Załącznik nr 3
do Uchwały nr 2303 Senatu Uniwersytetu Medycznego
z dnia 28 kwietnia 2021 r.

Sylabus na rok akademicki: 2021/2022
Cykl kształcenia: 2021/2024

Opis przedmiotu kształcenia

Nazwa przedmiotu	Fizjologia Physiology	Grupa szczegółowych efektów uczenia się Grupa zajęć: A	Nazwa grupy: Nauki podstawowe
Wydział	Nauk o Zdrowiu		
Kierunek studiów	Położnictwo		
Poziom studiów	☐ jednolite magisterskie X I stopnia ☐ II stopnia ☐ III stopnia ☐ podyplomowe		
Forma studiów	X stacjonarne ☐ niestacjonarne		
Rok studiów	I	Semestr studiów:	X zimowy ☐ letni
Typ przedmiotu	X obowiązkowy ☐ ograniczonego wyboru ☐ wolnego wyboru/ fakultatywny		
Język wykładowy	X polski ☐ angielski		

Liczba godzin

Forma kształcenia

	Wykłady (WY)	Seminaria (SE)	Ćwiczenia audytoryjne (CA)	Ćwiczenia kierunkowe - nieliniczne (CN)	Ćwiczenia kliniczne (CK)	Ćwiczenia laboratoryjne (CL)	Ćwiczenia w warunkach symulowanych (CS)	Zajęcia praktyczne przy pacjencie (PP)	Lektoraty (LE)	Zajęcia wychowania fizycznego (WF)	Praktyki zawodowe (PZ)	Samokształcenie kierowane (SK)	E-learning (EL)
Semestr zimowy:													
Katedra Fizjologii i Patofizjologii Zakład Fizjologii (Nazwa jednostki realizującej przedmiot)													
Kształcenie bezpośrednie[1]				15									
Kształcenie zdalne[2]	45											20	
Semestr letni:													

[1] Kształcenie prowadzone z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia
[2] Kształcenie z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość

Katedra Fizjologii i Patofizjologii Zakład Fizjologii (Nazwa jednostki realizującej przedmiot)													
Kształcenie bezpośrednie													
Kształcenie zdalne													
Razem w roku:													
Katedra Fizjologii i Patofizjologii Zakład Fizjologii (Nazwa jednostki realizującej przedmiot)													
Kształcenie bezpośrednie				15									
Kształcenie zdalne	45											20	

Cele kształcenia: (max. 6 pozycji)

C1. Zapoznanie studenta z zagadnieniami z fizjologii ogólnej.
C2. Zapoznanie studenta z zagadnieniami fizjologii szczegółowej.
C3. Omówienie procesów fizjologicznych zachodzących w organizmie na poziomie komórkowym, narządowym, układowym i międzyukładowym.
C4. Wykształcenie umiejętności wnioskowania o funkcjonowaniu organizmu jako całości w sytuacji, gdy dojdzie do zmiany funkcji któregokolwiek ogniwa w poszczególnych układach organizmu.
C5. Zapoznanie z wartościami liczbowymi podstawowych parametrów fizjologicznych.
C6. Przedstawienie podstawowych testów czynnościowych oceniających funkcjonowanie organizmu.

Efekty uczenia się dla przedmiotu w odniesieniu do metod weryfikacji zamierzonych efektów uczenia się oraz formy realizacji zajęć:

