



Akademia Nauk Stosowanych
im. Hipolita Cegielskiego w Gnieźnie Uczelnia Państwowa

SYLABUS

Pozycja przedmiotu w planie:		A6
1. OGÓLNY OPIS PRZEDMIOTU		
1	Nazwa modułu	Podstawy fizjoterapii
2	Nazwa przedmiotu	Fizjologia
3	Kierunek studiów	Fizjoterapia
4	Poziom studiów	Jednolite magisterskie
5	Forma studiów	Studia stacjonarne
6	Profil studiów	Praktyczny
7	Rok studiów	Pierwszy
8	Semestr przedmiotu	Pierwszy
9	Jednostka prowadząca kierunek studiów	Instytut Nauk o Zdrowiu
10	Liczba punktów ECTS	2
11	Sposób zaliczenia:	Egzamin
12	Język wykładowy	Polski
13	Tryb prowadzenia zajęć	W Sali
14	Sposób prowadzenia zajęć	Synchroniczny
15	Narzędzia informatyczne wykorzystywane do prowadzenia zajęć, udostępniania materiałów i komunikacji ze studentami	Platforma Microsoft Teams/Patforma Moodle
16	Przedmioty wprowadzające	Anatomia prawidłowa człowieka, Fizjologia Ogólna, Kinezyterapia
17	Wymagania wstępne	1. W zakresie wiedzy: znajomość podstaw anatomii 2. W zakresie umiejętności:
18	Cele przedmiotu:	
C1	Przekazanie wiedzy z zakresu procesów fizjologicznych regulujących działanie układów i narządów organizmu człowieka.	
C2	Zapoznanie studenta z podstawami prawidłowego funkcjonowania ustroju ludzkiego.	
19	Forma zajęć, liczba godzin wymagająca bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego, liczba godzin nakładu pracy studenta	
Forma zajęć		Liczba godzin
1. Wykład		10 godzin
2. Zajęcia praktyczne		30 godzin
Suma godzin		40 godzin

lp.	Całkowity nakład pracy studenta	
1.	Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego wynosi:	Godzinowe obciążenie studenta
	Udział w wykładzie: 10 godzin	47 godzin
	Udział w zajęciach praktycznych: 30 godzin	
	Udział w konsultacjach: 5 godziny	
	Udział w zaliczeniu: 2 godziny	
	Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego wynosi 47 godzin, co odpowiada 1,88 punktom ECTS.	
2	Bilans nakładu pracy studenta: 1. Udział w wykładach: 10 godzin, 2. Udział w zajęciach praktycznych: 30 godzin, 3. Udział w konsultacjach: 5 godzina, 4. Praca studenta : 5 godzin, 5. Przygotowanie do zaliczenia z treści wykładowych: 2 godzin, 6. Przygotowanie do zaliczenia z zajęć praktycznych : 2 godzin , łączny nakład pracy studenta wynosi 54 godzin, co odpowiada 2,16 punktom ECTS.	54 godzin
3	łączny nakład pracy studenta (pozycja 2)	54 godzin
4	Punkty ECTS za przedmiot	2 ECTS
5	Liczba punktów ECTS, którą student musi osiągnąć w ramach zajęć o charakterze praktycznym w tym zajęć laboratoryjnych, warsztatowych, projektowych	2 ECTS
Efekty uczenia się - wiedza	<p>W1: Zna i rozumie: problematykę z zakresu dyscypliny naukowej – nauki biologiczne w tym rozwój, budowę i funkcje organizmu człowieka w warunkach prawidłowych i patologicznych A.W1</p> <p>W2: Zna i rozumie: podstawowe właściwości fizyczne, budowę i funkcje komórek i tkanek organizmu człowieka A.W4</p> <p>W3: Zna i rozumie: podstawowe procesy metaboliczne zachodzące na poziomie komórkowym, narządowym i ustrojowym, w tym zjawiska regulacji hormonalnej, reprodukcji i procesów starzenia się oraz ich zmian pod wpływem wysiłku fizycznego lub w efekcie niektórych chorób A.W7</p> <p>W4: Zna i rozumie: podstawy funkcjonowania poszczególnych układów organizmu człowieka oraz narządów ruchu i narządów zmysłu A.W8</p>	
Efekty uczenia się - umiejętności	<p>U1: Potrafi: planować własną aktywność edukacyjną i stale dokształcać się w celu aktualizacji wiedzy A.U9</p> <p>U2:Potrafi: określić wskaźniki biochemiczne i ich zmiany w przebiegu niektórych chorób oraz pod wpływem wysiłku fizycznego, w zakresie bezpiecznego stosowania metod fizjoterapii A.U3</p>	
Efekty uczenia się – kompetencje społeczne	<p>K1: Korzystania z obiektywnych źródeł informacji K.O6</p> <p>K2: Dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych. O.K5</p>	

