

KARTA PRZEDMIOTU (sylabus)

Nazwa przedmiotu: FIZJOLOGIA		3 ECTS
		kod ECTS
		S/1PIEL-O-FIZJO_I
Kierunek studiów: Pielęgniarstwo	Profil: praktyczny	
Semestr studiów: I	Ścieżka kształcenia: -	
Forma studiów: studia stacjonarne, w tym stacjonarne weekendowe/ studia niestacjonarne	Stopień: studia I stopnia	
Status przedmiotu: obligatoryjny	Język wykładowy: polski	
Grupa zajęć: A. Nauki przedkliniczne	Formy weryfikacji osiągnięć studenta: egzamin	
Forma zajęć:	Sposób realizacji zajęć:	
wykład	sala dydaktyczna	
ćwiczenia	pracownia fizjologii człowieka	
Metody dydaktyczne: <i>wykład z prezentacją multimedialną, analiza przypadków z dyskusją, praca w parach, rozwiązywanie zadań, pokaz.</i>		
Całkowity nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia efektów uczenia się w godzinach oraz punktach ECTS:		
Ogółem		S/NS
75 h		3 ECTS
- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego lub innej osoby prowadzącej zajęcia		2,4 ECTS
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta		0,6 ECTS
- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe kształtujące umiejętności praktyczne studenta		1,2 ECTS
Cele i założenia przedmiotu:		
1. <i>Zapoznanie studenta z budową i mechanizmami funkcjonowania podstawowych układów fizjologicznych organizmu człowieka.</i>		
2. <i>Wykazanie zależności pomiędzy poszczególnymi układami fizjologicznymi i ich współdziałanie w utrzymaniu homeostazy.</i>		
Wymagania wstępne:		
1. <i>Wiedza z zakresu biologii (nauki o człowieku) na poziomie szkoły średniej.</i>		
Wymagania formalne/ podstawa do uzyskania pozytywnej oceny końcowej:		
a) <i>Dotyczy wykładów: P2 – egzamin pisemny (test jednokrotnego wyboru – 60 pytań; każda prawidłowa odpowiedź to + 1 pkt.)</i>		
b) <i>Dotyczy ćwiczeń: Warunkiem uzyskania pozytywnej oceny z zaliczenia jest 100% frekwencja. Dopuszcza się możliwość usprawiedliwienia nieobecności na podstawie zaświadczenia lekarskiego, które należy przedłożyć do osoby odpowiedzialnej za przedmiot w ciągu 7 dni od dnia wystąpienia nieobecności. W ramach nieobecności nieusprawiedliwionych należy: odrobić daną jednostkę zajęć z inną grupą ćwiczeniową (o ile jest to możliwe) lub samodzielnie nabyć efekty uczenia się, które będą indywidualnie weryfikowane przez prowadzącego.</i>		
<i>F5 – odpowiedź ustna (omówienie wybranych zagadnień ćwiczeniowych); F3 – sprawdzian (kolokwium), co najmniej 2 w semestrze (max. ilość pytań 20; + 1pkt. za każdą prawidłową odpowiedź) – ostatecznie ocena z zaliczenia ćwiczeń stanowi średnią ocen zdobytych w czasie semestru (P3)</i>		
Treści programowe:		
W - wykład:		

Homeostaza. Skład płynów ustrojowych. Rola płynu zewnątrz- i wewnątrzkomórkowego.			
Rola układu nerwowego w powstawaniu i kontroli czynności ruchowych.			
Rola narządów zmysłu w procesie funkcjonowania organizmu.			
Fizjologiczne podstawy funkcjonowania mięśni.			
Układ krążenia i czynność serca.			
Funkcje fizjologiczne krwi.			
Fizjologia procesu oddychania.			
Działanie i rola układu dokrewnego.			
Trawienie i wchłanianie, przemiana materii spoczynkowa i wysiłkowa.			
Gospodarka wodno-elektrolitowa i kwasowo-zasadowa organizmu.			
Mechanizm reakcji termoregulacyjnych.			
Neurofizjologia bólu.			
Fizjologia wydolności fizycznej i jej zależności od wieku i płci.			
ĆW - ćwiczenia:			
Podstawy pobudliwości komórek. Potencjał spoczynkowy i czynnościowy u człowieka.			
Czucie i percepcja. Reakcje odruchowe (odruchy bezwarunkowe mono- i polisynaptyczne, odruchy patologiczne; odruchy warunkowe – rodzaje, proces ich wykształcenia i wygaszania). Ocena odruchów z różnych poziomów układu nerwowego.			
Metody badań prawidłowego działania narządów zmysłów (czucie, wzrok, słuch, równowaga).			
Fizjologia pracy mięśni szkieletowych i gładkich.			
Fizjologia mięśnia sercowego – aktywność skurczowa mięśnia sercowego i wpływ na nią różnych czynników.			
Fizjologia układu sercowo-naczyniowego – badanie czynności serca in vivo (osłuchiwanie tonów serca, czynność bioelektryczna serca i zapis EKG, pomiary ciśnienia i tętna, próby ortostatyczne).			
Analiza i oznaczanie podstawowych wskaźników morfologicznych krwi i interpretacja zaburzeń.			
Parametry wydolności oddechowej organizmu i sposoby pomiaru (wentylacja płuc, objętości i pojemności oddechowe, szczytowy przepływ oddechowy – pomiary spirometryczne, pomiar saturacji pulsoksymetrem). Próby wydolnościowe.			
Działanie hormonów w organizmie człowieka, mechanizm sprzężenia zwrotnego, analiza zmian hormonalnych w cyklu miesięcznym podczas ciąży. Zaburzenia gospodarki hormonalnej. Hormonalna regulacja metabolizmu węglowodanów.			
Fizjologia układu pokarmowego – trawienie i wchłanianie pokarmów. Metody diagnostyczne przewodu pokarmowego.			
Fizjologia układu wydalniczego – badanie właściwości fizycznych i składników chemicznych moczu i ich interpretacja.			
Macierz efektów uczenia się dla przedmiotu w odniesieniu do metod weryfikacji zamierzonych efektów uczenia się oraz szczegółowych efektów uczenia się właściwych dla kierunku			
Nr efektu	Student, który zaliczył przedmiot:	Kod efektu dla kierunku studiów	Sposób weryfikacji efektu uczenia się
Efekt uczenia się – WIEDZA – zna i rozumie:			
01	fizjologię poszczególnych układów i narządów organizmu człowieka: układu kostno-stawowo-mięśniowego, układu krążenia, układu krwiotwórczego, układu oddechowego, układu pokarmowego, układu moczowego, układu płciowego męskiego i żeńskiego, układu nerwowego, układu hormonalnego, układu immunologicznego oraz narządów zmysłów i powłoki wspólnej.	A.W03*	F3, F5, P2, P3
02	neurohormonalną regulację procesów fizjologicznych i elektrofizjologicznych	A.W02*	F3, F5, P2, P3

