia arytmetyczna ocen uzyskanych w wyniku weryfikacji poszczególnych efektów kształcenia. Ocena z egzaminu.

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

a 100% obecność na ćwiczeniach, uzyskanie pozytywnej oceny z weryfikacji poszczególnych efektów kształcenia

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU



EFEKTY KSZTAŁCENIA DLA PRZEDMIOTU	ODNIESIENIE DO EFEKTÓW KIERUNKOWYCH	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	METODY DYDAKTYCZNE
EK1	RMK_W02	Cel1	W1, W2, C1, C2	M1, M2
EK2	RMK_W02	Cel1	W1, W9, C1, C9	M1, M2, M3
EK3	RMK_U27	Cel1	W2, W3, W4, W5, W6, W7, W8, W9, C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8	M2, M3
EK4	RMK_K01	Cel1	W1, W2, W3, W4, W5, W6, W7, W8, W9, C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8, C9	M3

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA:

- [1] Skrzat J., Walocha J. — *Anatomia człowieka z elementami fizjologii : podręcznik dla studentów i lekarzy*, Kraków, 2010, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego
- [2] Traczyk W. Z. — *Fizjologia: podstawy fizjologii lekarskiej*, Warszawa, 1994, PZWL

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:

- [1] Laughlin D., Stamford J., White D. — *Fizjologia człowieka*, Warszawa, 2009, Wydawnictwo Naukowe PWN
- [2] Brzozowski T., Konturek S. — *Fizjologia człowieka: podręcznik dla studentów wydziałów medycznych*, Kraków, 2003, Wydział Lekarski Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr n. o zdr. Halina Potok (kontakt: halina.potok@interia.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

prof. dr hab. n. med. Janusz Hałuszka (kontakt: janusz.haluszka@gmail.com)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data) (odpowiedzialny za przedmiot) (kierownik zakładu) (dyrektor instytutu)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....