



Sylabus														
Opis przedmiotu kształcenia														
Nazwa modułu/przedmiotu	FIZJOLOGIA CZŁOWIEKA										Grupa szczegółowych efektów kształcenia			
											Kod grupy A	Nazwa grupy		
Wydział	Nauk o Zdrowiu													
Kierunek studiów	Dietetyka													
Specjalności														
Poziom studiów	jednolite magisterskie * I stopnia X II stopnia III stopnia podyplomowe													
Forma studiów	stacjonarne niestacjonarne													
Rok studiów	I										Semestr studiów:	X zimowy 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:														
	30			20										
Semestr letni														
Razem w roku: 50														
Cele kształcenia:														



- C1.** Zapoznanie studenta z zagadnieniami z fizjologii ogólnej
C2. Zapoznanie studenta z zagadnieniami fizjologii szczegółowej.
C3. Omówienie procesów fizjologicznych zachodzących w organizmie na poziomie narządowym, układowym i międzyukładowym.

Macierz efektów kształcenia dla modułu/przedmiotu w odniesieniu do metod weryfikacji zamierzonych efektów kształcenia oraz formy realizacji zajęć:

Numer efektu kształcenia przedmiotowego	Numer efektu kształcenia kierunkowego	Student, który zaliczy moduł/przedmiot wie/umie/potrafi	Metody weryfikacji osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia (formujące i podsumowujące)	Forma zajęć dydaktycznych ** wpisz symbol
W 01	A.W 14 A.W 6	Potrafi zdefiniować pojęcie homeostazy i wie, jakie udział somatycznego układu nerwowego dla jej zachowania. Zna: klasyfikację receptorów i sposoby ich pobudzania, klasyfikację łuków odruchowych, przebieg wybranych odruchów własnych rdzenia kręgowego, fizjologiczny podział kory mózgowej i jej udział w wytwarzaniu odruchów warunkowych.	Dyskusja pozwalająca na sprawdzenie zdolności interpretacji procesów fizjologicznych w zmieniających się warunkach otoczenia	WY, CN
W 02	A.W 6	Zna funkcje i różnice w budowie obu części autonomicznego układu nerwowego (AUN), potrafi określić znaczenie antagonistycznego i synergistycznego działania części współczulnej i przywspółczulnej AUN.		WY, CN
W 03	A.W 3	Zna budowę i klasyfikację hormonów. Potrafi przedstawić typy regulacji wydzielania hormonów (regulacja nerwowa, metaboliczna i hormonalna).		WY, CN
W 04	A.W 3	Zna mechanizmy regulacji temperatury ciała.		WY, CN
W 05	A.W 6 A.W 1	Potrafi opisać znaczenie układu oddechowego dla prawidłowej		WY, CN



	A.W 18	funkcji organizmu. Zna procesy zachodzące w układzie oddechowym i mechanizmy ich regulacji (znaczenie przestrzeni nieużytecznej, czynniki wpływające na dyfuzję gazów w płucach, obwodową i ośrodkową regulację oddychania)		
W 06	A.W 6 A.W 1 A.W 18	Potrafi opisać funkcje trawienne poszczególnych części układu pokarmowego (skład i znaczenie śliny, soku żołądkowego, soku trzustkowego i jelitowego). Zna mechanizmy regulacji nerwowej i hormonalnej wydzielania poszczególnych soków trawiennych i motoryki przewodu pokarmowego.		WY, CN
W 07	A.W 5	Potrafi obliczyć podstawową i całkowitą przemianę materii, zapotrzebowanie kaloryczne dla poszczególnych stanów fizjologicznych oraz ułożyć stosowny jadłospis. Zna funkcje witamin w procesach metabolicznych.		WY, CN
W 08	A.W 12	Zna mechanizmy odpowiedzialne za utrzymanie równowagi wodnej organizmu (udział hormonów, nerek). Potrafi opisać mechanizmy związane z produkcją moczu. Zna udział nerek w utrzymaniu równowagi kwasowo- zasadowej oraz ich funkcję dokrewną.		WY, CN
W 09	A.W 28	Potrafi wskazać właściwości swoiste dla mięśnia sercowego. Zna zmiany zachodzące w sercu w trakcie jego pracy oraz udział serca i naczyń układu krwionośnego w odruchowej regulacji ciśnienia tętniczego krwi.		WY, CN



U 01	A.U 5	Opisuje powiązania pomiędzy poszczególnymi układami regulacyjnymi (nerwowym i hormonalnym) w utrzymywaniu poszczególnych parametrów w organizmie: ciśnienia osmotycznego i tętniczego, stanu nawodnienia, stężenia poszczególnych substancji i gazów w osoczu, pH płynów ustrojowych, poziomu hormonów.	Dyskusja pozwalająca na sprawdzenie zdolności interpretacji procesów fizjologicznych w zmieniających się warunkach otoczenia	WY, CN
U 02	A.U 5	Wskazuje ewentualne przyczyny zaburzeń w wielkości tych parametrów i wynikające z tych zaburzeń zmiany funkcjonowania organizmu.		WY, CN
U 03	A.U 5	Rozpoznaje nieprawidłowości w funkcjonowaniu somatycznego i autonomicznego układu nerwowego.		WY, CN
U 04	A.U 3	Potrafi określić prawidłową masę pacjenta i wskazać jej ewentualne odchylenia. Potrafi ułożyć dla zdrowego człowieka podstawową dietę uwzględniającą zapotrzebowanie kaloryczne. Potrafi rozpoznać objawy awitaminozy.		WY, CN
U 05	A.U 5	Rozwiązuje problemy fizjologiczne w oparciu o fachową literaturę		WY, CN

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

Proszę ocenić w skali 1-5 jak powyższe efekty lokują państwa zajęcia w działach: przekaz wiedzy, umiejętności czy kształtowanie postaw:

Wiedza: +++

Umiejętności: +++

Kompetencje społeczne:

Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS):

Forma nakładu pracy studenta

(udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie itp.)

