



Anatomia

1. METRYCZKA	
Rok akademicki	2025/2026
Wydział	Nauk o Zdrowiu
Kierunek studiów	Ratownictwo Medyczne
Dyscyplina wiodąca	Nauki o zdrowiu
Profil studiów	Praktyczny
Poziom kształcenia	I stopnia
Forma studiów	Stacjonarne
Typ modułu/przedmiotu	Obowiązkowy
Forma weryfikacji efektów uczenia się	Egzamin
Jednostka prowadząca /jednostki prowadzące	Zakład Anatomii Człowieka https://anatomiawnoz.wum.edu.pl/ Wydział Nauk o Zdrowiu Warszawski Uniwersytet Medyczny ul. Oczki 3, 02-004 Warszawa
Kierownik jednostki/kierownicy jednostek	dr hab. n. med. i n. o zdr. Patryk Rzońca patryk.rzonca@wum.edu.pl
Koordynator przedmiotu	mgr Adam Gorgol adam.gorgol@wum.edu.pl
Osoba odpowiedzialna za sylabus)	mgr Adam Gorgol adam.gorgol@wum.edu.pl
Prowadzący zajęcia	dr hab. n.med. i n. o zdr. Patryk Rzońca mgr Irmina Kołtun mgr Brygida Krucińska mgr Adam Gorgol mgr Jakub Winkler-Galicki

2. INFORMACJE PODSTAWOWE			
Rok i semestr studiów	I rok / I i II semestr		Liczba punktów ECTS
			4
FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ		Liczba godzin	Kalkulacja punktów ECTS
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim			
wykład (W)		20	1
seminarium (S)			
ćwiczenia (C)		40	1,5
e-learning (e-L)			
zajęcia praktyczne (ZP)			
praktyka zawodowa (PZ)			
Samodzielna praca studenta			
Przygotowanie do zajęć i zaliczeń		40	1,5

3. CELE KSZTAŁCENIA	
C1	Zapoznanie studentów z budową narządów ciała ludzkiego.
C2	Zapoznanie studentów ze stosunkami topograficznymi poszczególnych narządów.
C3	Zapoznanie studentów z mianownictwem anatomicznym w języku polskim i angielskim.
C4	Nabycie przez studenta umiejętności rozpoznawania poszczególnych struktur anatomicznych w zakresie niezbędnym do podejmowania działań praktycznych i postępowania klinicznego w ratownictwie medycznym.

4. STANDARD KSZTAŁCENIA – SZCZEGÓŁOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ	
Symbol i numer efektu uczenia się zgodnie ze standardami uczenia się	Efekty w zakresie (zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra NiSW z 26 lipca 2019)
Wiedzy – Absolwent* zna i rozumie:	

A.W1.	mianownictwo anatomiczne;
A.W2.	budowę ciała ludzkiego w ujęciu topograficznym oraz czynnościowym;
A.W3.	anatomiczne podstawy badania fizykalnego.
Umiejętności – Absolwent* potrafi:	
A.U1.	lokalizować poszczególne okolice ciała ludzkiego i znajdujące się w nich narządy oraz ustalać położenie narządów względem siebie;
A.U2.	wykazywać różnice w budowie ciała ludzkiego oraz w czynnościach narządów u dorosłego i dziecka;
A.U3.	oceniać czynności narządów i układów organizmu człowieka.

*W załącznikach do Rozporządzenia Ministra NiSW z 26 lipca 2019 wspomina się o „absolwencie”, a nie studencie

5. POZOSTAŁE EFEKTY UCZENIA SIĘ	
Numer efektu uczenia się	<i>(pole nieobowiązkowe)</i> Efekty w zakresie
Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:	
W1	
Umiejętności – Absolwent potrafi:	
U1	
Kompetencji społecznych – Absolwent jest gotów do:	
RM1.K.05	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.

6. ZAJĘCIA		
Forma zajęć	Treści programowe	Efekty uczenia się
Wykład 1	Wprowadzenie do anatomii – terminologia anatomiczna, osie i płaszczyzny ciała, topografia narządów.	A.W1. – A.W3.
Wykład 2	Szkielet osiowy – głowa, kręgosłup, krzyżowica, klatka piersiowa.	A.W1. – A.W3.
Wykład 3	Szkielet kończyn i miednicy – kości kończyn górnych i dolnych, budowa miednicy.	A.W1. – A.W3.
Wykład 4	Układ mięśniowy – rodzaje, budowa i czynności mięśni, narządy dodatkowe mięśni.	A.W1. – A.W3.
Wykład 5	Układ oddechowy – budowa, topografia i czynności górnych dróg oddechowych.	A.W1. – A.W3.
Wykład 6	Układ oddechowy – budowa, topografia i czynności dolnych dróg oddechowych.	A.W1. – A.W3.

