

ANATOMIA



KIERUNEK – PIELĘGNIARSTWO

**Harmonogram zajęć i kryteria zaliczenia
w roku akademickim 2025/2026**

HARMONOGRAM ZAJĘĆ

Wykłady odbywają się w formie e-learningowej na platformie MS TEAMS (kod dostępu jest podany na stronie Katedry Anatomii) i rozpoczynają się w poniedziałki o godz. 14:00, zgodnie z poniższym harmonogramem.

Ćwiczenia odbywają się w formie stacjonarnej w Katedrze Anatomii UJCM, ul. Kopernika 12.

1

Anatomia ogólna.

Płaszczyzny, osie i okolice ciała ludzkiego. Rodzaje tkanek i ich przykłady. Budowa mięśni i ich rodzaje. Powłoka wspólna (skóra i przydatki).

Wykład

06.10.2025 (14.00–16.15) – 3 godz.

Ćwiczenia

Grupy I – X. 09.10.2025 (18.15–19.45) – 2 godz. – zajęcia stacjonarne

Grupy XI – XII. 08.10.2025 (18.00–19.30) – 2 godz. – zajęcia stacjonarne

2

Osteologia.

Ogólna budowa kości, połączenia stałe i stawowe kości, stałe i niestałe składniki stawu, szkielet kostny kończyny górnej i dolnej, szkielet kostny klatki piersiowej i miednicy.

Budowa kręgosłupa.

Krzywizny kręgosłupa (lordozy i kifozy), budowa typowego kręgu, połączenia kręgosłupa: staw górny i dolny głowy, stawy międzykręgowe, krążki międzykręgowe, więzadła kręgosłupa.

Szkielet kostny klatki piersiowej.

Wykład

13.10.2025 (14.00–16.15) – 3 godz.

Ćwiczenia

Grupy I – X. 16.10.2025 (18.15–19.45) – 2 godz. – zajęcia stacjonarne

Grupy XI – XII. 15.10.2025 (18.00–19.30) – 2 godz. – zajęcia stacjonarne

3

Klatka piersiowa.

Ściany klatki piersiowej. Jama klatki piersiowej: podział śródpiersie, jama opłucnowa, zachyłki jamy opłucnowej.

Układ naczyniowy.

Pojęcia: tętnice, żyły, naczynia włosowate. Ogólna budowa serca. Krążenie duże i małe (struktura, czynność). Topografia i budowa serca. Naczynia dochodzące i wychodzące z serca. Zastawki tętnicze i żylnie serca. Szkielet serca. Układ przewodzący serca. Unaczynienie i unerwienie serca.

Układ chłonny.

Budowa węzła chłonnego, położenie głównych grup węzłów chłonnych, główne pnie chłonne (zbiornik mleczu, przewód piersiowy, pień chłonny prawy), zakres spływu chłonki.

Układ oddechowy.

Składowe układu oddechowego, górne drogi oddechowe (budowa i podział jamy nosowej, gardła i krtani, zatoki przynosowe i ich czynność), dolne drogi oddechowe (ogólna budowa tchawicy, oskrzeli). Topografia, budowa i unaczynienie (odżywcze i czynnościowe) płuc. Drzewo oskrzelowe i oddechowe. Mechanizm oddychania.

Wykład

20.10.2025 (14.00–16.15) – 3 godz.

Ćwiczenia

Grupy I – X. 23.10.2025 (18.15–19.45) – 2 godz. – zajęcia stacjonarne

Grupy XI – XII. 22.10.2025 (18.00–19.30) – 2 godz. – zajęcia stacjonarne

Kolokwium nr 1

Tematy: 1 - 3

**Wszystkie grupy (I-XII) – 23.10.2025 (19.45–20.30).
Sala Wykładowa Biochemii, Katedra Anatomii.**

4

Wprowadzenie do układu nerwowego.

Podstawowe pojęcia (komórka nerwowa, zwój, jądro, nerw, nerw rdzeniowy, korzenie i gałęzie nerwu rdzeniowego, pień sympatyczny), spłot nerwów rdzeniowych, budowa zewnętrzna i wewnętrzna rdzenia kręgowego, opony rdzenia kręgowego i przestrzenie między nimi, ośrodki autonomiczne rdzenia kręgowego.

