

KARTA MODUŁU KSZTAŁCENIA

I. Informacje ogólne

1 Nazwa modułu kształcenia

FIZJOLOGIA

2 Nazwa jednostki prowadzącej moduł

Wydział Nauk o Zdrowiu i nauk Społecznych, Zakład Ratownictwa medycznego

3 Kod modułu

(wypełnia
koordynator ECTS)

4 Grupa treści kształcenia

podstawowy

5 Typ modułu

obowiązkowy

6 Poziom studiów

studia I stopnia

7 Liczba punktów ECTS

3

8 Poziom przedmiotu

podstawowy

9 Rok studiów,
semestr

I rok, semestr I -
zimowy

10 Liczba godzin w semestrze

Wyk.

Ćw.

Lab.

Sem.

Proj.

11 Liczba godzin w tygodniu

Wyk.

Ćw.

Lab.

Sem.

Proj.

studia stacjonarne

15

30

-

-

-

1

2

-

-

-

studia niestacjonarne

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

12 Język wykładowy:

Polski

13 Wykładowca (wykładowcy)

Dr hab. Helena Popławska

II. Informacje szczegółowe

14 Wymagania wstępne

1. Znajomość podstawowych kategorii pojęciowych z zakresu biologii
2. Podstawowa wiedza z anatomii prawidłowej człowieka

15 Cele przedmiotu

C1 Zapoznanie z podstawową terminologią fizjologiczną

C2 Zapoznanie z zasadami funkcjonowania poszczególnych narządów i układów człowieka

16 Efekty kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych

nr	student, który zaliczył przedmiot, potrafi:	odniesienie do celów przedmiotu
K_W01	Charakteryzuje budowę ciała ludzkiego w ujęciu topograficznym oraz czynnościowym	C1, C2
K_W02	Wykazuje znajomość podstawowych procesów fizjologicznych, biochemicznych i biofizycznych człowieka	C1,C2
K_W04	Wykazuje znajomość podstawowych zależności patologicznych (patofizjologicznych, patomorfologicznych)	C1, C2

17 Treści programowe

	forma zajęć - wykłady	liczba godzin S	liczba godzin NS	odniesienie do efektów przedmiotu
W1	Budowa i czynność układu nerwowego. Zadania ośrodkowego układu nerwowego jako regulatora czynności poszczególnych narządów i tkanek oraz łącznika ustroju z otaczającym środowiskiem. Wyższe czynności nerwowe.	4	4	K_W01 K_W02 K_W04
W2	W2 Układ mięśniowy. Podział mięśni, mechanizm skurczu mięśniowego, pobudliwość, kurczliwość, bioenergetyka aktywności mięśniowej.	1	1	K_W01 K_W02 K_W04
W3	W3 Układ krążenia krwi. Duży i mały obieg krwi, cykl pracy serca. Nerwowa, humoralna i odruchowa regulacja.	2	2	K_W01 K_W02 K_W04
W4	W4 Funkcje krwi w ustroju, jej skład oraz właściwości fizyczne i chemiczne. Rola osocza oraz poszczególnych elementów morfotycznych.	2	2	K_W01 K_W02 K_W04
W5	W5 Budowa i funkcje układu oddechowego. Nerwowa i odruchowa regulacja oddychania.	2	2	K_W01 K_W02 K_W04
W6	W6 Czynność nerek i rola w regulacji stałości środowiska wewnętrznego.	2	2	K_W01 K_W02 K_W04
W7	W7 Układ pokarmowy, źródła energii, przemiana materii, termoregulacja oraz jej mechanizmy. Cechy sprawności organizmu związane ze zdrowiem.	2	2	K_W01 K_W02 K_W04
suma godzin		15		
	forma zajęć - ćwiczenia	liczba godzin S	liczba godzin NS	odniesienie do efektów przedmiotu
ĆW1,2	Fizjologia komórek nerwowych: - budowa komórki nerwowej jako wyraz przystosowania do funkcji - grupy włókien nerwowych - przewodzenie informacji w obrębie neuronu - budowa i rodzaje synaps - transmitery i modulatory synaptyczne	4	4	K_W01 K_W02 K_W04
ĆW3,4	Fizjologia komórek mięśniowych: - budowa komórek mięśni szkieletowych i ich skurcz - budowa i funkcjonowanie komórek mięśni gładkich i mięśnia sercowego - rodzaje skurczów mięśniowych - obserwacja mikroskopowa preparatów tkankowych	4	4	K_W01 K_W02 K_W04
ĆW5,6	Definicja i rodzaje czucia: - zmysł wzroku - zmysł słuchu	4	4	K_W01 K_W02 K_W04
ĆW7,8	Skład i rola krwi w organizmie:	4	4	K_W01

