

# KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)

## Opis przedmiotu

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	Fizjologia człowieka	
114/P/1/ST/A6			Human physiology	
Język wykładowy		polski		
Rok akademicki		2019/2020		
Kierunek w zakresie		Wychowanie Fizyczne		
		Nauk o Kulturze Fizycznej		
Poziom studiów		studia pierwszego stopnia		
Profil studiów		praktyczny		
Forma studiów		stacjonarne		
Semestr / semestry		IV – letni		
Przynależność do grupy zajęć		Grupa zajęć podstawowych		
Status przedmiotu		obowiązkowy		
Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS		Forma zajęć	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Liczba punktów ECTS
		Wykład	[30 h]	3 ECTS
		Ćwiczenia	[15 h]	
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów	kształtuje umiejętności praktyczne		0 ECTS
	z uprawnieniami	służy zdobywaniu przez studenta uprawnień do wykonywania zawodu nauczyciela wychowania fizycznego		0 ECTS
	z dyscypliną	Nauki biologiczne		3 ECTS
Forma nauczania		Tradycyjna – zajęcia zorganizowane w Uczelni		
Wymagania wstępne		(lista studentów II roku)		
Jednostka prowadząca		Wydział Nauk Medycznych i Nauk o Zdrowiu		
Koordynator		dr Marian Gawinek		
Osoby prowadzące		dr Marian Gawinek (Wykłady, Ćwiczenia)		
Adres strony internetowej pjo		<a href="http://www.wz.uniwersytetradom.pl">www.wz.uniwersytetradom.pl</a>		
Adres e-mail, telefon koordynatora		<a href="mailto:gawinekm@onet.eu">gawinekm@onet.eu</a>		

**EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE, REALIZACJA ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH, WERYFIKACJA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ**

Cel kształcenia:	Celem kształcenia z zakresu Fizjologii człowieka - jest zapoznanie studentów z funkcjonowaniem poszczególnych układów i narządów w organizmie człowieka, jako integralnej całości.
Treści programowe:	<p><b>Wykłady:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Czynność układu krążenia. Hemopoeza. Skład osocza, związki nieorganiczne oraz organiczne występujące w osoczu krwi i ich funkcja.</li> <li>2. Kwasowość i zasadowość krwi, układy buforowe osocza. Grupy krwi.</li> <li>3. Odporność organizmu – jej rodzaje. Funkcja poszczególnych komórek w utrzymywaniu odporności organizmu.</li> <li>4. Zagadnienie pamięci immunologicznej oraz czynniki wpływające na odporność (rola aktywności ruchowej).</li> <li>5. Fizjologia układu mięśniowego.</li> <li>6. Rodzaje mięśni, budowa i cykl pracy mięśnia sercowego, budowa mikroskopowa mięśni poprzecznie prążkowanych szkieletowych, teoria ślizgowa skurczu mięśnia.</li> <li>7. Mięśnie gładkie, ich występowanie i funkcja.</li> <li>8. Zaliczenie tematyki wykładów</li> <li>9. Elementy fizjologii układu kostnego (regeneracja, czynniki wpływające na gęstość kości), osteoporoza fizjologiczna i patologiczna.</li> <li>10. Rola ośrodkowego układu nerwowego w regulacji czynności poszczególnych narządów organizmu.</li> <li>11. Przewodnictwo i przekaźnictwo nerwowe, regulacja neurohormonalna.</li> <li>12. Budowa i czynność układu oddechowego.</li> <li>13. Funkcjonowanie układu trawiennego.</li> <li>14. Układ moczowy, czynność nerek, budowa i funkcjonowanie nefronu, resorpcja zwrotna, regulacja czynności nerek.</li> <li>15. Narządy zmysłów, receptory – wzrok, słuch, węch, zmysł równowagi.</li> </ol> <p><b>Ćwiczenia:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Struktura i funkcje błon komórkowych, model dwuwarstwowy błony komórkowej, rodzaje ruchów zachodzących w błonie komórkowej, białka błonowe, rodzaje transportu przez błony komórkowe.</li> <li>2. Pobudliwość komórek nerwowych, rodzaje i struktura komórek nerwowych, przewodzenie impulsów przez bony komórek nerwowych, potencjał spoczynkowy i czynnościowy, mechanizm działania pompy sodowo-potasowej.</li> <li>3. Synapsy- rodzaje, rola w przewodzeniu impulsów, neuroprzekaźniki pobudzające i hamujące, odruchy bezwarunkowe i warunkowe.</li> <li>4. Funkcje fizjologiczne: białek, węglowodanów i tłuszczów.</li> <li>5. Układ mięśniowy – budowa komórek mięśniowych – miocyt poprzecznie prążkowany i miocyt gładki, fizjologia skurczu mięśni, mechanizm pobudliwości mięśni, metabolizm komórki mięśniowej.</li> <li>6. Krew, osocze, elementy morfotyczne krwi, białka osocza, czynność szpiku kostnego, odporność humoralna i komórkowa, grupy krwi, tętno i ciśnienie tętnicze krwi, czynniki wpływające na ciśnienie tętnicze, wielkość ciśnienia.</li> <li>7. Układ wydzielania wewnętrznego, wpływ hormonów na funkcjonowanie organizmu i kontrolę homeostazy, układ podwzgórze-przysadka-gruczoły obwodowe.</li> <li>8. Układ trawienny, działanie gruczołów trawiennych, trawienie i wchłanianie pokarmów, przemiana materii. Skład ciała człowieka i jego zmiany z wiekiem.</li> </ol>
Metody dydaktyczne (kształcenia):	<p><b>Wykłady</b> prowadzone z wykorzystaniem autorskich prezentacji multimedialnych i foliogramów.</p> <p><b>Ćwiczenia</b> są prowadzone z wykorzystaniem: autorskich prezentacji multimedialnych i foliogramów, oraz część praktyczna w Pracowni Fizjologii.</p>
Rygor zaliczenia, kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się, sposób obliczania oceny końcowej:	<p>Na ocenę z ćwiczeń składa się: test (70%) w zakresie wiedzy i umiejętności, aktywność na zajęciach (10%), frekwencja na zajęciach (100%). Uzyskanie oceny pozytywnej z ćwiczeń jest warunkiem koniecznym do przystąpienia do egzaminu.</p> <p>Oceną końcową z przedmiotu jest ocena z egzaminu (ocena pozytywna z egzaminu – od poziomu 70% poprawnych odpowiedzi z testu)</p>