Numer szczegółowego efektu uczenia się	Student, który zaliczy przedmiot wie/umie/potrafi	Metody weryfikacji osiągnięcia zamierzonych efektów uczenia się	Forma zajęć dydaktycznych * *wpisz symbol*
A.W03	Zna i rozumie neurohormonalną regulację procesów fizjologicznych oraz elektrofizjologicznych zachodzących w organizmie;	odpowiedź ustna i pisemna	WY, CN
A.W04	Zna i rozumie udział układów i narządów organizmu w utrzymaniu jego homeostazy oraz zmiany w funkcjonowaniu organizmu, jako całości w przypadku zaburzeń jego homeostazy.	odpowiedź ustna i pisemna	WY, CN
A.W05	Zna i rozumie podstawy działania układów regulacji (homeostaza) oraz rolę sprzężenia zwrotnego dodatniego i ujemnego.	odpowiedź ustna i pisemna	WY, CN
A.W06	Zna i rozumie fizjologię poszczególnych układów i narządów organizmu;	odpowiedź ustna i pisemna	WY, CN
A.W07	Zna i rozumie fizjologię rozrodu i laktacji;	odpowiedź ustna i	WY, CN, SK

		pisemna	
A.U02	Potrafi opisywać zmiany w funkcjonowaniu organizmu jako całości w sytuacji zaburzenia jego homeostazy oraz interpretować fizjologiczne procesy, ze szczególnym uwzględnieniem neurohormonalnej regulacji procesów fizjologicznych;	realizacja zleconego zadania	WY, CN, SK

* WY - wykład; SE - seminarium; CA - ćwiczenia audytoryjne; CN - ćwiczenia kierunkowe- niekliniczne; CK - ćwiczenia kliniczne; CL - ćwiczenia laboratoryjne; CS - ćwiczenia w warunkach symulowanych; PP - zajęcia praktyczne przy pacjencie; LE - lektoraty, WF - zajęcia wychowania fizycznego; PZ - praktyki zawodowe; SK - samokształcenie kierowane, EL - E-learning.

Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS):

Forma nakładu pracy studenta (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie itp.)	**Obciążenie studenta**
1. Godziny w kontakcie bezpośrednim:	15
2. Godziny w kształceniu zdalnym:	45
3. Godziny indywidualnej pracy własnej studenta:	-
4. Godziny samokształcenia kierowanego:	20
Sumaryczny nakład pracy studenta:	80
Punkty ECTS za przedmiot:	3

Treść zajęć: (proszę wpisać hasłowo tematykę poszczególnych zajęć z podziałem na formę zajęć dydaktycznych, pamiętając, aby przekładała się ona na zamierzone efekty uczenia się)

Wykłady

1. Wprowadzenie do fizjologii; homeostaza.- 4h
2. Fizjologiczne podstawy funkcjonowania układu nerwowego i narządów zmysłów.- 4h
3. Autonomiczny układ nerwowy i układ kontroli ruchu.- 4h
4. Podstawy regulacji hormonalnej.- 4h
5. Fizjologia układu moczowego; równowaga kwasowo-zasadowa.- 3h
6. Wprowadzenie do układu krążenia; właściwości mięśnia sercowego.- 4h
7. Obszary krążeniowe. Regulacja ciśnienia krwi.-4h
8. Fizjologia układu oddechowego.- 4h
9. Krew i transport gazów. Mechanizmy odporności.- 4h
10. Fizjologia rozrodu.- 4h
11. Układ pokarmowy-3h
12. Fizjologia bólu- 3h

Ćwiczenia

1. Homeostaza. Komunikacja międzykomórkowa. Pobudliwość.
2. Hormony. Rozwój i rozmnażanie.
3. Fizjologia układu krążenia.
4. Krew.

Literatura podstawowa: (wymienić wg istotności, nie więcej niż 3 pozycje)

1. D.U. Silverthorn, Fizjologia człowieka: zintegrowane podejście. PZWL, 2018.
Naukowe PWN, 2008

Literatura uzupełniająca i inne pomoce: (nie więcej niż 3 pozycje)

1. S. Silbernagl, A. Despopoulos, Ilustrowana fizjologia człowieka. PZWL, 2010.

Warunki wstępne: (minimalne warunki, jakie powinien student spełnić przed przystąpieniem do przedmiotu)
Student posiada wiedzę z zakresu anatomii człowieka, histologii; zna przebieg podstawowych reakcji chemicznych i procesów biochemicznych zachodzących w organizmie.

