



Sylabus														
Opis przedmiotu kształcenia														
Nazwa modułu/przedmiotu	Fizjologia wysiłku z diagnostyką fizjologiczną								Grupa szczegółowych efektów kształcenia					
									Kod grupy B	Nazwa grupy 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	II							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:														
	9			10										
Semestr letni														
Razem w roku: 19														
	9			10										
Cele kształcenia: (max. 6 pozycji)														



C1. Zapoznanie studenta z zagadnieniami z fizjologii wysiłku C2. Zapoznanie studenta z zagadnieniami diagnostyki wydolności fizycznej organizmu C3. Omówienie procesów fizjologicznych zachodzących w organizmie na poziomie komórkowym, narządowym, układowym i międzyukładowym w trakcie wysiłku fizycznego. C4. Student powinien osiąść umiejętność wnioskowania o funkcjonowaniu organizmu w trakcie wysiłku fizycznego. C5. Zapoznanie z wartościami liczbowymi podstawowych parametrów fizjologicznych dotyczących fizjologii wysiłku. C6. Przedstawienie podstawowych testów czynnościowych oceniających wydolność fizyczną 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.	OM1_U08	



		Interpretuje dane liczbowe dotyczące podstawowych zmiennych fizjologicznych		
Proszę ocenić w skali 1-5 jak powyższe efekty lokują państwa zajęcia w działach: przekaz wiedzy, umiejętności czy kształtowanie postaw: Wiedza: 5 Umiejętności: 5 Kompetencje społeczne:				
Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS):				
Forma nakładu pracy studenta (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie itp.)			Obciążenie studenta (h)	
1. Godziny kontaktowe:			19	
2. Czas pracy własnej studenta (samokształcenie):			10	
Sumaryczne obciążenie pracy studenta			29	
Punkty ECTS za moduł/przedmiotu			2	
Uwagi				
Treść zajęć: (proszę wpisać hasłowo tematykę poszczególnych zajęć z podziałem na formę zajęć dydaktycznych, pamiętając, aby przekładała się ona na zamierzone efekty kształcenia)				
Ćwiczenia Wysiłek fizyczny: Znaczenie poszczególnych układów dla wydolności fizycznej - układ oddechowy, sercowo - naczyniowy, mięśniowo- szkieletowy, ośrodkowy układ nerwowy. Termoregulacja w czasie wysiłku. Wydolność fizyczna: czynniki wpływające na wydolność fizyczną człowieka – odruch z baroreceptorów tętnicznych, chemoreceptory, ergoreceptory, metaboreceptory, układ autonomiczny, rodzaje włókien mięśni szkieletowych, sprawność psychomotoryczna, układ hormonalny. Tolerancja wysiłku, zmęczenie. Trening fizyczny; następstwa beczynności ruchowej. Podstawowe parametry wydolności fizycznej oraz ich interpretacja (maksymalny pobór tlenu – VO2max, MET, próg beztlenowy, pobór tlenu na progu beztlenowym, wentylacja minutowa, ekwiwalenty wentylacyjne dla dwutlenku węgla oraz tlenu) Metody kliniczne oceny wydolności fizycznej (spiroergometria - sercowo-płucny test wysiłkowy). Tolerancja wysiłku, zmęczenie. Wydolność fizyczna, trening fizyczny; następstwa beczynności ruchowej. Próby wysiłkowe.				
Wykłady Wydolność fizyczna człowieka Znaczenie badania spiroergometrycznego w sporcie Znaczenie badania spiroergometrycznego w medycynie klinicznej				
Literatura podstawowa: (wymienić wg istotności, nie więcej niż 3 pozycje) 1. Górski J.: Fizjologia Wysiłku i Treningu Fizycznego. Wydawnictw PZWL, Warszawa 2011				



2. Subernagl S.: Ilustrowana fizjologia człowieka. Wydawnictwo PZWL, Warszawa 2009	
Literatura uzupełniająca i inne pomoce: (nie więcej niż 3 pozycje)	
1. Dee Unglaub Silverthorn. Fizjologia człowieka - zintegrowane podejście. Pod redakcją Beaty Ponikowskiej. Wydawnictwo PZWL, Warszawa 2018	
Wymagania dotyczące pomocy dydaktycznych: Pracownia Badań Wysiłkowych (spiroergometr), rzutnik multimedialny, telewizor z odtwarzaczem DVD, rzutnik światła dziennego, tablica, materiały biurowe;	
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 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, 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

lek.med. Magdalena Krawczyk, 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 sylabusu

Sylabus opracował(a)

19 czerwca 2018.

Dr Robert Skalik

Podpis Kierownika jednostki prowadzącej zajęcia

.....

Podpis Dziekana właściwego wydziału

.....