



SYLABUS

DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2017-2022

(skrajne daty)

1.1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE/MODULE

Nazwa przedmiotu/ modułu	Anatomia prawidłowa i rentgenowska
Kod przedmiotu/ modułu*	
Wydział (nazwa jednostki prowadzącej kierunek)	Wydział Medyczny
Nazwa jednostki realizującej przedmiot	Instytut Fizjoterapii
Kierunek studiów	Fizjoterapia
Poziom kształcenia	Jednolite magisterskie
Profil	Ogólnoakademicki
Forma studiów	Stacjonarne
Rok i semestr studiów	I rok, 2 semestr
Rodzaj przedmiotu	Przedmiot kształcenia treści podstawowych
Koordinator	prof. dr hab n med Stanisław Orkisz
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	prof. dr hab n. Med. Stanisław Orkisz – wykład, ćwiczenia konwersatoryjne dr n. med. Stanisław Dziurzyński – ćwiczenia konwersatoryjne dr n. med. Lidia Perenc – ćwiczenia konwersatoryjne dr Grzegorz Kogut – ćwiczenia konwersatoryjne

* - zgodnie z ustaleniami na wydziale

1.2. Formy zajęć dydaktycznych, wymiar godzin i punktów ECTS

Wykl.	Ćw.	Konw.	Lab.	Sem.	ZP	Prakt.	GN	Liczba pkt ECTS
30	-	15	-	-	-	-	15	2

1.3. Sposób realizacji zajęć

X zajęcia w formie tradycyjnej

zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość

1.4. Forma zaliczenia przedmiotu/ modułu (z toku) (egzamin, zaliczenie z oceną, zaliczenie bez oceny)

2. WYMAGANIA WSTĘPNE

Wiedza o budowie i funkcjonowaniu organizmu ludzkiego na poziomie szkoły średniej.

3. CELE, EFEKTY KSZTAŁCENIA, TREŚCI PROGRAMOWE I STOSOWANE METODY DYDAKTYCZNE

3.1. Cele przedmiotu/modułu

C1	Poznanie szczegółowej budowy anatomicznej ciała ludzkiego w oparciu o metody anatomii opisowej, która dzieli organizm ludzki na poszczególne układy rozpatrywane kolejno tj. układ szkieletowy, mięśniowy, pokarmowy, oddechowy, moczowo-płciowy, wydzielania wewnętrznego, krążenia, nerwy, powłokę wspólna i narządy zmysłów.
C2	Poznanie prawidłowej budowy ciała człowieka warunkuje zrozumienie czynności narządów, układów oraz organizmu jako całości. Szczególny nacisk położony jest na poznanie układu kostno-stawowego, mięśni szkieletowych oraz ogólnych zasad budowy i funkcjonowania układu nerwowego człowieka. Dynamiczny rozwój technik obrazowania struktur ciała ludzkiego; radiologii, tomografii komputerowej, rezonansu magnetycznego i innych umożliwiających wizualizację struktur, zwłaszcza układu ruchu i układu nerwowego oraz interpretację stosunków topograficznych między nimi, wymaga znajomości anatomii prawidłowej.

3.2 EFEKTY KSZTAŁCENIA DLA PRZEDMIOTU/ MODUŁU

EK (efekt kształcenia)	Treść efektu kształcenia zdefiniowanego dla przedmiotu (modułu)	Odniesienie do efektów kierunkowych (KEK)
EK_01	Posiada pogłębioną wiedzę niezbędną do opisu budowy anatomicznej człowieka, poszczególnych jego układów, ze szczególnym uwzględnieniem układu mięśniowo-szkieletowego. Znajomość interpretacji podstawowych materiałów diagnostyki obrazowej	K_W01
EK_02	Student wyciąga wnioski z badań naukowych i własnych obserwacji	K_U25

3.3 TREŚCI PROGRAMOWE

A. Problematyka wykładu

Treści merytoryczne
Przedstawienie charakterystyki przedmiotu i realizowanych zagadnień oraz formy zaliczenia przedmiotu. Przedstawienie wymaganego piśmiennictwa podstawowego i uzupełniającego. Ośrodkowy układ nerwowy. Podział OUN /embriologiczny, topograficzny, czynnościowy, kliniczny/ Kresomózgowie; płaty, zakręty, bruzdy. Korowe ośrodki: wzroku, słuchu, smaku, czucia, ruchowe. Międzymózgowie. Podkorowe skupiska istoty szarej;

