

**PROGRAM ZAJĘĆ Z ANATOMII CZŁOWIEKA DLA STUDENTÓW**  
**KIERUNKU FIZYKA MEDYCZNA W ROKU AKAD. 2015/2016**

**1. Układ narządu ruchu (cz.1)**

Osie, płaszczyzny i okolice ciała. Podział topograficzny klatki piersiowej (śródpiersia) i brzucha. Budowa kości, rodzaje kości i ich połączenia. Budowa stawu i podział stawów. Budowa czaszki – kości twarzoczaszki i mózgowczaszki. Kości pneumatyczne czaszki. Podstawa czaszki i jej otwory. Doły czaszki. Rodzaje połączeń kości czaszki.

**2. Układ narządu ruchu (cz. 2)**

Budowa i funkcja kręgosłupa. Zawartość kanału kręgowego. Połączenie kręgosłupa z czaszką. Szkielet klatki piersiowej, rodzaje żeber i ich połączenia z kręgosłupem i mostkiem. 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.

**3. Układ narządu ruchu (cz. 3)**

Rodzaje tkanki mięśniowej i jej występowanie. Budowa mięśnia szkieletowego. Podział mięśni. Nazewnictwo i funkcja głównych mięśni głowy i szyi, klatki piersiowej, brzucha i miednicy, obręczy barkowej i kończyny górnej oraz obręczy miednicznej i kończyny dolnej. Budowa ścian klatki piersiowej i jamy brzusznej.

**4. Układ nerwowy (cz. 1)**

Podział anatomiczny i czynnościowy układu nerwowego. Definicje pojęć: neuron, synapsa, jądro nerwowe, zwój nerwowy, sploty i zwoje nerwowe, sploty nerwów rdzeniowych, neuromer, nerw. Nerwy rdzeniowe i ich gałęzie. Nazewnictwo i lokalizacja splotów nerwów rdzeniowych oraz największych nerwów z nich wychodzących. Nerwy czaszkowe i ich główny zakres unerwienia.

**5. Układ nerwowy (cz. 2)**

Położenie i budowa rdzenia kręgowego. Opony rdzenia kręgowego. Budowa i lokalizacja pnia współczulnego. Gałęzie pnia współczulnego. Sploty i zwoje układu autonomicznego. Budowa pnia mózgu. Budowa śródmózgowia i międzymózgowia. Lokalizacja i czynność tworzącego siatkowatego. Budowa i funkcja mózdzku. Podział filogenetyczno-czynnościowy mózdzku.

**6. Układ nerwowy (cz. 3)**

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. Struktury składowe drogi piramidowej i układu pozapiramidowego. Drogi nerwowe wstępujące: droga czucia powierzchownego i głębokiego.

**7. Narządy zmysłów**

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

**8. Układ naczyniowy (cz. 1)**

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. Unerwienie serca. Naczynia wieńcowe. Odpływ krwi żyłnej z ścian serca.

**9. Układ naczyniowy (cz. 2)**

Budowa ściany naczyń krwionośnych. Mikrokrążenie. 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. Lokalizacja węzłów chłonnych i zbiornika mleczu. Przebieg i zakres drenowania przewodu piersiowego i przewod chłonnego prawego.

**10. Układ oddechowy**

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. Unerwienie płuc. Opłucna i jej rodzaje. Jama opłucnej. Zachyłki opłucnowe i ich rola w procesie oddychania. Mięśnie wdechowe i wydechowe (główne i pomocnicze).

**11. Układ moczowy**

Budowa, położenie i funkcja nerek. Budowa nefronu i kłębuszka nerkowego. Unaczynienie nerek. Moczowody i ich przebieg. Budowa i funkcja pęcherza moczowego. Narządy sąsiadujące z pęcherzem moczowym. Cewka moczowa męska i żeńska – odcinki i przebieg.

**12. Układ płciowy**

Narządy płciowe męskie – jądro, najądrze, nasieniowód, gruczoł krokowy, pęcherzyki nasienne, prącie i moszna - ich lokalizacja budowa i funkcja. Powrózek nasienny i jego skład. Narządy płciowe żeńskie. Budowa, położenie macicy i pochwy. Położenie i budowa jajnika. Odcinki jajowodu. Budowa sutka.

**13. Układ pokarmowy (cz. 1)**

Jama ustna – język, gruczoły ślinowe i miejsca ich ujść. Migdałki. Budowa i topografia przełyku. Położenie, budowa, i sąsiedztwo żołądka. Unaczynienie żołądka. Odcinki, budowa i topografia jelita cienkiego i grubego. Stosunek jelit do otrzewnej. Różnice morfologiczne między jelitem cienkim i grubym. Zastawka krętniczo-kątnicza. Zakres unaczynienia tętnicy krezkowej górnej i dolnej. Zakres drenowania do żyły krezkowej górnej i dolnej.

**14. Układ pokarmowy (cz. 2)**

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. Zawartość przestrzeni wewnątrzotrzewnowej i zewnątrzotrzewnowej.

**15. Gruczoły wydzielania wewnętrznego**

Budowa, położenie i czynność dokrewna: podwzgórza, przysadki, szyszynki, tarczycy, przytarczyc, grasicy, trzustki, nadnerczy i gonad.

**Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest uczestnictwo w wykładach (30 godzin) oraz zdanie egzaminu po zakończeniu II semestru. W semestrze przewidzianych jest 10 zajęć po 3 godziny. Egzamin w formie pisemnej: test - 30 pytań.**

**Wykłady odbywają się w Katedrze Anatomii UJCM, ul. Kopernika 12, w każdą środę od godz. 12.45 do 15.00. Pierwszy wykład odbędzie się w dniu 24.02.2016.**

Dr hab. Janusz Skrzat  
Katedra Anatomii UJCM