

## KARTA PRZEDMIOTU

Nazwa przedmiotu: **Anatomia prawidłowa (1600-Lek12ANAT-J)**

Nazwa w języku polskim:

Nazwa w jęz. angielskim: **Anatomy**

### Dane dotyczące przedmiotu:

**Jednostka oferująca przedmiot:** Katedra Anatomii Prawidłowej  
**Przedmiot dla jednostki:** Wydział Lekarski  
**Cykl dydaktyczny:** Semestr letni 2023/24  
**Koordynator przedmiotu cyklu:** prof. dr hab. Michał Szpinda

### Domyślny typ protokołu dla przedmiotu:

Egzamin

### Język wykładowy:

polski

### Skrócony opis:

Przedmiot „Anatomia prawidłowa” realizowany w trakcie pierwszego roku studiów ma za zadanie przekazanie studentom wiedzy z zakresu budowy i czynności ciała ludzkiego. Stanowi to podstawę do dalszej nauki innych przedmiotów ogólnych oraz przedmiotów klinicznych. Wiadomości przyswojone przez studentów będą niezbędne m. in. do interpretacji i oceny różnic między prawidłowymi i patologicznymi obrazami makroskopowymi. Przedmiot jest podzielony na osiem (preparatów): kończyna górna, klatka piersiowa, brzuch i miednica, kończyna dolna, czaszka, głowa, szyja i narządy zmysłów, mózgowie i drogi nerwowe, anatomia topograficzna.

### Opis:

Wykład ma za zadanie zdobycie i utrwalenie wiedzy z zakresu anatomii prawidłowej i topograficznej w zakresie omawianych preparatów jako wprowadzenie do zajęć praktycznych (kończyna górna, klatka piersiowa, brzuch i miednica, kończyna dolna, czaszka, głowa, szyja i narządy zmysłów, mózgowie i drogi nerwowe). Dodatkowo wykłady obejmują zagadnienia z zakresu anatomii rozwojowej w zakresie omawianych narządów.

Ćwiczenia poświęcone są nabyciu praktycznej umiejętności rozpoznawania struktur anatomicznych na preparatach kostnych oraz formalinowanych oraz analizie stosunków topograficznych między omawianymi elementami.

Seminaria są poświęcone dyskusji nad szeroko rozumianymi zagadnieniami neuroanatomii czynnościowej oraz anatomii narządów zmysłów.

### Literatura:

Literatura obowiązkowa:

- 1) Szpinda M. Anatomia Prawidłowa Człowieka. tom 1-4, wyd. Edra Urban@Partner, Wrocław 2022, wyd. 1
- 2) Bochenek A., Reicher M. Anatomia człowieka t. 1- 5; Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2016.
- 3) Young P.H. Young P.A. Tolbert D.L. Neuroanatomia kliniczna. Wydawnictwo Edra Urban&Partner, Wrocław 2016, wyd. III (wyd. polskie I)

Literatura uzupełniająca:

- 1) Gould D.J. (red. pol. J. Moryś) NEUROANATOMIA BRS. wyd. Edra Urban@Partner, Wrocław 2021, wyd. 6

Atlasy anatomiczne:

- 1) Sobotta J. Atlas anatomii człowieka t. 1-3; wyd. Edra Urban&Partner, Wrocław 2019, wyd. 24
- 2) Netter F. Atlas Anatomii Człowieka; wyd. Edra Urban&Partner, Wrocław 2022, wyd. VII.
- 3) Weir J., Abrahams P. H. Atlas Obrazowy Anatomii Człowieka. Wyd. Elsevier Urban&Partner, Wrocław 2005, wyd. I.
- 4) Ackland's Atlas of Human Anatomy – bezpłatny dostęp elektroniczny dla studentów CM przez stronę Biblioteki Medycznej

