

SYLABUS

Anatomia

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna: Wydział Profilaktyki i zdrowia	Rok akademicki 2025/2026		
Kierunek studiów: Ratownictwo medyczne	Rok studiów/ semestr Rok I; sem. 1 i 2		
Poziom kształcenia: Studia pierwszego stopnia Poziom kwalifikacji PRK: VI	Kod przedmiotu: A- <u>Nauki przedkliniczne</u> ; B- Nauki społeczne i humanizm w ratownictwie medycznym; C- Nauki kliniczne; Moduły do dyspozycji nauczyciela; Praktyka zawodowa		
Odniesienie do efektów uczenia się na poziomie 6 wskazanych w uniwersalnych charakterystykach poziomów PRK: P6U_W; P6U_U; P6U_K			
Forma studiów: niestacjonarne	Statut przedmiotu: Obowiązkowy		
Profil studiów: praktyczny	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się: Egzamin		
Dyscypliny: Nauki o zdrowiu/ Nauki medyczne	Liczba punktów ECTS: 7		
Koordynator przedmiotu:			
Prowadzący zajęcia:			
Wymagania wstępne: Przed przystąpieniem do realizacji przedmiotu student powinien posiadać wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne z zakresu: obowiązującego programu biologii szkoły średniej z budowy ciała człowieka.			
Założenia i cele dla przedmiotu: W wyniku procesu kształcenia absolwent powinien opanować podstawowe mianownictwo anatomiczne, budowę i topografię struktur anatomicznych oraz podstawy badania fizykalnego.			
Efekty uczenia się dla przedmiotu			
Efekty w zakresie:	Odniesienie do efektów uczenia się na poziomie 6 charakterystyk drugiego stopnia PRK	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy- Student zna i rozumie:			

mianownictwo anatomiczne.	P6S_WK	A.W1	Kolokwia pisemne w formie testu wielokrotnego wyboru. Egzamin pisemny w formie testu wielokrotnego wyboru
budowę ciała ludzkiego w ujęciu topograficznym oraz czynnościowym.		A.W2	
podstawy badania fizykalnego.		A.W3	

Umiejętności- Student potrafi:

lokalizować poszczególne okolice ciała ludzkiego i znajdujące się w nich narządy oraz ustalać położenie narządów względem siebie.	P6S_UW	A.U1	Kolokwia pisemne – praktyczne w oparciu o obrazowania struktur budowy człowieka. Praca z kośćmi, szkieletem, fantomem; praca ze stołem anatomicznym.
wykazywać różnice w budowie ciała ludzkiego oraz w czynnościach narządów dorosłego i dziecka.		A.U2	

Kompetencji społecznych- Student jest gotów do:

zwracania się do ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu	P6S_KK		Obserwacja pracy studenta;
---	--------	--	----------------------------

Bilans punktów ECTS

Szacowany nakład pracy

Forma	Liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2
Wykład	20	20	2	2
Ćwiczenia	-	-		
Seminarium	10	10		
Praca własna studenta	20	30	1	2
Łączny nakład pracy studenta	110		7	
Liczba godzin kontaktowych	60			
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	-		-	

Kryteria oceny

Kryteria oceny egzaminu	Ocena niedostateczna (2,0)- student nie osiągnął wymaganych efektów uczenia się; student powinien gruntownie powtórzyć całość materiału	poniżej 50%
	Ocena dostateczna (3,0)- student osiągnął efekty w stopniu dostatecznym	51-60%
	Ocena dość dobra (3,5)- student osiągnął efekty w stopniu dość dobrym	61-70%
	Ocena dobra (4,0)- student osiągnął efekty w stopniu dobrym	71-80%
	Ocena ponad dobra (4,5)- student osiągnął efekty w stopniu ponad dobrym	81-90%
	Ocena bardzo dobra (5,0)- student osiągnął efekty w stopniu bardzo dobrym	91-100%
Kryteria oceny pracy etapowej	Ocena niedostateczna (2,0)- student nie osiągnął wymaganych efektów uczenia się; student powinien gruntownie powtórzyć całość materiału	poniżej 50%
	Ocena dostateczna (3,0)- student osiągnął efekty w stopniu dostatecznym	51-60%
	Ocena dość dobra (3,5)- student osiągnął efekty w stopniu dość dobrym	61-70%
	Ocena dobra (4,0)- student osiągnął efekty w stopniu dobrym	71-80%
	Ocena ponad dobra (4,5)- student osiągnął efekty w stopniu ponad dobrym	81-90%
	Ocena bardzo dobra (5,0)- student osiągnął efekty w stopniu bardzo dobrym	91-100%

