

1.2. Sposób realizacji zajęć

- zajęcia w formie tradycyjnej
- zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość

1.3. Forma zaliczenia przedmiotu (z toku): egzamin – test typu MCQ

2. WYMAGANIA WSTĘPNE

Wiedza z zakresu biologii człowieka na poziomie szkoły średniej.

3. CELE, EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE I STOSOWANE METODY DYDAKTYCZNE

3.1. Cele przedmiotu

C ₁	Poznanie szczegółowej budowy anatomicznej ciała ludzkiego w oparciu o metody anatomii opisowej, która dzieli organizm ludzki na poszczególne układy rozpatrywane kolejno tj. układ kostny, mięśniowy, pokarmowy, oddechowy, moczowo-płciowy, wydzielania wewnętrznego, naczyniowy, nerwowy, powłokę wspólną i narządy zmysłów.
C ₂	Poznanie terminologii anatomicznej
C ₃	Poznanie prawidłowej budowy ciała człowieka pozwoli studentowi zrozumieć i prawidłowo interpretować funkcjonowanie poszczególnych narządów, układów oraz organizmu człowieka.

3.2 EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

EK (efekt uczenia się)	Treść efektu uczenia się zdefiniowanego dla przedmiotu	Odniesienie do efektów kierunkowych
	Student zna i rozumie:	
EK_01	budowę ciała ludzkiego w podejściu topograficznym (kończyny górna i dolna, klatka piersiowa, brzuch, miednica, grzbiet, szyja, głowa) i czynnościowym (układ kostno-stawowy, układ mięśniowy, układ krążenia, układ oddechowy, układ pokarmowy, układ moczowy, układy płciowe, układ nerwowy, narządy zmysłów, powłoka wspólna);	A.W1.
	Student potrafi:	
EK_02	posługiwać się w praktyce mianownictwem anatomicznym oraz wykorzystywać znajomość topografii narządów ciała ludzkiego;	A.U1.
	Student jest gotów do:	
EK_03	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.	K_K07

3.3 TREŚCI PROGRAMOWE

A. Problematyka wykładu

Treści merytoryczne wykładów:	
1	Podstawowe pojęcia anatomiczne: osie, płaszczyzny, najważniejsze linie i okolice ciała. Pojęcia komórki, tkanki, narządu, układu. Charakterystyka tkanek, przykłady występowania. Układy: podziały uwzględniające kryteria morfologiczne, topograficzne, rozwojowe, kliniczne – 1 godz.
2	Budowa ogólna i funkcje szkieletu. Chrząstka, kość –rodzaje. Połączenia kostne – podział. Kryteria klasyfikacji stawów. Rodzaje ruchów w stawach – 1 godz.
3	Budowa mięśni. Mion. Podział mięśni uwzględniający strukturę, położenie, kształt brzośca. Podstawy morfologiczne mechanizmu skurczu mięśnia. Grupy mięśniowe tułowia i kończyn – 2 godz.
4	Układ naczyniowy. Morfologia krwi – 1 godz.
5	Układ krążenia. Podział i topografia śródpiersia. Serce-budowa i położenie, osierdzie. Aorta i jej główne gałęzie. Główne naczynia żyłne tułowia i kończyn. Aspekty kliniczne układu krążenia – 2 godz.
6	Anatomia układu oddechowego. Górne i dolne drogi oddechowe. Budowa płuc i opłucnej. Mechanika oddychania; mięśnie wdechowe i wydechowe. Pomocnicze mięśnie oddechowe – 2 godz.
7	Układ pokarmowy. Narządy jamy brzusznej. Otrzewna, przestrzeń zaotrzewnowa i jej zawartość. Budowa wątroby i dróg żółciowych. Trzustka – struktura i funkcja. Układ żyły wrotnej; znaczenie kliniczne – 2 godz.
8	Układ moczowy. Budowa nerki i dróg moczowych – 1 godz.
9	Układ płciowy męski. Jądra, nasieniowód, gruczoł krokowy – 1 godz.
10	Układ płciowy żeński; jajnik, jajowód, macica, pochwa – 1 godz.
11	Ośrodkowy układ nerwowy. Podział OUN /embriologiczny, topograficzny, czynnościowy, kliniczny. Najważniejsze struktury mózgowia. Rdzeń kręgowy: budowa zewnętrzna i wewnętrzna – 2 godz.
12	Obwodowy układ nerwowy. Nerwy czaszkowe. Układ autonomiczny. Część współczulna i przywspółczulna. Sploty: szyjny, ramienny, lędźwiowy i krzyżowy – 2 godz.
13	Gruczoły wydzielania wewnętrznego. Struktura i funkcja gruczołów. Oś podwzgórze – przysadka – gonady. Neurosekrecja. Budowa i czynność skóry – 2 godz.
	Razem: 20 godz.