### Metody i kryteria oceniania:

I. Warunki zaliczenia przedmiotu:

- 1) Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest uzyskanie pozytywnych ocen z 8 kolokwiów cząstkowych (pięć w I semestrze i trzy w II semestrze) których treści są zgodne z efektami uczenia zawartymi w sylabusie oraz kontroli obecności. Znajomość materiału omawianego na wykładach obowiązuje podczas kolokwiów oraz na egzaminie. Ponadto wymagane jest przedstawienie zaliczeń w Karcie umiejętności praktycznych.
- 2) Na ćwiczenia student zobowiązany jest być przygotowanym merytorycznie z zakresu bieżących zagadnień przewidzianych w planie zajęć: weryfikacja wiedzy studentów odbywa się systematycznie. Formę weryfikacji tej wiedzy prowadzący omawia na pierwszych zajęciach podając szczegółowo treści, terminy i sposób oceniania.
- 3) Za każde zaliczone ćwiczenie student otrzymuje dodatkowo max. 0,5 punktu, jednak sumarycznie nie więcej niż 3 pkt. za dany preparat. Dodatkowe punkty dodawane są do puli punktów z części teoretycznej kolokwiów w zakresie z danego preparatu. Nie ma możliwości poprawiania wejściówek, ani podziału punktów na część teoretyczną i praktyczną.
- 4) Terminy kolokwiów z Anatomii są podane na 2 tygodnie przed rozpoczęciem semestru w programie ćwiczeń na tablicy ogłoszeń Katedry Anatomii Prawidłowej. Kolokwium składa się z dwóch części – praktycznej i teoretycznej.
- 5) Warunkiem przystąpienia do kolokwium jest zaliczenie ćwiczeń na ocenę pozytywną.
- 6) Kolokwium odbywa się w formie stacjonarnej. Forma zdalna może mieć miejsce tylko w przypadku ogłoszenia zarządzeń Rektora i Dziekana wprowadzających obostrzenia w związku z pogarszającą się sytuacją epidemiczną.
- 7) Część praktyczna, tzw. „szpilki” obejmuje rozpoznanie 15 struktur anatomicznych na preparatach.
- 8) Część teoretyczna w warunkach stacjonarnych odbywa się w postaci testowej lub opisowej. Test wielokrotnego wyboru obejmuje 30 pytań z pięcioma odpowiedziami, z których tylko jedna jest prawidłowa.
- 9) W przypadku weryfikacji wiedzy odbywającej się z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej (platform do nauczania zdalnego) o postaci kolokwium (testowej, opisowej lub ustnej) decyduje koordynator przedmiotu.
- 10) Kolokwium zdalne odbywa się w czasie rzeczywistym podczas połączenia, które może być rejestrowane, z nauczycielem akademickim prowadzącym kolokwium.
- 11) Student przystępujący do kolokwium musi posiadać dostęp do kamery, komputera i łącza internetowego pozwalającego na dwukierunkowe połączenia audio/video. Kamera może być zainstalowana na innym urządzeniu niż komputer, na którym student udziela odpowiedzi.
- 12) W trakcie trwania kolokwium student musi mieć stale uruchomioną skierowaną na siebie kamerę i włączony mikrofon.
- 13) Student ma obowiązek samodzielnej pracy podczas kolokwium zdalnego.

14) W przypadku nieprzestrzegania obowiązków, o których mowa w pkt. 11–13, kolokwium w odniesieniu do studenta naruszającego powyższe może zostać przerwane, co jest jednoznaczne z otrzymaniem przez studenta oceny niedostatecznej. W przypadku niezależnego od studenta i nauczyciela akademickiego zerwania połączenia, kolokwium musi zostać przeprowadzone z danym studentem ponownie.

15) W trakcie kolokwium ustnego student udziela odpowiedzi na 3 pytania, za każde z pytań może otrzymać max. 10 pkt.

16) Warunkiem zdania części ustnej jest uzyskanie min. 18 z 30 możliwych do uzyskania punktów.

17) Warunkiem zdania kolokwium są oceny pozytywne z obu części.

18) Wynik z części praktycznej kolokwium przelicza się na punkty w stosunku 2:1, np. 14 pkt. uzyskanych na kolokwium daje 7 pkt. doliczanych do wyniku końcowego.

19) Warunkiem zaliczenia części praktycznej jest uzyskanie minimum 60% prawidłowych odpowiedzi tj. 9 pkt.

20) Warunkiem zaliczenia części teoretycznej jest udzielenie minimum 60% prawidłowych odpowiedzi tj. 18 pkt.

21) Kolokwia praktyczne sprawdzane przez koordynatora danej tury lub osoby przez niego wyznaczone i są do wglądu u nauczyciela akademickiego prowadzącego daną grupę. Kolokwia testowe są sprawdzane maszynowo przez czytnik.

22) Kolokwium poprawkowe I odbywa się bezpośrednio na kolejnym ćwiczeniu, a kolokwium poprawkowe II na koniec semestru.

23) Studenci, którzy nie zaliczą wszystkich kolokwium nie uzyskują zaliczenia semestru. Student może przystąpić do zaliczenia warunkowego zgodnie z Regulaminem Studiów – w czasie zimowej lub letniej sesji egzaminacyjnej. Kolokwium warunkowe obejmuje treści programowe z całego semestru (wykłady i ćwiczenia).

24) Podczas kolokwium zabrania się korzystania z jakichkolwiek pomocy naukowych oraz urządzeń umożliwiających wizualną rejestrację tekstów lub porozumiewanie się z innymi osobami na odległość (np. telefon komórkowy). Zachowanie Studenta wskazujące na posiadanie pomocy lub urządzeń o których mowa powyżej, albo stwierdzenie takich urządzeń będzie skutkowało automatycznym uzyskaniem oceny niedostatecznej na kolokwium i może powodować skierowanie sprawy do Komisji Dyscyplinarnej dla Studentów.

25) Materiały zaliczeniowe tj. karta odpowiedzi i egzemplarz testu są własnością Katedry Anatomii Prawidłowej i niedopuszczalne jest zabieranie ich przez Studentów.

## II. Warunki zaliczenia egzaminu

1) Warunkiem dopuszczenia do egzaminu jest uzyskanie zaliczenia przedmiotu (zgodnie z punktem I niniejszego załącznika do regulaminu).

2) Egzamin z przedmiotu odbywa się w sesji letniej i składa się z dwóch części: praktycznej i teoretycznej.

3) Terminy poszczególnych części egzaminu i egzaminów poprawkowych są podawane do wiadomości studenta, co najmniej z dwutygodniowym wyprzedzeniem.

4) Część praktyczna odbywa się na terenie Prosektorium Katedry Anatomii Prawidłowej.

5) Zaliczenie części praktycznej egzaminu (50 „szpilek”) warunkuje przystąpienie do części teoretycznej. Podstawą zaliczenia części praktycznej jest udzielenie minimum 60% prawidłowych odpowiedzi (tj. 30 „szpilek”). Kryteria oceniania są zawarte w regulaminie egzaminu praktycznego, który stanowi załącznik do niniejszego regulaminu.

6) Niezaliczenie części praktycznej jest równoznaczne z uzyskaniem oceny niedostatecznej z egzaminu.

7) Wynik z egzaminu praktycznego z anatomii przelicza się na punkty w stosunku 2:1, np. 28 pkt. uzyskanych na egzaminie daje 14 pkt. doliczanych do wyniku końcowego.

8) Forma egzaminu jest zależna od aktualnie panującej sytuacji epidemicznej i wynika z Zarządzeń Rektora Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu

9) Część teoretyczna egzaminu w warunkach stacjonarnych odbywa się w postaci testu albo pracy pisemnej. Test wielokrotnego wyboru obejmuje 100 pytań z pięcioma odpowiedziami, z których tylko jedna jest prawidłowa. Za część teoretyczną można uzyskać maksymalnie 100 pkt., a warunkiem jej zaliczenia jest udzielenie minimum 60 prawidłowych odpowiedzi. Praca pisemna składa się z 10 pytań obejmujących treści programowe z całego roku, za każde pytanie można otrzymać 10 pkt, łącznie 100 pkt, a warunkiem otrzymania zaliczenia jest uzyskanie 60 pkt.

10) W przypadku weryfikacji wiedzy odbywającej się z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej (platform do nauczania zdalnego) o postaci egzaminu decyduje koordynator przedmiotu.

11) Egzamin zdalny może odbywać się w postaci pisemnej lub odpowiedzi ustnej w czasie rzeczywistym, podczas połączenia z nauczycielem akademickim prowadzącym egzamin.

12) Student przystępujący do egzaminu musi posiadać dostęp do kamery, komputera i łącza internetowego pozwalającego na dwukierunkowe połączenia audio/video. Kamera może być zainstalowana na innym urządzeniu niż komputer, na którym student udziela odpowiedzi.

13) W trakcie trwania egzaminu student musi mieć stale uruchomioną skierowaną na siebie kamerę i włączony mikrofon.

14) Student ma obowiązek przebywania w miejscu zapewniającym samodzielną pracę podczas egzaminu zdalnego.

15) W przypadku nieprzestrzegania obowiązków, o których mowa w pkt. 12-14 egzamin w odniesieniu do studenta naruszającego powyższe może zostać przerwany, co jest jednoznaczne z otrzymaniem przez studenta oceny niedostatecznej. W przypadku niezależnego od studenta i nauczyciela akademickiego zerwania połączenia, egzamin musi zostać przeprowadzony z danym studentem ponownie

16) W trakcie egzaminu ustnego student udziela odpowiedzi na 5 pytań, za każde z pytań może otrzymać max. 20 pkt.

17) Warunkiem zdania części ustnej jest uzyskanie min. 60 ze 100 możliwych do uzyskania punktów.

18) Końcowy wynik egzaminu stanowi sumę punktów uzyskanych z testu egzaminacyjnego oraz egzaminu praktycznego.

19) Przeliczenia procentowe prawidłowych odpowiedzi na skalę ocen przedstawiają się następująco. Oceny są wystawiane według liczby uzyskanych punktów zgodnie z Zarządzeniem Dziekana WL nr 7 z 30.09.2020 r.

20) Powyższe kryteria obowiązują na zaliczeniach i egzaminach, w tym również poprawkowych.

21) Warunkiem zdania egzaminu są oceny pozytywne uzyskane z części praktycznej i teoretycznej.