Obciążenie studenta (h)



1. Godziny kontaktowe:	50
2. Czas pracy własnej studenta (samokształcenie):	15
Sumaryczne obciążenie pracy studenta	45
Punkty ECTS za moduł/przedmiotu	4
Uwagi	
Treść zajęć: (proszę wpisać hasłowo tematykę poszczególnych zajęć z podziałem na formę zajęć dydaktycznych, pamiętając, aby przekładała się ona na zamierzone efekty kształcenia)	
Wykłady Układ nerwowy somatyczny . Narząd zmysłu wzroku, smaku i węchu Autonomiczny układ nerwowy. Regulacja hormonalna.cz I Regulacja hormonalna cz.II Fizjologia układu pokarmowego. cz.I Fizjologia układu pokarmowego. cz.II Fizjologia układu oddechowego. Właściwości mięśnia sercowego. Fizjologia układu krążenia. Fizjologia nerki i równowaga kwasowo- zasadowa.	
ĆWICZENIA Pobudliwość i powstawanie pobudzenia - próg pobudliwości, rodzaje bodźców, potencjał spoczynkowy i czynnościowy, przewodzenie stanu czynnego, budowa i rodzaje synaps Układ nerwowy - funkcjonowanie somatycznego układu nerwowego i narządów zmysłów, klasyfikacja receptorów, łuków odruchowych, przebieg wybranych odruchów własnych rdzenia kręgowego, fizjologiczny podział kory mózgowej i jej udział w wytwarzaniu odruchów warunkowych. Zmysł wzroku, węchu i smaku Funkcje nerwowego układu autonomicznego - anatomiczny i farmakologiczny podział AUN, receptory, znaczenie antagonistycznego i synergistycznego działania części współczulnej i przywspółczulnej AUN. Regulacja hormonalna - budowa i klasyfikacja hormonów (oś podwzgórzowo-przysadkowa hormony podwzgórza, przedniego i tylnego płata przysadki mózgowej; hormony tarczycy, przytarczyc, trzustki, nadnerczy). Typy regulacji wydzielania hormonów (nerwowa, metaboliczna i hormonalna). Układ pokarmowy - regulacja nerwowa funkcjonowania układu pokarmowego, hormony układu pokarmowego. Trawienie i wchłanianie węglowodanów, białek i lipidów. Podział witamin. Rola witamin w metabolizmie. Układ oddechowy i przemiana materii - pojemność płuc i jej składowe. Badania spirometryczne. Równowaga kwasowo- zasadowa. Obliczanie podstawowej i całkowitej przemiany materii z uwzględnieniem indywidualnego zapotrzebowania pacjenta.	



Literatura podstawowa: (wymienić wg istotności, nie więcej niż 3 pozycje) 1. Ilustrowana fizjologia człowieka, red. wyd. pol. Joanna Lewin-Kowalik, Wydawnictwo Lekarskie PZWL Warszawa, 2010. 2. Krótkie wykłady, Fizjologia człowieka, Daniel McLaughlin, Jonathan Stamford, Daniel White PWN SA 2008 3. Konturek S. Fizjologia człowieka. Podręcznik dla studentów medycyny. Elsevier Urban & Partner, 2014. Literatura uzupełniająca i inne pomoce: (nie więcej niż 3 pozycje) 1. William F. Ganong FIZJOLOGIA, red. wyd. pol. Joanna Lewin-Kowalik, Wydawnictwo Lekarskie PZWL Warszawa, 2007 2. Traczyk W., Trzebski A. Fizjologia człowieka z elementami fizjologii stosowanej i klinicznej. Wydawnictwo Lekarskie PZWL Warszawa, 2015 3. Atlas fizjologii człowieka Nettera, red. wyd. pol. Stanisław Konturek, Elsevier Urban & Partner, 2005.	
Wymagania dotyczące pomocy dydaktycznych: (np. laboratorium, rzutnik multimedialny, inne...) rzutnik multimedialny, rzutnik światła białego, komputery, programy komputerowe, prezentacje multimedialne, DVD, telewizor, filmy, stetoskop, ciśnieniomierz, młoteczek neurologiczny	
Warunki wstępne: (minimalne warunki, jakie powinien student spełnić przed przystąpieniem do modułu/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 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 kolokwίων 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 uprawnia 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
e-mail: wl-9@umed.wroc.pl

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

dr Joanna Thannhauser Tel. 71 784 14 28
e-mail: joanna.thannhauser@umed.wroc.pl

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

Aleksandra Butrym, dr n.med., ćwiczenia
Irena Flinta, dr n. med., ćwiczenia
Bartłomiej Paleczny, dr n.med., ćwiczenia
Tomasz Pietraszkiewicz, dr n.med., ćwiczenia
Agnieszka Siennicka, dr n. o zdrowiu, ćwiczenia
Marcin Stańda, dr n.med., ćwiczenia
Joanna Thannhauser, dr n.med., wykłady, ćwiczenia
Anna Tumińska, dr n.med., ćwiczenia
Urszula Wasilewska, dr n.med., ćwiczenia
Wojciech Woźniak, dr n.med., 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 sylabusu

19.06.2017 r.

Sylabus opracował(a)

dr Joanna Thannhauser

Podpis Kierownika jednostki prowadzącej zajęcia

.....

Podpis Dziekana właściwego wydziału

.....