

KARTA MODUŁU 2025/2026

I. OGÓLNE INFORMACJE O MODULE

COLLEGIUM WITELONA UCZELNIA PAŃSTWOWA 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 elementami fizjologii klinicznej						
Rodzaj modułu:	Nauki przedkliniczne						
Język wykładowy:	Język polski*						
Rok studiów:	2	Formy prowadzenia zajęć wraz z liczbą godzin dydaktycznych:					
Semestr:	3	Wykład	Laboratorium	Ćwiczenia	Seminarium	Zajęcia praktyczne	Praktyki zawodowe
Liczba punktów ECTS ogółem:	2	15		15			
Forma zaliczenia:	Egzamin						
Wymagania wstępne:	Znajomość biologii, chemii i fizyki na poziomie szkolnictwa średniego.						

II. CELE KSZTAŁCENIA

Cele kształcenia:

Cel 1: Wyposażenie studentów w wiedzę o funkcjonowaniu poszczególnych układów człowieka

Cel 2: Zapoznanie z metodami wykonywania podstawowych badań parametrów fizjologicznych

III. EFEKTY UCZENIA SIĘ WRAZ Z ODNIESIENIEM DO EFEKTÓW KIERUNKOWYCH

Efekt uczenia się	Student, który zaliczył moduł w zakresie:	Odniesienie do efektów kierunkowych
wiedzy:		
1	Student zna i rozumie fizjologię narządów i układów organizmu człowieka.	A.W5
2	Student zna i rozumie mechanizmy regulacji narządów i układów organizmu człowieka oraz zależności istniejące między nimi.	A.W6
3	Student zna i rozumie funkcje życiowe dorosłego i dziecka.	A.W7
4	Student zna i rozumie mechanizm działania hormonów i konsekwencje zaburzeń regulacji hormonalnej.	A.W10
5	Student zna i rozumie zmiany w funkcjonowaniu organizmu człowieka jako całości w przypadku zaburzenia jego homeostazy oraz specyfikację i znaczenie gospodarki wodno-elektrolitowej i kwasowo-zasadowej w utrzymaniu homeostazy organizmu.	A.W11
6	Student zna i rozumie rolę nerek w utrzymaniu homeostazy organizmu człowieka.	A.W12
7	Student zna i rozumie budowę i funkcje układu pokarmowego, enzymy biorące udział w trawieniu i podstawowe zaburzenia działania enzymów trawiennych oraz skutki tych zaburzeń.	A.W13
umiejętności:		
1	Student potrafi wykazywać różnice w budowie ciała ludzkiego oraz w czynnościach narządów u dorosłego i dziecka.	A.U2
2	Student potrafi oceniać czynności narządów i układów organizmu człowieka.	A.U3

kompetencji społecznych:		
1	Student jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.	K1R_K05
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	Czynność układu oddechowego - oddychanie zewnętrzne i wewnętrzne.	3
Wykład 2	Czynność przewodu pokarmowego - trawienie i wchłanianie. Motoryka przewodu pokarmowego. Funkcje wątroby i trzustki.	3
Wykład 3	Czynność nerek. Wydalanie moczu. Regulacja gospodarki wodno-elektrolitowej i kwasowo-zasadowej ustroju.	3
Wykład 4	Czynność ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego. Odruchy bezwarunkowe i warunkowe.	3
Wykład 5	Fizjologia rozrodu - determinacja płci, spermatogeneza i oogeneza, cykl miesięczny.	3
Ćwiczenia		
Kod	Tematyka zajęć	Liczba godzin S
Ćwiczenie 1	Fizjologia układu oddechowego.	3
Ćwiczenie 2	Fizjologia układu pokarmowego.	3
Ćwiczenie 3	Fizjologia układu wydalniczego. Bilans wodny. Metody oceny filtracji kłębuszkowej.	3
Ćwiczenie 4	Fizjologia układu nerwowego – ośrodkowy i obwodowy układ nerwowy.	3
Ćwiczenie 5	Fizjologia ciąży i porodu. Położ. Laktacja.	3

V. METODY KSZTAŁCENIA, NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

1. Metody kształcenia:

- Wykład informacyjny
- Wykład problemowy
- Ćwiczenia przedmiotowe

2. Narzędzia (środki) dydaktyczne:

- Projektor/tablica multimedialna
- Tablica
- Modele anatomiczne

VI. FORMA I KRYTERIA ZALICZENIA MODUŁU

1. Formy zaliczenia:

- egzamin
- zaliczenie z oceną
- zaliczenie bez oceny

2. Sposób weryfikacji i oceniania efektów uczenia się:

- Kolokwium
- Ćwiczenia
- Aktywność podczas zajęć

Kolokwium – test pisemny, kryteria oceny:

- 51% - 60% - ocena dostateczna,
- 61% - 70% - ocena dostateczna plus,
- 71% - 80% - ocena dobra,

- 81% - 90% - ocena dobra plus,
- 91% - 100% - ocena bardzo dobra,

Ćwiczenia - rozwiązywanie zadań, np. kazusy z pytaniami otwartymi lub zamkniętymi,

Aktywność podczas zajęć - wypowiedzi ustne i pisemne, ocena realizacji zadań

3. Podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne określone są indywidualnie, jednak powinny zachować adekwatność wobec zaplanowanych efektów uczenia się

VII. BILANS PUNKTÓW ECTS - NAKŁAD PRACY STUDENTA

Kategoria	Obciążenie studenta
Liczba godzin realizowanych przy bezpośrednim udziale nauczyciela (godziny kontaktowe)	30
Udział w wykładach	15
Udział w ćwiczeniach	15
Samodzielna praca studenta (godziny niekontaktowe)	20
Przygotowanie do wykładu	5
Przygotowanie do ćwiczeń	5
Przygotowanie do egzaminu	5
Przygotowanie do zaliczenia ćwiczeń	5
Łączna liczba godzin	50
Punkty ECTS za moduł	2

VIII. ZALECANA LITERATURA

Literatura podstawowa:

1. Traczyk W.Z., Trzebski A. (red.): Fizjologia człowieka z elementami fizjologii stosowanej i klinicznej. PZWL Warszawa 2007
2. Dee Unglaub Silverthorn. Fizjologia człowieka, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2018
3. Konturek S. (red.) Fizjologia człowieka. Elsevier Urban&Partner, Wrocław 2007

Literatura uzupełniająca:

1. Traczyk W.Z.: Fizjologia człowieka w zarysie. PZWL, Warszawa 2008
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

Na kierunkach studiów, na których obowiązują standardy kształcenia oraz odrębne przepisy określone przez właściwego ministra, karty modułów powinny także uwzględniać powyższe uregulowania

*należy odpowiednio wypełnić

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