Efekty uczenia się dla przedmiotu w odniesieniu do efektów kierunkowych i formy zajęć				Metody weryfikacji efektów uczenia się	
Numer efektu uczenia się	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu (PEU) Student, który zaliczył przedmiot (W) zna i rozumie/ (U) potrafi /(K) jest gotów	Kierunkowy efekt uczenia się	Forma zajęć	Forma weryfikacji (zaliczeń)	Metody sprawdzania i oceny

	do:	(KEU)			
W1	Ma podstawową wiedzę w zakresie funkcjonowania poszczególnych układów i narządów w organizmie człowieka	K_WG01 K_WG03	wykłady ćwiczenia	egzamin zaliczenie	zaliczenie w formie ustnej; test
W2	Rozumie funkcjonowanie organizmu, jako nieodłącznej całości zdolnej do utrzymania homeostazy	K_WG03 K_WK05	wykłady ćwiczenia	egzamin zaliczenie	zaliczenie w formie ustnej; test
U1	Potrafi korzystać i dotrzeć do odpowiednich źródeł naukowych i rozwijać swoją wiedzę	K_UK 03	wykłady ćwiczenia	egzamin zaliczenie	zaliczenie w formie ustnej; test
U2	Potrafi wskazać określoną aktualną metodę badań fizjologicznych	K_UW01 K_UU09	ćwiczenia	zaliczenie	zaliczenie w formie ustnej;
K1	Ma świadomość swojej wiedzy i potrafi dokonać samooceny	K_UO07	ćwiczenia	zaliczenie	zaliczenie w formie ustnej
Stopień osiągnięcia kierunkowych efektów uczenia się: np.:K_WG01+++; K_WG03+++; K_WK05+++; K_UK03++;K_UW01+++;KUU09+++;K_UO07+++					

Literatura podstawowa, literatura uzupełniająca, pomoce naukowe
<p><b>Literatura podstawowa:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Górski J. (red.): Fizjologia człowieka. Wyd. PZWL Warszawa 2010</li> <li>Gołąb B, Traczyk W.Z.: Anatomia i fizjologia człowieka. Ośrodek Doradztwa i Szkolenia. Łódź 1997.</li> <li>Traczyk W.Z. Fizjologia człowieka w zarysie. PZWL, Warszawa 2008.</li> <li>Traczyk W., Trzebski A.: Fizjologia człowieka z elementami fizjologii stosowanej i klinicznej. PZWL, Warszawa 2007.</li> <li>Konturek S. Fizjologia człowieka, Urban&amp;Partner, 2007.</li> </ol> <p><b>Literatura uzupełniająca:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Górski J.: Fizjologiczne podstawy wysiłku fizycznego. PZWL, Warszawa 2008.</li> <li>Konturek S.: Atlas fizjologii człowieka Netterd. Urban&amp;Partner 2008.</li> </ol>

Nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się – bilans punktów ECTS			
Udział w zajęciach, aktywność	Obciążenie studenta [h]		
	Inne godz. kontaktowe (IGK)	Zajęcia bez nauczyciela-praca własna studenta (ZBN)	Zajęcia dydaktyczne
Udział w wykładach	X	X	30 [h]
Samodzielne studiowanie tematyki ... wykładów	X	5[h]	X
Udział w ćwiczeniach	X	X	15 [h]
Samodzielne przygotowanie się do .... ćwiczeń	X	5 [h]	X
Udział w konsultacjach	4 [h]	X	X
Przygotowanie do .... zaliczenia / egzaminu	X	14 [h]	X
Udział w .... egzaminie / zaliczeniu	2 [h]	X	X
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	6 [h]/0,2 ECTS	24 [h]/1 ECTS	45 [h]/1,8 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	3 ECTS		

Informacje dodatkowe, uwagi