22) Student, który w I terminie zaliczył część praktyczną, w II terminie zdaje tylko część teoretyczną.

23) Podczas egzaminu zabrania się korzystania z jakichkolwiek pomocy naukowych oraz urządzeń umożliwiających wizualną rejestrację tekstów egzaminacyjnych lub porozumiewanie się z innymi osobami na odległość (np. telefon komórkowy). Zachowanie Studenta wskazujące na posiadanie pomocy lub urządzeń o których mowa powyżej, albo stwierdzenie takich urządzeń będzie skutkowało automatycznym uzyskaniem oceny niedostatecznej na egzaminie i może powodować skierowanie sprawy do Komisji Dyscyplinarnej dla Studentów.

24) Materiały egzaminacyjne tj. karta odpowiedzi i egzemplarz testu są własnością Katedry, toteż zabrania się zabierania ich przez Studentów.

## Praktyki zawodowe:

W ramach przedmiotu Anatomia nie są przewidziane praktyki zawodowe.

## Całkowity nakład pracy studenta

Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich wynosi:

1. udział w wykładach: 60 (30/30) godzin
2. udział w ćwiczeniach: 145 (80/65) godzin
3. udział w seminariach: 15 (0/15) godzin
4. konsultacje z nauczycielem akademickim: 20 (10/10) godzin
5. przeprowadzenie zaliczenia teoretycznego i praktycznego: 10 (5/5) godzin

Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich wynosi 250 godzin, co odpowiada 10 punktom ECTS

Bilans nakładu pracy studenta:

1. udział w wykładach: 60 godzin
  2. udział w ćwiczeniach: 145 godzin
  3. udział w seminariach: 15 godzin
  4. przygotowanie do ćwiczeń, w tym czytanie wskazanej literatury: 170 godzin
  5. konsultacje z nauczycielem akademickim: 20 godzin
  6. przygotowanie do egzaminu + egzamin: 30 + 10 = 40 godzin
- Łączny nakład pracy studenta wynosi 450 godzin, co odpowiada 18 punktom ECTS

Nakład pracy związany z prowadzonymi badaniami naukowymi:

1. czytanie wskazanej literatury naukowej: 30 godzin
  2. konsultacje badawczo – naukowe: 10 godzin
  3. udział w wykładach (z uwzględnieniem metodologii badań naukowych, wyników badań, opracowań): 50 godzin
  4. udział w ćwiczeniach objętych aktywnością naukową (z uwzględnieniem metodologii badań naukowych, wyników badań, opracowań): 90 godzin
  5. przygotowanie do ćwiczeń objętych aktywnością naukową: 40 godzin
  6. przygotowanie do zaliczenia w zakresie aspektów badawczo – naukowych dla danego przedmiotu: 10 godzin
  7. przygotowanie do egzaminu w zakresie aspektów badawczo – naukowych dla danego przedmiotu: 20 godzin
- Łączny nakład pracy studenta związany z prowadzonymi badaniami naukowymi wynosi 250 godzin, co odpowiada 10 punktom ECTS

Czas wymagany do przygotowania się i do uczestnictwa w procesie oceniania:

1. przygotowanie do egzaminu + egzamin: 30 + 10 = 40 godzin, co odpowiada 1,6 punktu ECTS

Bilans nakładu pracy studenta o charakterze praktycznym:

1. udział w ćwiczeniach: 145 godzin
- Łączny nakład pracy studenta o charakterze praktycznym wynosi 145 godz., co odpowiada 5,8 punktu ECTS

Czas wymagany do odbycia obowiązkowej praktyki: nie dotyczy

## II semestr

Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich wynosi:

1. udział w wykładach: 30 godzin
2. udział w ćwiczeniach: 65 godzin
3. udział w seminariach: 15 godzin
4. konsultacje z nauczycielem akademickim: 10 godzin
5. przeprowadzenie zaliczenia teoretycznego i praktycznego: 5 godziny

Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich wynosi 125 godzin, co odpowiada 5 punktom ECTS

Bilans nakładu pracy studenta:

1. udział w wykładach: 30 godzin
  2. udział w ćwiczeniach: 65 godzin
  3. udział w seminariach: 15 godzin
  4. przygotowanie do ćwiczeń, w tym czytanie wskazanej literatury: 90 godzin
  5. konsultacje z nauczycielem akademickim: 10 godzin
  6. przygotowanie do egzaminu + egzamin: 30 + 10 = 40 godzin
- Łączny nakład pracy studenta wynosi 250 godzin, co odpowiada 10 punktom ECTS

Nakład pracy związany z prowadzonymi badaniami naukowymi:

