

Załącznik 4.

Wrocław 22.09.2025 r.

PROGRAM ĆWICZEŃ Z ANATOMII PRAWIDŁOWEJstudentów : **I roku Wydziału Lekarskiego**w roku akademickim: **2025 / 2026**na : **semestr I /zimowy /**

Semestr I /zimowy /**CZEŚĆ PIERWSZA**
/ osteologia z syndesmologią /**Ćwiczenie 1.****02 X 25 cz.****03 X 25 pt.**

Podział na grupy ćwiczeniowe. Regulamin ćwiczeń. Anatomia jako przedmiot. Podstawy terminologii - mianownictwo anatomiczne. Terminologia anatomiczna jako wstęp do terminologii klinicznej. Płaszczyzny, osie ciała. Części i okolice ciała. Kości - struktura makroskopowa, rodzaje kości.

Ćwiczenie 2.**06 X 25 pn.****07 X 25 wt.**

Szkielet osiowy budowa. Kręgosłup. Budowa kręgu. Cechy kręgów z poszczególnych odcinków kręgosłupa. Budowa kręgu szyjnego I i II. Wyrostki kolczyste jako punkty orientacyjne w badaniu pacjenta. Kość krzyżowa. Żebra. Mostek.

Ćwiczenie 3.**09 X 25 cz.****10 X 25 pt.**

Szkielet kończyny górnej. Kości obręczy kończyny górnej. Kości kończyny górnej wolnej. Kości ręki. Rentgenogram szkieletu ręki dla oceny wieku kostnego pacjenta.

Ćwiczenie 4.**13 X 25 pn.****14 X 25 wt.**

Szkielet kończyny dolnej. Obręcz kończyny dolnej - kość miedniczna. Miednica kostna, różnice płciowe budowy - znaczenie kliniczne. Kość: biodrowa, łonowa, kulszowa. Kości kończyny dolnej wolnej: udowa, rzepka, piszczelowa, strzałkowa. Kości: skokowa, piętowa. Pozostałe kości stopy ogólnie.

Ćwiczenie 5.**16 X 25 cz.****17 X 25 pt.**

Połączenia kości - rodzaje połączeń kości. Budowa stawu. Podział stawów i rodzaje ruchów w stawach. Obraz stawu w badaniu artroskopowym. Połączenia szkieletu osiowego w zakresie kręgosłupa, klatki piersiowej, połączenia kręgowo-czaszkowe. Przepuklina jądra miazdżystego.

Ćwiczenie 6.**20 X 25 pn.****21 X 25 wt.**

Połączenia w zakresie kończyny górnej. Udział tkanki chrzęstnej w budowie stawu. Stawy: mostkowo-obojczykowy, barkowo-obojczykowy, ramienny, łokciowy, promieniowo-łokciowy dalszy, promieniowo-nadgarstkowy. Stawy ręki. Kanał nadgarstka. Zmiany struktury chrząstki stawowej związane z wiekiem.

Ćwiczenie 7.**23 X 25 cz.****24 X 25 pt.**

Połączenia w zakresie kończyny dolnej. Staw krzyżowo-biodrowy, spojenie łonowe, więzozrosty miednicy. Stawy kończyny dolnej wolnej: biodrowy, kolanowy, skokowo-goleniowy. Miednica - wymiary zewnętrzne i wewnętrzne. Kanał rodny kostny. Stawy stopy: poprzeczny stępu, stępowo-śródstopne. Pozostałe stawy i połączenia stopy. Szpotawe i koślawe ustawienie stawu biodrowego.

Ćwiczenie 8.**27 X 25 pn.****28 X 25 wt.**

Klasyfikacja kości czaszki. Kości mózgoczaszki. Kości mózgoczaszki – ogólnie (szczegółowo na wykładzie - czołowa, klinowa, potyliczna, ciemieniowa). Kość skroniowa - szczegółowo. Kość skroniowa jako przykład mikroskopowego zróżnicowania tkanki kostnej. Kanały kości skroniowej. Wyczuwalne punkty kostne sklepienia czaszki - zastosowanie w badaniu klinicznym pacjenta.

Ćwiczenie 9.**30 X 25 cz.****31 X 25 pt.**

Kości twarzoczaszki parzyste. Połączenia kości czaszki: staw skroniowo-żuchwowy, więzozrosty, chrząstkozrosty. Obraz kości mózgoczaszki w badaniu rentgenowskim.

