



Sylabus														
Opis przedmiotu kształcenia														
Nazwa modułu/przedmiotu	Fizjologia ogólna							Grupa szczegółowych efektów kształcenia						
								Kod grupy	Nazwa grupy					
								B	Naukowe Podstawy Medycyny					
Wydział	Wydział Nauk o Zdrowiu													
Kierunek studiów	Fizjoterapia													
Specjalności	Nie dotyczy													
Poziom studiów	jednolite magisterskie X* I stopnia II stopnia III stopnia podyplomowe													
Forma studiów	X stacjonarne niestacjonarne													
Rok studiów	I							Semestr studiów:	zimowy X letni					
Typ przedmiotu	X obowiązkowy ograniczonego wyboru wolny wybór/ fakultatywny													
Rodzaj przedmiotu	kierunkowy X podstawowy													
Język wykładowy	X polski angielski inny													
* zaznaczyć odpowiednio, zamieniając na X														
Liczba godzin														
Forma kształcenia														
Jednostka realizująca przedmiot	Wykłady (WY)	Seminaria (SE)	Ćwiczenia audytoryjne (CA)	Ćwiczenia kierunkowe - niekliniczne (CN)	Ćwiczenia kliniczne (CK)	Ćwiczenia laboratoryjne (CL)	Ćwiczenia w warunkach symulowanych (CS)	Zajęcia praktyczne przy pacjencie (PP)	Ćwiczenia specjalistyczne - magisterskie (CM)	Lektoraty (LE)	Zajęcia wychowania fizycznego-obowiązkowe (WF)	Praktyki zawodowe (PZ)	Samokształcenie (Czas pracy własnej studenta)	E-learning (EL)
Semestr zimowy:														
Semestr letni														
	30			15										
Razem w roku: 45														
	30			15										
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. Student powinien osiąść umiejętność wnioskowania o funkcjonowaniu organizmu jako całości w sytuacji, gdy dojdzie do zmiany funkcji któregoś z ogniw w poszczególnych układach organizmu. C5. Zapoznanie z wartościami liczbowymi podstawowych parametrów fizjologicznych. C6. Przedstawienie podstawowych testów czynnościowych oceniających funkcjonowanie organizmu				
Macierz efektów kształcenia dla modułu/przedmiotu w odniesieniu do metod weryfikacji zamierzonych efektów kształcenia oraz formy realizacji zajęć:				
Kod efektu kształcenia przedmiotowego		Opis efektów kształcenia I stopień w obszarze nauk medycznych	Efekty kształcenia obszaru (-ów), do których odnosi się kierunek	
K_W01		Posiada wiedzę w zakresie fizykochemicznych i fizjologicznych podstaw nauk o zdrowiu i kulturze fizycznej.	OM1_W01	
K_W02		Zna i rozumie funkcjonowanie poszczególnych układów człowieka (w szczególności układu nerwowego, układu mięśniowo-szkieletowego, układu krążenia oraz oddechowego, rozumie podstawy fizjologii wysiłku oraz umie interpretować wyniki badań wydolnościowych w zakresie podstawowym)	OM1_W02	
K_U03		Potrafi prawidłowo obsługiwać i wykorzystywać aparaturę i sprzęt do podstawowych badań funkcjonalnych.	OM1_U02	
K_U09		Umie interpretować wyniki badań na potrzeby fizjoterapii. Interpretuje dane liczbowe dotyczące podstawowych	OM1_U08	



