

**KARTA MODUŁU 2024/2025**

I. OGÓLNE INFORMACJE O MODULE							
<b>COLLEGIUM WITELONA UCZELNIA PAŃSTWOWA WYDZIAŁ NAUK O ZDROWIU I KULTURZE FIZYCZNEJ</b>							
<b>Kierunek studiów:</b>	Fizjoterapia						
<b>Poziom studiów:</b>	magisterskie						
<b>Profil studiów:</b>	praktyczny						
<b>Forma studiów:</b>	stacjonarne						
<b>Nazwa modułu:</b>	<b>Anatomia prawidłowa i funkcjonalna</b>						
<b>Rodzaj modułu:</b>	Biomedyczne podstawy fizjoterapii						
<b>Język wykładowy:</b>	Język polski*						
<b>Rok studiów:</b>	1	<b>Formy prowadzenia zajęć wraz z liczbą godzin dydaktycznych:</b>					
<b>Semestr:</b>	2	Wykład	Laboratorium	Ćwiczenia	Seminarium	Zajęcia praktyczne	Praktyki zawodowe
<b>Liczba punktów ECTS ogółem:</b>	3	20	-	30			
<b>Forma zaliczenia:</b>	Egzamin i zaliczenie na ocenę						
<b>Wymagania wstępne:</b>	Student posiada podstawowe wiadomości z zakresu nauki o człowieku						
II. CELE KSZTAŁCENIA							
<b>Cele kształcenia:</b>							
<b>Cel 1:</b> Zapoznanie studentów z budową i prawidłowym funkcjonowaniem organizmu człowieka.							
<b>Cel 2:</b> Opanowanie przez studentów zasad szczegółowego funkcjonowania wybranych układów organizmu człowieka w warunkach prawidłowych.							
<b>Cel 3:</b> Opanowanie przez studentów mianownictwa anatomicznego niezbędnego do opisu stanu zdrowia.							
III. EFEKTY UCZENIA SIĘ WRAZ Z ODNIESIENIEM DO EFEKTÓW KIERUNKOWYCH							
Efekt uczenia się	Student, który zaliczył moduł w zakresie:						Odniesienie do efektów kierunkowych
<b>wiedzy:</b>							
1	Zna i rozumie budowę anatomiczną poszczególnych układów organizmu ludzkiego i podstawowe zależności pomiędzy ich budową i funkcją w warunkach zdrowia i choroby, a w szczególności układu narządów ruchu						<b>A.W1.</b>
2	Zna i rozumie mianownictwo anatomiczne niezbędne do opisu stanu zdrowia;						<b>A.W3.</b>
3	Zna i rozumie podstawy funkcjonowania poszczególnych układów organizmu człowieka oraz narządów ruchu i narządów zmysłu						<b>A.W8.</b>
<b>umiejętności:</b>							
1	Potrafi rozpoznawać i lokalizować na fantomach i modelach anatomicznych zasadnicze struktury ludzkiego ciała, w tym elementy układu ruchu, takie jak elementy układu kostno-stawowego, grupy mięśniowe i poszczególne mięśnie						<b>A.U1.</b>
2	Potrafi oceniać stan układu ruchu człowieka w warunkach statyki i dynamiki (badanie ogólne, odcinkowe, miejscowe) w celu wykrycia zaburzeń jego struktury i funkcji						<b>A.U9.</b>
<b>kompetencji społecznych:</b>							
1	Jest gotów do nawiązania i utrzymania pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych						<b>K1.</b>
2	Jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń, dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych;						<b>K5.</b>
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	Rozwój mózgowia, pęcherzyki pierwotne i wtórne. Ogólny opis oraz podział anatomiczny i kliniczny mózgowia. Opony mózgowia, zatoki opony twardej. Zbiorniki podpajęczynówki, płyn mózgowo-rdzeniowy, krążenie. Położenie nerwów czaszkowych na podstawie mózgowia	2