Literatura			
Literatura obowiązkowa	1. „Anatomia człowieka”- W. Woźniak – Edra Urban & Partner - Wrocław 2019 2. „Anatomia człowieka” – wydanie drugie E. Suder, Sz. Brużewicz – Wydawnictwo Medyczne – Górnicki, Wrocław 2021. 3. ”Atlas Anatomii Człowieka” – J. Sobotta – Edra Urban & Partner – Wrocław 2019		
Literatura dodatkowa	1. „Kompendium z anatomii prawidłowej człowieka” tom 1,2,3 – B. Gworys – Med. Pharm Polska wydanie II - 2014		
Treści programowe			
L.P.	Treści programowe	Forma prowadzenia zajęć	Liczba godzin
SEMESTR 1			
1	Wiadomości wstępne- zakres i podział anatomii, linie, osie, płaszczyzny, układy narządów. Podstawowe słownictwo anatomiczne Rodzaje kości i ich budowa. Rodzaje połączeń kości, budowa stawu, rodzaje stawów. Okolice ciała.	Wykład	1
2	Kości szkieletu osiowego - kręgosłup - kręgi, odcinki. Budowa kręgu prawdziwego. Kość krzyżowa. Żebra. Mostek.	Wykład	1
3	Połączenia szkieletu osiowego - połączenia kręgosłupa, połączenia kręgosłupa z czaszką, z żebrami. Połączenia żeber z mostkiem. Połączenia mostka. Anatomiczne podstawy badania fizykalnego z zakresu szkieletu osiowego.	Wykład	1
4	Kości kończyny górnej - łopatka, obojczyk, kość ramienna, promieniowa, łokciowa, szkielet ręki.	Wykład	1
5	Połączenia kończyny górnej -staw mostkowo-obojczykowy, barkowo-obojczykowy, ramienny łokciowy, promieniowo-nadgarstkowy, stawy ręki. Anatomiczne podstawy badania przedmiotowego z zakresu kończyny górnej.	Wykład	1
6	Kości kończyny dolnej - miedniczna, udowa, piszczelowa, strzałkowa, szkielet stopy.	Wykład	1
7	Połączenia kończyny dolnej - staw krzyżowo-biodrowy, spojenie łonowe, staw biodrowy, kolanowy, piszczelowo-strzałkowy, skokowo-goleniowy, stawy stopy. Anatomiczne podstawy badania fizykalnego z zakresu kończyny dolnej.	Wykład	1
8	Czaszka - kości mózgoczaszki.	Wykład	1
9	Czaszka - kości twarzoczaszki. Czaszka jako całość, połączenia, doły. Anatomiczne podstawy badania fizykalnego z zakresu głowy.	Wykład	1
10	Mięśnie głowy, nerw VII, tętnica twarzowa, węzły. Ślinianki, t. szczękowa, n. trójdzielny, m. żuchwy	Wykład	1
11	Nos, jama nosowa, zatoki, gardło, nerw IX.	Wykład	1
12	Jama ustna, język, podniebienie, migdałki, zęby, n. XII.	Wykład	1
13	Szyja - mięśnie, trójkąty, węzły chłonne. Szyja - splot szyjny, naczynia, XI nerw czaszkowy.	Wykład	1
14	Szyja - krtań, tarczycy, przytarczycy, nerw X.	Wykład	1
15	Kończyna górna - mięśnie obręczy i ramienia.	Wykład	1