1. czytanie wskazanej literatury naukowej: 30 godzin
  2. konsultacje badawczo – naukowe: 5 godzin
  3. udział w wykładach (z uwzględnieniem metodologii badań naukowych, wyników badań, opracowań): 25 godzin
  4. udział w ćwiczeniach objętych aktywnością naukową (z uwzględnieniem metodologii badań naukowych, wyników badań, opracowań): 35 godzin
  5. przygotowanie do ćwiczeń objętych aktywnością naukową: 25 godzin
  6. przygotowanie do zaliczenia w zakresie aspektów badawczo – naukowych dla danego przedmiotu: 10 godzin
  7. przygotowanie do egzaminu w zakresie aspektów badawczo – naukowych dla danego przedmiotu: 20 godzin
- Łączny nakład pracy studenta związany z prowadzonymi badaniami naukowymi wynosi 140 godzin, co odpowiada 5,6 punktu ECTS

Czas wymagany do przygotowania się i do uczestnictwa w procesie oceniania:

- przygotowanie do egzaminu + egzamin : 30 + 10 = 40 godzin, co odpowiada 1,6 punktu ECTS

Bilans nakładu pracy studenta o charakterze praktycznym:

1. udział w ćwiczeniach: 65 godzin
- Łączny nakład pracy studenta o charakterze praktycznym wynosi 65 godz., co odpowiada 2,6 punktu ECTS

## Całkowity nakład pracy studenta

Czas wymagany do odbycia obowiązkowej praktyki: nie dotyczy

## Efekty uczenia się - wiedza

W1: zna międzynarodowe mianownictwo anatomiczne w języku polskim i angielskim lub łacińskim (A.W1).

W2: zna budowę ciała ludzkiego w ujęciu topograficznym: kończyna górna i dolna, klatka piersiowa, brzuch, miednica, grzbiet, szyja, głowa (A.W2).

W3: zna budowę ciała w ujęciu czynnościowym: układ narządu ruchu, układ krążenia, układ oddechowy, układ pokarmowy, układ moczowo-płciowy, układ nerwowy ośrodkowy, układ nerwowy obwodowy i narządy zmysłów (A.W2).

W4: opisuje stosunki topograficzne między poszczególnymi narządami (A.W3).

W5: zna mikroarchitekturę wybranych struktur anatomicznych i narządów (A.W5)

W6: zna etapy rozwoju wybranych układów i narządów (A.W6)

## Efekty uczenia się - umiejętności

U1: wyjaśnia anatomiczne podstawy badania przedmiotowego (A.U3).

U2: wnioskuje o relacjach między strukturami anatomicznymi na podstawie znajomości anatomii topograficznej i przyżyciowych badań diagnostycznych, w szczególności z zakresu radiologii: zdjęcia przeglądowe, badania z użyciem środków kontrastowych, tomografia komputerowa oraz magnetyczny rezonans jądrowy (A.U4).

U3: posługuje się w mowie i piśmie międzynarodowym mianownictwem anatomicznym (A.U5).

## Efekty uczenia się - kompetencje społeczne

Absolwent jest gotów do:

K1: korzystania z obiektywnych źródeł informacji (K.K01).

K2: przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności (K.K02).

K3: dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych (K.K07).

K4: okazuje szacunek dla ciał donatorów wykorzystywanych w procesie dydaktycznym (K.K08).

## Metody dydaktyczne

Wykłady:

- wykład informacyjny z wykorzystaniem slajdów anatomicznych oraz prezentacji multimedialnych,
- wykład konwersatoryjny,
- dyskusja dydaktyczna,
- analiza przypadków.

Ćwiczenia:

- pokaz z wykorzystaniem preparatów formalinowanych i modeli anatomicznych,
- preparacja anatomiczna,
- przedłużona obserwacja.

Seminaria:

- dyskusja dydaktyczna
- analiza przypadków z wykorzystaniem filmów preparacyjnych i plansz anatomicznych

## Metody dydaktyczne eksponujące

- pokaz

## Metody dydaktyczne podające

- wykład informacyjny (konwencjonalny)

- wykład konwersatoryjny

- wykład problemowy

## Metody dydaktyczne poszukujące

- ćwiczeniowa

- laboratoryjna

- seminaryjna

## Rodzaj przedmiotu

przedmiot obowiązkowy

## Wymagania wstępne

Przed rozpoczęciem nauki Student powinien posiadać wiedzę i umiejętności wynikające z nauczania przedmiotu biologia na poziomie rozszerzonym w zakresie szkoły średniej.

## Dane dotyczące przedmiotu cyklu:

### Domyślny typ protokołu dla przedmiotu cyklu:

Egzamin

## Szczegóły zajęć i grup

Wykład (30 godzin)

### Efekty uczenia się:

wykłady:

W1: zna międzynarodowe mianownictwo anatomiczne w języku polskim i angielskim lub łacińskim (A.W1).