		zmiennych fizjologicznych		
<p>Proszę ocenić w skali 1-5 jak powyższe efekty lokują państwa zajęcia w działach: przekaz wiedzy, umiejętności czy kształtowanie postaw:</p> <p>Wiedza: 5</p> <p>Umiejętności: 5</p> <p>Kompetencje społeczne:</p>				
Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS):				
Forma nakładu pracy studenta (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie itp.)			Obciążenie studenta (h)	
1. Godziny kontaktowe:			45	
2. Czas pracy własnej studenta (samokształcenie):			10	
Sumaryczne obciążenie pracy studenta			55	
Punkty ECTS za moduł/przedmiotu			2	
Uwagi				
<p>Treść zajęć: (proszę wpisać hasłowo tematykę poszczególnych zajęć z podziałem na formę zajęć dydaktycznych, pamiętając, aby przekładała się ona na zamierzone efekty kształcenia)</p>				
<p>Wykłady</p> <p>Homeostaza</p> <p>Układ Nerwowy: Pobudliwość</p> <p>Układ nerwowy: Układ kontroli ruchu</p> <p>Autonomiczny układ nerwowy</p> <p>Hormony</p> <p>Fizjologia mięśni</p> <p>Fizjologia układu krążenia: Serce</p> <p>Fizjologia układu krążenia: Układ naczyniowy</p> <p>Fizjologia układu krążenia: obszary krążeniowe</p> <p>Układ oddechowy</p>				
<p>Ćwiczenia</p> <p>Układ Nerwowy: Pobudliwość. Czucie i percepcja. Narządy zmysłów</p> <ul style="list-style-type: none"> - Układ nerwowy; funkcja, organizacja, sposoby przekazywania informacji - Neuron: budowa, rodzaje - Potencjał spoczynkowy i czynnościowy - Przewodzenie we włóknie nerwowym - Synapsa; budowa, rodzaje, cechy przewodzenia w synapsie - Receptory; cechy i kryteria podziału - Czucie dotyku, temperatury, proprioceptywne, czucie bólu <p>Układ nerwowy: Układ kontroli ruchu</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rdzeń kręgowy; organizacja, cechy przewodzenia, odruchy rdzeniowe - Wrzecionko nerwowo-mięśniowe - Układ piramidowy i pozapiramidowy - funkcje 				



- Mózdzek; podział funkcjonalny, rola
- Zmysł równowagi

Fizjologia mięśni

- Mięśnie szkieletowe; struktura sarkomeru, synapsa nerwowo-mięśniowa, sprzężenie elektromechaniczne, rodzaje mięśni szkieletowych
- Mięśnie gładkie; struktura miocytu, aktywność bioelektryczna, podział czynnościowy
- Rodzaje skurczów

Fizjologia układu krążenia:

- Właściwości fizjologiczne mięśnia sercowego, regulacja czynności serca
- Cykl hemodynamiczny serca
- Zróznicowanie czynnościowe układu krążenia,
- Zasady hemodynamiki
- Ciśnienie tętnicze, tętno, ciśnienie żyłne – mechanizmy regulacyjne
- Regulacja czynności układu krążenia; miejscowa/ośrodkowa/odruchowa/ hormonalna
- Krążenie żyłne
- Mikrokrążenie

Układ oddechowy

- Mechanika oddychania; wentylacja płuc, opory oddechowe, czynność dróg oddechowych
- Spirometria
- Wymiana gazowa w płucach, transport gazów we krwi, gazometria
- Regulacja nerwowa i chemiczna oddychania

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

1. . Traczyk W.Z.: Fizjologia człowieka w zarysie. Wydawnictwo PZWL, Warszawa 2010
2. Subernagl S.: Ilustrowana fizjologia człowieka. Wydawnictwo PZWL, Warszawa 2009

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

- 1.D.U. Silverthorn. Fizjologia człowieka - zintegrowane podejście. red.wyd.pols. B. Ponikowska Wydawnictwo PZWL, Warszawa 2018
2. Ganong W. , red. wyd. pol. Joanna Lewin-Kowalik Fizjologia. PZWL 2017

Wymagania dotyczące pomocy dydaktycznych:

Pracownia komputerowa, rzutnik multimedialny, telewizor z odtwarzaczem DVD, rzutnik światła dziennego, tablica, materiały biurowe;

Estezjometr, urządzenie TIP THERM, , młoteczek neurologiczny, aparat EKG, ciśnieniomierz, aparat do pomiarów hemodynamicznych, dynamometr sprężynowy, termometr na podczerwień, stetoskop, spirometr, pickflowmetr, lancety hematologiczne, wirówka hematokrytowa, rurki hematokrytowe, surowice z przeciwciałami, mikroskop, szkiełka mikroskopowe, bibuła/lignina, szalka Petriego, pulsoksymetr, filmy dydaktyczne.