Ćwiczenie 10.**03 XI 25 pn.****04 XI 25 wt.**

Kości twarzoczaszki nieparzyste. Oczodół, kostna jama nosowa, podniebienie twarde.

Ćwiczenie 11 .**06 XI 25 cz.****07 XI 25 pt.**

Doły zewnątrzczaszkowe i wewnątrzczaszkowe. Sklepienie czaszki. Podstawa czaszki. Modelowanie kości przez struktury nerwowe i naczyniowe. Nerwy czaszkowe I – XII – miejsca ich wyjścia z czaszki. Przykłady modelowania kości przez przyczepy mięśniowe. Ciemiączka czaszki - znaczenie kliniczne.

10 – 11 XI 25 dni wolne od zajęć

Ćwiczenie 12 .**12 XI 25 śr. /zajęcia jak w poniedziałek - za 10 XI/****13 XI 25 cz. /zajęcia jak we wtorek - za 11 XI/****1-szy termin****I Kolokwium praktyczne – szpilki.****I Sprawdzian: część teoretyczna.****Zakres ćwiczeń z części pierwszej / osteologia z syndesmologią /. Zajęcia praktyczne przy materiale kostnym.****Ćwiczenie 13.****14 XI 25 pt.****1-szy termin cd.****I Kolokwium praktyczne – szpilki.****I Sprawdzian: część teoretyczna.****Zakres ćwiczeń z części pierwszej / osteologia z syndesmologią /. Zajęcia praktyczne przy materiale kostnym.****Ćwiczenie 13./14.****17 XI 25 pn.****1-szy termin cd.****I Kolokwium praktyczne – szpilki.****I Sprawdzian: część teoretyczna.****Zakres ćwiczeń z części pierwszej / osteologia z syndesmologią /. Zajęcia praktyczne przy materiale kostnym.****18 XI 25 wt.****Budowa makroskopowa i typy mięśni szkieletowych. Różnicowanie makroskopowe tętnic, żył i nerwów na materiale prosektoryjnym. Rozmieszczenie krwi w tętnicach i żyłach a mechanizm zapaści krążeniowej. Zasady etyczne i praktyczne zachowania w Prosektorium i kontaktu z Preparatami i Zwłokami. Omówienie reguł Programu Świadomej Donacji.****I Sprawdzian 2-gi termin.**

.....

CZĘŚĆ DRUGA
/ Ćwiczenia Prosektoryjne I /

Ćwiczenie 1.**20 XI 25 cz.**

Zasady etyczne i praktyczne zachowania w Prosektorium i kontaktu z Preparatami i Zwłokami.
 Omówienie reguł Programu Świadomej Donacji.

Części miękkie twarzy (mięśnie mimiczne, tętnica i żyła twarzowa, nerw twarzowy, I i II gałąź nerwu trójdzielnego). Zwoje: rzęskowy i skrzydłowo-podniebienny. Porażenie nerwu twarzowego - objawy kliniczne.

I Sprawdzian 2-gi termin.**21 XI 25 pt.**

Części miękkie twarzy (mięśnie mimiczne, tętnica i żyła twarzowa, nerw twarzowy, I i II gałąź nerwu trójdzielnego). Zwoje: rzęskowy i skrzydłowo-podniebienny. Porażenie nerwu twarzowego - objawy kliniczne.

Ćwiczenie 2.**24 XI 25 pn.****25 XI 25 wt.**

Mięśnie żuchwy. Tętnica szczękowa. Mięśnie powierzchowne szyi. Trójkąty szyi. III gałąź nerwu trójdzielnego. Kręcz szyi - mechanizm powstawania.

Ćwiczenie 2.**27 XI 25 cz.****28 XI 25 pt.**

Układ limfatyczny - naczynia limfatyczne, narządy pierwotne i wtórne. Migdałki, grasicca, węzły chłonne głowy i szyi. Pierścień chłonny Waldeyera - położenie, znaczenie kliniczne.

Ćwiczenie 3.**01 XII 25 pn.****02 XII 25 wt.**

Przedsionek jamy ustnej, jama ustna właściwa. Język budowa, mięśnie, unerwienie i unaczynienie. Nerw podjęzykowy /XII/. Podniebienie miękkie. Warunki anatomiczne sprzyjające zapadaniu języka - sposób na przywrócenie drożności górnych dróg oddechowych.