W2: zna budowę ciała ludzkiego w ujęciu topograficznym: czaszka, głowa, szyja i narządy zmysłów, mózgowie i drogi nerwowe (A.W2).

W3: zna budowę ciała w ujęciu czynnościowym: układ narządu ruchu, układ krążenia, układ oddechowy, układ pokarmowy, układ nerwowy ośrodkowy, układ nerwowy obwodowy (A.W2).

<p>W4: opisuje stosunki topograficzne między poszczególnymi narządami (A.W3).  W5: zna mikroarchitekturę wybranych struktur anatomicznych i narządów (A.W5)  W6: zna etapy rozwoju wybranych układów i narządów (A.W6)  K1: korzystania z obiektywnych źródeł informacji (K.K01).  K3: dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych (K.K07).</p> <p><b>Zakres tematów zajęć:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Budowa zewnętrzna czaszki.</li> <li>2) Elementy topograficzne czaszki.</li> <li>3) Krtań.</li> <li>4) Charakterystyka ogólna nerwów czaszkowych. Nerw trójdzielny.</li> <li>5) Nerwy czaszkowe.</li> <li>6) Układ autonomiczny głowy i szyi.</li> <li>7) Narząd wzroku</li> <li>8) Narząd przedsionkowo-ślimakowy</li> <li>9) Charakterystyka ogólna mózgowia.</li> <li>10) Kora mózgu i układ limbiczny.</li> <li>11) Podwzgórze i układ dokrewny.</li> <li>12) Drogi ruchowe cz. I</li> <li>13) Drogi ruchowe cz. II</li> <li>14) Drogi czuciowe.</li> <li>15) Nerwy zmysłowe i drogi zmysłowe.</li> </ol> <p><b>Metody dydaktyczne:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wykład informacyjny z wykorzystaniem slajdów anatomicznych oraz prezentacji multimedialnych,</li> <li>• wykład konwersatoryjny,</li> <li>• dyskusja dydaktyczna,</li> <li>• analiza przypadków.</li> </ul>
---

### Dane grup zajęciowych

Grupa numer 1

#### Opis grupy

grupa 1-9

#### Prowadzący grupy:

brak prowadzącego

### Ćwiczenia (65 godzin)

#### Efekty uczenia się:

ćwiczenia:

- W1: zna międzynarodowe mianownictwo anatomiczne w języku polskim i angielskim lub łacińskim (A.W1).  
W2: zna budowę ciała ludzkiego w ujęciu topograficznym: czaszka, głowa, szyja i narządy zmysłów, mózgowie i drogi nerwowe (A.W2).  
W3: zna budowę ciała w ujęciu czynnościowym: układ narządu ruchu, układ krążenia, układ oddechowy, układ pokarmowy, układ nerwowy ośrodkowy, układ nerwowy obwodowy (A.W2).  
W4: opisuje stosunki topograficzne między poszczególnymi narządami (A.W3).  
W5: zna mikroarchitekturę wybranych struktur anatomicznych i narządów (A.W5)  
W6: zna etapy rozwoju wybranych układów i narządów (A.W6)  
U1: wyjaśnia anatomiczne podstawy badania przedmiotowego (A.U3).  
U2: wnioskuje o relacjach między strukturami anatomicznymi na podstawie znajomości anatomii topograficznej i przyżyciowych badań diagnostycznych, w szczególności z zakresu radiologii: zdjęcia przeglądowe, badania z użyciem środków kontrastowych, tomografia komputerowa oraz magnetyczny rezonans jądrowy (A.U4).  
U3: posługuje się w mowie i piśmie międzynarodowym mianownictwem anatomicznym (A.U5).  
K1: korzystania z obiektywnych źródeł informacji (K.K01).  
K2: przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności (K.K02).  
K3: dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych (K.K07).  
K4: okazuje szacunek dla ciał donatorów wykorzystywanych w procesie dydaktycznym (K.K08).

#### Metody i kryteria oceniania:

Kolokwium: W1 – W5, U1 – U3 – 60%

Egzamin: W1 – W5, U1 – U3 – 60%

Przedłużona obserwacja: U4, K1, K8 (kryterium oceny pow. 50%)

Warunkiem przystąpienia do egzaminu jest pozytywna ocena ze wszystkich kolokwiów oraz pozytywnej oceny w zakresie kompetencji społecznych.