Załącznik nr 4A do Procedury opracowywania i okresowego przeglądu programów studiów
(stanowiącej załącznik do Zarządzenia nr 68/2024 Rektora WUM z dnia 18 kwietnia 2024 r.)

Wykład 7	Układ oddechowy – śródpiersie.	A.W1. – A.W3.
Wykład 8	Układ sercowo – naczyniowy – krążenie małe i duże, aorta – podział, przebieg, gałęzie aorty piersiowej, gałęzie aorty brzusznej, naczynia tętnicze kończyn, głowy i szyi, klatki piersiowej, jamy brzusznej – główne pnie naczyniowe i zakres ich unaczynienia, żyła główna górna i dolna, żyły głębokie.	A.W1. – A.W3.
Wykład 9	Układ sercowo - naczyniowy – serce – położenie i budowa serca, zastawki serca, budowa ścian serca, osierdzie.	A.W1. – A.W3.
Wykład 10	Układ chłonny - budowa, topografia i czynności.	A.W1. – A.W3.
Wykład 11	Układ pokarmowy – budowa, topografia i czynności (jama ustna – podział, język, gruczoły jamy ustnej, gardło, przełyk, żołądek, jelito cienkie – części, jelito grube), otrzewna i jama otrzewnej, stosunek narządów do otrzewnej.	A.W1. – A.W3.
Wykład 12	Układ pokarmowy – gruczoły – budowa, topografia i czynności wątroby i trzustki, żyła wrotna, pęcherzyk żółciowy, drogi żółciowe.	A.W1. – A.W3.
Wykład 13	Układ wydzielania wewnętrznego – budowa, topografia, czynności.	A.W1. – A.W3.
Wykład 14	Układ moczowy – budowa, topografia i czynności.	A.W1. – A.W3.
Wykład 15	Układ płciowy żeński – budowa, topografia i czynności.	A.W1. – A.W3.
Wykład 16	Układ płciowy męski – budowa, topografia i czynności.	A.W1. – A.W3.
Wykład 17	Ośrodkowy Układ Nerwowy – podstawowe pojęcia neuron, zwój, splot, drogi nerwowe, podział układu nerwowego, mózgowie – budowa i podział czynnościowy.	A.W1. – A.W3.
Wykład 18	Obwodowy Układ Nerwowy – budowa i funkcja, autonomiczny układ nerwowy.	A.W1. – A.W3.
Wykład 19	Nerwy czaszkowe i rdzeniowe – zakres unerwienia.	A.W1. – A.W3.
Wykład 20	Narządy zmysłów i powłoka wspólna – narząd wzroku, słuchu, równowagi, węchu i smaku; budowa i funkcja skóry.	A.W1. – A.W3.
Ćwiczenie 1	Ogólna budowa organizmu człowieka: osie i płaszczyzny, symetria, asymetria, topografia narządów.	A.U1. – A.U3.; RM1.K.05.
Ćwiczenie 2	Głowa, kręgosłup i klatka piersiowa – topografia i funkcje.	A.U1. – A.U3.; RM1.K.05.
Ćwiczenie 3	Kości kończyny górnej i dolnej. Budowa miednicy.	A.U1. – A.U3.; RM1.K.05.
Ćwiczenie 4	Podział i topografia mięśni. Mięśnie głowy, szyi, klatki piersiowej, grzbietu, brzucha, kończyny górnej i dolnej.	A.U1. – A.U3.; RM1.K.05.
Ćwiczenie 5	Anatomia układu oddechowego – topografia górnych i dolnych dróg oddechowych, budowa opłucnej i płuc.	A.U1. – A.U3.; RM1.K.05.
Ćwiczenie 6	Śródpiersie – podział i topografia narządów.	A.U1. – A.U3.; RM1.K.05.
Ćwiczenie 7	Anatomia układu sercowo – naczyniowego – układ tętniczy i żylny, krążenie duże i małe, krążenie płodowe.	A.U1. – A.U3.; RM1.K.05.
Ćwiczenie 8	Anatomia układu sercowo - naczyniowego – budowa serca.	A.U1. – A.U3.; RM1.K.05.
Ćwiczenie 9	Układ chłonny, narządy chłonne, szpik kostny.	A.U1. – A.U3.; RM1.K.05.