16	Kończyna górna - mięśnie przedramienia i ręki.	Wykład	1
17	Kończyna górna - splot ramienny i jego nerwy.	Wykład	1
18	Kończyna górna - naczynia.	Wykład	1
19	Mięśnie klatki piersiowej, dół pachowy, węzły chłonne. Mięśnie grzbietu.	Wykład	1
20	Mięśnie brzucha, fałdy otrzewnej, kanały, przepukliny, t. biodrowa wspólna i zewnętrzna.	Wykład	1
	Seminaria		
1	Budowa kręgu prawdziwego - identyfikacja elementów, rozpoznawanie poszczególnych rodzajów kręgów jak i ich elementów przez skórę. Części kości krzyżowej. Żebra - podział, rodzaje. Połączenia szkieletu osiowego - prezentacja połączeń kręgosłupa, kręgosłupa z czaszką, kręgosłupa z żebrami, żeber z mostkiem i części mostka. Obrazowanie w oparciu o stół anatomiczny.	Seminarium	1
2	Prezentacja kości kończyny górnej i ich szczegółów. Rozpoznanie palpacyjne na szkielecie i przez skórę poszczególnych kości jak i ich ważniejszych szczegółów anatomicznych. Prezentacja budowy stawów kończyny górnej i ich szczegółów. Palpacyjne rozpoznanie na szkielecie i przez skórę. Obrazowanie w oparciu o stół anatomiczny.	Seminarium	1
3	Prezentacja kości kończyny dolnej i ich szczegółów. Rozpoznanie palpacyjne na szkielecie i przez skórę poszczególnych kości jak i ich ważniejszych szczegółów anatomicznych. Prezentacja budowy stawów kończyny dolnej i ich szczegółów. Palpacyjne rozpoznanie na szkielecie i przez skórę. Obrazowanie w oparciu o stół anatomiczny.	Seminarium	1
4	Kości czaszki mózgowej. Identyfikacja elementów kostnych wyczuwalnych palpacyjnie przez skórę głowy. Kości czaszki trzewiowej. Identyfikacja elementów kostnych wyczuwalnych palpacyjnie przez skórę głowy. Obrazowanie w oparciu o stół anatomiczny.	Seminarium	1
5	Identyfikacja dołów czaszki. Staw skroniowo-żuchwowy i inne połączenia w obrębie czaszki. Mięśnie głowy i żuchwy – położenie, czynność. Miejsce wyjścia i przebieg nerwu VII, porażenia. Przebieg tętnicy twarzowej i szczękowej. Położenie ślinianek. Miejsce wyjścia na czaszce gałęzi nerwu V i zakres unerwienia, porażenia. Lokalizacja węzłów chłonnych głowy. Obrazowanie w oparciu o stół anatomiczny.	Seminarium	1
6	Nos zewnętrzny – budowa. Jama nosowa i zatoki przynosowe ich ujścia. Gardło – części migdałki, mięśnie. Nerw IX – zakres unerwienia, przebieg. Jama ustna – budowa, podział, język, migdałki, zęby. Nerw XII zakres unerwienia przebieg. Obrazowanie w oparciu o stół anatomiczny.	Seminarium	1
7	Mięśnie szyi, trójkąty szyi i ich zawartość. Splot szyjny, punkt Erba, naczynia szyi. Nerw XI zakres unerwienia. Krtąń, palpacyjna lokalizacja chrząstek – konikotomia i tracheotomia. Tarczycza położenie. Nerw X - zakres unerwienia, przebieg. Obrazowanie w oparciu o stół anatomiczny.	Seminarium	1
8	Mięśnie obręczy kończyny górnej i ramienia – identyfikacja na fantomie, podział, funkcje, unerwienie. Mięśnie przedramienia i ręki – identyfikacja na fantomie, podział, funkcje, unerwienie. Splot ramienny	Seminarium	1