	zachodzących w organizmie człowieka.		
03	budowę i funkcję podstawowych układów fizjologicznych człowieka oraz ich rolę w utrzymaniu homeostazy organizmu.	1.1** A.W04* (1.2**)	F3, F5, P2, P3
04	podstawy działania układów regulacji oraz rolę sprzężenia zwrotnego dodatniego i ujemnego w utrzymaniu homeostazy.	A.W05*	F3, F5, P2, P3
Efekt uczenia się – UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:			
05	posługiwać się w praktyce mianownictwem anatomicznym oraz wykorzystywać znajomość topografii narządów ciała ludzkiego.	A.U1*	F3, F5, P2, P3
06	interpretować procesy fizjologiczne, ze szczególnym uwzględnieniem neurohormonalnej regulacji procesów fizjologicznych.	A.U2*	F3, F5, P3
07	właściwie interpretować wyniki badań laboratoryjnych.	A.U9*	F3, F5, P3
Efekt uczenia się – KOMPETENCJE – jest gotów do:			
08	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.	3.7**	F5, P3
*Szczegółowe kierunkowe efekty uczenia się zdefiniowane dla całego programu studiów na danym kierunku; **Ogólne kierunkowe efekty uczenia się zdefiniowane dla całego programu studiów na danym kierunku.			
Kryteria oceny i formy weryfikacji efektów uczenia się			
Kryteria oceny dla formy pisemnej:			
bardzo dobry (5,0) bdb		powyżej 91% poprawnych odpowiedzi	
dobry plus (4,5) db plus		81 – 90% poprawnych odpowiedzi	
dobry (4,0) db		71 – 80% poprawnych odpowiedzi	
dostateczny plus (3,5) dst plus		66 – 70% poprawnych odpowiedzi	
dostateczny (3,0) dst		60 – 65% poprawnych odpowiedzi	
niedostateczny (2,0) ndst		poniżej 60% poprawnych odpowiedzi	
Kryteria oceny dla formy ustnej:			
Zasób wiadomości/ zrozumienie pytania/ zrozumienie obszaru tematycznego		0 – 5 pkt.	
Aktualność wiedzy z zakresu poruszanego obszaru tematycznego		0 – 5 pkt.	
Zastosowanie prawidłowej terminologii, a także słownictwa właściwego dla przyszłego zawodu		0 – 3 pkt.	
Spójność konstrukcji wypowiedzi		0 – 3 pkt.	
RAZEM:		16 pkt.	
Skala ocen: 16 (bardzo dobry); 15 (dobry plus); 13-14 (dobry); 11-12 (dostateczny plus); 9-10 (dostateczny); <8 (niedostateczny).			
Wykaz literatury podstawowej (wykorzystywana podczas zajęć i studiowana samodzielnie przez studenta)			
1. Brzozowski T., Konturek S.J., Fizjologia człowieka. Podręcznik dla studentów medycyny, Edra Urban & Partner, Wrocław 2019.			
2. Jaworek J., Podstawy fizjologii medycznej, Medycyna Praktyczna, Kraków 2021.			
3. Silverthorn DU., Fizjologia człowieka, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2018.			
Wykaz literatury uzupełniającej:			
1. Hansen J.T., Koeppen B.M., Netter F.H., [red. wyd.] Konturek S.J. Atlas fizjologii człowieka Nettera. Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2008.			
2. Tafil-Klawe M., Klawe J. Wykłady z fizjologii człowieka. PZWL Wydawnictwo Lekarskie, wyd.1, Warszawa 2017.			
3. Traczyk W.Z., Fizjologia człowieka w zarysie. PZWL Wydawnictwo Lekarskie, wyd. 8, Warszawa 2020.			
4. Traczyk W., Fizjologia człowieka z elementami fizjologii stosowanej i klinicznej, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2019.			
Dyscyplina wiodąca		nauki o zdrowiu	