Załącznik nr 4A do Procedury opracowywania i okresowego przeglądu programów studiów
(stanowiącej załącznik do Zarządzenia nr 68/2024 Rektora WUM z dnia 18 kwietnia 2024 r.)

Ćwiczenie 10	Anatomia układu pokarmowego – budowa i topografia jamy ustnej, gardła, przełyku, żołądka, podział i położenie jelita cienkiego i grubego.	A.U1. – A.U3.; RM1.K.05.
Ćwiczenie 11	Anatomia układu pokarmowego – budowa i topografia wątroby i trzustki.	A.U1. – A.U3.; RM1.K.05.
Ćwiczenie 12	Anatomia układu moczowego – budowa i topografia nerki, nefron, drogi wyprowadzania moczu, budowa i funkcja pęcherza moczowego, unaczynienie nerek.	A.U1. – A.U3.; RM1.K.05.
Ćwiczenie 13	Budowa, topografia i funkcja narządów płciowych męskich.	A.U1. – A.U3.; RM1.K.05.
Ćwiczenie 14	Budowa, topografia i funkcja narządów płciowych żeńskich.	A.U1. – A.U3.; RM1.K.05.
Ćwiczenie 15	Anatomia ośrodkowego układu nerwowego – budowa i podział czynnościowy (mózgowie, kresomózgowie, mózdzek, pień mózgu, komory mózgu, opony mózgowia).	A.U1. – A.U3.; RM1.K.05.
Ćwiczenie 16	Budowa i funkcja rdzenia kręgowego, opony rdzenia kręgowego.	A.U1. – A.U3.; RM1.K.05.
Ćwiczenie 17	Anatomia obwodowego układu nerwowego – sploty nerwowe, podział i topografia u autonomicznego układu nerwowego.	A.U1. – A.U3.; RM1.K.05.
Ćwiczenie 18	Nerwy czaszkowe i rdzeniowe – zakres unerwienia.	A.U1. – A.U3.; RM1.K.05.
Ćwiczenie 19	Anatomia gruczołów dokrewnych – budowa, topografia anatomiczna i czynności hormonalne przysadki, tarczycy, przytarczyc, nadnerczy i gonad.	A.U1. – A.U3.; RM1.K.05.
Ćwiczenie 20	Narządy zmysłów i powłoka wspólna – budowa oka, ucha, narządu węchu, smaku i skóry.	A.U1. – A.U3.; RM1.K.05.

7. LITERATURA

Obowiązkowa

1. Netter FH. Netter Atlas anatomii człowieka. EdraUrban & Partner. Wrocław 2020
2. Hansen JT. Anatomia Nettera do kolorowania Edra Urban & Partner. Wrocław 2021

Uzupełniająca

1. Paulsen F, Waschke J. Atlas anatomii człowieka Sobotta. Angielskie mianownictwo. Tom 1. Ogólne pojęcia anatomiczne. Narządy ruchu. Edra Urban & Partner. Wrocław 2024
2. Paulsen F, Waschke J. Atlas anatomii człowieka Sobotta. Angielskie mianownictwo. Tom 2. Narządy wewnętrzne klatki piersiowej, jamy brzusznej i miednicy. Edra Urban & Partner. Wrocław 2024
3. Paulsen F, Waschke J. Atlas anatomii człowieka Sobotta. Angielskie mianownictwo. Tom 3. Głowa, szyja i układ nerwowy. Edra Urban & Partner. Wrocław 2024
4. Moore K, Dalley A, Agur A. Anatomia kliniczna. Tom 1 i 2. MedPharm Polska Wrocław 2019

8. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol przedmiotowego efektu uczenia się	Sposoby weryfikacji efektu uczenia się	Kryterium zaliczenia
A.W1. – A.W3.; A.U1. – A.U3.	Zaliczenie dwu niezapowiedzianych testów weryfikujących przygotowanie się studenta do bieżącego tematu ćwiczeń.	Uzyskanie powyżej 60% ogólnej puli punktów.

Załącznik nr 4A do Procedury opracowywania i okresowego przeglądu programów studiów
(stanowiącej załącznik do Zarządzenia nr 68/2024 Rektora WUM z dnia 18 kwietnia 2024 r.)