	- skład i rola osocza - erytrocyty i ich rola - grupy krwi u człowieka - leukocyty, rodzaje i główne czynności - trombocyty i ich rola - hemostaza - obserwacja mikroskopowa preparatu z krwi ludzkiej			K_W04
ĆW9,10	Fizjologia serca: - układ przewodzący serca - czynność bioelektryczna serca (interpretacja EKG) - czynność mechaniczna serca - zjawiska akustyczne - krążenie wieńcowe	4	4	K_W01 K_W02 K_W04
ĆW11,12	Charakterystyka układu krążenia: - rodzaje naczyń krwionośnych - krążenie duże (zbiornik tętniczy duży i zbiornik żylny duży) - krążenie płucne - kontrola krążenia krwi w organizmie - parametry układu krwionośnego (pomiar tętna i ciśnienia krwi)	4	4	K_W01 K_W02 K_W04
ĆW13	Fizjologia układu pokarmowego: - rola jamy ustnej w procesach trawiennych - trawienie pokarmów w żołądku, jelicie cienkim i grubym - wchłanianie strawionych składników pokarmowych - kontrola wydzielania soków trawiennych	2	2	K_W01 K_W02 K_W04
ĆW14	Fizjologia układu wydalniczego: - czynność zewnątrzwydalnicza i wewnątrzwydalnicza nerek - regulacja tworzenia się moczu - zaburzenia czynności nerek	2	2	K_W01 K_W02 K_W04
ĆW15	Kolokwium zaliczeniowe	2	2	K_W01 K_W02 K_W04
suma godzin		30		
18 Narzędzia/metody/formy dydaktyczne				
1.	Prezentacje multimedialne			
2.	Modele, plansze dydaktyczne			
3.	Ciśnieniomierze			
4.	Preparaty mikroskopowe			
19 Sposoby oceny (F – formująca, P – podsumowująca)				
F1.	Ocena ciągła na ćwiczeniach			
P1.	Kolokwium			
P2.	Egzamin pisemny (test)			

20 Obciążenie pracą studenta	
forma aktywności	średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
	S NS
Godziny kontaktowe z nauczycielem	45
SUMA	45
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	3

21 Literatura podstawowa i uzupełniająca
Literatura podstawowa:
1. Borodulin-Nadzieja L. (red.), Fizjologia człowieka: podręcznik dla studentów licencjatów medycznych. Górnicki Wydawnictwo Medyczne, Wrocław 2005.
2. Górski J. (red.), Fizjologia człowieka. PZWL, Warszawa 2010.
3. Michajlik A., Ramotowski W., Anatomia i fizjologia człowieka. PZWL, Warszawa 2003.
4. Traczyk W., Fizjologia człowieka w zarysie. PZWL, Warszawa 2007.
Literatura uzupełniająca:
1. Ganong W. F., Fizjologia. PZWL, Warszawa 2007.
2. Gołąb B. K., Traczyk W., Anatomia i fizjologia człowieka: podręcznik dla studentów wydziałów farmacji, zdrowia publicznego, analityki medycznej, pielęgniarstwa, biologii i nauki o ziemi, studiów kosmetycznych i innych. Ośrodek Doradztwa i Szkolenia "TUR", Łódź 1997.
3. Jaskólski A., Jaskólska A., Podstawy fizjologii wysiłku fizycznego z zarysem fizjologii człowieka. Akademia Wychowania Fizycznego we Wrocławiu, Wrocław 2005.
4. Lewin-Kowalik J. (red.) Skrypt do ćwiczeń z fizjologii człowieka, Śląska Akademia Medyczna, Katowice 2005.
5. Rosołowska-Huszcz D., Gromadzka-Ostrowska J., Przewodnik do ćwiczeń z fizjologii człowieka, Wydawnictwo SGGW 2004.
6. Traczyk W., Trzebski A. (red.) Fizjologia człowieka z elementami fizjologii stosowanej i klinicznej. PZWL, Warszawa 2003.

22 Formy oceny - szczegóły				
nr efektu	na ocenę 2 (ndst)	na ocenę 3 (dst)	na ocenę 4 (db)	na ocenę 5 (bdb)
K_W01	Student nie potrafi wymienić podstawowych procesów zachodzących w ludzkim organizmie, nie zna zasady funkcjonowania tych procesów.	Student zna, podstawowe procesy fizjologiczne ,	Student zna, wyjaśnia i rozumie podstawowe procesy fizjologiczne ,	Student biegle zna, wyjaśnia i rozumie podstawowe procesy fizjologiczne ,
K_W02		czynnościowe,	czynnościowe,	czynnościowe,
K_W04		biofizyczne i biochemiczne, patologiczne (patofizjologiczne, patomorfologiczne) zachodzące w ludzkim organizmie.	biofizyczne i biochemiczne, patologiczne (patofizjologiczne, patomorfologiczne) zachodzące w ludzkim organizmie.	biofizyczne i biochemiczne, patologiczne (patofizjologiczne, patomorfologiczne) zachodzące w ludzkim organizmie.

III. Inne przydatne informacje

22 Inne przydatne informacje o przedmiocie
1. Informacja, gdzie można zapoznać się z prezentacjami do zajęć, instrukcjami do laboratorium, itp.
2. Ćwiczenia odbywają się w pracowni anatomiczno-fizjologicznej (109)
3. Zajęcia odbywają się zgodnie z planem
4. Informacja na temat konsultacji (godziny+miejsce).

Tabela podsumowująca.

Efekt kształcenia	Odniesienie danego efektu do efektów zdefiniowanych dla całego programu („kierunkowych”)	Cele przedmiotu	Treści programowe	Narzędzia dydaktyczne	Sposób oceny
EK01	K_W01	C1,C2	W1- W7; ĆW 1-14	1-4	F1,P1
EK02	K_W02	C1	W1- W7; ĆW 1-14	1,2	F1, P1
EKO3	K_W04	C1,C2	W1- W7; ĆW 1-14	1-4	F1, P1