Warunki wstępne: (minimalne warunki, jakie powinien student spełnić przed przystąpieniem do modułu/przedmiotu)

Student posiada wiedzę z zakresu anatomii człowieka; zna przebieg podstawowych reakcji chemicznych i procesów biochemicznych zachodzących w organizmie.

Warunki uzyskania zaliczenia przedmiotu: (określić formę i warunki zaliczenia zajęć wchodzących w zakres

modułu/przedmiotu, zasady dopuszczenia do egzaminu końcowego teoretycznego i/lub praktycznego, jego formę oraz wymagania jakie student powinien spełnić by go zdać, a także kryteria na poszczególne oceny)



Warunki zaliczenia zajęć: zaliczenie kolokwium cząstkowych, obecność i zaliczenie ćwiczeń w zakresie i liczbie zdefiniowanej w aktualnym Regulaminie Katedry i Zakładu Fizjologii.

Zasady dopuszczenia do egzaminu końcowego: spełnienie warunków zaliczenia przedmiotu wg. aktualnego Regulaminu Katedry i Zakładu Fizjologii.

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

Ocena:	Kryteria oceny: (tylko dla przedmiotów/modułów kończących się egzaminem)
Bardzo dobra (5,0)	Uzyskanie 94 % - 100 % punktów z egzaminu końcowego.
Ponad dobra (4,5)	Uzyskanie 86 % - 93 % punktów z egzaminu końcowego.
Dobra (4,0)	Uzyskanie 78 % - 85 % punktów z egzaminu końcowego.
Dość dobra (3,5)	Uzyskanie 70 % - 77 % punktów z egzaminu końcowego.
Dostateczna (3,0)	Uzyskanie 61 % - 69 % punktów z egzaminu końcowego.

Nazwa i adres jednostki prowadzącej moduł/przedmiot, kontakt: tel. i adres email

Katedra i Zakład Fizjologii
ul. T. Chałubińskiego 10, 50-368 Wrocław
tel.: 71 784 00 91, 71 784 14 22, 71 784 14 23
faks: 71 784 00 92
e-mail: w1-9@umed.wroc.pl

Koordynator / Osoba odpowiedzialna za moduł/przedmiot, kontakt: tel. i adres email

Dr Robert Skalik, 71 784 14 29, robert.skalik@umed.wroc.pl

Wykaz osób prowadzących poszczególne zajęcia: Imię i Nazwisko, stopień/tytuł naukowy lub zawodowy, dziedzina naukowa, wykonywany zawód, forma prowadzenia zajęć .

Agnieszka Buldańczyk, dr n.med., wykłady, ćwiczenia
Irena Flinta, dr n. med., wykłady, ćwiczenia
Anna Janocha, dr hab. n.med., wykłady, ćwiczenia
Bartłomiej Paleczny, dr n.med., wykłady, ćwiczenia
Agnieszka Siennicka, dr n. o zdrowiu, wykłady, ćwiczenia
Robert Skalik, dr n.med., wykłady, ćwiczenia
Anna Tumińska, dr n.med., wykłady, ćwiczenia
Magdalena Krawczyk lek.med. ćwiczenia
Wojciech Woźniak, dr n.med., wykłady, ćwiczenia
Klara Szcząchor, lek. med., ćwiczenia
Adrian Lis, lek. med., ćwiczenia
Anna Otlewska, lek. med., ćwiczenia
Karolina Nowakowska, mgr, ćwiczenia
Dorota Adamiec, mgr, ćwiczenia
Rafał Seredyński, mgr, ćwiczenia



Data opracowania sylabusa

19 czerwca 2018.

Sylabus opracował(a)

Dr Robert Skalik

Podpis Kierownika jednostki prowadzącej zajęcia

.....

Podpis Dziekana właściwego wydziału

.....