A.W1-A.W3.; A.U1. - A.U3.	Zaliczenie testu sprawdzającego nabytą wiedzę po cyklu trzech zajęć.	Uzyskanie powyżej 60% ogólnej puli punktów.
A.W1-A.W3.; A.U1. - A.U3.	Pozytywny wynik egzaminu końcowego obejmującego treści z wykładów i ćwiczeń. Egzamin składa się z 50 pytań testowych jednokrotnego wyboru z pięcioma wariantami odpowiedzi.	Oceny z egzaminu wystawiane będą na podstawie uzyskanej liczby punktów: 0-30 pkt. – 2,0 (ndst) 31-34 pkt. – 3,0 (dost) 35-38 pkt. – 3,5 (ddb) 39-42 pkt. – 4,0 (db) 43-46 pkt. – 4,5 (pdb) 47-50 pkt. – 5,0 (bdb) Studentowi, który otrzyma ocenę niedostateczną (2,0) przysługuje jednokrotne przystąpienie do egzaminu poprawkowego w wyznaczonym terminie.
RM1.K.05.	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.	Uzyskanie pozytywnej oceny nauczyciela prowadzącego poprzez aktywny udział w zajęciach oraz dostateczne przyswojenie efektów kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji.

9. INFORMACJE DODATKOWE

Przedmiot Anatomia prowadzony jest przez Zakład Anatomii Człowieka Wydziału Nauk o Zdrowiu WUM. Wykłady z Anatomii dostępne są za pośrednictwem platformy e-learningowej WUM do dnia poprzedzającego egzamin końcowy. Aby w pełni wykorzystać czas ćwiczeń student obowiązany jest przychodzić na zajęcia przygotowany teoretycznie z aktualnego materiału oraz obowiązuje znajomość materiału ze wszystkich poprzednio odbytych zajęć. Prowadzący ma prawo sprawdzić znajomość zagadnień w formie pisemnej i nie dopuścić studenta do zajęć w przypadku braku wiedzy dotyczącej aktualnego zagadnienia. Dwukrotne nieprzygotowanie odnotowane przez prowadzącego skutkuje niedopuszczeniem studenta do egzaminu końcowego, a tym samym niezaliczeniem przedmiotu. Student ma możliwość dwukrotnego podejścia do każdego zaliczenia.

Każdy student jest zobowiązany do obecności na wszystkich ćwiczeniach.

W razie nieobecności należy odbyć zajęcia z inną grupą, lub udokumentować znajomość zagadnień u osoby prowadzącej zajęcia we wskazany przez nią sposób i we wskazanym przez nią terminie. Wszelkie sprawy dotyczące nieobecności należy uregulować **niezwłocznie**.

Odzież wierzchnią należy zostawiać w szatni.

W ramach Zakładu Anatomii Człowieka WNOZ działa koło naukowe „Anatome”. Opiekę naukową sprawuje mgr Adam Gorgol. Cele działalności Koła:

- Utrwalanie wiedzy praktycznej i teoretycznej z zakresu anatomii prawidłowej oraz klinicznej człowieka
- Umożliwienie prowadzenia prac badawczych i prezentacji ich wyników
- Wykonywanie procedur przewidzianych w badaniach
- Zdobywanie wiedzy na temat metodologii pracy naukowej
- Poszerzanie wiedzy o nowych wytycznych i technikach obrazowania narządów ciała człowieka
- Współpraca z innymi kołami w zakresie tematycznym odpowiadającym profilowi oraz zainteresowaniom członków Koła
- Organizowanie oraz uczestniczenie przedstawicieli członków Koła w warsztatach, dyskusjach, konferencjach oraz kongresach

- Organizowanie oraz udział w obozach naukowych

Funkcję Przewodniczącej Koła pełni Patrycja Klimkiewicz s093687@student.wum.edu.pl

Wszelkie pytania dotyczące realizacji przedmiotu oraz **bieżących zajęć** należy kierować mailowo lub za pośrednictwem platformy MTeams do osoby odpowiedzialnej za dydaktykę:

mgr Adam Gorgol

adam.gorgol@wum.edu.pl

Prawa majątkowe, w tym autorskie, do sylabusu przysługują WUM. Sylabus może być wykorzystywany dla celów związanych z kształceniem na studiach odbywanych w WUM. Korzystanie z sylabusu w innych celach wymaga zgody WUM.

UWAGA

Końcowe 10 minut ostatnich zajęć w bloku/semestrze/roku należy przeznaczyć na wypełnienie przez studentów
Ankiety Oceny Zajęć i Nauczycieli Akademickich