

**Harmonogram zajęć z anatomii
dla studentów kierunku Lekarsko-Dentystycznego UJCM
w roku akademickim 2021/2022**

**Informacja
dla studentów kierunku Lekarsko-Dentystycznego UJCM
nt. warunków zaliczenia przedmiotu Anatomia
w roku akademickim 2021/2022**

Wykłady odbywają się on-line na platformie **MS Teams**. Mają charakter wiadomości teoretycznych wymaganych do ćwiczeń praktycznych. Jeżeli jednak z ograniczeń czasowych zagadnienia teoretyczne na wykładzie nie zostaną omówione studenci zobowiązani są samodzielnie uzupełnić wiadomości z dostępnych materiałów bibliograficznych.

Ćwiczenia będą miały charakter w przeważającej części praktyczny.

Zaliczenia materiału będą odbywać się także on-line na platformie **Repetitorium UJ**.

CZASZKA. OSTEOLOGIA OGÓLNA. KRĘGOSŁUP

05.10.2021 – Wtorek, godz. 11.30-14.00. Ćwiczenia.

Budowa i cechy charakterystyczne kręgów, kręgosłupa, połączenia kręgów, ograniczenie kanału kręgowego.

07.10.2021 – Czwartek, godz. 8.00-9.30. Wykład.

Podstawowe wiadomości z osteologii ogólnej. Szkielet osiowy. Czaszka nerwowa i trzewna. Podstawa czaszki zewnętrzna i wewnętrzna.

07.10.2021 – Czwartek, godz. 11.30-14.00. Ćwiczenia.

Neurocranium: os frontale, os occipitale, os parietale, os sphenoidale.

12.10.2021 – Wtorek, godz. 11.30-14.00. Ćwiczenia.

Synchondroses cranii. Struktury naczyniowe i nerwowe dołów czaszki: ograniczenia i szczegółowa komunikacja dołów czaszki przedniego, środkowego i tylnego z otoczeniem.

14.10.2021 – Czwartek, godz. 8.00-9.30. Wykład – dr Jarosław Zawiliński.

Czaszka mózgowa – kość klinowa i skroniowa, pozostałe kości czaszki nerwowej. Doły podskroniowy, skroniowy i skrzydłowo podniebienny, dół zażuchwowy. Zarys rozwoju czaszki. Najczęstsze wady rozwojowe czaszki w aspekcie klinicznym.

14.10.2021 – Czwartek, godz. 11.30-14.00. Ćwiczenia.

Struktury podstawy czaszki wewnętrznej i zewnętrznej w aspekcie praktycznym.

19.10.2021 – Wtorek, godz. 11.30-14.00. Ćwiczenia.

Kość sitowa. Kość skroniowa – jama bębnekowa, błędnik kostny ucha wewnętrznego. Ściana górna czaszki (sklepienia) – więzozrosty w tym szwy i ciemiączka. Ściana tylna czaszki.

21.10.2021 – Czwartek, godz. 8.00-9.30. Wykład.

Czaszka trzewna. Kości szczękowe, jarzmowe, podniebienne i podniebienie twarde. Jama ustna ograniczenia, komunikacja jamy ustnej z sąsiedztwem. Żuchwa.

21.10.2021 – Czwartek, godz. 11.30-14.00. Ćwiczenia.

Czaszka trzewna: szczęka, kość jarzmowa, kość łzowa, kość podniebienne, kość nosowa, lemiesz, małżowina nosowa dolna, kość gnykowa – budowa szczegółowa.

26.10.2021 – Wtorek, godz. 11.30-14.00. Ćwiczenia.

Żuchwa cd. Staw żuchwowy, charakter, pow. stawowe, torebka stawowa, więzadła i ruchy. Ściana przednia czaszki: oczodół, jama nosowa, zatoki przynosowe, twarz kostna. Ściana boczna czaszki i jej struktury. Ściana dolna czaszki w aspekcie komunikacji dołów czaszki z otoczeniem. Wyjścia nerwów czaszkowych – komunikacja szczegółowa.

28.10.2021 – Czwartek, godz. 8.00-9.30. Wykład.

