

ANATOMIA KLINICZNA
II rok. Wydział Lekarski 2025 /2026
Semestr 4 /letni/
Ćwiczenia

Ćwiczenie I (23.02 – 27.02.2026)

1. Układ oddechowy (2h)

Badanie fizykalne układu oddechowego – aspekty anatomiczne badania fizykalnego jamy ustnej, nosa, gardła, krtani, tchawicy, oskrzeli i płuc. Podstawy obrazowania płuc i jamy opłucnowej (RTG, USG, TK). Anatomiczne aspekty tonsillektomii, konikotomii, tracheotomii, punkcji opłucnowej.

Ćwiczenie II (02.03 – 06.02.2026)

2. Układ krążenia - serce (2h)

Badanie fizykalne układu krążenia – opukiwanie stłumień serca i osłuchiwanie zastawek serca. Aspekty anatomiczne najczęstszych wad wrodzonych serca – otwór owalny, tetralogia Fallota, zespół hipoplazji lewego serca, przełożenie wielkich pni tętniczych, przetwórzalny przewód tętniczy, koarktacja aorty. Aspekty anatomiczne obrazowania i wybranych metod diagnostycznych układu krążenia – USG serca i dużych naczyń szyi, obraz śródpiersia, narządów i wielkich naczyń w RTG i TK klatki piersiowej, koronarografia, pomostowanie aortalno – wieńcowe.

Ćwiczenie III (09.03 – 13.03.2026)

3. Układ pokarmowy I (2h)

Badanie fizykalne jamy brzusznej – badanie oglądaniem, opukiwanie, palpacja i osłuchiwanie. Anatomiczne aspekty obrazowania narządów jamy brzusznej – USG, panendoskopia, kolonoskopia, rektoskopia, anoskopia, cholangiopankreatografia wsteczna, badania radiologiczne jamy brzusznej, endoskopowa ultrasonografia. Anatomiczne aspekty wybranych chorób układu pokarmowego – choroba wrzodowa żołądka i dwunastnicy, marskość wątroby i jej powikłania, zapalenie pęcherzyka żółciowego i wyrostka robaczkowego, rak trzustki i jelita grubego.

Ćwiczenie IV (16.03 – 20.03.2026)

4. Układ moczowy (2h)

Badanie fizykalne nerek i układu moczowego. Anatomiczne aspekty obrazowania układu moczowego – USG nerek, urografia, cystoskopia, scyntygrafia nerek. Najczęstsze wady układu moczowego – wady położenia, kształtu, liczby nerek, zdwojenie układu kielichowo – miedniczkowego, wady tętnic nerkowych, odpływy pęcherzowo – moczowodowe, zastawka ceki tylnej, spodziectwo, wierzchniactwo. Aspekty anatomiczne cewnikowania pęcherza moczowego u kobiet i mężczyzn. Anatomiczne aspekty kamicy moczowej.

Ćwiczenie V (23.03 – 27.03.2026)

5. Układ płciowy męski (2h)

Badanie fizykalne jąder. Etapy dojrzewania chłopców w oparciu o skalę Tannera. Proces zstępowania jądra, jego nieprawidłowości i konsekwencje – wnętrostwo. Anatomiczne aspekty przepuklin pachwinowych, udowych, brzusznych, wodniaków jądra, żyłaków powrózka nasiennego, zespołu ostrej moszny i raka jądra. Badanie fizykalne i badania obrazowe gruczołu krokowego w aspekcie najczęstszych chorób stercza - łagodnego przerostu stercza i raka gruczołu krokowego.

Ćwiczenie VI (30.03 – 01.04.2026 i 09.04 – 10.04.2026)

6. Układ płciowy żeński. Ciąża i poród w aspekcie anatomicznym (2h)

Podstawy badania ginekologicznego – aspekty anatomiczne badania dwuręcznego, USG transwaginalnego, histeroskopii, histerosalpingografii. Badanie we wziernikach – tarcza części pochwowej szyjki macicy, cytologia i kolposkopia w kontekście profilaktyki raka szyjki macicy. Anatomiczne aspekty ciąży pozamacicznej. Anatomiczne aspekty ciąży i porodu fizjologicznego – podstawy. Anatomiczne aspekty cięcia cesarskiego. Anatomia gruczołu piersiowego.

Ćwiczenie VII (13.04 – 17.04.2026)

7. Kolokwium obejmujące zagadnienia z ćwiczeń I-VI

Badanie fizykalne układu oddechowego, krążenia, pokarmowego, moczowo – płciowego – ćwiczenia w prowadzeniu części podmiotowej badania.

Ćwiczenie VIII (20.04 – 24.04.2026)

8. Głowa i szyja (2h)

Badanie nerwów czaszkowych (CN I – CN XII) – część teoretyczna i praktyczna. Badanie fizykalne szyi ze szczególnym uwzględnieniem gruczołu tarczowego oraz węzłów chłonnych szyi. USG szyi – obrazowanie gruczołu tarczowego, wielkich naczyń szyi oraz węzłów chłonnych. Dostępny naczyniowy do wybranych badań diagnostycznych. Anatomiczne aspekty otoskopii i badania dna oka.

Ćwiczenie IX (27.04 – 30.04.2026 / zajęcia za 01.05 – 15.06.2026)

9. Ośrodkowy układ nerwowy (2h)

Anatomia OUN w obrazach TK oraz MRI. Unaczynienie mózgowia i konsekwencje uszkodzeń wynikających z nieprawidłowego zaopatrzenia tętniczego mózgowia. Krwawienia nadwardówkowe, podwardówkowe, podpajęczynówkowe i śródmózgowe. Udar niedokrwienny i krwotoczny. Tętniaki koła tętniczego mózgu. Aspekty anatomiczne najczęstszych nowotworów OUN – oponiak, gruczolak przysadki, glejak wielopostaciowy.

Ćwiczenie X (04.05 – 08.05.2026)

10. Kończyna górna (2h)

Obrazowanie kości kończyny górnej w RTG – złamania obojczyka, kości ramiennej, kości przedramienia i ręki z możliwymi powikłaniami. Splot ramienny i jego uszkodzenia – uszkodzenie górnej i dolnej części splotu. Porażenia gałęzi długich i krótkich splotu ramiennego – badanie, objawy i konsekwencje ich uszkodzenia. Mankiet rotatorów – badanie, urazu i uszkodzenia. Miejsca badania tętna na kończynie górnej. Metody badania ukrwienia kończyny górnej. Dostępny tętnicze i żylny do wybranych badań diagnostycznych. Pochewki maziowe w obrębie ręki – znaczenie kliniczne.

Ćwiczenie XI (11.05 – 15.05.2026)

11. Kończyna dolna (2h)

Obrazowanie kości kończyny dolnej w RTG – złamania w obrębie miednicy, kości udowej, kości podudzia i stopy z możliwymi powikłaniami. Porażenia gałęzi splotu lędźwiowego i krzyżowego – badanie, objawy i konsekwencje ich uszkodzenia. Aspekty anatomiczne iniekcji domięśniowych. Badanie tętna na kończynie dolnej. Koślawość i szpotawość w obrębie kończyny dolnej – aspekty rozwojowe i patologiczne. Dysplazja stawów biodrowych – badania diagnostyczne. Anatomiczne aspekty artroskopii.

Ćwiczenie XII (18.05 – 22.05.2026)

12. Kręgosłup, kanał kręgowy i rdzeń kręgowy (2h)

Badanie kręgosłupa z u uwzględnieniem punktów kostnych przydatnych w badaniu fizykalnym. Obrazowanie RTG, TK i MRI kanału kręgowego. Fizjologiczne i patologiczne krzywizny kręgosłupa. Anatomiczne aspekty przepukliny krążka międzykręgowego oraz innych przyczyn zespołu bólowego dolnej części pleców (lower back pain). Nieprawidłowości rozwojowe – żebra szyjne i lędźwiowe –

możliwe konsekwencje. Unaczynienie rdzenia kręgowego i powikłania związane z uszkodzeniami i niedokrwieniem rdzenia. Anatomiczne aspekty znieczuleń nadoponowych i podpajęczynówkowych.

Ćwiczenie XIII (25.05 – 29.05.2026)

Prezentacje studentów, wybranych i opracowanych przez siebie przypadków klinicznych (2h)

Ćwiczenie XIV (01.06 – 03.06.2026 / zajęcia za 04.05 i 05.05 – 16.06 i 17.06)

14. Kolokwium obejmujące zagadnienia z ćwiczeń VIII-XIII

Badanie fizykalne głowy, szyi, kończyn oraz podstawowe badanie neurologiczne – ćwiczenia w prowadzeniu części podmiotowej badania.