Warunki uzyskania zaliczenia przedmiotu: (określić formę, kryteria i warunki zaliczenia zajęć wchodzących w zakres przedmiotu, zasady dopuszczenia do egzaminu końcowego teoretycznego lub praktycznego, jego formę oraz wymagania jakie student powinien spełnić by go zdać, a także kryteria na poszczególne oceny)
UWAGA! Warunkiem zaliczenia przedmiotu nie może być obecność na zajęciach

Warunki zaliczenia zajęć: (1) obecność na wszystkich zajęciach, (2) uzyskanie oceny co najmniej dostatecznej z kolokwium końcowego.

Zasady dopuszczenia do egzaminu końcowego: warunkiem przystąpienia do egzaminu jest zaliczenie semestru na ocenę co najmniej dostateczną.

Forma egzaminu: pisemna lub ustna, obejmująca wymagany zakres materiału, treść ćwiczeń i wykładów. Do zdania egzaminu uprawnia uzyskanie co najmniej oceny dostatecznej zgodnie z kryteriami podanymi poniżej.

Ocena:	Kryteria zaliczenia przedmiotu na ocenę[3]
Bardzo dobra (5,0)	- wypowiedź w pełni adekwatna* do treści pytania/polecenia - wypowiedź szczegółowa** - brak błędów merytorycznych - brak pomyłek rzeczowych/terminologicznych, zachowana spójność wypowiedzi
Ponad dobra (4,5)	- wypowiedź w pełni adekwatna* do treści pytania/polecenia - wypowiedź szczegółowa** - brak błędów merytorycznych - nieliczne pomyłki rzeczowe/terminologiczne, wypowiedź w większości spójna
Dobra (4,0)	- wypowiedź w większości adekwatna* do treści pytania/polecenia - wypowiedź szczegółowa** - nieliczne błędy merytoryczne - nieliczne pomyłki rzeczowe/terminologiczne, wypowiedź w większości spójna
Dość dobra (3,5)	- wypowiedź w większości adekwatna* do treści pytania/polecenia - wypowiedź szczegółowa** - nieliczne błędy merytoryczne
Dostateczna (3,0)	- wypowiedź w większości adekwatna* do treści pytania/polecenia - wypowiedź ogólnikowa** - nieliczne błędy merytoryczne
	Kryteria zaliczenia przedmiotu na zaliczenie (bez oceny)[3]
zaliczenie	- obecność na wszystkich zajęciach, - uzyskanie oceny co najmniej dostatecznej z kolokwium końcowego.

Ocena:	Kryteria oceny z egzaminu[3]
Bardzo dobra	- wypowiedź w pełni adekwatna* do treści pytania/polecenia

[3] Weryfikacja musi obejmować wszystkie efekty uczenia się, realizowane podczas wszystkich form kształcenia w ramach danego przedmiotu.

(5,0)	- wypowiedź szczegółowa** - brak błędów merytorycznych - brak pomyłek rzeczowych/terminologicznych, zachowana spójność wypowiedzi
Ponad dobra (4,5)	- wypowiedź w pełni adekwatna* do treści pytania/polecenia - wypowiedź szczegółowa** - brak błędów merytorycznych - nieliczne pomyłki rzeczowe/terminologiczne, wypowiedź w większości spójna
Dobra (4,0)	- wypowiedź w większości adekwatna* do treści pytania/polecenia - wypowiedź szczegółowa** - nieliczne błędy merytoryczne - nieliczne pomyłki rzeczowe/terminologiczne, wypowiedź w większości spójna
Dość dobra (3,5)	- wypowiedź w większości adekwatna* do treści pytania/polecenia - wypowiedź szczegółowa** - nieliczne błędy merytoryczne
Dostateczna (3,0)	- wypowiedź w większości adekwatna* do treści pytania/polecenia - wypowiedź ogólnikowa** - nieliczne błędy merytoryczne

* Wypowiedź w pełni adekwatna to wypowiedź skoncentrowana na treści pytania/polecenia (bez zbędnych odniesień do aspektów drugorzędnych, niewykraczająca poza zakres merytoryczny pytania/polecenia). Wypowiedź w większości adekwatna to wypowiedź w pewnym stopniu odbiegająca od treści pytania/polecenia (poprzez zbędne dygresje, przywoływanie treści niezwiązanych z pytaniem/poleceniem itp.). Wypowiedź nieadekwatna to wypowiedź nie na temat (w większości niezwiązana z treścią pytania/polecenia).