Zarys budowy anatomicznej ucha kostnego. ABC układu nerwowego, nerwy czaszkowe.

28.10.2021 – Czwartek, godz. 11.30-14.00. Ćwiczenia.

Ściana boczna czaszki – dół skroniowy, dół zażuchwowy, dół podskroniowy, dół skrzydłowo podniebienny. Różnice czaszki związane z wiekiem i płcią. Najważniejsze zniekształcenia rozwojowe czaszki.

04.11.2021 – Czwartek, godz. 8.00-9.30. Kolokwium testowe (on-line).

Osteologia ogólna, czaszka. 100 pytań testowych jednokrotnego i wielokrotnego wyboru. 100 minut na test (1 minuta na pytanie).

04.11.2021 – Czwartek, godz. 11.30-14.00. Kolokwium praktyczne w prosektorium.

Osteologia ogólna, czaszka.

OŚRODKOWY UKŁAD NERWOWY

09.11.2021 – Wtorek, godz. 11.30-14.00. Ćwiczenia.

Podział układu nerwowego: somatyczny, autonomiczny, ośrodkowy, obwodowy. Główne struktury ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego i zasady ich budowy. Podstawowe terminy i definicje z anatomii układu nerwowego.

16.11.2021 – Wtorek, godz. 11.30-14.00. Ćwiczenia.

Rozwój UN (zarys, pęcherzyki mózgowe, jądra podkorowe, kora mózgowa). Rdzeń kręgowy, opony OUN (w tym rdzenia kręgowego + zbiornik krańcowy). Rdzeń kręgowy, budowa, położenie i unaczynienie. Istota szara i biała r.k. Korzenie rdzeniowe. Nerw rdzeniowy. Splot nerwów rdzeniowych. Drogi projekcyjne i własne r.k.

18.11.2021 – Czwartek, godz. 8.00-9.30. Wykład – dr Jarosław Zawiliński.

Unaczynienie mózgowia, w tym koło tętnicze mózgu Willysa i żyłne Ridley'a w aspekcie klinicznym, tt. mózgu: przednia, środkowa i tylna. Żyły wewnętrzne mózgu, żyły podstawne Rosnthal'a, żyła wielka mózgu Galena. Pojęcie krwotoku podpajęczynówkowego i malformacji naczyniowej. Praktyczne wskazówki, jako przeciwwskazania neurologiczne i laryngologiczne do pracy Stomatologa z pacjentem w pozycji leżącej.

18.11.2021 – Czwartek, godz. 11.30-14.00. Ćwiczenia..

Mózgowie. Podział OUN. Tt. i żż. Koło tętnicze Wilisa i żyłne Ridleya. Naczynia mózgowia. Struktury pnia mózgu: rdzeń przedłużony (opuszka r.k.), most Varola, śródmózgowie. Mózdżek budowa filogenetyczna i podział oraz drogi z nim związane. Komora IV.

23.11.2021 – Wtorek, godz. 11.30-14.00. Ćwiczenia.

Kresomózgowie, półkule mózgowe, bruzdy i zakręty, anatomiczna lokalizacja ośrodków korowych, płaty i zakręty półkul mózgowych. Numeracja pól Brodmanna, spoidła mózgu położenie i budowa oraz funkcja. Drogi asocjacyjne. Jądra podstawy mózgu, ich topografia i funkcja. Torebka wewnętrzna, zewnętrzna i ostatnia.

25.11.2021 – Czwartek, godz. 8.00-9.30. Wykład – dr Jarosław Zawiliński.

Płyn mózgowo-rdzeniowy, Reguła kliniczna Monroe - Kelly. Komory mózgu boczne i trzecia, krążenie płynu mózgowo-rdzeniowego, kliniczne pojęcia zaburzeń krążenia płynu mózgowo-rdzeniowego (wodogłowie), miejsca pobrania płynu m.-rdz. do badań laboratoryjnych. Nakłucie lędźwiowe i podpotyliczne.

25.11.2021 – Czwartek, godz. 11.30-14.00. Ćwiczenia..