#### Zakres tematów zajęć:

- 1) Budowa ogólna czaszki. Kość ciemieniowa, kość potyliczna, kość skroniowa. Kanały kość skroniowej. Jama bębenkowa.
- 2) Kość klinowa, kość czołowa, kość sitowa, kość podniebienna. Punkty kraniometryczne.
- 3) Kość szczękowa, małżowina nosowa dolna, kość jarzmowa, kość łzowa, lemiesz, kość nosowa, zuchwa, kość gnykowa. Zatoki oboczne nosa. Ciemiączka. Miejsca kostne przejścia nerwów czaszkowych. Staw skroniowo-zuchwowy. Chrząstkozrosty i więzozrosty czaszki.
- 4) Doły czaszki: przedni, środkowy i tylny. Oczodół. Dół skrzydłowo-podniebienny. Dół skroniowy. Dół podskroniowy. Jama nosowa. Dół zażuchwowy.
- 5) Colloquium z czaszki
- 6) Okolice głowy i szyi. Mięśnie i powięźle głowy i szyi. Trójkąty szyi. Przestrzenie międzypowięziowe szyi.
- 7) Nos zewnętrzny i jama nosowa. Jama ustna. Język, zęby mleczne i stałe, podniebienie twarde i miękkie. Gardło. Ślinianki: przyuszna, podżuchwowa i podjęzykowa.
- 8) Krtań. Gruczoł tarczowy, przytarczyce. Część szyjna przełyku i tchawicy.
- 9) Tętnica szyjna wspólna, wewnętrzna i zewnętrzna. Tętnica podobojczykowa.
- 10) Przegrody i zatoki opony twardej mózgowia. Żyły głowy. Żyły szyjne: wewnętrzna, zewnętrzna i przednia. Węzły i naczynia chłonne

głowy i szyi.

11) Splot szyjny. Nerwy węchowe, nerw okoruchowy, nerw błoczkowy, nerw trójdzielny, nerw odwodzący.

12) Nerw twarzowy i nerw pośredni. Nerw językowo-gardłowy. Nerw błędny, nerw dodatkowy, nerw podjęzykowy.

13) Układ nerwowy autonomiczny głowy i szyi. Zwoje parasympatyczne głowy. Drogi wydzielnicze do gruczołu łzowego i ślinianek.

14) Elementy topograficzne głowy (z zawartością): dół skroniowy, dół podskroniowy, dół skrzydłowo-podniebienny, dół zażuchwowy, przestrzeń skrzydłowo-żuchwowa, przestrzeń przygardłowa, przestrzeń zagardłowa, przestrzeń policzkowa, oczodół, jama nosowa, jama ustna.

15) Narząd wzroku. Gałka oczna, narządy dodatkowe oka. Aparat łzowy. Odruchy źrenicy na światło i akomodację. Nerw wzrokowy. Nerwy gałkoruchowe (III, IV, VI).

16) Ucho zewnętrzne, ucho środkowe, ucho wewnętrzne. Nerw przedsionkowo-ślimakowy. Droga dźwięku.

17) Colloquium z głowy, szyi i narządów zmysłów.

18) Podział ontogenetyczny i kliniczny mózgowia. Kora mózgu. Lokalizacja ośrodków w korze. Jądra podkorowe kresomózgowia. Istota biała półkul. Układ limbiczny i jego połączenia. Komora boczna.

19) Podział międzymózgowia. Ośrodki wzgórzomózgowia i podwzgórza. Komora III.

20) Podział śródmózgowia. Ośrodki śródmózgowia. Wodociąg mózgu. Tyłomózgowie wtórne. Twór siatkowaty tyłomózgowia. Mózdzek.

21) Pień mózgu. Ośrodki pnia mózgu. Lokalizacja jąder nerwów czaszkowych w pniu mózgu. Komora IV. Rdzeń kręgowy. Opony mózgowia. Przestrzeń podpajęczynówkowa. Krążenie płynu mózgowo-rdzeniowego. Koło tętnicze mózgu. Żyły mózgu.

22) Rodzaje dróg nerwowych (rzutowe, spoidłowe i kojarzeniowe). Jądra podstawy mózgowia. Układ piramidowy. Ośrodki ruchowe pnia mózgu. Dolny neuron ruchowy. Znaczenie mózdzku w układzie ruchowym. Układ ruchowy gałek ocznych. Objawy uszkodzenia dróg ruchowych – seminarium.

23) Układ somatosensoryczny. Receptory somatosensoryczne. Drogi propriocepcji dotyku i wibracji z obszaru nerwów rdzeniowych i czaszkowych. Drogi przewodzenia bólu i temperatury z obszaru nerwów rdzeniowych i czaszkowych. Kliniczne implikacje uszkodzenia dróg somatosensorycznych – seminarium.

24) Drogi zmysłowe: węchowa, wzrokowa, słuchowa, statyczna i smakowa. Objawy uszkodzenia dróg zmysłowych. Drogi rdzenia kręgowego. Połowiczne uszkodzenie rdzenia kręgowego. Poprzeczne przerwanie ciągłości rdzenia kręgowego – seminarium.

25) Colloquium z mózgowia i dróg nerwowych.

26) Anatomia topograficzna I – seminarium.

27) Anatomia topograficzna II – seminarium.