** Wypowiedź szczegółowa to wypowiedź zawierająca wnikliwe omówienie większości aspektów merytorycznych będących przedmiotem pytania/polecenia. Wypowiedź ogólnikowa to wypowiedź, w której większość aspektów merytorycznych omówiona zostaje w sposób pobieżny (lub zostają one pominięte).

Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot:	Katedra Fizjologii i Patofizjologii Zakład Fizjologii
Adres jednostki:	ul. T. Chałubińskiego 10, 50-368 Wrocław
Numer telefonu:	71 784 00 91, 71 784 14 22, 71 784 14 23
E-mail:	wl-9@umed.wroc.pl

Osoba odpowiedzialna za przedmiot:	**mgr Adrianna Nowicka- Czudak**
Numer telefonu:	**71 784 14 25**
E-mail:	**adrianna.nowicka@umed.wroc.pl**

Wykaz osób prowadzących poszczególne zajęcia:

Imię i nazwisko:	Stopień / tytuł naukowy lub zawodowy:	Dyscyplina naukowa:	Wykonywany zawód:	Forma prowadzenia zajęć:
Beata Ponikowska	prof. dr hab. n. med.	nauki medyczne	lekarz, nauczyciel akademicki	wykłady, ćwiczenia
Agnieszka Buldańczyk	dr n.med.	-	nauczyciel akademicki	wykłady, ćwiczenia
Wojciech Łopusiewicz	mgr inż.	nauki medyczne	nauczyciel	wykład,

			akademicki	ćwiczenia
Małgorzata Wyciszkiewicz	dr inż.	nauki medyczne	nauczyciel akademicki	wykład, ćwiczenia
Bartłomiej Paleczny	dr n. med.	nauki medyczne	nauczyciel akademicki	wykłady, ćwiczenia
Agnieszka Siennicka	dr n. o zdrowiu	nauki medyczne	nauczyciel akademicki	wykłady, ćwiczenia
Urszula Wasilewska	dr n med.	-	nauczyciel akademicki	ćwiczenia
Adrianna Nowicka-Czudak	mgr biol.	-	nauczyciel akademicki	wykłady, ćwiczenia
Wojciech Woźniak	dr n. med.	-	lekarz, nauczyciel akademicki	wykłady, ćwiczenia
Karolina Bula	lek. med.	-	lekarz	ćwiczenia
Dorota Adamiec	mgr biol.	-	nauczyciel akademicki	wykład, ćwiczenia
Rafał Seredyński	dr n. biol.	nauki medyczne	nauczyciel akademicki	wykłady, ćwiczenia
Tymoteusz Okupnik	mgr biol.	nauki medyczne	nauczyciel akademicki	ćwiczenia

Data opracowania sylabusa

9.07.2021

Imię i nazwisko autora (autorów) sylabusa:

Adrianna Nowicka- Czudak

Podpis Kierownika jednostki

Prowadzącej zajęcia

Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
KATEDRA FIZJOLOGII I PATOFIZJOLOGII
Zakład Fizjologii
kierownik
.....
prof. dr hab. Beata Ponikowska

Podpis Dziekana wydziału zlecającego przedmiot:

Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
WYDZIAŁ NAUK O ZDROWIU
Prodziekan ds. Studentów
.....
dr Monika Przestrzelska, profesor uczelni

[3] Weryfikacja musi obejmować wszystkie efekty uczenia się, realizowane podczas wszystkich form kształcenia w ramach danego przedmiotu.