Tractus nucleothalamocorticalis ze szczególnym uwzględnieniem przebiegu drogi czucia bólu zębów (materiały na stronie internetowej). Położenie istotniejszych struktur ośrodkowego układu nerwowego względem kości czaszki – wzajemne relacje. Dostęp do niektórych struktur. Hypothalamus. Systema autonomicum.

30.11.2021 – Wtorek, godz. 11.30-14.00. Ćwiczenia.

Drogi projekcyjne czuciowe czucia głębokiego i powierzchniowego. Drogi ruchowe piramidowe i pozapiramidowe. Drogi asocjacyjne Węchomózgowie i układ limbiczny (rąbkowy).

02.12.2021 – Czwartek, godz. 8.00-9.30. Kolokwium testowe (on-line).

OUN. 100 pytań testowych. 100 minut na test (1 minuta na pytanie).

02.12.2021 – Czwartek, godz. 11.30-14.00. Kolokwium praktyczne w prosektorium.

OUN.

GŁOWA. SZYJA. NARZĄDY ZMYŚLÓW

Pod pojęciem anatomicznej struktury naczyniowej lub nerwowej rozumiemy położenie topograficzne oraz gałęzie lub dopływy. W przypadku narządów jest to topografia, funkcja, unerwienie i unaczynienie.

07.12.2021 – Wtorek, godz. 11.30-14.00. Ćwiczenia.

Krążenie duże i małe, budowa i podział naczyń tętniczych, żylnych i włosowatych. Budowa układu chłonnego: plamki mleczne, migdałki i węzły i naczyń limfatycznych oraz istota funkcjonowania systemu chłonnego. Okolice szyi. Powięzi szyi i wytwarzane przez nie pochewki mięśniowe, połączenia powięzi szyi z powięziami okolicznymi głowy i klatki piersiowej.

09.12.2021 – Czwartek, godz. 8.00-9.30. Wykład – prof. dr hab. Jerzy Walocha.

Rozwój twarzy w aspekcie stomatologicznym.

09.12.2021 – Czwartek, godz. 11.30-14.00. Ćwiczenia.

Trójkąty (ograniczenia i zawartość): boczny i przedni szyi, trójkąt szyjny i podżuchwowy, trójkąt łopatkowo czworoboczny i łopatkowo obojczykowy. Trójkąt podpotyliczny. Trójkąty t. językowej w znaczeniu topograficznym. Dół nadobojczykowy mniejszy i większy. Regiones colli et capitis.

14.12.2021 – Wtorek, godz. 11.30-14.00. Ćwiczenia.

Trigona colli. Viscera colli. Fasciae colli. Innervatio cutanea. Trigonum omotrapezoideum plexus cervicalis, n. accessorius. Trigonum omoclaviculare. Dół zażuchwowy. Łoża ślinianki przyuszcniczej. T. podobojczykowa i jej odgałęzienia. Trójkąt pochyło-kręgowy, ograniczenia i zawartość. Przestrzeń przygardłowa i zagardłowa. Topografia naczyń podobojczykowych w aspekcie ich kaniulizacji.

16.12.2021 – Czwartek, godz. 8.00-9.30. Wykład – dr Marcin Lipski.

Percepcja bólu na terenie głowy i szyi ze szczególnym uwzględnieniem jamy ustnej i jamy nosowej oraz zatok obocznych nosa. Układ żylny i chłonny głowy i szyi w aspekcie klinicznym.

21.12.2021 – Wtorek, godz. 11.30-14.00. Ćwiczenia.

Trigonum caroticum – a. carotis interna et externa, a. carotis communis, v. jugularis interna, n. vagus, n. hypoglossus, ansa cervicalis, n. phrenicus. Glandula thyroidea et glandulae parathyroideae. Trigonum submandibulare - vasa et nervi eius regionis. Lymphonodi et systema lymphaticum colli.

04.01.2022 – Wtorek, godz. 11.30-14.00. Ćwiczenia.

Narządy szyi. Gardło, krtań, tchawica i przełyk, tarczyca i gruczoły przytarczyczne. Grasica. Topografia i sąsiedztwo w znaczeniu klinicznym (spatium previscerale i retroviscerale). Dokładna budowa – materiał następných ćwiczeń praktycznych.

11.01.2022 – Wtorek, godz. 11.30-14.00. Ćwiczenia.

