

# **ANATOMIA PRAWIDŁOWA**



## **FIZJOTERAPIA**

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

# HARMONOGRAM ZAJĘĆ

**Wykłady** – Sala Wykładowa Zakładu Anatomii UJ CM. Poniedziałki, godz. 14.30–16.00.

**Zajęcia prosektoryjne (ćwiczenia)** – Prosektorium Katedry Anatomii UJ CM, wg harmonogramu.

**I tura**; godz. 16.15–17.45.

**II tura**; godz. 18.00–19.30.

**Kolokwia praktyczne** – wg harmonogramu zajęć, godz. 14.30 (poniedziałki).

**Kolokwia testowe** – wg harmonogramu zajęć, godz. 14.30 (poniedziałki).

## KOŚCI, STAWY I WIĘZADŁA

**06.10.2025. Wykład.**

*ABC układu nerwowego, budowa rdzenia kręgowego.*

**06.10.2025. Ćwiczenia.**

*Osie, płaszczyzny. Podział kości, typy kości, rodzaje połączeń. Kręgosłup. Ogólna budowa kręgu. Cechy budowy kręgów szyjnych, piersiowych i lędźwiowych. Kość krzyżowa i guziczna. Połączenia kręgosłupa: krążki międzykręgowe, więzadła kręgosłupa, stawy kręgosłupa, połączenia kręgosłupa z czaszką. Mechanika kręgosłupa.*

**13.10.2025. Wykład.**

*CSN. Budowa pnia mózgu.*

**13.10.2025. Ćwiczenia.**

*Klatka piersiowa: żebra, mostek. Stawy żebro-kręgowe, połączenia mostka. Mechanika klatki piersiowej. Kości obręczy barkowej: obojczyk, łopátka. Staw mostkowo-obojczykowy i barkowo-obojczykowy. Kości wolne kończyny górnej: kość ramienna, kości przedramienia (łokciowa i promieniowa), kości ręki (nadgarstka, śródręcza, palców).*

**20.10.2025. Wykład.**

*CSN. Budowa mózgu.*

**20.10.2025. Ćwiczenia.**

*Połączenia kości kończyny górnej. Staw ramienny. Staw łokciowy. Staw promieniowo-łokciowy dalszy. Stawy nadgarstka. Stawy śródręcza. Stawy śródręczno-paliczkowe. Stawy międzypaliczkowe. Miednica. Kość miedniczna (kość biodrowa, łonowa, kulszowa). Staw krzyżowo-biodrowy. Spojenie łonowe. Miednica, jako całość. Kość udowa. Staw biodrowy. Kości podudzia. Kość piszczelowa, strzałkowa. Kości stopy: stępu, śródstopia, palców.*

**27.10.2025. Ćwiczenia.**

*Staw kolanowy. Połączenia kości goleni. Staw skokowy górny i dolny. Stawy stopy.*

**03.11.2025. Wykład.**

*Budowa przepony. Wstęp do budowy układu oddechowego.*

**03.11.2025. Ćwiczenia.**

*Powtórzenie materiału.*

**17.11.2025. Powtórzenie materiału: godz. 14.45-15.30. Kolokwium praktyczne i testowe; godz. 15.45.**

## KLATKA PIERSIOWA – UKŁAD KRAŻENIA I ODDECHOWY

Obowiązują: dokładne przyczepy, topografia, unerwienie, czynność mięśni grzbietu powierzchownych i głębokich, mięśni powierzchownych i głębokich klatki piersiowej.

**24.11.2025. Wykład.**

*Budowa układu oddechowego. Budowa serca.*

**24.11.2025. Ćwiczenia.**

*Mięśnie klatki piersiowej powierzchowne i głębokie: mięsień piersiowy większy i mniejszy, podobojczykowy, zębaty przedni, międzyżebrowe zewnętrzne, wewnętrzne i najgłębsze, podżebrowe, poprzeczny klatki piersiowej. Mięśnie grzbietu powierzchowne: czworoboczny, najszerszy grzbietu, równoległoboczny, dźwigacz łopatki, zębaty górny i dolny. Mięśnie grzbietu głębokie: płatowate, krzyżowo-grzbietowy, biodrowo-żebrowy, najdłuższy, kolcowy, poprzeczno-kolcowe, wielodzielny, skręcające. Mięśnie krótkie grzbietu.*

**01.12.2025. Ćwiczenia. I TURA: godz. 14.45-17.30. II TURA: godz. 17.45-20.00.**

*Unaczynienie ścian klatki piersiowej: tętnica podobojczykowa, tętnica pachowa – ich przebieg i odgałęzienia. Nerwy międzyżebrowe, nerwy przeponowe, nerwy błędne – ich przebieg i zakres unerwienia.*

**08.12.2025. Ćwiczenia.**

*Powtórzenie materiału.*

**15.12.2025. Powtórzenie materiału: godz. 14.45-15.30. Kolokwium praktyczne i testowe; godz. 15.45.**

### KOŃCZYNA GÓRNA

W przypadku:

- mięśni – obowiązują: dokładne przyczepy, unerwienie, czynność;
- naczyń i nerwów – obowiązują: dokładne przebiegi, dokładny zakres unerwienia, objawy porażenia nerwów;
- ABC układu nerwowego – zakres wiedzy z wykładu.

**12.01.2026. Wykład**

*Układ piramidowy i pozapiramidowy. Drogi: wzrokowa, słuchowa, równowagi, węchowa.*

**12.01.2026. Ćwiczenia.**

*Mięśnie obręczy kończyny górnej (naramienny, nadgrzebieniowy, podgrzebieniowy, obły mniejszy, obły większy, podłopatkowy). Grupa przednia mięśni ramienia. Grupa tylna mięśni ramienia. Grupa przednia mięśni przedramienia.*

**19.01.2026. Wykład.**

*Splot ramienny, anatomia prawidłowa, zmienności, porażenia nerwów obwodowych kończyny górnej.*

**19.01.2026. Ćwiczenia.**

*Mięśnie przedramienia, grupa boczna i tylna, mechanika stawu łokciowego. Mięśnie ręki (kłębu, kłębika, środkowe ręki).*

**26.01.2026. Ćwiczenia. I TURA: godz. 14.45-17.30. II TURA: godz. 17.45-20.00.**

*Dół pachowy, dół łokciowy, kanał nadgarstka, tabakierka anatomiczna, splot ramienny, część nad- i podobojczykowa, tętnica podobojczykowa (odcinki, odgałęzienia).*

**02.03.2026. Wykład.**

*Budowa cewy pokarmowej.*

**02.03.2026. Ćwiczenia.**

*Tętnica pachowa (odcinki, odgałęzienia), tętnica ramienna (odcinki, odgałęzienia), łuk dłoniowy powierzchowny i głęboki, układ naczyń żylnych i powierzchownych, układ limfatyczny kończyny górnej.*

**09.03.2026. Powtórzenie materiału: godz. 14.45-15.30. Kolokwium praktyczne i testowe; godz. 15.45.**

### UKŁAD POKARMOWY. UKŁAD MOCZOWO-PŁCIOWY

- Obowiązują: dokładne przyczepy mięśni z topografią i czynnością.
- Przebieg i zakres unerwienia nerwów splotu lędźwiowego mających przebieg w obrębie jamy brzusznej i miednicy. Pozostałe nerwy splotu należy umieć wymienić.
- Splot krzyżowy, położenie i główne nerwy wychodzące ze splotu.
- Narządy wewnętrzne jamy brzusznej i miednicy, układ dokrewny – materiał z zakresu wykładów.

**16.03.2026. Wykład.**

*Budowa wątroby, trzustki, śledziony.*

**16.03.2026. Ćwiczenia.**

*Okolice brzucha, mięśnie brzucha (skośny zewnętrzny i wewnętrzny, poprzeczny brzucha, prosty brzucha, piramidowy, czworoboczny lędźwi). Definicja przepukliny. Najczęstsze miejsca występowania przepuklin. Splot lędźwiowy. Naczynia ścian jamy brzusznej.*

**23.03.2026. Wykład.**

*Ogólna budowa układu moczowo-płciowego.*

**23.03.2026. Ćwiczenia.**

*Dno miednicy mniejszej: przepona moczowo-płciowa i miedniczna – struktury je tworzące. Splot krzyżowy. Główne struktury przestrzeni zaotrzewnowej. Narządy, nerwy i główne naczynia miednicy mniejszej.*

**30.03.2026. Ćwiczenia.**

*Powtórzenie materiału.*

**13.04.2026. Powtórzenie materiału: godz. 14.45-15.30.**  
**Kolokwium praktyczne i testowe; godz. 15.45.**

**KOŃCZYNA DOLNA**

W przypadku:

- mięśni – obowiązują dokładne przyczepy, unerwienie, czynność;
- naczyń i nerwów – obowiązują dokładne przebiegi, dokładny zakres unerwienia, objawy porażenia nerwów.

