

# KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)

## Opis przedmiotu

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	Biologia człowieka	
114/P/1/ST/A <sub>2</sub>			Human's biology	
Język wykładowy		j.polski		
Rok akademicki		2019-2020		
Kierunek		Wychowanie fizyczne		
w zakresie		Nauk o Kulturze Fizycznej		
Poziom studiów		Studia I stopnia		
Profil studiów		praktyczny		
Forma studiów		stacjonarne		
Semestr / semestry		I		
Przynależność do grupy zajęć		A. 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]	2 ECTS
		Ćwiczenia	[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		2 ECTS
Forma nauczania		Zajęcia tradycyjne zorganizowane w Uczelni		
Wymagania wstępne		Nie określono		
Jednostka prowadząca		Katedra Kultury Fizycznej		
Koordynator		Dr n biol. Renata Janiszewska		
Osoby prowadzące		Dr n biol. Renata Janiszewska		
Adres strony internetowej pjo		www.wfp.uniwersytetradom.pl		
Adres e-mail, telefon koordynatora		<a href="mailto:r.janiszevska@uthrad.pl">r.janiszevska@uthrad.pl</a>		

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

Cel kształcenia:	Przybliżenie studentom wiedzy z zakresu funkcjonowania organizmu człowieka jako jednolitego systemu, budowy i funkcjonowania komórki jako podstawowej jednostki materii, podstaw genetyki, budowy i funkcji tkanek
Treści programowe:	<p><b>Wykłady (30 h)</b></p> <p><b>1. Komórka jako podstawowa jednostka materii żywej (6 godz.)</b></p> <p>Struktura i funkcje komórki  Błona komórkowa i jej właściwości  Transport substancji przez błony biologiczne  Struktury komórkowe - budowa i funkcje w komórce (jądro komórkowe, jąderko, retikulum endoplazmatyczne, rybosomy, mitochondrium, układ Golgiego, Gerl, lizosomy, centriole i kinetosomy, cytoplazma)  Woda jako podstawowy składnik komórki  Cykl komórkowy – mitoz i mejoza</p> <p><b>2. Podstawy genetyki (12 godz.)</b></p> <p>Budowa i funkcja kwasu DNA i kwasu RNA  Podstawy dziedziczenia, prawo segregacji, prawo niezależnego dziedziczenia się cech  Chromosomowa teoria dziedziczności  Budowa chromosomów, geny i allele.  Dziedziczenie płci i cech sprzężonych z płcią, determinacja płci u człowieka.  Zmienność rekombinacyjna i mutacyjna organizmów.  Aberracje i mutacje chromosomowe, sprzężenie genów, crossing-over.</p> <p><b>3. Tkanki – budowa i funkcje (ze szczególnym uwzględnieniem tkanki mięśniowej i nerwowej) (12 godz.)</b></p> <p>Tkanka nabłonkowa.  Tkanka łączna.  Tkanka chrzęstna.  Tkanka kostna.  Tkanka mięśniowa.  Mechanizm skurczu mięśnia.  Tkanka nerwowa.  Synapsy, potencjał czynnościowy.  Czynności odruchowe, łuk odruchowy.  Odruchy warunkowe i bezwarunkowe</p>
Metody dydaktyczne (kształcenia):	Wykłady informacyjne realizowane z wykorzystaniem technik multimedialnych (powiązane z efektami kształcenia W1, W2). Studenci realizujący indywidualny tok studiów po uzgodnieniu z nauczycielem mogą pobrać treści wykładów po zalogowaniu się na swoje konto w wirtualnej uczelni w zakładce - umieszczanie materiałów.
Rygor zaliczenia, kryteria oceny osiągniętych	Wykłady wymagania: uzyskanie pozytywnej oceny z

efektów uczenia się, sposób obliczania oceny końcowej:	<p>zaliczenia, którego formą jest test sprawdzający złożony z 43 pytań o charakterze zamkniętym. W każdym pytaniu występuje 4 wersje odpowiedzi, z których tylko jedna jest prawdziwa. Test obejmuje zagadnienia z obszaru efektów kierunkowych W1,W2.</p> <p>Kryteria oceny:</p> <p>24 – 27 pkt. – ocena dostateczna</p> <p>28 – 31 pkt. – ocena dostateczna plus</p> <p>32 – 35 pkt – ocena dobra</p> <p>36 – 39 pkt. – ocena dobra plus</p> <p>40 – 43 pkt. – ocena bardzo dobra</p> <p>Spełnienie powyższych wymagań jest jednoznaczne z zaliczeniem przedmiotu i zdobyciem przez studenta liczby pkt. ECTS przyporządkowanej temu przedmiotowi.</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 do:	Kierunkowy efekt uczenia się (KEU)	Forma zajęć	Forma weryfikacji (zaliczeń)	Metody sprawdzania i oceny
W1	prawidłowości związane z funkcjonowaniem człowieka w aspektach: biologicznym, biomechanicznym, biochemicznym, rozumie ich wzajemne zależności oddziaływujące na zdrowie, wydolność fizyczną oraz adaptację organizmu do wysiłku fizycznego	K_WG01	wykład	Zaliczenie na ocenę	Test sprawdzający złożony z pytań zamkniętych z progami punktowymi
W2	zjawiska towarzyszące rozwojowi: fizycznemu i motorycznemu, potrafi wyjaśniać zależności zachodzące między nimi w różnych okresach ontogenezy, zna metody ich oceny, w tym także sprawności fizycznej	K_WG02	wykład	Zaliczenie na ocenę	Test sprawdzający złożony z pytań zamkniętych z progami punktowymi
W3	budowę i funkcje organizmu człowieka, a także metody oceny stanu zdrowia oraz objawy i przyczyny niektórych jego zaburzeń, związku wychowania fizycznego z edukacją zdrowotną, rozumie znacznie ruchu w profilaktyce zdrowotnej, rozumie rolę sportu, w szczególności w aspekcie prozdrowotnego stylu życia oraz podnoszenia sprawności fizycznej i umiejętności sportowych	K_WG03	wykład	Zaliczenie na ocenę	Test sprawdzający złożony z pytań zamkniętych z progami punktowymi
U1	kierować rozwojem osobistym i dokonywać ustawicznego doskonalenia	K_UU10	wykład	Zaliczenie na ocenę	Test sprawdzający

	zawodowego, dokonać samooceny i określić kierunki własnego rozwoju i ich sposób realizacji				złożony z pytań zamkniętych z progami punktowymi
K1	uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych związanych z wykonywaniem zawodu nauczyciela wychowania fizycznego i instruktora, uwzględniania bieżących oraz odroczonego w czasie skutków uczestnictwa w prowadzonych zajęciach i małych przedsięwzięciach sportowych	K_KK01	wykład	Zaliczenie na ocenę	Test sprawdzający złożony z pytań zamkniętych z progami punktowymi
Stopień osiągnięcia kierunkowych efektów uczenia się: <i>np.:K_WG01</i> ..., ...					

Literatura podstawowa, literatura uzupełniająca, pomoce naukowe	
<b>Literatura podstawowa:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Campbell N.A., Reece J.B.: Biologia. Wyd. REBIS, 2012.</li> <li>2. Martin D.W., Berg L.R., Solomon E.P.: Biologia. Wyd. MULTICO, 2015.</li> <li>3. Mazgajska-Wiktor H., Jarosz W., Fogt-Wyrwas R.: Podstawy biologii człowieka. PWN, 2013.</li> <li>4. Sawicki W.: Histologia. PZWL, 2008.</li> </ol> <b>Literatura uzupełniająca</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Flechter H., Hickey I., Winter P.C.: Genetyka. Krótkie wykłady, Wyd. Naukowe PWN, 2015.</li> <li>2. Gołąb B.: Podstawy anatomii człowieka. PZWL, 2015.</li> <li>3. Turner Ph., McLennan A., Bates A., White M.: Biologia molekularna. Krótkie wykłady. PWN, 2011.</li> </ol> <b>Pomoce naukowe:</b> rzutnik multimedialny	

Naład 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	<b>30 [h]</b>
Samodzielne studiowanie tematyki wykładów	X	<b>12[h]</b>	X
Udział w .... ćwiczeniach	X	X	...[h]
Samodzielne przygotowanie się do .... ćwiczeń	X	... [h]	X
Udział w konsultacjach	<b>2[h]</b>	X	X
Przygotowanie do .... zaliczenia / egzaminu	X	<b>5 [h]</b>	X
Udział w .... egzaminie / zaliczeniu	<b>1 [h]</b>	X	X
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	3 [h]/ 0,1 ECTS	17[h] /0,7 ECTS	30[h]/ 1,2 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	2 ECTS		

Informacje dodatkowe, uwagi