

KARTA MODUŁU 2021/2022

I. OGÓLNE INFORMACJE O MODULE

PAŃSTWOWA WYŻSZA SZKOŁA ZAWODOWA IM. WITELONA W LEGNICY WYDZIAŁ NAUK O ZDROWIU I KULTURZE FIZYCZNEJ

Kierunek studiów:	Ratownictwo medyczne						
Poziom studiów:	I stopień						
Profil studiów:	praktyczny						
Forma studiów:	stacjonarne						
Nazwa modułu:	Fizjologia z fizjologią kliniczną						
Rodzaj modułu:	Obowiązkowy						
Język wykładowy:	Język polski*						
Rok studiów:	1	Formy prowadzenia zajęć wraz z liczbą godzin dydaktycznych:					
Semestr:	1	Wykład	Laboratorium	Ćwiczenia	Seminarium	Zajęcia praktyczne	Praktyki zawodowe
Liczba punktów ECTS ogółem:	2	20	-	15	-	-	-
Forma zaliczenia:	Egzamin/Zaliczenie na ocenę						
Wymagania wstępne:	Student powinien posiadać podstawowe wiadomości z zakresu biologii, chemii i fizyki na poziomie szkolnictwa średniego.						

II. CELE KSZTAŁCENIA

Cele kształcenia:

Cel1: Wyposażenie studentów w wiedzę o funkcjonowaniu poszczególnych układów człowieka.
Cel2: Zapoznanie z metodami wykonywania podstawowych badań parametrów fizjologicznych.

III. EFEKTY UCZENIA SIĘ WRAZ Z ODNIESIENIEM DO EFEKTÓW KIERUNKOWYCH ORAZ METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW

Efekt	Student, który zaliczył moduł w zakresie:	Odniesienie do efektów kierunkowych	Metody weryfikacji
wiedzy:			
1	Student zna fizjologię narządów i układów organizmu;	K1R_A.W5	Egzamin
2	Student zna mechanizmy regulacji narządów i układów organizmu oraz zależności istniejące między nimi;	K1R_A.W6	Egzamin
3	Student zna funkcje życiowe osoby dorosłej i dziecka;	K1R_A.W7	Egzamin
4	Student zna proces oddychania i krążenia oraz procesy neurofizjologiczne;	K1R_A.W8	Egzamin
5	Student zna neurohormonalną regulację procesów fizjologicznych i elektrofizjologicznych;	K1R_A.W9	Egzamin
6	Student zna mechanizm działania hormonów i konsekwencje zaburzeń regulacji hormonalnej;	K1R_A.W10	Egzamin
7	Student zna zmiany w funkcjonowaniu organizmu jako całości w sytuacji zaburzenia jego homeostazy, a także specyfikację i znaczenie gospodarki wodno-elektrolitowej i kwasowo-zasadowej w utrzymaniu homeostazy ustroju;	K1R_A.W11	Egzamin
8	Student zna rolę nerek w utrzymaniu homeostazy organizmu;	K1R_A.W12	Egzamin
umiejętności:			

1	Student potrafi oceniać czynności narządów i układów organizmu;	K1R_A.U3	Egzamin
kompetencji społecznych:			
-	-	-	-
IV. TREŚCI PROGRAMOWE			
Treści programowe (tematyka zajęć, zaprezentowana z podziałem na poszczególne formy zajęć z określeniem liczby godzin potrzebnych na ich realizację)			
Wykład			
Kod	Tematyka zajęć	Liczba godzin S	
Wykład 1	Wiadomości wstępne. Funkcje życiowe człowieka. Homeostaza.	3	
Wykład 2	Neurohormonalna regulacja funkcji życiowych. Autonomiczny układ nerwowy. Hormony. Termoregulacja.	6	
Wykład 3	Czynność mięśni szkieletowych, gładkich i mięśnia sercowego.	4	
Wykład 4	Skład i funkcje krwi. Hematopoeza. Funkcje krwinek czerwonych, białych i płytek krwi. Krzepnięcie i fibrynoliza.	5	
Wykład 5	Bioelektryczna i mechaniczna czynność serca. Krążenie systemowe i płucne. Krążenie wieńcowe.	2	
Ćwiczenia			
Kod	Tematyka zajęć	Liczba godzin S	
Ćwiczenie 1	Czynność bioelektryczna komórki. Potencjał spoczynkowy i czynnościowy. Przekazywanie informacji między komórkami.	3	
Ćwiczenie 2	Fizjologia krwi i układu krwiotwórczego. Interpretacja wyników badań morfologicznych, biochemicznych i koagulologicznych krwi.	4	
Ćwiczenie 3	Fizjologia układu krążenia. Pomiar akcji serca, tętna i ciśnienia tętniczego. Wykonywanie i interpretacja elektrokardiogramu.	4	
Ćwiczenie 4	Fizjologia układu oddechowego. Wykonanie i interpretacja badania spirometrycznego. Badanie gazometryczne. Fizjologia wysiłku fizycznego.	4	
V. METODY KSZTAŁCENIA, NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE			
1. Metody kształcenia:			
- Wykład multimedialny - Wykład informacyjny - Wykład konwersatoryjny - Wykład problemowy - Ćwiczenia praktyczne - Pokaz - Prezentacja - Dyskusja, praca w zespole			
2. Narzędzia (środki) dydaktyczne:			
- Projektor/tablica multimedialna - Tablica - Modele anatomiczne			
VI. FORMA I KRYTERIA ZALICZENIA MODUŁU			