Ślinianki - przyuszną, podjęzykową, podżuchwową (budowa, położenie, unerwienie). Zęby. Gardziel. Kliniczna i anatomiczna numeracja zębów.

Ćwiczenie 4.**04 XII 25 cz.****05 XII 25 pt.**

Gardło - części, mięśnie. Nerw językowo-gardłowy / N. IX /. Nos zewnętrzny, jama nosowa, zatoki przynosowe. Tamponada jamy nosowej - warunki anatomiczne. Część szyjna pnia współczulnego: zwoje, gałęzie, nerwy naczyniowe i narządowe

Ćwiczenie 5.**08 XII 25 pn.****09 XII 25 wt.**

Mięśnie głębokie szyi. Nerw dodatkowy /XI/. Splot szyjny (pętla szyjna, nerw przeponowy, punkt nerwowy szyi). Pęczek naczyniowo-nerwowy szyi (tętnice szyjne, żyła szyjna wewnętrzna, nerw błędny - odcinek czaszkowy i szyjny). Odruch z zatoki tętnicy szyjnej - warunki anatomiczne, znaczenie kliniczne.

Ćwiczenie 6.**11 XII 25 cz.****12 XII 25 pt.**

Krtień. Unerwienie krtani. Gruczoł tarczowy i przytarczyczne. Intubacja i dostęp operacyjny do dróg oddechowych (laryngotomia, konikotomia, tracheotomia) - warunki anatomiczne.

Ćwiczenie 7.**15 XII 25 pn.****16 XII 25 wt.**

Mięśnie klatki piersiowej. Dół pachowy. Żyła ramiennie-głowowa. Węzły chłonne pachowe, grupy, drenaż chłonki, znaczenie kliniczne.

Ćwiczenie 8.**18 XII 25 cz.****19 XII 25 pt.**

Mięśnie powierzchowne i głębokie grzbietu. Gałęzie grzbietowe nerwów rdzeniowych.

.....
FERIE ZIMOWE 22 XII 2025 r. /poniedziałek/ - 06 I 2026 r. /wtorek/

Ćwiczenie 9.**08 I 26 cz.****09 I 26 pt. zajęcia za 06.01**

Mięśnie kończyny górnej - podział, przyczepy, czynność, unerwienie. Mięśnie: obręczy /barku/ i ramienia.

Ćwiczenie 10.**12 I 26 pn.****13 I 26 wt.**

Mięśnie kończyny górnej - przedramienia i ręki

Ćwiczenie 11.**15 I 26 cz.****16 I 26 pt.**

Nerwy kończyny górnej. Dół łokciowy. Splot ramienny. Odmiany anatomiczne splotu ramiennego (znaczenie kliniczne). Objawy porażenia nerwów: promieniowego, łokciowego, pośrodkowego.

Ćwiczenie 12.**19 I 26 pn.****20 I 26 wt.**

Naczynia tętnicze i żyłne kończyny górnej. Tętnice: podobojczykowa, pachowa, ramienna, promieniowa i łokciowa /sieć stawowa łokcia, łuki tętnicze ręki/. Żyły: głębokie i powierzchowne. Węzły chłonne pachowe, obszar spływu chłonki. Żyły kończyny górnej preferowane do iniekcji dożylnych. Badanie tętna na kończynie górnej.

Ćwiczenie 13.**22 I 26 cz.****23 I 26 pt.**

II Sprawdzian 1-szy termin /część praktyczna i teoretyczna/. Zakres ćwiczeń: 1-12 części drugiej /
 ćw. prosektoryjne /. Anatomiczne warunki wykonywania iniekcji domięśniowych.

Ćwiczenie 14.**26 I 26 pn.****27 I 26 wt.**

II Sprawdzian 1-szy termin /część praktyczna i teoretyczna/. Zakres ćwiczeń: 1-12 części drugiej /
 ćw. prosektoryjne /. Powtórzenie materiału.

Ćwiczenie 15.**29 I 26 cz.****30 I 26 pt.**

II Sprawdzian 2-gi termin /część praktyczna i część teoretyczna/.
 Zajęcia w Muzeum Anatomicznym – przegląd preparatów.

Ćwiczenie 16.**02 II 26 pn.**

Wszystkie grupy - III termin - całosciowy /część praktyczna i część teoretyczna/.

=====

ZIMOWA SESJA EGZAMINACYJNA 03 II - 15 II 2026 r.
PRZERWA MIĘDZYSEMESTRALNA 16 II - 22 II 2026 r.

=====