28) Zaliczenie semestru.

#### **Metody dydaktyczne:**

- pokaz z wykorzystaniem preparatów formalinowanych i modeli anatomicznych,
- preparacja anatomiczna,
- przedłużona obserwacja.

#### **Dane grup zajęciowych**

Grupa numer 1

##### **Opis grupy**

grupa 1A

##### **Prowadzący grupy:**

*brak prowadzącego*

Grupa numer 2

##### **Opis grupy**

grupa 1B

##### **Prowadzący grupy:**

*brak prowadzącego*

Grupa numer 3

##### **Opis grupy**

grupa 2A

##### **Prowadzący grupy:**

*brak prowadzącego*

Grupa numer 4

##### **Opis grupy**

grupa 2B

##### **Prowadzący grupy:**

*brak prowadzącego*

Grupa numer 5

##### **Opis grupy**

grupa 3A

##### **Prowadzący grupy:**

*brak prowadzącego*

Grupa numer 6

##### **Opis grupy**

grupa 3B

##### **Prowadzący grupy:**

*brak prowadzącego*

## Dane grup zajęciowych

Grupa numer 7

<b>Opis grupy</b>
grupa 4A
<b>Prowadzący grupy:</b>
<i>brak prowadzącego</i>

Grupa numer 8

<b>Opis grupy</b>
grupa 4B
<b>Prowadzący grupy:</b>
<i>brak prowadzącego</i>

Grupa numer 9

<b>Opis grupy</b>
grupa 5A
<b>Prowadzący grupy:</b>
<i>brak prowadzącego</i>

Grupa numer 10

<b>Opis grupy</b>
grupa 5B
<b>Prowadzący grupy:</b>
<i>brak prowadzącego</i>

Grupa numer 11

<b>Opis grupy</b>
grupa 6A
<b>Prowadzący grupy:</b>
<i>brak prowadzącego</i>

Grupa numer 12

<b>Opis grupy</b>
grupa 6B
<b>Prowadzący grupy:</b>
<i>brak prowadzącego</i>

Grupa numer 13

<b>Opis grupy</b>
grupa 7A
<b>Prowadzący grupy:</b>
<i>brak prowadzącego</i>

Grupa numer 14

<b>Opis grupy</b>
grupa 7B
<b>Prowadzący grupy:</b>
<i>brak prowadzącego</i>

Grupa numer 15

<b>Opis grupy</b>
grupa 8A
<b>Prowadzący grupy:</b>
<i>brak prowadzącego</i>

Grupa numer 16

<b>Opis grupy</b>
grupa 8B
<b>Prowadzący grupy:</b>
<i>brak prowadzącego</i>

Grupa numer 17

<b>Opis grupy</b>
grupa 9
<b>Prowadzący grupy:</b>
<i>brak prowadzącego</i>

Seminarium (15 godzin)

## Dane grup zajęciowych

Grupa numer 1

<b>Opis grupy</b>
grupa 1
<b>Prowadzący grupy:</b>
<i>brak prowadzącego</i>

Grupa numer 2

<b>Opis grupy</b>
grupa 2
<b>Prowadzący grupy:</b>
<i>brak prowadzącego</i>

Grupa numer 3

<b>Opis grupy</b>
grupa 3
<b>Prowadzący grupy:</b>
<i>brak prowadzącego</i>

Grupa numer 4

<b>Opis grupy</b>
grupa 4
<b>Prowadzący grupy:</b>
<i>brak prowadzącego</i>

Grupa numer 5

<b>Opis grupy</b>
grupa 5
<b>Prowadzący grupy:</b>
<i>brak prowadzącego</i>

Grupa numer 6

<b>Opis grupy</b>
grupa 6
<b>Prowadzący grupy:</b>
<i>brak prowadzącego</i>

Grupa numer 7

<b>Opis grupy</b>
grupa 7
<b>Prowadzący grupy:</b>
<i>brak prowadzącego</i>

Grupa numer 8

<b>Opis grupy</b>
grupa 8
<b>Prowadzący grupy:</b>
<i>brak prowadzącego</i>

Grupa numer 9

<b>Opis grupy</b>
grupa 9
<b>Prowadzący grupy:</b>
<i>brak prowadzącego</i>

### Przynależność do grup przedmiotów w cyklach:

Opis grupy przedmiotów	Cykl pocz.	Cykl kon.
Wszystkie przedmioty z oferty uniwersytetu (bez WF) (0000-ALL)	2020/21	
Przedmioty obowiązkowe dla 2 semestru 1 roku SJ kierunku lekarskiego (16510147-12-O)	2020/21	

### Punkty przedmiotu w cyklach:

<bez przypisanego programu>			
Typ punktów	Liczba	Cykl pocz.	Cykl kon.
European Credit Transfer System (ECTS)	10	2020/21	