Wykład 2	Unaczynienie mózgu: żyły powierzchowne i głębokie mózgu, tętnice mózgu, koło tętnicze mózgu.	2
Wykład 3	Węchomózgowie, nerw węchowy I drogi węchowe. Istota biała mózgu Jądra podkorowe kresomózgowia. Torebka wewnętrzna. Rozmieszczenie pozostałych torebek kresomózgowia.	2
Wykład 4	Komora trzecia, jądra nakrywki, wodociąg mózgu, nerw III i IV	2
Wykład 5	Jądra nerwów: V, VI, VII. Nerw VI. Podział anatomiczny i kliniczny mózdzku. Drogi mózdzku.	2
Wykład 6	Narząd wzroku - budowa i funkcja. Droga wzrokowa. Droga odruchu źrenic na światło. Narząd słuchu i równowagi – budowa i funkcja. Droga słuchowa i statyczna	2
Wykład 7	Śródpiersie zawartość i podział. Jama klatki piersiowej. Przełyk. Tchawica i oskrzela główne. Płuca. Drzewo oskrzelowe i pęcherzykowe. Unaczynienie płuc. Opłucna, jama opłucnowa i jej zachyłki.	2
Wykład 8	Serce - budowa i położenie. Worek osierdziowy. Zastawki serca, mięsień czynnościowy i przewodnictwa. Naczynia serca własne i czynnościowe. Unerwienie serca. Łuk aorty.	2
Wykład 9	Jama brzuszna – część gruczołowa.. Otrzewna, stosunki otrzewnowe. więzadła, sieci, krezki. Aorta brzuszna i jej odgałęzienia. Żyła główna dolna, żyłą wrotna . Jama brzuszna - część przewodu pokarmowego.	2
Wykład 10	Mięśnie brzucha. Pochevka mięśnia prostego brzucha. Powięźie brzucha. Fałdy. Kanał pachwinowy i udowy. Tętnica biodrowa wspólna. Tętnica biodrowa zewnętrzna..	1
Wykład 11	Tętnica biodrowa wspólna. Tętnica biodrowa zewnętrzna. Nadnercza. Układ moczowy. Nerka, moczowód, pęcherz moczowy.	1
Ćwiczenia		
Kod	Tematyka zajęć	Liczba godzin S
Ćwiczenie 1	Budowa, topografia centralnego układu nerwowego. Opony mózgowia i rdzenia kręgowego. Zatoki opony twardej. Kresomózgowie boczne i jego elementy. Płaszcz i kora mózgu, podział na płaty i zakręty. Wyspa. Ważniejsze ośrodki korowe.	2
Ćwiczenie 2	Istota biała mózgu – rodzaje włókien. Komora boczna kresomózgowia.	2
Ćwiczenie 3	Kresomózgowie środkowe, międzymózgowie budowa zewnętrzna i ogólna wewnętrzna, komora trzecia	2
Ćwiczenie 4	Śródmózgowie budowa zewnętrzna i ogólna wewnętrzna. Tyłomózgowie. Most budowa zewnętrzna i ogólna wewnętrzna. Mózdzek budowa zewnętrzna i ogólna wewnętrzna.	2
Ćwiczenie 5	Rdzeń przedłużony budowa zewnętrzna i ogólna wewnętrzna, rdzeń kręgowy budowa zewnętrzna i ogólna wewnętrzna.	2
Ćwiczenie 6	Nerwy czaszkowe. Nerw trójdzielny, twarzowy, językowo-gardłowy i błędny– praca pisemna. Sploty: szyjny, ramienny, lędźwiowy, krzyżowy - zakres unerwienia.	3
Ćwiczenie 7	Powtórzenie materiału cw 1-6, ćwiczenia praktyczne na tablicy multimedialnej, palpacja na modelach Sprawdzian I ( I termin)	2
Ćwiczenie 8	Tchawica, oskrzela, płuca- budowa i funkcje Sprawdzian 1 ( II termin)	2
Ćwiczenie 9	Serce – budowa zewnętrzna i wewnętrzna, worek osierdziowy, zastawki serca, łuk aorty, aorta piersiowa, żyła główna górna	3
Ćwiczenie 10	Wątroba i drogi żółciowe. Trzustka. Śledziona. Otrzewna. Przewód pokarmowy - żołądek, dwunastnica, jelito cienkie i jelito grube.	2

Ćwiczenie 11	Nerwy kończyny dolnej. Splot lędźwiowy. Splot krzyżowy. Unerwienie skórne kończyny dolnej. Objawy porażenia nerwu udowego, piszczelowego, strzałkowego. Naczynia tętnicze i żyłne kończyny dolnej. Węzły chłonne pachwinowe i podkolanowe	2
Ćwiczenie 12	Nerwy kończyny górnej. Splot ramienny. Objawy porażenia nerwów : promieniowego, łokciowego, pośrodkowego. Naczynia tętnicze i żyłne kończyny górnej. Węzły chłonne pachowe, obszar spływu chłonki.	3
Ćwiczenie 13	Praca pisemna- charakterystyka układu chłonnego. Główne pnie zbiorcze. Śledziona. Sprawdzian II (I termin)	2
Ćwiczenie 14	Sprawdzian II (II termin) Praca pisemna układ krwionośny. Powtórzenie materiału,ćw 8-12 ćwiczenia praktyczne na tablicy multimedialnej, palpacja na modelach.	2

#### V. METODY KSZTAŁCENIA, NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

##### 1. Metody kształcenia:

- Wykład informacyjny
- Ćwiczenia praktyczne.

##### 2. Narzędzia (środki) dydaktyczne:

- Projektor/tablica multimedialna
- Sprzęt medyczny (fantomy, modele anatomiczne)
- Stół anatomiczny

#### VI. FORMA I KRYTERIA ZALICZENIA MODUŁU

##### 1. Formy zaliczenia:

- egzamin
- zaliczenie z oceną

##### 2. Sposób weryfikacji i oceniania efektów uczenia się:

##### Warunki uzyskania zaliczenia przedmiotu:

- Pozytywne zaliczenie wejściówek (teoretyczne lub praktyczne) z tematu bieżącego;
- 2 sprawdziany (obejmujące ćwiczenie 1-7, ćwiczenie 8-13) odpowiedź ustna lub pisemna-test.

Sprawdzian składa się z części praktycznej i teoretycznej.

**Część praktyczna** – wskazanie na karcie odpowiedzi poprawnych struktur w postaci szpilek na modelach, rycinach. Zaliczenie odbywa się od wskazaniu poprawnych 5 szpilek

**Część teoretyczna** – test lub odpowiedź ustna. Rozwiązanie 11 poprawnych odpowiedzi na 20.

**Do części praktycznej i teoretycznej obowiązuje 1 termin poprawkowy.**

- aktywność na zajęciach

##### Warunki uzyskania zaliczenia egzaminu:

**Egzamin teoretyczny** - 50 pytań testowych– na zaliczenie 26.

Obowiązuje 1 termin poprawkowy ustalony z Prowadzącym .

**Egzamin praktyczny** – Wskazanie poprawnych 11/20 szpilek na rycinach, modelach.

Obowiązuje 1 termin poprawkowy ustalony z Prowadzącym.

Do Egzaminu mogą przystąpić tylko osoby, które mają zaliczony I i II semestr ćwiczeń z anatomii prawidłowej oraz uzyskały zaliczenie z części praktycznej.

Osoby które nie zaliczyły w I terminie zaliczenia praktycznego, nie mogą podejść do części teoretycznej w I terminie.

Osoby, które zaliczą w II terminie część praktyczną, podchodzą do części teoretycznej w II terminie.

### 3. Podstawowe kryteria oceny egzaminu:

**5,0** Wykazuje :znajomość treści kształcenia na poziomie 48-50 punktów potwierdzonej na teście końcowym , aktywność podczas wykładu.

Wykazuje : znajomość treści kształcenia na poziomie 19-20 potwierdzonej w części praktycznej.

**4,5** Wykazuje :znajomość treści kształcenia na poziomie 41-47 punktów potwierdzonej na teście końcowym, aktywność podczas wykładu.

Wykazuje : znajomość treści kształcenia na poziomie 17-18 potwierdzonej w części praktycznej.

**4,0** – Wykazuje :znajomość treści kształcenia na poziomie 36-40 punktów potwierdzonej na teście końcowym, aktywność podczas wykładu.

Wykazuje : znajomość treści kształcenia na poziomie 15-16 potwierdzonej w części praktycznej.

**3,5** – Wykazuje :znajomość treści kształcenia na poziomie 31-35 punktów potwierdzonej na teście końcowym, aktywność podczas wykładu.

Wykazuje : znajomość treści kształcenia na poziomie 13-14 potwierdzonej w części praktycznej

**3,0** – Wykazuje :znajomość treści kształcenia na poziomie 26-30 punktów potwierdzonej na teście końcowym, aktywność podczas wykładu.

Wykazuje : znajomość treści kształcenia na poziomie 11-12 potwierdzonej w części praktycznej

**2,0** - Wykazuje :znajomość treści kształcenia na poziomie poniżej 26 punktów potwierdzonej na teście końcowym .Brak aktywności na wykładzie.

Wykazuje : znajomość treści kształcenia na poziomie poniżej 11 potwierdzonej w części praktycznej

#### Ocena podsumowująca:

Część praktyczna – zaliczenie

Część teoretyczna – na ocenę

Ocena końcowa – ocena z części praktycznej + ocena z testu

### VII. BILANS PUNKTÓW ECTS - NAKŁAD PRACY STUDENTA

Kategoria	Obciążenie studenta
<b>Liczba godzin realizowanych przy bezpośrednim udziale nauczyciela (godziny kontaktowe)</b>	
Udział w wykładach	20
Udział w innych formach zajęć (ćwiczeniach)	30
<b>Samodzielna praca studenta (godziny niekontaktowe)</b>	
Przygotowanie do wykładu	
Przygotowanie do innych form zajęć (ćwiczeń)	
Przygotowanie do zaliczenia wykładów	10
Przygotowanie do zaliczenia innych form zajęć (ćwiczeń)	15
<b>Łączna liczba godzin</b>	75
<b>Punkty ECTS za moduł</b>	3

### VIII. ZALECANA LITERATURA

#### Literatura podstawowa:

1. Anatomia narządów wewnętrznych i układu nerwowego człowieka / Zofia Ignasiak. - Wrocław : Edra Urban & Partner, 2008-2022.Lorkowski J. Anatomia dla studentów fizjoterapii: repetytorium. Oficyna wydawnicza AFM. Kraków, 2011.
2. Atlas anatomii człowieka Sobotta (mianownictwo łacińskie lub angielskie), pod red. F .Paulsen, J. Waschke, Edra Urban &Partner.
3. Anatomia człowieka, Suder, Sz. Brużewicz, Górnicki Wydawnictwo Medyczne, Wrocław 2004

**Literatura uzupełniająca:**

1. Atlas anatomii. T. 1-2 / oprac. Anne M. Gilroy, Brian R. MacPherson ; współaut. Michael Schuenke, Erik Schulte, Schumacher, Wydanie II polskie / redakcja Janusz Moryś. - Wrocław : MedPharm Polska, 2018
2. B Schünke M., Schulte E. Prometheus: atlas anatomii człowieka T. 1. Anatomia ogólna i układ mięśniowo-szkieletowy. Med. Pharm Wrocław, 2016.
3. Bochenek A. Reicher M. : Anatomia człowieka. T. III i IV PZWL Warszawa 2009.