Twarz. Mięśnie twarzy. T. twarzowa, t. czołowa, t. podoczodołowa, t. bródkowa, t. poprzeczna twarzy. Nerwy twarzy. Gruczoł przyuszcniczy (ślinianka przyuszcnicza). Jama czaszki – opona twarda, zatoki żyłne opony twardej. Odpływ krwi z jamy czaszki. Nerwy czaszkowe ich wyjścia z jamy czaszki. Oczodół – ściany, komunikacja z otoczeniem. Nerw twarzowy przebieg, gałęzie, zakres unerwienia (materiały dostępne na stronie internetowej).

13.01.2022 – Czwartek, godz. 8.00-9.30. Wykład – dr Jarosław Zawiliński.

Narządy zmysłów: słuch i wzrok.

13.01.2022 – Czwartek, godz. 11.30-14.00. Ćwiczenia.

Gałka oczna. Nerwy i naczynia, produkcja i krążenie cieczy wodnistej oka. Zwój rzęskowy i droga nerwowa wydzielenia łez. Aparat ochronny oka. Unerwienie mm. gałkoruchowych i ich działanie. Produkcja i odprowadzenie łez.

18.01.2022 – Wtorek, godz. 11.30-14.00. Ćwiczenia.

Ucho zewnętrzne, środkowe i wewnętrzne. Zarys budowy obowiązujący stomatologów.

20.01.2022 – Czwartek, godz. 8.00-9.30. Wykład – dr Jarosław Zawiliński.

Nerwy czaszkowe – klinika.

20.01.2022 – Czwartek, godz. 11.30-14.00. Ćwiczenia.

Staw skroniowo-żuchwowy. Przestrzeń skrzydłowo-żuchwowa. Mięśnie żucia. Część ruchowa (portio minor) nerwu trójdzielnego. Okolica głęboka twarzy. Splot żylny skrzydłowy jego dopływy i połączenia. Tętnica szczękowa. Dół skrzydłowo-podniebienny.

25.01.2022 – Wtorek, godz. 11.30-14.00. Ćwiczenia.

Nervus trigeminus et rami eius: nervus ophtalmicus; ggl. ciliare. Nervus trigeminus et rami eius: nervus maxillaris; ggl. pterygopalatinum. Lokalizacja oraz szczegółowy przebieg gałęzi. Nervus trigeminus et rami eius: Nervus mandibularis et rami eius; ggl. oticum. Lokalizacja oraz szczegółowy przebieg gałęzi (materiały na stronie internetowej).

27.01.2022 – Czwartek, godz. 8.00-9.30. Kolokwium praktyczne w prosektorium.

Głowa, szyja, narządy zmysłów.

27.01.2022 – Czwartek, godz. 11.30-14.00. Ćwiczenia.

Jama ustna. Zęby, dziąsła ograniczenia jamy ustnej i komunikacja. Język. Rozwój jamy ustnej i języka oraz zębów. Okolica podjęzykowa. Cieśń gardzieli. Migdałki. Gardło. Przestrzeń przygardłowa. Węzły chłonne głowy. Drogi zmysłowe: smakowa, wzrokowa, słuchu i równowagi. Droga węchowa. Jama nosowa – ściany, naczynia i nerwy. Rozwój jamy nosowej. Zatoki przynosowe. Krtań – ściany, jama krtań, unaczynienie i unerwienie, funkcja mm. krtań.

01.03.2022 – Wtorek, godz. 8.00-9.30. Wykład – dr Jarosław Zawiliński.

Najważniejsze informacje na temat materiału z głowy i szyi obowiązującego do zaliczenia.

01.03.2022 – Wtorek, godz. 11.30-13.00. Powtórka materiału.
Przestrzenie anatomiczne głowy i szyi.

03.03.2022 – Czwartek, godz. 12.00-13.30. Kolokwium (on-line). *Głowa i szyja.*

KLATKA PIERSIOWA I KOŃCZYNA GÓRNA

08.03.2022 – Wtorek, godz. 8.00-9.30. Wykład – dr Jarosław Zawiliński.
Układ kostny klatki piersiowej i kończyny górnej.