	i jego nerwy – położenie, przebieg nerwów, identyfikacja na fantomie, objawy porażień. Obrazowanie w oparciu o stół anatomiczny.		
9	Naczynia tętnicze i żyłne kończyny górnej – przebieg, miejsca badania tętna i najczęstszych kaniulacji. Mięśnie klatki piersiowej i grzbietu – podział, identyfikacja na fantomie, funkcje, unerwienie. Węzły chłonne dołu pachowego. Obrazowanie w oparciu o stół anatomiczny.	Seminarium	1
10	Mięśnie brzucha – podział, identyfikacja na fantomie, funkcje, unerwienie. Fałdy otrzewnej, kanał pachwinowy – zawartość, przepukliny. Tętnica biodrowa wspólna i zewnętrzna. Obrazowanie w oparciu o stół anatomiczny.	Seminarium	1
SEMESTR 2			
1	Kończyna dolna mięśnie obręczy i uda. Trójkąty i kanały uda. Kończyna dolna mięśnie podudzia i stopy.	Wykład	1
2	Kończyna dolna splot lędźwiowy i krzyżowy.	Wykład	1
3	Kończyna dolna naczynia krwionośne, węzły chłonne.	Wykład	1
4	Jama klatki piersiowej – śródpiersie, jama opłucnowa, opłucna, tchawica, oskrzela, płuca. Anatomiczne podstawy badania przedmiotowego z zakresu klatki piersiowej.	Wykład	1
5	Układ chłonny – naczynia, węzły. Aorta piersiowa. Żyły ścienne klatki piersiowej. Przełyk. Nerw X.	Wykład	1
6	Serce - topografia, budowa zewnętrzna i wewnętrzna. Serce – worek osierdziowy, unaczynienie i unerwienie. Krążenie krwi prenatalne. Łuk aorty. Żyła główna górna.	Wykład	1
7	Przewód pokarmowy – żołądek, jelito cienkie, jelito grube. Aorta brzuszna z odgałęzieniami.	Wykład	1
8	Przepona. Jama brzuszna – położenie trzew, otrzewna, więzadła, sieci, krezki, torba sieciowa.	Wykład	1
9	Część gruczołowa jamy brzusznej – wątroba, trzustka, śledziona. Żyła wrotna, żyła główna dolna. Nerw X. Anatomiczne podstawy badania przedmiotowego z zakresu jamy brzusznej. Układ moczowy – nerka, moczowód, pęcherz moczowy, cewka moczowa męska i żeńska. Nadnercze.	Wykład	1
10	Narządy płciowe męskie wewnętrzne i zewnętrzne.	Wykład	1
11	Narządy płciowe żeńskie wewnętrzne i zewnętrzne. Krocze. Tętnica biodrowa wewnętrzna.	Wykład	1
12	Układ nerwowy ośrodkowy- opis ogólny, podział anatomiczny i kliniczny, opony, zatoki, płyn mózgowo-rdzeniowy, nerwy czaszkowe na podstawie mózgowia, unaczynienie mózgowia.	Wykład	1
13	Kresomózgowie boczne - kora mózgu, podział na płaty i zakręty, ośrodkiki korowe, istota biała, komora boczna, wężomózgowie, układ limbiczny.	Wykład	1
14	Jądra podkorowe kresomózgowia, torebka wewnętrzna i pozostałe torebki. Kresomózgowie środkowe	Wykład	1
15	Międzymózgowie - podział, budowa. Komora trzecia.	Wykład	1
16	Śródmózgowie - podział, budowa. Nerw III i IV. Tyłomózgowie - podział i budowa. Komora IV.	Wykład	1
17	Rdzeń przedłużony - budowa zewnętrzna i wewnętrzna. Rdzeń kręgowy - budowa zewnętrzna i wewnętrzna.	Wykład	1
18	Układ autonomiczny - współczulny i przywspółczulny.	Wykład	1
19	Narządy zmysłów - oko, oraz II i VI n. czaszkowy	Wykład	1

20	Narząd przedsionkowo-ślimakowy i VIII n. czaszkowy, narząd powonienia i I n. czaszkowy, narząd smaku i jego nerwy.	Wykład	1
	Seminaria		
1	Mięśnie miednicy i uda - podział, identyfikacja na fantomie, funkcje, unerwienie. Mięśnie podudzia i stopy - podział, identyfikacja na fantomie, funkcje, unerwienie. Obrazowanie w oparciu o stół anatomiczny.	Seminarium	1
2	Splot lędźwiowy i krzyżowy - położenie, przebieg nerwów na kończynie, identyfikacja na fantomie, zakres unerwienia, porażenia. Przebieg naczyń tętniczych i żylnych na kończynie dolnej, miejsca badania tętna i najczęstszych kaniulacji. Obrazowanie w oparciu o stół anatomiczny.	Seminarium	1
3	Podział śródpiersia, identyfikacja narządów i ich położenia na fantomie, zachyłki jamy opłucnowej i ich znaczenie praktyczne. Podział drzewa oskrzelowego, segmenty oskrzelowo-płucne. Przebieg naczyń chłonnych, aorty piersiowej wraz z odgałęzieniami, przełyku i nerwu X, identyfikacja na fantomie. Obrazowanie w oparciu o stół anatomiczny.	Seminarium	1
4	Topografia serca, budowa, identyfikacja na fantomie. Budowa worka osierdziowego, jama osierdza i jej zachyłki, łuk aorty, żyła główna górna, naczynia wieńcowe -koronarografia. Krążenie płodowe. Obrazowanie w oparciu o stół anatomiczny.	Seminarium	1
5	Przepona - położenie. Położenie wewnątrztrzewnowe i zewnątrztrzewnowe narządów jamy brzusznej. Budowa, położenie żołądka, jelita cienkiego i grubego i aorty, identyfikacja na fantomie. Obrazowanie w oparciu o stół anatomiczny.	Seminarium	1
6	Budowa, położenie wątroby, trzustki, śledziony, identyfikacja na fantomie. Przebieg, znaczenie żyły wrotnej i żyły głównej dolnej. Budowa, położenie - nadnercza, nerki, moczowodów, pęcherza moczowego, cewki moczowej, identyfikacja na fantomie. Obrazowanie w oparciu o stół anatomiczny.	Seminarium	1
7	Narządy płciowe męskie budowa, położenie- jąder, najądrzy, nasieniowodów, pęcherzyków nasiennych, prostaty, worka mosznowego, prącia, identyfikacja na fantomie. Narządy płciowe żeńskie budowa, położenie - jajników, jajowodów, macicy, pochwy, sromu, krocza, identyfikacja na fantomie. Obrazowanie w oparciu o stół anatomiczny.	Seminarium	1
8	Opis zewnętrznej budowy mózgu, opon mózgowo-rdzeniowych, zatok żylnych opon, nerwów czaszkowych na podstawie mózgu, unaczynienia mózgu, identyfikacja na fantomie. Kora mózgu -bruzdy, zakręty, ośrodki korowe, istota biała, komory boczne, identyfikacja na fantomie i zdjęciach NMR i TK. Obrazowanie w oparciu o stół anatomiczny.	Seminarium	1
9	Jądra podkorowe, torebka wewnętrzna, pozostałe torebki, kresomózgowie środkowe, międzymózgowie, komora trzecia, śródmózgowie, tyłomózgowie, rdzeń przedłużony i rdzeń kręgowy, identyfikacja na fantomie i na zdjęciach NMR i TK. Obrazowanie w oparciu o stół anatomiczny.	Seminarium	1
10	Budowa oka i nerwu II i VI, identyfikacja na fantomie. Budowa narządu przedsionkowo ślimakowego i nerwu VIII, identyfikacja na fantomie. Obrazowanie w oparciu o stół anatomiczny.	Seminarium	1