B) Problematyka ćwiczeń audytoryjnych, konwersatoryjnych, zajęć praktycznych

Treści merytoryczne ćwiczeń	
1	Cytologia – 2 godz.
2	Budowa ogólna układu szkieletowego. Rodzaje kości, właściwości fizyczne i biologiczne kości. Typy połączeń: ściste / więzozrosty, chrząstkozrosty, kośćcizrosty/. Stawy – stałe i niestałe składniki stawów. Układ więzadłowy – 3 godz.
3	Układ mięśniowy i jego podziały. Mięśnie obręczy i części wolnej kończyny górnej. Najważniejsze grupy mięśni ramienia i przedramienia – 3 godz.
4	Mięśnie obręczy kończyny dolnej, uda i podudzia. Mięśnie klatki piersiowej i grzbietu – 2 godz.
5	Mięśnie brzucha i krocza. Miejsca zmniejszonej oporności. Aspekty kliniczne: miejsca zmniejszonej oporności, przepukliny – 2 godz. KOLOKWIUM I
6	Układ pokarmowy. Budowa i topografia poszczególnych odcinków przewodu pokarmowego. Różnice w budowie poszczególnych odcinków jelita – 3 godz.
7	Duże gruczoły przewodu pokarmowego. Budowa wątroby i dróg żółciowych. Trzustka – struktura i funkcja – 2 godz.
8	Górne i dolne drogi oddechowe. Budowa i unaczynienie płuc. Przepona. Mięśnie oddechowe. Mechanika oddychania – 3 godz.
9	Budowa i położenie serca. Krążenie duże; najważniejsze naczynia. Krążenie małe. Krążenie płodowe – 3 godz.
10	Układ chłonny. Najważniejsze naczynia chłonne. Narządy limfatyczne. Węzy chłonne. Odpływ chłonki z gruczołu piersiowego – znaczenie kliniczne – 1 godz. KOLOKWIUM II
11	Szpiak kostny; budowa i hemopoza. Krew; elementy morfotyczne krwi. Mechanizmy obronne krwi – 2 godz.
12	Układ moczowo-płciowy. Nerka. Aspekty morfologiczno-czynnościowe. Drogi wyprowadzające mocz. Narządy płciowe męskie i żeńskie – 3 godz.
13	Układ nerwowy: podstawowe pojęcia – neuron, synapsa, płytka nerwowo-mięśniowa, neuroprzekaźniki. Podziały układu nerwowego. Opony. Jądra układu pozapiramidowego. Struktury związane z emocjami i pamięcią – 3 godz.
14	OUN. Pień mózgu, mózdzek, rdzeń kręgowy. Komory mózgowia, płyn mózgowo-rdzeniowy. Nerwy czaszkowe, numeracja, zakres unerwienia. Pień współczulny. Czynność układu autonomicznego – 2 godz.
15	Budowa i czynność narządów zmysłów: wzroku, węchu, smaku, słuchu – 3 godz.
16	Obwodowy układ nerwowy. Sploty nerwowe: szyjny, ramienny, lędźwiowy, krzyżowy – 3 godz. KOLOKWIUM III
Razem: 40 godz.	