Ośrodkowy układ nerwowy (OUN).

Ogólna budowa oraz podział pnia mózgu i mózdzku. Nerwy czaszkowe i ich komponenty.

Wykład

27.10.2025 (14.00–16.15) – 3 godz.

Ćwiczenia

Grupy I – X. 30.10.2025 (18.15–19.45) – 2 godz. – zajęcia stacjonarne

Grupy XI – XII. 29.10.2025 (18.00–19.30) – 2 godz. – zajęcia stacjonarne

5

Ośrodkowy układ nerwowy (cd.).

Budowa zewnętrzna półkuli mózgu, jądra kresomózgowia, ośrodki korowe. Układ komorowy (wytwarzanie i krążenie płynu mózgowo-rdzeniowego), opony mózgowia i przestrzenie między nimi w aspekcie klinicznym, pojęcie dróg: ruchowych, czuciowych, unaczynienie OUN (tętnice mózgu, koło tętnicze mózgu i jego znaczenie czynnościowe, schemat odpływu krwi żylnej z mózgowia, zatoki żyłne opony twardej).

Wykład temat 5 i 6:

03.11.2025 (14.00–16.15) – 3 godz.

Ćwiczenia

Grupy I – X. 06.11.2025 (18.15–19.45) – 2 godz. – zajęcia stacjonarne

Grupy XI – XII. 05.11.2025 (18.00–19.30) – 2 godz. – zajęcia stacjonarne

6

Narządy zmysłów.

Zmysł wzroku, słuchu, węchu, smaku. Narząd równowagi. Ogólna budowa oka i ucha. Drogi nerwowe.

Ćwiczenia

Grupy I – X. 13.11.2025 (18.15–19.45) – 2 godz. – zajęcia stacjonarne

Grupy XI – XII. 12.11.2025 (18.00–19.30) – 2 godz. – zajęcia stacjonarne

Kolokwium nr 2

Tematy: 4 - 6

**Wszystkie grupy (I-XII) – 13.11.2025, 19.45–20.30
Sala Wykładowa Biochemii, Katedra Anatomii**

7

Głowa, szyja.

Okolice głowy i szyi, układ tętniczy i żylny głowy i szyi, węzły chłonne głowy i szyi, migdałki, pierścień chłonny gardłowy. Ogólna budowa czaszki.

Kości mózgowcowe i twarzoczaszki ich połączenia (ciemniaczka, szwy, staw skroniowo-żuchwowy). Dół przedni, środkowy i tylny czaszki, oczodół, kostna jama nosowa i jama ustna.

Układ dokrewny.

Położenie, budowa i czynność: podwzgórza, przysadki, tarczycy, przytarczyc, nadnerczy i jajników.

Wykład

17.11.2025 (14.00–16.15) – 3 godz.

Ćwiczenia

Grupy I – X. 20.11.2025 (18.15–19.45) – 2 godz. – zajęcia stacjonarne

Grupy XI – XII. 19.11.2025 (18.00–19.30) – 2 godz. – zajęcia stacjonarne

8

Brzuch i miednica.

Okolice jamy brzusznej, ściany jamy brzusznej i miednicy, podział jamy brzusznej (jama otrzewnowa, położenie narządów wewnątrz- zewnątrzotrzewnowe). Przepukliny brzuszne.

Układ pokarmowy – cz.1. Jama ustna, gardło, przełyk, położenie i czynność ślinianek, ogólna budowa i czynność języka.

Wykład

24.11.2025 (14.00–16.15) – 3 godz.

Ćwiczenia

Grupy I – X. 27.11.2025 (18.15–19.45) – 2 godz. – zajęcia stacjonarne

Grupy XI – XII. 26.11.2025 (18.00–19.30) – 2 godz. – zajęcia stacjonarne

9

Układ pokarmowy – cz.2.

Ogólna budowa: żołądka, jelita cienkiego i grubego. Ogólna budowa topografia i funkcja: wątroby, śledziony, trzustki. Drogi żółciowe. Krążenie wrotne i jego połączenia z krążeniem systemowym.

Wykład

01.12.2025 (14.00–16.15) – 3 godz.

Ćwiczenia

Grupy I – X. 04.12.2025 (18.15–19.45) – 2 godz. – zajęcia stacjonarne

Grupy XI – XII. 03.12.2025 (18.00–19.30) – 2 godz. – zajęcia stacjonarne

Kolokwium nr 3

Tematy: 7 - 9

Wszystkie grupy (I-XII) – 04.12.2025, 19.45–20.30

Sala Wykładowa Biochemii, Katedra Anatomii

10

Jama miednicy.

Główne naczynia jamy brzusznej i miednicy: aorta brzuszna, żyła główna dolna.

Układ moczowo-płciowy.

Budowa, położenie i funkcje oraz unaczynienie nerek, ogólna budowa i położenie moczowodów, pęcherza moczowego, cewka moczowa męska i żeńska. Budowa i położenie narządów płciowych męskich: jądra, najądrza, drogi wyprowadzające nasienie, gruczoł krokowy. Budowa i położenie narządów płciowych żeńskich: macica, jajowody, jajniki, pochwa.

Wykład

08.12.2025 (14.00–16.15) – 3 godz.

Ćwiczenia

Grupy I – X. 11.12.2024 (18.15–20.30) – 3 godz. – zajęcia stacjonarne
Grupy XI – XII. 10.12.2024 (18.00–20.15) – 3 godz. – zajęcia stacjonarne

11

Kończyna górna.

Szkielet kostny obręczy i części wolnej kończyny górnej: ogólna budowa stawów: ramiennego, łokciowego, promieniowo nadgarstkowego. Główne mięśnie (ich czynność i unerwienie): mięśnie obręczy barkowej, ramienia, przedramienia i ręki. Splot ramienny położenie nerwy z niego wychodzące. Układ tętniczy kończyny górnej: tętnica pachowa, tętnica ramienna, tętnica łokciowa i promieniowa, miejsca badania tętna. Układ żylny kończyny górnej ze szczególnym uwzględnieniem żył powierzchownych i ich zmienności.

Kończyna dolna.

Szkielet kostny obręczy i wolnej kończyny dolnej: ogólna budowa stawu krzyżowo-biodrowego, biodrowego, kolanowego, skokowego. Główne grupy mięśniowe kończyny dolnej (czynność i unerwienie): mięśnie uda, podudzia, stopy. Splot nerwowy lędźwiowy, krzyżowy - położenie, budowa, nerwy z nich wychodzące. Układ tętniczy kończyny dolnej: tętnica udowa, tętnica podkolanowa, tętnica piszczelowa przednia i tylna, miejsca badania tętna. Układ żylny kończyny dolnej ze szczególnym uwzględnieniem żył powierzchownych.

Wykład

15.12.2025 r. (14.00–16.15) – 3 godz.

Ćwiczenia

Grupy I – X. 18.12.2025 (18.15–20.30) – 3 godz. – zajęcia stacjonarne
Grupy XI – XII. 17.12.2025 (18.00–20.15) – 3 godz. – zajęcia stacjonarne

12

Zajęcia powtórkowe z całości materiału.

Ćwiczenia

Grupy I – X. 08.01.2026 (18.15–19.45) – 2 godz. – zajęcia stacjonarne
Grupy XI – XII. 07.01.2026 (18.00–19.30) – 2 godz. – zajęcia stacjonarne

Kolokwium nr 4

Tematy: 10-11

Wszystkie grupy (I-XII) – 08.01.2025, 19.45–20.30 Sala Wykładowa Biochemii, Katedra Anatomii

KRYTERIA ZALICZENIA

Koordynator przedmiotu – dr n. med. Aleksandra Matuszyk

Liczba godzin wykładów: 30

Liczba godzin ćwiczeń: 30

Głównym celem kursu anatomii jest zapoznanie studentów z budową ciała ludzkiego oraz wzajemnych relacji poszczególnych jego części z nawiązaniem do aspektów klinicznych.

