



Sylabus														
Opis przedmiotu kształcenia														
Nazwa modułu/przedmiotu	Fizjologiczne aspekty pracy człowieka w różnych warunkach środowiska							Grupa szczegółowych efektów kształcenia						
								Kod grupy B	Nazwa grupy Naukowe Podstawy Medycyny					
Wydział	Lekarski													
Kierunek studiów	lekarski													
Specjalności	Nie dotyczy													
Poziom studiów	jednolite magisterskie X* I stopnia <input type="checkbox"/> II stopnia <input type="checkbox"/> III stopnia <input type="checkbox"/> podyplomowe <input type="checkbox"/>													
Forma studiów	X stacjonarne X niestacjonarne													
Rok studiów	II - V						Semestr studiów:	X zimowy X letni						
Typ przedmiotu	<input type="checkbox"/> obowiązkowy <input type="checkbox"/> ograniczonego wyboru X wolny wybór/ fakultatywny													
Rodzaj przedmiotu	x kierunkowy <input type="checkbox"/> podstawowy													
Język wykładowy	X polski <input type="checkbox"/> angielski <input type="checkbox"/> inny													
* zaznaczyć odpowiednio, zamieniając <input type="checkbox"/> 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)
<b>Semestr zimowy:</b>														
		20												
<b>Semestr letni</b>														
		20												
<b>Razem w roku:</b>														
	20													
Cele kształcenia: (max. 6 pozycji)														
C1. Zapoznanie studenta różnymi środowiskami pracy i przebywania człowieka.														
C2. Przedstawienie wpływu różnych warunków środowiska na procesy fizjologiczne.														



- C3. Zaprezentowanie studentowi metod oceny ciężkości pracy.  
C4. Zapoznanie studenta z wpływem starzenia się organizmu na zdolność do pracy.  
C5. Zapoznanie studenta z wpływem niepełnosprawności organizmu człowieka na zdolność do pracy.

**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 <b>** wpisz symbol</b>
<b>W 01</b>	B.W1	1. Student opisuje gospodarkę wodno-elektrolitową w różnych warunkach środowiska.	Debata, odpowiedź ustna	SE
<b>W02</b>	B.W2	2. Student opisuje równowagi kwasowo-zasadowe, i mechanizm działania buforów i ich znaczenie w homeostazie ustrojowej, wyjaśnia mechanizm pobudzenia i przewodzenia w układzie nerwowym.		SE
<b>W03</b>	B.W24	3. Student rozumie wyższe czynności nerwowe a także fizjologię mięśni prążkowanych w warunkach obciążenia pracą.		SE
<b>W04</b>	B.W25	4. Student wyjaśnia czynność i mechanizmy regulacji różnych narządów i układów organizmu człowieka w aspekcie pracy fizycznej.		SE
<b>W05</b>	B.W.25	5. Student opisuje mechanizm działania wybranych hormonów w różnych warunkach środowiska.		SE
<b>W06</b>	B.W.28	6. Student wyjaśnia zależność pomiędzy starzeniem się organizmu a zdolnością do pracy fizycznej.		SE
<b>W07</b>	E.W30	7. Student zna i rozumie pojęcie kalectwa, inwalidztwa i niepełnosprawności		SE
<b>U 01</b>	B.U8	1. Student opisuje zmiany w funkcjonowaniu organizmu w sytuacji zaburzenia homeostazy, w szczególności określa jego zintegrowaną odpowiedź na wysiłek fizyczny, ekspozycję na wysoką i niską temperaturę. Student przedstawia i interpretuje zmiany w wybranych układach podczas pracy w warunkach podwyższonego lub obniżonego ciśnienia.	Debata, odpowiedź ustna	SE
<b>U02</b>	B.U12	2. Student korzysta z baz danych, w tym internetowych, i wyszukuje potrzebną informację za pomocą dostępnych narzędzi		SE
<b>K 01</b>		Student aktywnie uczestniczy w debacie.	Debata, odpowiedź ustna	SE
<b>K 02</b>		Student prezentuje swoją wiedzę na forum grupy.		SE

\*\* 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: 5

Umiejętności: 4

Kompetencje społeczne: 3

**Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS):**

Forma nakładu pracy studenta (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie itp.)	Obciążenie studenta (h)
1. Godziny kontaktowe:	20
2. Czas pracy własnej studenta (samokształcenie):	6
Sumaryczne obciążenie pracy studenta	26
Punkty ECTS za moduł/przedmiotu	1

Uwagi: zajęcia odbywają się w semestrze zimowym lub letnim (do wyboru)	
<b>Treść zajęć:</b> (proszę wpisać hasłowo tematykę poszczególnych zajęć z podziałem na formę zajęć dydaktycznych, pamiętając, aby przekładała się ona na zamierzone efekty kształcenia)	
<b>Seminaria</b> 1. Ocena wydolności organizmu. Ocena ciężkości pracy. 2. Praca i przebywanie człowieka w warunkach gorącego i zimnego mikroklimatu-zmiany adaptacyjne w różnych układach. 3. Praca i przebywanie człowieka w warunkach podwyższonego i obniżonego ciśnienia atmosferycznego. 4. Zdolność do pracy w zależności od wieku. Starzenie się człowieka a wydolność fizyczna. 5. Zdolność do pracy w różnych warunkach środowiska osób z niepełnosprawnością. Praca zmianowa a homeostaza rytmów biologicznych 6. Czynniki psychospołeczne w pracy wpływające na zdrowie pracownika.	
<b>Literatura podstawowa:</b> (wymienić wg istotności, nie więcej niż 3 pozycje) 1. Traczyk W. Trzebski A. Fizjologia człowieka z elementami fizjologii stosowanej i klinicznej. Wydawnictwo Lekarskie PZWL 2007 2. Valentin H. Medycyna Pracy, Wydawnictwo Lekarskie PZWL 1985	
<b>Literatura uzupełniająca i inne pomoce:</b> (nie więcej niż 3 pozycje). 1. Celichowski J. Fizjologiczne podstawy wysiłku fizycznego. Wydawnictwo Lekarskie PZWL 2006	
<b>Wymagania dotyczące pomocy dydaktycznych:</b> (np. laboratorium, rzutnik multimedialny, inne...) rzutnik multimedialny, tablica, rzutnik światła dziennego	
<b>Warunki wstępne:</b> (minimalne warunki, jakie powinien student spełnić przed przystąpieniem do modułu/przedmiotu) Student posiada podstawowe wiadomości dotyczące fizjologii człowieka.	
<b>Warunki uzyskania zaliczenia przedmiotu:</b> (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) Warunkiem uzyskania zaliczenia jest obecność na zajęciach, aktywne uczestniczenie w seminariach oraz odpowiedź ustna na ocenę pozytywną.	



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

Katedra i Zakład Fizjologii  
Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu  
50-368 Wrocław, ul. Chałbińskiego 10  
Tel. 71 784 14 22 (sekretariat)

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

Dr n. med. Anna Tumińska, tel. 71 784 14 26, e-mail: anna.tuminska@umed.wroc.pl

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

Dr n. med. Anna Tumińska/ adiunkt, fizjologia/ nauczyciel akademicki, lekarz/seminaria

**Sylabus opracował(a)**

**Data opracowania sylabusu**

14.06.2017r.

Dr n. med. Anna Tumińska

**Podpis Kierownika jednostki prowadzącej zajęcia**

Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu  
KATEDRA I ZAKŁAD FIZJOLOGII  
kierownik  
.....  
prof. dr hab. Beata Ponikowska

**Podpis Dziekana właściwego wydziału**