Forma zaliczenia modułu. Egzamin/ Zaliczenie na ocenę	
Kryteria oceny formującej***: • Aktywność na zajęciach • Kolokwium • Obserwacja • Test	
Kryteria oceny podsumowującej*** 5,0 – student aktywnie uczestniczy w zajęciach, planuje i wykonuje zadania. Przestrzega zasad etycznych w ratownictwie medycznym. Uczęszcza na wszystkie zajęcia, do których jest przygotowany i uzyskuje najwyższe oceny z treści programowych realizowanych w poszczególnych blokach tematycznych. 4,5 – student aktywnie uczestniczy w zajęciach, planuje i wykonuje zadania. Przestrzega zasad etycznych w ratownictwie medycznym. Uczęszcza na wszystkie zajęcia, do których jest przygotowany i uzyskuje 80% najwyższych oceny z treści programowych realizowanych w poszczególnych blokach tematycznych. 4,0 – student aktywnie uczestniczy w zajęciach, planuje i wykonuje zadania. Przestrzega zasad etycznych w ratownictwie medycznym. Uczęszcza na wszystkie zajęcia, do których jest przygotowany i uzyskuje 60% najwyższych oceny z treści programowych realizowanych w poszczególnych blokach tematycznych. 3,5 – student biernie uczestniczy w zajęciach, wykonuje podstawowe zadania, wymagające korekty ze strony prowadzącego. Przestrzega zasad etycznych w ratownictwie medycznym. Uczęszcza na wszystkie zajęcia, do których jest przygotowany i uzyskuje poprawne oceny z treści programowych realizowanych w poszczególnych blokach tematycznych. 3,0 – student biernie uczestniczy w zajęciach, wykonuje podstawowe zadania, wymagające korekty ze strony prowadzącego. Przestrzega zasad etycznych w ratownictwie medycznym. Uczęszcza na zajęcia, do których jest przygotowany i uzyskuje pozytywne oceny z treści programowych realizowanych w poszczególnych blokach tematycznych. 2,0 – student biernie uczestniczy w zajęciach, wykonane zadania są nieprawidłowe, większość wymaga korekty ze strony prowadzącego, brak samodzielności w wykonaniu czynności i zadań, nie przestrzega zasad bezpieczeństwa oraz zasad etycznych w ratownictwie medycznym. Uczestniczy nieregularnie na zajęcia, nie jest do nich przygotowany i uzyskuje negatywne oceny z treści programowych realizowanych w poszczególnych blokach tematycznych.	
Ocena podsumowująca***: Średnia arytmetyczna ocen formujących.	
VII. BILANS PUNKTÓW ECTS - NAKŁAD PRACY STUDENTA	
Kategoria	Obciążenie studenta
<i>Liczba godzin realizowanych przy bezpośrednim udziale nauczyciela (godziny kontaktowe)</i>	35
Udział w wykładach	20
Udział w innych formach zajęć	15
Inne (-)	-
<i>Samodzielna praca studenta (godziny niekontaktowe)</i>	15
Przygotowanie do wykładu	10
Przygotowanie do innych form zajęć	5
Przygotowanie do egzaminu	
Przygotowanie do zaliczenia innych zajęć	
Inne (np. gromadzenie materiałów do projektu, kwerenda internetowa, opracowanie prezentacji multimedialnej itp.)	-
<i>Łączna liczba godzin</i>	50
<i>Punkty ECTS za moduł</i>	2
VIII. ZALECANA LITERATURA	

Literatura podstawowa: 1: Dee Unglaub Silverthorn. Fizjologia człowieka, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2018 2: Traczyk W.Z.: Fizjologia człowieka w zarysie. PZWL, Warszawa 2008. 3: Konturek S. (red.) Fizjologia człowieka. Elsevier Urban&Partner, Wrocław 2007.
Literatura uzupełniająca: 1: Traczyk W.Z., Trzebski A. (red.): Fizjologia człowieka z elementami fizjologii stosowanej i klinicznej. PZWL Warszawa 2007. 2: Ganong W.R., Wiliam R.: Fizjologia. PZWL Warszawa 2007. 3: Mc Laughlin D., Stamford J., White D.: Krótkie wykłady z fizjologia człowieka. PWN Warszawa 2009
IX. AUTOR SYLABUSU

*należy odpowiednio wypełnić

**należy wpisać formę/formy przypisane do modułu określone w programie studiów (wykład, ćwiczenia, seminarium, konwersatorium, lektorat, laboratorium, warsztat, projekt, zajęcia praktyczne, zajęcia terenowe, zajęcia wychowania fizycznego, praktyka zawodowa, inne)

*** należy wpisać odpowiednie kryteria oceny