**20.04.2026. Wykład.**  
*Splot krzyżowy i lędźwiowy, porażenia nerwów obwodowych kończyny dolnej.*

**20.04.2026. Ćwiczenia.**  
*Mięśnie obręczy kończyny dolnej (biodrowo-lędźwiowy, pośladkowy wielki, pośladkowy średni, pośladkowy mały, naprężacz powięzi szerokiej, m. gruszkowaty, m. zasłaniacz wewnętrzny, mm. bliźniacze, m. czworoboczny uda, m. zasłaniacz zewnętrzny), kanał zasłonowy, otwór nad- i podgruszkowy, ograniczenia, zawartość.*

**27.04.2026. Wykład.**  
*Zastosowanie ultrasonografii do oceny układu mięśniowo-szkieletowego.*

**27.04.2026. Ćwiczenia.**  
*Grupa tylna mięśni uda. Grupa przednia mięśni uda. Grupa przyśrodkowa mięśni uda. Ograniczenia i zawartość trójkąta udowego, kanału przywodzicieli.*

**04.05.2026. Ćwiczenia. I TURA: godz. 14.45-17.30. II TURA: godz. 17.45-20.00.**  
*Grupa przednia mięśni podudzia. Grupa tylna mięśni podudzia. Grupa boczna mięśni podudzia. Mięśnie grzbietu stopy. Mięśnie podeszwy. Tętnica udowa (odcinki odgałęzienia). Tętnica piszczelowa przednia i tylna, główne naczynia stopy. Naczynia żyłne powierzchowne i głębokie. Układ limfatyczny.*

**11.05.2026. Wykład.**  
*Ogólna budowa czaszki. Jama ustna, jama nosowa, główne naczynia tętnicze i żyłne szyi i głowy.*

**11.05.2026. Ćwiczenia.**  
*Splot lędźwiowy (położenie, przebieg nerwów). Splot krzyżowy (położenie, przebieg nerwów). Tętnica biodrowa zewnętrzna (odcinki, odgałęzienia). Ograniczenia i zawartość dołu podkolanowego, kanału kostki przyśrodkowej i bocznej.*

**18.05.2026. Powtórzenie materiału: godz. 14.45-15.30. Kolokwium praktyczne i testowe; godz. 15.45.**

**CZASZKA, GŁOWA, SZYJA**

- Do kolokwium obowiązuje zakres wiedzy z wykładów – głowy i szyi oraz centralnego układu nerwowego.
- Przyczepy mięśni głowy, twarzy, szyi oraz ich czynność i unerwienie.
- Ogólna budowa mózgu.

**25.05.2026. Wykład.**  
*Narządy zmysłu (narząd wzroku i słuchu).*

**25.05.2026. Ćwiczenia.**  
*Czaszka (kości twarzoczaszki i mózgowoczaszki, miejsca wyjścia nerwów czaszkowych, ograniczenia dołów czaszki, zawartość otworu wielkiego, szczyjnego, szczeliny oczodołowej górnej i dolnej, oczodół, jama nosowa, jama ustna). Staw skroniowo-żuchwowy. Mięśnie żwacze. Mięśnie wyrazowe.*

**01.06.2026. Wykład.**  
*Centralny system nerwowy – mózg, nerwy czaszkowe, drogi czucia głębokiego i powierzchownego.*

**01.06.2026. Ćwiczenia.**  
*Mięśnie szyi (powierzchnowe, nadgnykowe, podgnykowe, pochyle, przedkręgowe). Splot szyjny. Tętnica szyjna wspólna, tętnica szyjna zewnętrzna i wewnętrzna. Żyła szyjna zewnętrzna. Węzły chłonne, ślinianki.*

**08.06.2026. Ćwiczenia. I TURA: godz. 14.45-17.30. II TURA: godz. 17.45-20.00.**  
*Ogólna budowa mózgu: płaty mózgu, główne bruzdy, pola Brodmana, unaczynienie mózgowia, elementy podwzgórza, budowa pnia mózgu – położenie jąder nerwów czaszkowych, miejsca wyjścia nerwów czaszkowych z pnia mózgu, komory boczne mózgu, komory III, IV, jądra podkorowe położenie funkcja. Wzgórze – położenie, funkcja. Zawzgórze – położenie, funkcja.*

**15.06.2026. Powtórzenie materiału: godz. 14.45-15.30.**  
**Kolokwium praktyczne i testowe; godz. 15.45.**

---

**22.06.2026. Kolokwium zaliczeniowe, termin I; godz. 08.00.**

---

**22-23.06.2026. Powtórki. Prosektorium. Godziny zostaną podane w terminie późniejszym.**

---

**24.06.2026 – Egzamin praktyczny, termin I; godz. 08.00.**

**25.06.2026 – Egzamin teoretyczny, termin I; godz. 08.00.**

---

**01.09.2026. Kolokwium zaliczeniowe, termin II; godz. 8.00.**

---

**02-03.09.2026. Powtórki. Prosektorium. Godziny zostaną podane w terminie późniejszym.**

---

**04.09.2026 – Egzamin praktyczny i teoretyczny, termin II;  
godzina zostanie podana w terminie późniejszym.**

---

#### **O BOWIĄZUJĄCE PODRĘCZNIKI**

1. „Anatomia prawidłowa człowieka” pod redakcją prof. Jerzego Walochy (skrypty Wydawnictwa UJ) – osteologia, kończyna górna i dolna.
2. „Anatomia człowieka” Tom I; Adam Bochenek, Michał Reicher.
3. „Anatomia człowieka” pod redakcją Witolda Woźniaka.
4. Jakikolwiek kolorowy atlas anatomiczny.

#### **LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA**

1. „Anatomia człowieka” Adam Bochenek, Michał Reicher; rozdział: Układ naczyń chłonnych.
  2. „Masaż leczniczy. Podstawy anatomiczne i techniki” Laura Allen, Dawid M. Pounds Clay & Pounds Wydanie 3 Edra Urban & Partner. Wrocław 2018.
- 

#### **UWAGA!**

- **Zabronione jest używanie w czasie kolokwium, czy podczas egzaminu jakichkolwiek urządzeń komunikacji elektronicznej, np. radiotelefon, smartfon, smartwatch, palmtop, mikro-słuchawka 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.**

# **KRYTERIA ZALICZENIA**

Okresem zaliczeniowym przedmiotu Anatomia prowadzonego na WNoZ kierunek fizjoterapia są dwa semestry. Przedmiot kończy się egzaminem w sesji letniej. Zajęcia są prowadzone w formie wykładów i ćwiczeń prosektoryjnych. Wykłady odbywają się w formie stacjonarnej.

## **Tematyka zajęć obejmuje:**

1. Kości i ich połączenia (z wyjątkiem czaszki)
2. Klatka piersiowa
3. Kończyna górna
4. Jama brzuszna i miednica
5. Kończyna dolna
6. Czaszka, CSN, głowa i szyja

## **Zasady uczestnictwa w zajęciach**

- Obowiązkowa obecność na wykładach i ćwiczeniach.
- W przypadku nieobecności na zajęciach należy ją odrobić lub zaliczyć u asystenta prowadzącego.
- Zaliczenie nieobecności musi się odbyć przed kolokwium z danego materiału.
- Fakt odrobienia zajęć należy zgłosić asystentowi prowadzącemu.

## **Formy zaliczenia**

- Obecność na zajęciach zgodnie z zasadami uczestnictwa.
- Kolokwium praktyczne (15 preparatów) i teoretyczne (testowe – 40 pytań). Przewidzianych jest 6 kolokwii.
- W przypadku nieobecności studenta w wyznaczonym terminie kolokwium, wymagane jest przedstawienie zaświadczenia lekarskiego.
- Zaliczenie kolokwium powinno się odbyć w nieprzekraczalnym terminie 1 tygodnia od daty zakończenia zwolnienia lekarskiego. Student zdaje kolokwium praktyczne i testowe u swojego asystenta, w terminie uzgodnionym przez obie strony.
- Kolokwia praktyczne, sprawdzane są przez koordynatora danej tury i osoby przez niego wyznaczone. Kolokwia po sprawdzeniu są do wglądu u koordynatora. Kolokwia testowe są sprawdzane maszynowo przez czytnik.
- Nie ma możliwości przedłużania czasu trwania kolokwium praktycznego, bądź czasu pisania kolokwium testowego dla studentów obcokrajowców. Obowiązują ich identyczne limity czasowe jak studentów polskich.

## **Warunki uzyskania zaliczenia I i II semestru**

- Obecność na zajęciach – zgodnie z zasadami uczestnictwa.
- Uzyskanie nie mniej niż 165 pkt. (50%) ze wszystkich kolokwii częściowych, tj. sześć zaliczeń praktycznych 90 pkt. (6x15 pkt.), sześć zaliczeń testowych 240 pkt. (6x40 pkt.).  
330 pkt. – 100%  
165 pkt. – 50%
- Studenci, którzy nie uzyskają wymaganego minimum, muszą zaliczyć kolokwium dopuszczeniowe, które odbywa się przez I i II terminem egzaminu. W przypadku nie zaliczenia kolokwium dopuszczeniowego tracą pierwszy termin egzaminu i nie uzyskują zaliczenia z przedmiotu; muszą oni uzyskać zaliczenie przed przystąpieniem do drugiego terminu egzaminu. Zaliczenie ma formę testu złożonego z 80 pytań. W celu zaliczenia student musi uzyskać minimum 40 punktów (50%).
- Studenci, którzy uzyskują zaliczenia z przedmiotu, są dopuszczeni do egzaminu końcowego składającego się z dwóch etapów: praktyczny i teoretyczny.
- Możliwe jest uzyskanie zwolnienia z egzaminu pod warunkiem uzyskania minimum 225 punktów.
- Możliwe jest również zwolnienie z egzaminu praktycznego pod warunkiem uzyskania minimum 55 punktów z kolokwii praktycznych.
- W przypadku uzyskania 55 punktów kwalifikujących do zwolnienia z egzaminu praktycznego, a braku ilości punktów dopuszczających do egzaminu całłościowego student musi zaliczyć kolokwium dopuszczeniowe. Po jego zdaniu i przystąpieniu do egzaminu może być zwolniony z części praktycznej.

## **Warunki egzaminu**

Po zakończeniu zajęć ćwiczeniowych, organizowane są zajęcia o charakterze powtórkowym, mające na celu przygotowanie do egzaminu praktycznego.

- Egzamin praktyczny – 20 preparatów, ocenianych od 0 do 1 punktu.
- Do zaliczenia części praktycznej wystarczy uzyskanie 10 punktów.
- Zaliczenie egzaminu praktycznego nie jest koniecznym warunkiem do przystąpienia do egzaminu teoretycznego (testowego), jednak student, który nie zaliczył egzaminu praktycznego otrzymuje ocenę niedostateczną w pierwszym terminie, bez względu na wynik egzaminu testowego.

- Studenci, którzy zaliczą egzamin praktyczny w przypadku nie zaliczenia egzaminu teoretycznego (testowego) nie muszą poprawiać egzaminu praktycznego we wrześniu.
- Studenci, którzy nie zaliczą egzaminu praktycznego, a zaliczą testowy, muszą powtórzyć jedynie egzamin praktyczny.
- Egzamin teoretyczny (testowy) ma formę testu identycznego jak testy kolokwialne. Składa się z 80 pytań i obejmuje całość materiału, tematykę wykładów i ćwiczeń. Za poprawną odpowiedź student otrzymuje 1 punkt, za błędną – 0 punktów. Do zaliczenia części teoretycznej wystarczy uzyskanie 42 punktów.
- Osoby, które nie uzyskały dopuszczenia przed pierwszym terminem, zdają drugie kolokwium zaliczeniowe (dopuszczeniowe) przed II terminem egzaminu.
- Egzamin poprawkowy (II termin) ma analogiczną formę do egzaminu przeprowadzonego w pierwszym terminie. Ocena niedostateczna z egzaminu praktycznego dyskwalifikuje z przystąpienia do części teoretycznej. W celu zaliczenia egzaminu testowego w drugim terminie wymagane jest uzyskanie 42 punktów. Studenci, którzy w drugim terminie uzyskają 40-41 punktów, mają szansę zaliczyć egzamin ustnie, o ile w ciągu roku otrzymali 180 (60%) i więcej punktów z kolokwium cząstkowych oraz pozytywną opinię asystenta.
- Za każde rozpoczęte 10 punktów powyżej 170, uzyskane w ciągu roku, student otrzymuje 1 punkt do egzaminu końcowego testowego, bez względu na uzyskaną ilość punktów.

*Przykładowo:*

*student A uzyskał w ciągu roku akademickiego 172,5 punktu – tj. uzyskuje 1 punkt – na egzaminie końcowym – uzyskał 59 punktów + 1 punkt dodatkowy = 60 punktów (dostateczny).*

Dodatkowe punkty nie mogą być rozdzielone na dwie części egzaminu (praktyczną i teoretyczną) – są dodawane wyłącznie do wyniku egzaminu testowego. Punkty uzyskane w ciągu roku są doliczane do wyniku egzaminu testowego zarówno w pierwszym, jak i w drugim terminie.

- Punktacja.

Egzamin testowy – termin I i II:

42–52 pkt. – dst.

53–60 pkt. – ddb.

61–67 pkt. – db.

68–73 pkt. – pdb.

74–80 pkt. – bdb.

Egzamin praktyczny: do zaliczenia wymagane jest uzyskanie min. 10 pkt (50%).

## 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.