<p>jądra układu pozapiramidowego /prążkowie, gałka biała, ogoniaste, czerwienne, istota czarna/ Struktury związane z emocjami, pamięcią, regulacją czynności ciała. Podwzgórze, struktury hipokampa, ciało migdałowate. Istota biała półkul: włókna kojarzeniowe, spoidłowe, rzutowe.</p>
<p>Neuroanatomia. Podstawowe pojęcia z zakresu tkanki nerwowej. Budowa neuronu, synapsa, receptory – rodzaje. Włókna nerwowe, budowa, rodzaje włókien, osłonki. Budowa nerwu obwodowego. Głój, rodzaje, funkcja głoju. Analiza piśmiennictwa.</p>
<p>Ośrodkowy układ nerwowy: pień mózgu, mózdzek, rdzeń kręgowy. Śródmózgowie, most, rdzeń przedłużony. Komory mózgowia: płyn mózgowo-rdzeniowy. Rdzeń kręgowy jako całość: zgrubienia szyjne i lędźwiowe, stożek rdzeniowy, nić końcowa, ogon koński. Budowa wewnętrzna – istota szara: słupy, rogi, istota pośrednia. Lokalizacja ośrodków autonomicznych. Istota biała: sznury i lokalizacja dróg w nich przebiegających. Analiza piśmiennictwa.</p>
<p>Obwodowy układ nerwowy. Układ autonomiczny. Nerwy czaszkowe. Powstawanie i morfologia nerwu rdzeniowego: korzenie, pień, gałęzie. Topografia nn. międzyżebrowych i gałęzi długich splotów: szyjnego, ramiennego, lędźwiowego, krzyżowego. Nerwy czaszkowe: numeracja, nazwy, zakres unerwienia. Włókna przywspółczulne nn. czaszkowych i nn. trzewne miedniczne. Pień współczulny – zwoje szyjne, sploty narządowe. Czynność układu autonomicznego. Analiza piśmiennictwa.</p>
<p>Układ krążenia. Podział i topografia narządów śródpiersia. Serce, położenie, budowa, osierdzie. Naczynia wchodzące i wychodzące z serca. Aorta i jej główne gałęzie. Główne naczynia tętnicze i żyłne tułowia i kończyn. Żyły powierzchowne i głębokie kończyn. Aspekty kliniczne układu krążenia(miejsca badania tętna, żyłaki). Analiza piśmiennictwa.</p>
<p>Układ oddechowy. Górne i dolne drogi oddechowe. Budowa płuc i opłucnej. Mechanika oddychania, mięśnie wdechowe i wydechowe. Pomocnicze mięśnie oddechowe. Analiza piśmiennictwa.</p>
<p>Układ pokarmowy. Duże gruczoły przewodu pokarmowego. Budowa ogólna; warstwy ściany przewodu pokarmowego. Narządy jamy brzusznej: żołądek , dwunastnica, jelito cienkie i grube. Otrzewna, przestrzeń zaotrzewnowa i jej zawartość. Budowa wątroby i dróg żółciowych. Trzustka-struktura i funkcja. Unaczynienie czynnościowe i odżywcze wątroby. Układ żyły wrotnej. Analiza piśmiennictwa.</p>
<p>Układ moczowy. Podział układu moczowego. Topografia, budowa i unaczynienie nerek. Nefron.</p>

Drogi wyprowadzające mocz: moczowód, pęcherz moczowy, cewka moczowa. Analiza piśmiennictwa.
Układ płciowy męski i żeński. Jądra, najądrza, nasieniowód, gruczoł krokowy. Jajnik, jajowód i pochwa. Budowa i położenie macicy. Analiza piśmiennictwa.
Gruczoły wydzielania wewnętrznego. Powłoka wspólna ciała. Struktura i funkcja gruczołów. Oś podwzgórze-przysadka-gonady. Sprzężenie zwrotne, neurosekrecja. Budowa i czynność skóry.
Metody obrazowania struktur anatomicznych. Zdjęcia rentgenowskie w projekcji A-P, bocznej i skośnej. Struktury anatomiczne w TK. Jądrowy rezonans magnetyczny. Wybrane struktury w obrazach ECHO. Analiza piśmiennictwa.

B. Problematyka ćwiczeń konwersatoryjnych

Treści merytoryczne
Przedstawienie charakterystyki przedmiotu i realizowanych zagadnień oraz formy zaliczenia przedmiotu. Przedstawienie wymaganego piśmiennictwa podstawowego i uzupełniającego. ABC układu nerwowego.
Rdzeń kręgowy, nerwy rdzeniowe, sploty nerwowe i ich gałęzie.
Półkule mózgu, międzymózgowie.
Pień mózgu, mózdzek.
Nerwy czaszkowe.
Czucie i ruch – analiza przebiegu dróg.
Układ limbiczny, siatkowaty.
Narządy zmysłów.
Układ autonomiczny.
Powtórzenie materiału z neuroanatomii.
Kolokwium z neuroanatomii.
Układ krążenia.
Układ pokarmowy, oddechowy i endokryny.

Układ wydalniczy i rozrodczy.
Powtórzenie materiału ze splachnologii.
Kolokwium ze splachnologii.

3.4 METODY DYDAKTYCZNE

Wykład: prezentacja multimedialna.

Ćwiczenia konwersatoryjne: metody oparte na obserwacji: pokaz, prezentacja multimedialna. Metody obrazowania przyżyciowego struktur anatomicznych: RTG, CT, NMR. Środki dydaktyczne: modele anatomiczne, plansze, filmy dydaktyczne.