2. TREŚCI PROGRAMOWE ODNIESIONE DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ		
Forma zajęć	Treści programowe	liczba godzin
Forma:		
1	Tematy realizowane w ramach formy zajęć (wykład z kliniki)	10 godzin
W	Wprowadzenie do przedmiotu, podstawowe pojęcia z zakresu fizjologii człowieka.	
W	Charakterystyka i właściwości tkanek pobudliwych. Podstawy czynności komórek nerwowych. Podział funkcjonalny układu nerwowego. Struktury i funkcje OUN	
W	Rola układu piramidowego i pozapiramidowego oraz struktur układu autonomicznego podczas wykonywania wysiłków fizycznych	
2	Tematy realizowane w ramach formy zajęć (zajęcia praktyczne)	30 godzin
ZP1	Fizjologia krwi, morfologia krwi obwodowej interpretacja wyników	
ZP2	Fizjologia krwi. Hemostaza. Czynniki zapobiegające krzepnięciu in vivo. Rola płytek w hemostazie. Czynniki osoczone krzepnięcia. Etapy krzepnięcia krwi	
ZP3	Fizjologia krwi. Układ czerwonokrwinkowy, białokrwinkowy	
ZP4	Fizjologia układu krążenia. Miocyt y serca. Czynność komórek P. Układ bodźco - przewodzący serca. Fazy potencjału czynnościowego kardiomiocytu. Gospodarka wapniowa w mięśniu sercowym	
ZP5	Fizjologia układu krążenia. Fazy cyklu sercowego. Mechanizm powstawania tonów serca. Objętości serca. Kurczliwość mięśnia sercowego. Obciążenie wstępne i następcze . Unerwienie serca	
ZP6	Czynność elektryczna serca. Elektrokardiografia. Zapis i interpretacja	
ZP7	Badanie tętna tętniczego metodą palpacyjną (pozycja: siedząca, stojąca, leżąca, zatrzymanie oddechu, hiperwentylacja). Pomiar ciśnienia krwi metodą Korotkowa (pozycja: siedząca, stojąca, leżąca, po wysiłku	
ZP8	Badanie tętna tętniczego inne metody	
ZP9	Czynniki kształtujące wielkość ciśnienia tętniczego krwi. Wyliczenie objętości wyrzutowej i minutowej serca. P	
ZP10	Wpływ wysiłku fizycznego na ciśnienie tętnicze krwi. Wprowadzenie do fizjologii układu oddechowego.	

3. Literatura	
Literatura podstawowa	1. Jaworek J. Podstawy fizjologii medycznej. Medycyna Praktyczna, wyd. 2, Kraków 2021. 2. Brzozowski T. Konturek Fizjologia człowieka. Podręcznik dla studentów medycyny. Wydawnictwo Edra Urban & Partner, wyd. 3, Wrocław 2020.
Literatura uzupełniająca	1. Traczyk W. Z. Fizjologia człowieka w zarysie. PZWL Wydawnictwo Lekarskie, wyd. 8, Warszawa 2021. 2. Traczyk W, Trzebski A. Fizjologia człowieka z elementami fizjologii stosowanej i klinicznej, wyd. 4, PZWL Wydawnictwo Lekarskie, Warszawa 2020.

	<p>3. Konturek S. J. Fizjologia człowieka. I-V tomów. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, wyd. 6., Kraków 2016.</p> <p>4. Tafil-Klawe M., Klawe J. Wykłady z fizjologii człowieka. PZWL Wydawnictwo Lekarskie, wyd. 1, Warszawa 2017.</p> <p>5. Hansen J. T., Koeppen B. M., Netter F. H., [red. wyd.] Konturek S. J. Atlas fizjologii człowieka Nettera. Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2005.</p> <p>6. Rosołowska-Huszcz D., Gromadzka-Ostrowska J. Ćwiczenia z fizjologii człowieka. Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2008.</p>
--	---

4. Metody dydaktyczne	
Forma	Metody dydaktyczne
Wykład	Metody podające (wykład informacyjny), metody problemowe (wykład konwersatoryjny), metody eksponujące (prezentacja multimedialna).
Ćwiczenia	Metody aktywizujące (dyskusja dydaktyczna), metody problemowe (wykład konwersatoryjny), metody eksponujące (prezentacja multimedialna).

5. Metody i kryteria oceniania															
Forma zajęć:	Forma zaliczenia:														
<p>Uzyskane punkty są przeliczane na oceny według następującej skali:</p> <table> <tr> <td>Procent punktów</td> <td>Ocena</td> </tr> <tr> <td>91-100%</td> <td>Bardzo dobry</td> </tr> <tr> <td>85-90%</td> <td>Dobry plus</td> </tr> <tr> <td>76-84%</td> <td>Dobry</td> </tr> <tr> <td>66-75%</td> <td>Dostateczny plus</td> </tr> <tr> <td>51-65%</td> <td>Dostateczny</td> </tr> <tr> <td>0-50%</td> <td>Niedostateczny</td> </tr> </table>		Procent punktów	Ocena	91-100%	Bardzo dobry	85-90%	Dobry plus	76-84%	Dobry	66-75%	Dostateczny plus	51-65%	Dostateczny	0-50%	Niedostateczny
Procent punktów	Ocena														
91-100%	Bardzo dobry														
85-90%	Dobry plus														
76-84%	Dobry														
66-75%	Dostateczny plus														
51-65%	Dostateczny														
0-50%	Niedostateczny														
<p>Opis: <u>Ocena wykładu:</u> <u>Egzamin: 3 pytania z zakresu wiedzy</u> <u>Egzamin, zaliczenie praktyczne</u> <u>Ocena symulacji, zajęć praktycznych, praktyk zawodowych:</u> Zaliczenie praktyczne: Studenci są oceniani na bieżąco na podstawie: - obecności i aktywności w zajęciach, - wykazania się wiedzą w zakresie materiału określonego w zagadnieniach przez koordynatora przedmiotu, weryfikowanej przez odpytywanie ustne lub pisemne (0-2 pkt). W ciągu semestru zostaną przeprowadzone 2 kolokwia</p>															
Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest uzyskanie pozytywnej oceny z zaliczeń cząstkowych oraz egzaminu															