08.03.2022 – Wtorek, godz. 11.30-13.00. Powtórka materiału.
Ograniczenie i zawartość otworu górnego i dolnego klatki piersiowej. Budowa ogólna ścian klatki piersiowej. MM. wdechowe i wydechowe.

10.03.2022 – Czwartek, godz. 12.00-13.30. Ćwiczenia.
Podział jamy klatki piersiowej. Rodzaje opłucnej, unerwienie i unaczynienie. Pojęcie i podział śródpiersia.

15.03.2022 – Wtorek, godz. 8.00-9.30. Wykład – dr Jarosław Zawiliński.
Układ oddechowy.

15.03.2022 – Wtorek, godz. 11.30-13.00. Ćwiczenia.
Górne i dolne drogi oddechowe. Szczegóły anatomiczne budowy płuca, wnęka płuca, korzeń płuca, więzadło płucne. Węzły chłonne śródpiersia.

17.03.2022 – Czwartek, godz. 12.00-13.30. Ćwiczenia.
Układ krążenia – krążenie duże i małe. Łuk aorty i aorta piersiowa. Żyła główna górna i dolna, żyły nieparzyste.

22.03.2022 – Wtorek, godz. 8.00-9.30. Wykład – dr Jarosław Zawiliński.
Serce położenie, topografia, budowa, unaczynienie i unerwienie, odpływ chłonki.

22.03.2022 – Wtorek, godz. 11.30-13.00. Ćwiczenia.
Serce i naczynia klatki piersiowej w aspekcie praktycznym.

24.03.2022 – Czwartek, godz. 12.00-13.30. Ćwiczenia.
Obwód barkowa, okolice kończyny górnej, grupy mięśniowe w tym dłoni.

29.03.2022 – Wtorek, godz. 8.00-9.30. Wykład – dr Jarosław Zawiliński.
Układ naczyniowy i nerwy kończyny górnej (układ żył powierzchniowych). Odpływ chłonki.

29.03.2022 – Wtorek, godz. 11.30-13.00. Ćwiczenia.
Przestrzenie kończyny górnej: dół pachowy, łokciowy kanał nadgarstka i kanał Guyona, rozciągno dłoniowe.

31.03.2022 – Czwartek, godz. 12.00-13.30. Ćwiczenia.
Porażenia nerwów obwodowych kończyny górnej, grupy mięśniowe w przypadku porażenia przykładowych nerwów.

05.04.2022 – Wtorek, godz. 8.00-9.30. Kolokwium testowe (on-line).
Klatka piersiowa i kończyna górna.

05.04.2022 – Wtorek, godz. 11.30-13.00. Kolokwium praktyczne w prosektorium.
Klatka piersiowa i kończyna górna.

JAMA BRZUSZNA. JAMA MIEDNICY. KOŃCZYNA DOLNA

07.04.2022 – Czwartek, godz. 12.00-13.30. Ćwiczenia.
Ściany jamy brzusznej, mięśnie (bez przyczepów) naczynia i nerwy. Kanał pachwinowy i udowy.

12.04.2022 – Wtorek, godz. 8.00-9.30. Wykład – dr Jarosław Zawiliński.
Przestrzenie jamy brzusznej, pojęcie wewnątrz otrzewnowe położenie narządu oraz zewnątrz otrzewnowe (pierwotnie i wtórnie). Aorta brzuszna topografia i gałęzie.

12.04.2022 – Wtorek, godz. 11.30-13.00. Ćwiczenia.
Splot trzewny sploty pochodne i zakres unerwienia. Unaczynienie narządów jamy brzusznej.

14.04.2022 – Czwartek, godz. 12.00-13.30. Ćwiczenia.
Wątroba i krążenie wrotne.

21.04.2022 – Czwartek, godz. 12.00-13.30. Ćwiczenia.
Układ kostny obręczy kończyny dolnej, kości kończyny dolnej w zarysie i ich połączenia.

26.04.2022 – Wtorek, godz. 8.00-9.30. Wykład.
Duże stawy kończyny dolnej. Rozstęp wspólny, podział oraz zawartość. Mięśnie pośladka, przepona miedniczna i moczowo-płciowa (bez przyczepów).

