

SYLABUS PRZEDMIOTU

Anatomia prawidłowa

Liczba punktów ECTS: 4

Kod Przedmiotu: A01

Kategoria przedmiotu/modułu: Biomedyczne podstawy fizjoterapii

Kierunek studiów:	Fizjoterapia
Forma studiów:	Stacjonarne
Poziom studiów:	Jednolite studia magisterskie
Profil studiów	Praktyczny
Jednostka prowadząca:	Wydział Nauk o Zdrowiu
Język wykładowy:	Polski
Koordynator przedmiotu:	

1. Sumaryczna liczba godzin

Forma kształcenia		Łączna liczba godzin
Bezpośredni kontakt z nauczycielem akademickim	Wykład	10
	Laboratoria	-
	Ćwiczenia audytoryjne	55
	Seminaria	-
	Konsultacje	-
Godziny studenta		40
SUMA GODZIN		105

2. Formy zaliczenia przedmiotu

Forma zajęć	Liczba godzin	Semestr	Rok studiów	Forma zaliczenia przedmiotu (E, Z/O, Z)
Wykład	10	I	I	Z
Seminaria	-	-	-	-
Ćwiczenia audytoryjne	55	I, II	I	Z/O, E

3. Cel przedmiotu

- C1.** Przekazanie studentom podstawowej wiedzy teoretycznej z zakresu anatomii człowieka
- C2.** Kształcenie umiejętności opisu budowy anatomicznej człowieka
- C3.** Wykorzystanie teoretycznej wiedzy anatomicznej jako podstawowej dla fizjoterapeuty

4. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i postaw

1. Znajomość zagadnień z zakresu budowy i funkcjonowania organizmu człowieka na poziomie szkoły ponadgimnazjalnej.
2. Umiejętność pracy samodzielnej
3. Umiejętność pracy zespołowej

5. Oczekiwane efekty uczenia się

Nr efektu	Szczegółowe efekty uczenia się (wg. STANDARDU KSZTAŁCENIA PRZYGOTOWUJĄCEGO DO WYKONYWANIA ZAWODU FIZJOTERAPEUTY Dz. U. 2019 poz. 1573)	Metody weryfikacji efektów uczenia się (egzamin, kolokwium, prezentacja, praca samokształceniowa, dyskusja, dziennik, obserwacja pracy studenta, analiza przypadku,)			
		Praca samokształceniowa	Zaliczenie	Obserwacja pracy studenta	Egzamin
Wiedza					
W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie:					
A.W1.	budowę anatomiczną poszczególnych układów organizmu ludzkiego i podstawowe zależności pomiędzy ich budową i funkcją w warunkach zdrowia i choroby, a w szczególności układu narządów ruchu	+	+		+
A.W3.	mianownictwo anatomiczne niezbędne do opisu stanu zdrowia	+	+		+
Umiejętności					
W zakresie umiejętności absolwent potrafi					
A.U1.	rozpoznać i zlokalizować na fantomach i modelach anatomicznych zasadnicze struktury ludzkiego ciała, w tym elementy układu ruchu, takie jak elementy układu kostno-stawowego, grupy mięśniowe i poszczególne mięśnie		+	+	
A.U2.	lokalizować wybrane elementy budowy anatomicznej i ich powiązania ze strukturami sąsiednimi, w tym kostne elementy będące miejscami przyczepów mięśni i więzadeł oraz punkty pomiarów antropometrycznych, mięśnie powierzchowne oraz ścięgna i wybrane wiązki naczyniowo-nerwowe		+	+	
6. Kryteria oceny efektów uczenia się					
na ocenę 2.0	na ocenę 3.0	na ocenę 3.5	na ocenę 4.0	na ocenę 4.5	na ocenę 5
Student nie opanował zakładanych efektów uczenia się	Student opanował zakładane efekty uczenia się w zakresie 55-64%	Student opanował zakładane efekty uczenia się w zakresie 65-74%	Student opanował zakładane efekty uczenia się w zakresie 75-84%	Student opanował zakładane efekty uczenia się w zakresie 85-94%	Student opanował zakładane efekty uczenia się w zakresie 95-100%