Praca własna studenta: praca z książką, z atlasem anatomicznym.

4 METODY I KRYTERIA OCENY

4.1 Sposoby weryfikacji efektów kształcenia

Symbol efektu	Metody oceny efektów kształcenia (np.: kolokwium, egzamin ustny, egzamin pisemny, projekt, sprawozdanie, obserwacja w trakcie zajęć)	Forma zajęć dydaktycznych (w, ćw,)
EK_01	Egzamin pisemny	W.
EK_02	Przygotowanie piśmiennictwa na zadany temat	W.
EK_01	Dwa kolokwia w ciągu semestru z oceną z kolejnych działów anatomii: test z pytaniami zamkniętymi jednokrotnego wyboru i/lub otwartymi problemowymi. Możliwość przeprowadzenia niezapowiedzianego, krótkiego kolokwium sprawdzającego wiedzę z ostatnich zajęć.	KONW.

4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

<p>Wykład: Ocena wiedzy (EK_01):</p> <p>Egzamin pisemny.</p> <p>5.0 – wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 93%-100%</p> <p>4.5 – wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 85%-92%</p> <p>4.0 – wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 77%-84%</p> <p>3.5 – wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 69%-76%</p> <p>3.0 – wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 60%-68%</p> <p>2.0 – wykazuje znajomość treści kształcenia poniżej 60%</p>

Ocena umiejętności (EK_02):

Warunkiem zaliczenia ćwiczeń jest przygotowanie pełnej bazy artykułów na zlecony temat- forma referatu.

5.0 – student przygotował wyczerpującą analizę piśmiennictwa do zadanego

4.5 – student przygotował wyczerpującą analizę piśmiennictwa jednak pominął mniej istotne kwestie w strukturze pracy kazuistycznej

4.0 – student przygotował dobrą analizę piśmiennictwa, pominął mniej istotne kwestie w strukturze pracy kazuistycznej

3.5 – student przygotował dobrą analizę piśmiennictwa, pominął istotne kwestie w strukturze pracy kazuistycznej

3.0 – student przygotował dostateczną analizę piśmiennictwa, pominął istotne kwestie w strukturze pracy kazuistycznej

2.0 – student przygotował analizę piśmiennictwa, nie zastosował odpowiedniej struktury pracy kazuistycznej.

Ćwiczenia konwersatoryjne:**Ocena wiedzy (EK_01):**

Kolokwium pisemne

5.0 – wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 93%-100%

4.5 – wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 85%-92%

4.0 – wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 77%-84%

3.5 – wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 69%-76%

3.0 – wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 60%-68%

2.0 – wykazuje znajomość treści kształcenia poniżej 60%

Ocenę pozytywną z przedmiotu można otrzymać wyłącznie pod warunkiem uzyskania pozytywnej oceny za każdy z ustanowionych efektów kształcenia.

Ocenę końcową z przedmiotu stanowi średnia arytmetyczna z ocen cząstkowych.

5. Całkowity nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia założonych efektów w godzinach oraz punktach ECTS

Aktywność	Liczba godzin/ nakład pracy studenta
Godziny zajęć wg planu z nauczycielem	45
Przygotowanie do zajęć	5

Udział w konsultacjach	2
Czas na napisanie referatu/eseju	-
Przygotowanie do egzaminu	10
Udział w egzaminie	2
Inne (jakie?)	-
SUMA GODZIN	64
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS	2

6. PRAKTYKI ZAWODOWE W RAMACH PRZEDMIOTU/ MODUŁU

Wymiar godzinowy	-
Zasady i formy odbywania praktyk	-

7. LITERATURA

Literatura podstawowa:

1. Ignasiak Z.: Anatomia układu ruchu. Elsevier, Urban & Partner, Wrocław 2007r.
2. Ignasiak Z., Domaradzki J.: Anatomia narządów wewnętrznych i układu nerwowego człowieka. Elsevier, Urban & Partner, Wrocław, 2008r.
3. Feneis H.: Ilustrowany słownik międzynarodowego mianownictwa anatomicznego, PZWL, Warszawa 2003 r.
4. Gołąb B.: Anatomia czynnościowa ośrodkowego układu nerwowego. PZWL, Warszawa 2014r.
5. Rohen J.W.: Atlas Anatomii. Tablice. PZWL, Warszawa 2012r.
- Szukiewicz H. i wsp.: Zasady działania narządu ruchu, AWF Warszawa. 1977r.
6. Jane Owen Hutchinson :Anatomia Fielda Badanie palpacyjne i punkty odniesienia Elsevier Urban & Partner Wydawnictwo Wrocław

Literatura uzupełniająca:

1. Bochenek A., Reicher M.: Anatomia człowieka, PZWL, Warszawa, T. 1-5, PZWL Warszawa 2007r.
2. Marciniak T.: Anatomia prawidłowa człowieka. PZWL, Warszawa 1989r. T. 1-3.
3. Sylwanowicz W. – Anatomia człowieka, PZWL, Warszawa. 2003r.

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej