

**PROGRAM ZAJĘĆ Z ANATOMII CZŁOWIEKA DLA STUDENTÓW
KIERUNKU FARMACJA - Rok Akad. 2023/2024**

II SEMESTR (letni)

**Zajęcia odbywają się we wtorki w godz. 18.00 - 19.30,
w salach prosektoryjnych Katedry Anatomii UJ CM, ul. Kopernika 12**

1. Układ narządu ruchu (cz.1) - Termin zajęć: 27. 02. 2024

Budowa kości, rodzaje kości i ich połączenia. Budowa stawu i podział stawów. Budowa czaszki – kości twarzoczaszki i mózgowiczaszki. Kości pneumatyczne czaszki. Podstawa czaszki i jej doły i otwory. Rodzaje połączeń kości czaszki. Połączenie kręgosłupa z czaszką. Budowa i funkcja kręgosłupa. Zawartość kanału kręgowego. Szkielet klatki piersiowej, rodzaje żeber i ich połączenia z kręgosłupem i mostkiem. Podział topograficzny klatki piersiowej i brzucha.

2. Układ narządu ruchu (cz. 2) - Termin zajęć: 05. 03. 2024

Kości i stawy obręczy barkowej. Budowa stawu ramiennego i jego ruchy. Kości i stawy przedramienia. Budowa stawu łokciowego i jego ruchy. Budowa obręczy miednicznej. Budowa stawu biodrowego i jego ruchy. Budowa stawu kolanowego i jego ruchy. Kości goleni, stopy i ich połączenia. Rodzaje tkanki mięśniowej i jej występowanie. Budowa mięśnia szkieletowego. Nazewnictwo głównych mięśni głowy i szyi, klatki piersiowej, brzucha i miednicy, obręczy barkowej i kończyny górnej oraz obręczy miednicznej i kończyny dolnej.

**3. **KOLOKWIUM 1 (teoretyczne i praktyczne) z układu narządu ruchu;
obowiązuje materiał z ćwiczeń 1-2. Termin kolokwium: 12. 03. 2024****

4. Układ nerwowy (cz. 1) - Termin zajęć: 19. 03. 2024

Podział układu nerwowego. Definicje pojęć: neuron, synapsa, jądro nerwowe, zwój nerwowy, sploty i zwoje nerwowe, sploty nerwów rdzeniowych, neuromer, nerw. Nerw rdzeniowy i ich gałęzie. Nazewnictwo i lokalizacja spłotów nerwów rdzeniowych oraz ważniejszych nerwów z nich wychodzących. Nerwy czaszkowe i ich główny zakres unerwienia. Położenie i budowa rdzenia kręgowego. Opony rdzenia kręgowego. Budowa i lokalizacja pnia współczulnego. Budowa pnia mózgu. Składniki śródmózgowia i międzymózgowia. Lokalizacja i czynność tworów siatkowatych. Położenie, budowa i funkcja mózdzku, podział filogenetyczno-czynnościowy mózdzku.

5. Układ nerwowy (cz. 2) - Termin zajęć: 26 .03. 2024

Kresomózgowie – półkule mózgu, płaty i ośrodki korowe, jądra podkorowe. Układ limbiczny i jego czynność. Unaczynienie mózgu. Komory mózgu. Opony mózgowia. Krążenie płynu mózgowo-rdzeniowego. Podział i rola dróg nerwowych projekcyjnych: droga piramidowa i układ pozapiramidowy. Drogi nerwowe wstępujące: droga czucia powierzchownego i głębokiego.

6. Narządy zmysłów - Termin zajęć: 09. 04. 2024

Narząd węchu; okolica węchowa jamy nosowej. Narząd smaku; lokalizacja kubków smakowych. Narząd wzroku; budowa ściany gałki ocznej i jej zawartość. Mięśnie gałki ocznej. Narząd łzowy. Pojęcie akomodacji i adaptacji gałki ocznej. Narząd słuchu i równowagi; budowa ucha zewnętrznego, środkowego i wewnętrznego. Mechanizm słyszenia i utrzymania równowagi. Główne struktury dróg zmysłowych, lokalizacja receptorów, ośrodków podkorowych i korowych.