Ćwiczenie XV (08.06 – 12.06.2026)

15. Kolokwium całościowe dla studentów, którzy nie uzyskali zaliczenia części I i II (termin II)

Powtórzenie najważniejszych zagadnień z ćwiczeń I – XV.

Literatura podstawowa:

1. Moore anatomia kliniczna. T. 1-2 / Keith L. Moore, Arthur F. Dalley, Anne M.R. Agur. - Wrocław : MedPharm Polska, 2015.
2. Ultrasonografia : basic / Julia Banholzer, Peter Banholzer. - Wrocław : Elsevier Urban & Partner, 2014-2019
3. Neuroanatomia / Douglas J. Gould ; autor wydań 1-4: James D. Fix ; redakcja wydania polskiego Janusz Moryś. - Wrocław :Edra Urban & Partner, 2021.

Literatura uzupełniająca i inne pomoce:

1. Abrahams P, Spratt J.D, Loukas M., van Schoor A.N. POLSKO-ANGIELSKI ATLAS ANATOMII KLINICZNEJ. Wyd. Edra Urban and Partner 2016, ISBN 978-83-65373-83-0

Warunki uzyskania zaliczenia przedmiotu:

1. Obowiązkowa obecność na wszystkich zajęciach. Student na zajęcia uczęszcza ze swoją grupą ćwiczeniową. Zmiana grupy ćwiczeniowej jest możliwa tylko w wyjątkowych przypadkach. Odrobienie zajęć z inną grupą ćwiczeniową jest możliwe tylko po wcześniejszym zgłoszeniu prowadzącemu zajęcia. Zajęcia rozpoczynają się punktualnie, zgodnie z harmonogramem danej grupy ćwiczeniowej. Spóźniający się studenci mogą być nie wpuszczeni na zajęcia i będą je musieli odrobić, w formie, którą ustali prowadzący zajęcia.
2. Przygotowanie do zajęć i czynne uczestnictwo w zajęciach. Przygotowanie studentów do zajęć może być sprawdzane przez prowadzącego w formie ustnej lub pisemnej. Nieprzygotowanie do zajęć może skutkować ich niezaliczeniem i koniecznością odrobienia w formie, którą ustala prowadzący zajęcia.
3. Aktywność i wiedza studentów będzie premiowana przez prowadzącego zajęcia. Studenci wyróżniający się aktywnością i przygotowaniem do zajęć, będą nagradzani uzyskaniem oceny bardzo dobrej pod koniec każdego zajęcia. Po uzyskaniu 3 ocen bardzo dobrych, w cyklu przed każdym z kolokwium, student zostaje zwolniony przez prowadzącego z kolokwium i otrzymuje ocenę bardzo dobrą.

4. Na zajęciach z anatomii klinicznej zabrania się korzystania z urządzeń elektronicznych – smartfony, tablety, komputery etc., z wyjątkiem sytuacji, w których będzie to uzasadnione dla realizowania zaplanowanych przez prowadzącego zadań.
5. Nieobecność na zajęciach wymaga ich usprawiedliwienia i odrobienia. Formę odrobienia nieobecności ustala prowadzący zajęcia.
6. Zaliczenie zajęć polega na uzyskaniu pozytywnych ocen z dwóch kolokwίων cząstkowych. Końcowa ocena jest średnią ocen w oparciu o kolokwia cząstkowe. Niezaliczenie przynajmniej jednego z dwóch kolokwίων, skutkuje koniecznością przystąpienia studenta do kolokwium całościowego, które odbędzie się na ostatnich ćwiczeniach.
7. W trakcie każdego kolokwium student odpowiada na dwa wylosowane pytania. Zaliczenie uzyskuje ten student, który odpowie na oba wylosowane pytania. Na kolokwium poprawkowym student ponownie odpowiada na dwa wylosowane pytania, które dotyczą treści niezaliczonego materiału. Zagadnienia do obu kolokwίων zostaną opublikowane na stronie internetowej Zakładu Anatomii Prawidłowej.