26.04.2022 – Wtorek, godz. 11.30-13.00. Ćwiczenia.
Narządy płciowe męskie.

28.04.2022 – Czwartek, godz. 12.00-13.30. Ćwiczenia.
Narządy płciowe żeńskie.

05.05.2022 – Czwartek, godz. 12.00-13.30. Ćwiczenia.
Okolice kończyny dolnej i grupy mięśniowe.

10.05.2022 – Wtorek, godz. 8.00-9.30. Wykład.
Układ nerwowy i naczyniowy kończyny dolnej i miednicy.

10.05.2022 – Wtorek, godz. 11.30-13.00. Ćwiczenia.
Porażenie nerwów i grupy mięśniowe z nimi związane.

12.05.2022 – Czwartek, godz. 12.00-13.30. Kolokwium praktyczne w prosektorium.
Jama brzuszna, miednica i kończyna dolna.

17.05.2022 – Wtorek, godz. 8.00-9.30. Kolokwium testowe (on-line).
Jama brzuszna, miednica i kończyna dolna.

08-10.06.2022 – Godz. 9.00-14.00. Powtórki w prosektorium.

13.06.2022 – Godz. 9.00-14.00. Egzamin praktyczny.

14.06.2022 – Godz. 9.00-12.00. Egzamin testowy.

Literatura zalecana dla studentów Wydziału Lekarsko-Dentystycznego

Literatura obowiązkowa:

1. Anatomia prawidłowa człowieka; pod red. Jerzego Walochy (Wydawnictwo UJ)

Literatura uzupełniająca:

1. Gołąb B. Anatomia czynnościowa ośrodkowego układu nerwowego. PZWL, Warszawa 2004, wyd. V.
2. Łasiński W. Anatomia głowy dla stomatologów, PZWL, Warszawa 1993, wyd. VI.
3. Sokołowska-Pituchowa J. Anatomia człowieka. PZWL, Warszawa 2006, wyd. VIII.
4. Sylwanowicz W. Wskazówki do ćwiczeń prosektoryjnych. PZWL, Warszawa 1979
5. Turlough-FitzGerald M.J. Gruener G. Mtui E. Neuroanatomia. Urban & Partner, Wrocław 2008, wyd. I.
6. Woźniak W. Anatomia Człowieka. Urban & Partner, Wrocław 2003, wyd. II.
7. Bochenek A., Reicher M. Anatomia człowieka. T. 1-5. PZWL, Warszawa 2009.
8. Fix J.D. Neuroanatomia (NMS). Urban & Partner, Wrocław 1997.
9. Bartel H. Embriologia lekarska. PZWL Warszawa 2008.

Atlasy anatomiczne:

1. Sobotta J. Atlas anatomii człowieka. T. 1-3. Urban&Partner, Wrocław 2012, wyd. IV.
2. Netter F. Atlas anatomii człowieka. Urban&Partner, Wrocław 2011, wyd. III.
3. Kopf-Maier P. Atlas anatomii człowieka Wolfa-Heideggera. Tom I-II; PZWL, Warszawa 2002, wyd. I.
4. Schunke M, Schulte E, Schumacher H. Atlas anatomii człowieka. T. I-III, Prometheus, MedPharm Polska, Wrocław 2008, wyd. I.
5. Agur A, Lee MJ. Atlas anatomii Granta, Wydawnictwo Medyczne Górnicki, Wrocław 2002, wyd. I.
6. Norton NS. Atlas głowy i szyi dla stomatologów Nettera, Urban&Partner, Wrocław 2009, wyd. I.
7. Yokochi Ch, Rohen JW, Weinreb EL. Fotograficzny atlas anatomii człowieka, PZWL, Warszawa 2004, wyd. I.
8. Vidič B. Fotograficzny atlas anatomii człowieka, PDW Ławica, Poznań 1996.
9. Weir J, Abrahams PH. Atlas obrazowy anatomii człowieka. Elsevier, Urban&Partner, Wrocław 2005, wyd. I.
10. Sinielnikov – Atlas anatomii człowieka (wyd. rosyjskie, angielskie, hiszpańskie, itp.)