3.4 METODY DYDAKTYCZNE

Wykład: prezentacja multimedialna.

Ćwiczenia: metody oparte na praktycznej działalności studentów - zajęcia praktyczne w grupach, na fantomach i modelach anatomicznych, prezentacji preparatów anatomicznych

Praca własna studenta: praca z literaturą przedmiotu.

4 METODY I KRYTERIA OCENY

4.1 Sposoby weryfikacji efektów uczenia się

Symbol efektu	Metody oceny efektów uczenia się (np.: kolokwium, egzamin ustny, egzamin pisemny, projekt, sprawozdanie, obserwacja w trakcie zajęć)	Forma zajęć dydaktycznych (w, ćw, ...)
A.W1	Kolokwium, egzamin pisemny	W
A.U1.	Kolokwium	Ćw
K_Ko7	Obserwacja w trakcie zajęć, samoocena	W, Ćw

4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

Wykład: warunkiem zaliczenia jest obecność studenta na wykładach, aktywne w nich uczestnictwo oraz zaliczenie pisemnego test końcowego. Zaliczenie końcowe odbywa się w formie testu. Warunkiem zaliczenia testu jest uzyskanie co najmniej 60% punktów. Warunkiem zaliczenia jest uzyskanie pozytywnej oceny (minimum 3,0) z zaliczenia każdego efektu uczenia się.

Kryteria oceny

5,0 – student zaliczył efekty uczenia się na poziomie 92-100%
4,5 – student zaliczył efekty uczenia się na poziomie 84- >92%
4,0 – student zaliczył efekty uczenia się na poziomie 76 - >84%
3,5 – student zaliczył efekty uczenia się na poziomie 68- >76%
3,0 – student zaliczył efekty uczenia się na poziomie 60%- >68%
2,0 – student zaliczył efekty uczenia się poniżej 60%

Ćwiczenia: warunkiem zaliczenia jest obecność studenta na ćwiczeniach, aktywne w nich uczestnictwo oraz zaliczenie pisemnych kolokwiów cząstkowych. Kolokwia cząstkowe będą w formie testu. Warunkiem zaliczenia kolokwiów jest uzyskanie co najmniej 60% punktów. Warunkiem zaliczenia jest uzyskanie pozytywnej oceny (minimum 3,0) z zaliczenia każdego efektu uczenia się realizowanego w ramach ćwiczeń.

Kryteria oceny:

5,0 – student zaliczył efekty uczenia się na poziomie 92-100%
4,5 – student zaliczył efekty uczenia się na poziomie 84- >92%
4,0 – student zaliczył efekty uczenia się na poziomie 76 - >84%
3,5 – student zaliczył efekty uczenia się na poziomie 68- >76%
3,0 – student zaliczył efekty uczenia się na poziomie 60%- >68%
2,0 – student zaliczył efekty uczenia się poniżej 60%

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

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności [h]
Godziny kontaktowe wynikające z harmonogramu studiów	60
Inne z udziałem nauczyciela akademickiego (udział w konsultacjach, egzaminie)	10
Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, itp.)	50
SUMA GODZIN	120
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS	4

6. PRAKTYKI ZAWODOWE W RAMACH PRZEDMIOTU

Wymiar godzinowy	-
Zasady i formy odbywania praktyk	-

LITERATURA

Literatura podstawowa: <ol style="list-style-type: none">1. Anatomia Człowieka, Podręcznik dla studentów medycyny, Janina Sokołowska Pituchowa, 2022r2. Atlas anatomii człowieka Sobotta rok wydania 2019 r.
Literatura uzupełniająca: <ol style="list-style-type: none">1. Anatomia człowieka, Adam Bochenek wydanie XIII

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej