

KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)

Opis przedmiotu

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	Fizjologia człowieka	
114/P/1/ST/A6			Human physiology	
Język wykładowy		polski		
Rok akademicki		2020/2021		
Kierunek		Wychowanie Fizyczne		
w zakresie		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		1 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				
Jednostka prowadząca		Katedra Kultury Fizycznej		
Koordynator		dr Jakub Gąsior		
Adres strony internetowej pjo		www.wfp.uniwersytetradom.pl		
Adres e-mail, telefon koordynatora		gasiorjakub@gmail.com		

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><u>Wykłady:</u></p> <p>1. Środowisko biologiczne organizmu, homeostaza, czynność komórki Struktura i budowa komórki: Błona komórkowa, Jądro komórkowe, Siateczka śródplazmatyczna ziarnista, Siateczka śródplazmatyczna gładka, Lizosomy, Mitochondria Metabolizm wewnątrzkomórkowy, cykl komórkowy i śmierć komórki</p> <p>2. Kontrola środowiska wewnętrznego, zachowanie równowagi homeostatycznej Układ nerwowy autonomiczny Czynność gruczołów dokrewnych Przysadka, Kora i rdzeń nadnerczy, Gruczoł tarczowy, Jajniki, Jądra, Gruczoły przytarczyczne, Wyspy trzustkowe, Szyszynka, Grasica, Hormony tkankowe, Czynniki wzrostowe, Termoregulacja</p> <p>3. Drogi nieswoiste dla czucia i percepcji Ruchy i postawa ciała Czynność układu pozapiramidowego Czynność mózdzku Układ siatkowy pnia mózgu Czuwanie i sen Ośrodki kierujące zachowaniem, Ośrodki motywacyjne, Układ limbiczny Uczenie się i zapamiętywanie, Pamięć trwała Zespoły czynnościowe ośrodkowego układu nerwowego</p> <p>4. Krążenie i Krew</p> <p>5. Regulacja oddychania Ośrodek oddechowy Oddychanie wewnętrzne Przemiana pośrednia w komórkach Przemiana w organizmie Podstawowa przemiana materii</p> <p>5. Układ trawienny Węglowodany Tłuszcze Białka i kwasy nukleinowe Witaminy, sole mineralne i woda Czynność wątroby: zewnątrzwydzielnicza, wewnątrzwydzielnicza, magazynowanie, regulacja czynności</p> <p>6. Płyny ustrojowe i czynność nerek Płyny i elektrolity ustrojowe Woda Elektrolity Utrata wody i elektrolitów Czynność nerek Przepływ krwi Resorpcja i sekrecja kanalikowa Regulacja tworzenia się moczu Czynności wewnątrzwydzielnicze Wydalanie moczu</p> <p>7. Rozród Determinacja płci Rozród u płci męskiej Spermatogeneza Rozród u płci żeńskiej Cykl płciowy żeński Ciąża Poród Połóg i laktacja</p> <p><u>Ćwiczenia:</u></p> <p>1. Czynność komórek nerwowych i mięśniowych, Pobudliwości i pobudzenie, Potencjał spoczynkowy błony komórkowej, Potencjał czynnościowy, Synapsy</p>

	<p>Hamowanie presynaptyczne, Przewodzenie impulsów we włóknach bezrdzennych oraz rdzennych</p> <p>2. Mięśnie poprzecznie prążkowane, Komórka mięśniowa, Skurcze mięśni Regulacja napięcia mięśniowego, Synapsa nerwowo-mięśniowa Mięśnie gładkie, Mięsień sercowy</p> <p>3. Czucie i ruch Odruchy, Łuk odruchowy Ośrodki rdzenia kręgowego Czucie, rodzaje czucia</p> <p>4. Układ kostny Regeneracja, Czynniki wpływające na gęstość kości Osteoporoza fizjologiczna i patologiczna.</p> <p>5. Układ sercowo-naczyniowy Serce, Czynność bioelektryczna serca – EKG, Czynność mechaniczna serca Krążenie wieńcowe, Krążenie duże, Zbiornik tętniczy duży Krążenie krwi w naczyniach włosowatych Ośrodki kontrolujące krążenie krwi - Ośrodek sercowy i Ośrodek naczynioruchowy Regulacja ciśnienia tętniczego krwi Krążenie płucne Krążenie krwi w mózgowiu Krążenie wrotne</p> <p>6. Oddychanie Oddychanie zewnętrzne, Wentylacja płuc, Dyfuzja gazów w płucach, Transport gazów, Dyfuzja gazów w tkankach</p> <p>7. Układ trawienny Odżywianie Równowaga energetyczna Trawienie pokarmów: Jama ustna i przełyk, Żołądek, Jelito cienkie, Trawienie w jelicie cienkim, Wydzielanie soku trzustkowego, Wydzielanie żółci, Jelito grube, Hormony żołądkowo-jelitowe Wchłanianie w przewodzie pokarmowym</p>
Metody dydaktyczne (kształcenia):	<p><i>Wykłady</i> prowadzone z wykorzystaniem autorskich prezentacji multimedialnych i foliogramów. <i>Ćwiczenia</i> 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 do:	Kierunkowy efekt uczenia się (KEU)	Forma zajęć	Forma weryfikacji (zaliczeń)	Metody sprawdzania i oceny
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	K_UO07	ćwiczenia	zaliczenie	zaliczenie w formie

	samooceny				ustnej
Stopień osiągnięcia kierunkowych efektów uczenia się: np.: <i>K_WG01+++; K_WG03+++; K_WK05+++; K_UK03+++; K_UW01+++; KUU09+++; K_UO07+++</i>					

Literatura podstawowa, literatura uzupełniająca, pomoce naukowe

Literatura podstawowa:

1. Górski J. (red.): Fizjologia człowieka. Wyd. PZWL Warszawa 2010
2. Gołąb B, Traczyk W.Z.: Anatomia i fizjologia człowieka. Ośrodek Doradztwa i Szkolenia. Łódź 1997.
3. Traczyk W.Z. Fizjologia człowieka w zarysie. PZWL, Warszawa 2008.
4. Traczyk W., Trzebski A.: Fizjologia człowieka z elementami fizjologii stosowanej i klinicznej. PZWL, Warszawa 2007.
5. Konturek S. Fizjologia człowieka, Urban&Partner, 2007.

Literatura uzupełniająca:

1. Górski J.: Fizjologiczne podstawy wysiłku fizycznego. PZWL, Warszawa 2008.
- 2.. Konturek S.: Atlas fizjologii człowieka Netterd. Urban&Partner 2008.

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]
Udział w ćwiczeniach	X	X	15 [h]
Udział w konsultacjach	6 [h]	X	X
Przygotowanie do zajęć, Przygotowanie do zaliczenia	[h]	49 [h]	X
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	6 [h]/ 0.15 ECTS	49 [h] / 1.5 ECTS	45 [h]/ 1.35 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	3 ECTS		

Informacje dodatkowe, uwagi