**7. **KOLOKWIUM 2 (teoretyczne i praktyczne) z układu nerwowego i narządów zmysłów;
obowiązuje materiał z ćwiczeń 4-6. Termin zajęć: 16. 04. 2024****

8. **Układ naczyniowy (cz. 1) - Termin zajęć: 23. 04. 2024**

Położenie serca i jego budowa. Budowa przedsionków i komór. Szkielet serca. Lokalizacja i budowa zastawek przedsionkowo-komorowych oraz zastawki pnia płucnego i aorty. Mechanizm funkcjonowania zastawek w cyklu pracy serca. Budowa, położenie i czynność układu przewodzącego. Naczynia wieńcowe. Odpływ krwi żyłnej z ścian serca.

9. **Układ naczyniowy (cz. 2) - Termin zajęć: 30. 04. 2024**

Budowa ściany naczyń krwionośnych. Pojęcie krążenia wrotnego. Podział aorty i jej odgałęzienia. Pień trzewny i jego gałęzie. Nazewnictwo głównych tętnic głowy, szyi, tułowia i kończyn oraz ich odgałęzień. Żyła główna górna i dolna i ich dopływy. Odpływ krwi z głowy, szyi, tułowia i kończyn; nazewnictwo głównych żył powierzchownych i głębokich oraz miejsca ich ujścia. Kąty żyłne. Narządy limfatyczne centralne i obwodowe. Przebieg i zakres drenowania przewodu piersiowego i przewód chłonny prawego. Lokalizacja zbiornika mleczu.

10. **Układ oddechowy - Termin zajęć: 07. 05. 2024**

Budowa jamy nosowej. Położenie i ujścia zatok przynosowych. Gardło – położenie i podział. Topografia i budowa krtani. Budowa narządu głosu. Budowa, położenie tchawicy i oskrzeli głównych. Podział drzewa oskrzelowego i oddechowego. Budowa zewnętrzna i wewnętrzna płuc. Unaczynienie czynnościowe i odżywcze płuc. Opłucna i jej rodzaje. Jama opłucnej i zachyłki opłucnowe. Mięśnie wdechowe i wydechowe główne i pomocnicze.

11. **KOLOKWIUM 3 (teoretyczne i praktyczne) z układu naczyniowego i oddechowego; obowiązuje materiał z ćwiczeń 8-10. Termin zajęć: 14. 05. 2024**

12. **Układ moczowo-płciowy - Termin zajęć: 21. 05. 2024**

Budowa, położenie i funkcja nerek. Budowa nefronu i kłębuszka nerkowego. Unaczynienie nerek. Moczowody i ich przebieg. Położenie, budowa i funkcja pęcherza moczowego. Odcinki cewki moczowej męskiej i żeńskiej. Narządy płciowe męskie: jądro, najądrze, nasieniowód, gruczoł sterczowy, pęcherzyki nasienne, prącie i moszna - ich lokalizacja budowa i funkcja. Narządy płciowe żeńskie. Budowa, położenie macicy i pochwy. Położenie i budowa jajnika, jajowodu, odcinki jajowodu. Budowa sutka.

13. **Układ pokarmowy - Termin zajęć: 28. 05 . 2024**

Jama ustna; język, gruczoły ślinowe i miejsca ich ujść. Budowa i topografia przełyku. Położenie, budowa, i sąsiedztwo żołądka. Odcinki, budowa i topografia jelita cienkiego i grubego. Stosunek jelit do otrzewnej.. Zastawka krętniczo-kątnicza. Położenie, sąsiedztwo, budowa i funkcja wątroby. Unaczynienie wątroby, krążenie wrotne wątroby. Drogi żółciowe zewnątrzwątrobowe i wewnątrzwątrobowe. Położenie i budowa pęcherzyka żółciowego. Położenie, budowa trzustki i jej czynność. Sąsiedztwo trzustki z innymi narządami.

14. **Układ wewnątrzwydzielniczy - Termin zajęć: 04. 06 . 2024**

Położenie, budowa i funkcja: podwzgórze, przysadki, szyszynki, tarczycy, przytarczyc, grasicy, trzustki, nadnerczy, jajników, jąder. Hormony produkowane przez gruczoły dokrewne, znaczenie czynnościowe.

15. **KOLOKWIUM 4 (teoretyczne i praktyczne) z układu moczowego, płciowego, pokarmowego, wewnątrzwydzielniczego; obowiązuje materiał z ćwiczeń 12-14. Termin zajęć: 11. 06. 2024**

Koordynator przedmiotu Anatomia
Dr hab. Janusz Skrzat
Katedra Anatomii UJ CM