Materiał przedmiotu został podzielony na 4 części i będzie realizowany w podanej niżej kolejności:

1. Anatomia ogólna, osteologia i klatka piersiowa
2. Ośrodkowy układ nerwowy i narządy zmysłów
3. Głowa z szyją, brzuch i miednica, układ pokarmowy i układ wydzielania wewnętrznego
4. Układ moczowo-płciowy, kończyna górna oraz kończyna dolna

ZASADY UCZESTNICTWA W ZAJĘCIACH

1. Wykłady i ćwiczenia odbywają się według harmonogramu.
2. Obecność na wszystkich ćwiczeniach (w swojej grupie!) jest obowiązkowa. W przypadku uzasadnionej, usprawiedliwionej nieobecności, materiał ćwiczeniowy musi być zaliczony u asystenta prowadzącego zajęcia do końca danego bloku tematycznego. Brak możliwości odrobienia zajęć w innym terminie. W przypadkach losowych proszę zgłaszać się do koordynatora przedmiotu.
3. Na każde ćwiczenia studenci powinni być przygotowani z tematu zajęć.

OCENA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA W ZAKRESIE WIEDZY I UMIEJĘTNOŚCI

1. Teoretyczne zaliczenie cząstkowe (kolokwium testowe) odbywa się po zakończeniu danego działu tematycznego (tematyka wykładów i ćwiczeń).
2. W czasie roku przewidziane są łącznie cztery kolokwia (po zakończeniu danego bloku tematycznego).
3. Nie jest przewidziane organizowanie dodatkowych terminów kolokwium ani kolokwium poprawkowych. Wyłącznie w ważnych przypadkach losowych (np. w przypadku choroby udokumentowanej stosownym zaświadczeniem lekarskim) istnieje możliwość zdawania kolokwium w innym terminie, ale najpóźniej do 7 dni od powrotu na zajęcia. Kolokwium takie przeprowadzane jest przez asystenta prowadzącego ćwiczenia (w formie identycznej z testem w terminie podstawowym, tj. pytania testowe, 4 odpowiedzi, taka sama ilość pytań). W przypadku zaistnienia takiej sytuacji proszę o natychmiastowe informowanie swojego asystenta (np. e-mail).
4. Kolokwium testowe składa się z 45 pytań (II i III kolokwium) lub 30 (I i IV kolokwium), maksymalna ilość punktów wynosi zatem 45 lub 30 z danego kolokwium testowego, co umożliwi uzyskanie łącznie 150 punktów.

WARUNKI UZYSKANIA ZALICZENIA

1. Obecność na zajęciach zgodnie z zasadami uczestnictwa.
2. Uzyskanie nie mniej niż 75 pkt (50%) ze wszystkich kolokwium.
3. Nieprzygotowanie do ćwiczeń lub niezaliczenie ćwiczeń z innych powodów wiąże się z koniecznością ich zaliczenia u prowadzącego asystenta. Brak zaliczenia ćwiczeń skutkuje odjęciem 2 punktów (od punktów uzyskanych z kolokwium).
4. Studenci, którzy nie uzyskają wymaganego minimum punktów tracą pierwszy termin egzaminu i nie uzyskają zaliczenia z przedmiotu. Muszą oni uzyskać zaliczenie przed przystąpieniem do drugiego terminu egzaminu. Zaliczenie ma formę testu złożonego z 30 pytań, w celu zaliczenia student powinien uzyskać minimum 15 punktów (50%).
5. Studenci, którzy uzyskają w ciągu całego roku minimum 90% maksymalnej sumy punktów z kolokwium (tj. minimum 135 punktów) po uzyskaniu pozytywnej opinii od asystenta prowadzącego zajęcia mogą zostać zwolnieni z egzaminu końcowego z oceną bardzo dobrą. Zwolnienie z egzaminu jest formą nagrody za wyniki uzyskane na kolokwium i systematyczne przygotowywanie się do każdego ćwiczenia.
6. Studenci, którzy uzyskają w ciągu całego roku minimum 112 punktów, po uzyskaniu pozytywnej opinii asystenta, mogą wnioskować do koordynatora przedmiotu, o zwolnienie z egzaminu z oceną zgodną z uzyskaną z punktacją:
112–120 punktów – dst
121–125 punktów – ddb
126–130 punktów – db
130–134 punktów – pdb

EGZAMIN KOŃCOWY

1. Egzamin końcowy z Anatomii składa się z 60 pytań testowych obejmujących całość materiału (tematyka wykładów

- i ćwiczeń).
2. Za odpowiedź prawidłową student otrzymuje 1 punkt, za błędną 0 punktów.
 3. Do zaliczenia konieczne jest uzyskanie minimum 36 punktów (60%) .
 4. Egzamin poprawkowy ma analogiczną formę do egzaminu w pierwszym terminie. W przypadku uzyskania z egzaminu poprawkowego 31-35 punktów studenci mają szansę zaliczyć egzamin ustnie, o ile w ciągu roku otrzymają minimum 90 punktów (tj. 60% lub więcej) z kolokwii częściowych oraz pozytywną opinię asystenta.
 5. Planowany termin egzaminu końcowego: 02.2026 r. Dokładne daty zostaną podane w późniejszym terminie.
 6. Punktacja:
 - 36–41 punktów – dst,
 - 42–47 punktów – ddb.
 - 48–52 punktów – db.
 - 53–57 punktów – pdb.
 - 58–60 punktów – bdb.

PODRĘCZNIKI

Podręcznikiem obowiązującym jest „Anatomia człowieka z elementami fizjologii” pod redakcją J. Skrzata i J. Walochoy.

Literatura uzupełniająca:

1. A. Waugh, A. Grant: Anatomia i fizjologia człowieka w warunkach zdrowia i choroby. Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2012 r.
2. J. Sokołowska-Pituchowa: Anatomia człowieka, PZWL, Warszawa 2006 r.
3. Anatomia kliniczna MOORE'A. Autor: Keith L. Moore, Arthur F. Dalley, Anna M. R. Agur. Redakcja wydania I polskiego: Janusz Moryś, MedPharm Polska, Wrocław 2014.
4. Dowolny atlas anatomii.

UWAGA!

- **Zabronione jest używanie w czasie kolokwium, czy podczas egzaminu jakichkolwiek urządzeń komunikacji elektronicznej, np. radiotelefon, smartfon, smartwatch, palmtop, mikrosluchawka itp.**
- **Próba porozumiewania się w trakcie testu będzie skutkować natychmiastową dyskwalifikacją.**
- **Sprawdzian w takim wypadku zostanie unieważniony, a student otrzyma zerową liczbę punktów.**
- **Karty egzaminu testowego należy wypełniać tylko ołówkiem dołączonym do zestawu pytań.**

ZASADY OGÓLNE OBOWIĄZUJĄCE W ZAKŁADZIE ANATOMII

- **Ubiory wierzchnie należy zostawiać w szatni ogólnej, a bagaż podręczny (torby, plecaki itp.) – w zamykanych szafkach studenckich. Szafki te trzeba obowiązkowo opróżniać po zajęciach. Kluczyki do szafek są wydawane na podstawie legitymacji studenckiej w szatni ogólnej i tam należy je zwrócić wychodząc z Zakładu.**
- **Ubiór na wykładach i ćwiczeniach powinien być czysty i schludny. Na ćwiczeniach w prosektorium obowiązują fartuchy ochronne z długimi rękawami, własne ochronne rękawiczki lateksowe oraz pęsety anatomiczne. Podczas ćwiczeń długie włosy powinny być upięte.**
- **Wskazane jest, aby studenci nosili podczas zajęć plakietki identyfikujące z imieniem i nazwiskiem.**
- **Na terenie prosektorium obowiązuje zakaz spożywania posiłków i napojów.**
- **Niedopuszczalne jest wychodzenie w fartuchach używanych w prosektorium poza budynek Zakładu Anatomii.**

- W budynku Zakładu Anatomii oraz na otaczającym go terenie będącym własnością Uniwersytetu obowiązuje – zgodnie z rozporządzeniem władz Uczelni – całkowity zakaz palenia wyrobów tytoniowych, również tzw. e-papierosów. Zakaz nie dotyczy specjalnie wydzielonego i oznaczonego miejsca przed budynkiem.
- Każdy student podpisuje na pierwszych zajęciach oświadczenie o zaznajomieniu się z regulaminem Katedry i warunkami zaliczenia przedmiotu.