7. Treści programowe

L.p.	Tematyka
Wykłady	
1.	Taśmy anatomiczne. Koncepcja łańcuchów mięśniowo- powięziowych.
2.	Wprowadzenie do anatomii sekcyjnej na podstawie filmu z sekcji zwłok.
3.	Analiza układu ruchu na podstawie filmu z sekcji zwłok.
4.	Analiza układu krążenia, pokarmowego i rozrodczego na podstawie filmu z sekcji zwłok.
Ćwiczenia audytoryjne	
1.	Wiadomości wstępne z przedmiotu. Ogólne wprowadzenie do budowy ciała ludzkiego. Okolice ciała. Rodzaje połączeń kości – połączenia ciągłe i przerywane. Podział stawów, kryteria podziału, przykłady. Wiadomości wstępne z układu mięśniowego, podziały, mechanika pracy mięśni, elementy pomocnicze mięśni, budowa mięśnia.
2.	Szkielet osiowy. Kręgosłup – ogólny kształt i podział. Cechy kręgów z poszczególnych odcinków. Budowa kręgu szyjnego I i II. Żebra. Mostek. Kość krzyżowa. Połączenia szkieletu osiowego. Połączenia w zakresie kręgosłupa, klatki piersiowej.
3.	Mięśnie powierzchowne grzbietu: mięśnie kolcowo-ramienne i kolcowo-żebrowe. Mięśnie głębokie grzbietu – podział i ogólna charakterystyka. Mięśnie powierzchowne i głębokie klatki piersiowej. Przepona. Mięśnie brzucha: grupa przednia, boczna i tylna. Tłocznia brzuszna.
4.	Czaszka–podział kości. Kości twarzoczaszki: parzyste i nieparzyste. Oczodół i jama nosowa. Doły czaszki, połączenia w obrębie czaszki, staw skroniowo – żuchwowy. Cechy charakterystyczne, położenie i funkcja mięśni głębokich grzbietu, mięśni głowy (żwaczowych i mimicznych). Cechy charakterystyczne, położenie i funkcja mięśni szyi (warstwa powierzchowna, środkowa i głęboka). Trójkąty szyi. Mięśnie podpotyliczne.
5.	Kolokwium z biernego i czynnego układu ruchu w zakresie tułowia i czaszki. Wprowadzenie do kończyny górnej.
6.	Kości obręczy kończyny górnej. Kości kończyny górnej wolnej. Kości ręki. Połączenia w zakresie kończyny górnej. Staw mostkowo-obojczykowy, staw barkowo-obojczykowy. Więzozrosty łopatk. Staw ramienny. Szkielet ręki: kości nadgarstka, kości śródręcza, kości palców. Staw łokciowy. Połączenia kości w obrębie przedramienia. Staw promieniowo-nadgarstkowy. Ogólna charakterystyka połączeń w obrębie ręki. Staw nadgarstkowo-śródręczny kciuka.
7.	Mięśnie obręczy kończyny górnej. Mięśnie kończyny górnej wolnej: mięśnie ramienia, przedramienia i ręki. Dół i jama pachowa, dół łokciowy. Kanał nadgarstka.
8.	Kolokwium z biernego i czynnego układu ruchu w zakresie kończyny górnej. Wprowadzenie do kończyny dolnej.
9.	Kości obręczy kończyny dolnej. Kości kończyny dolnej wolnej. Szkielet stopy. Połączenia w zakresie kończyny dolnej. Staw krzyżowo-biodrowy, spojenie łonowe, więzozrosty miednicy. Staw biodrowy. Staw kolanowy. Połączenia kości w obrębie podudzia. Staw skokowo-goleniowy. Staw skokowy dolny. Ogólna charakterystyka połączeń kości stopy. Staw Choparta, linia Lisfranca.
10.	Mięśnie obręczy kończyny dolnej. Mięśnie kończyny dolnej wolnej: mięśnie uda. Mięśnie kończyny wolnej dolnej: mięśnie podudzia i stopy. Trójkąt udowy, kanał udowy i kanał przywodzicieli. Dół podkolanowy.
11.	Kolokwium z biernego i czynnego układu ruchu w zakresie kończyny dolnej oraz zaliczenie przedmiotu.
12.	Wprowadzenie do układu nerwowego. Rdzeń kręgowy - jego stosunek do kręgosłupa, opis budowy zewnętrznej i wewnętrznej. Budowa nerwu rdzeniowego, pojęcie neuromeru. Rdzeń przedłużony - budowa zewnętrzna i wewnętrzna (jądra klinowate, smukłe, oliwki, skrzyżowanie piramid i wstęg). Jądra nerwów czaszkowych IX, X, XI, XII.

13.	Most - położenie i budowa. Jądra nerwów czaszkowych V, VI, VII, VIII. Dół równoległoboczny. Ciało czworoboczne i wstęga boczna. Śródmózgowie: budowa zewnętrzna i wewnętrzna. Odnogi mózgu. Nakrywka i pokrywa śródmózgowia, istota czarna, jądro czerwienne, istota szara środkowa. Twór siatkowaty pnia mózgu, jądra nerwów czaszkowych III i IV, wodociąg mózgu. Mózdzek - opis budowy zewnętrznej i wewnętrznej. Budowa kory mózdzku, jądra mózdzku. Charakterystyka istoty białej - drogi mózdzku. Komora IV.
14.	Międzymózgowie: budowa zewnętrzna i wewnętrzna. Podział na wzgórze, podwzgórze, nadwzgórze, zawzgórze - opis poszczególnych części. Komora III. Układ limbiczny. Kresomózgowie: podział na płaty, wyspa. Płaszcz - opis głównych bruzd i zakrętów w połączeniu z lokalizacją korowych ośrodków podstawowych funkcji. Węchomózgowie, płat limbiczny. Budowa kory. Jądra podkorowe kresomózgowia. Istota biała kresomózgowia - włókna rzutowe, spoidłowe i kojarzeniowe. Komory boczne. Krążenie płynu mózgowo-rdzeniowego. Opony mózgowo - rdzeniowe. Drogi rdzenia kręgowego (wstępujące i zstępujące).
15.	Kolokwium. Wprowadzenie do układu nerwowego obwodowego oraz autonomicznego.
16.	Układ nerwowy obwodowy - charakterystyka ogólna. Splot szyjny, ramienny - budowa, położenie, zakres unerwienia.
17.	Układ nerwowy obwodowy - charakterystyka ogólna. Splot lędźwiowy i krzyżowy - budowa, położenie, zakres unerwienia.
18.	Kolokwium. Wprowadzenie do narządów wewnętrznych.
19.	Układ pokarmowy: podział, budowa układu w nawiązaniu do funkcji poszczególnych jego odcinków - jama ustna, gardło, przełyk, żołądek, jelito cienkie, jelito grube. Budowa, położenie i funkcja dużych gruczołów trawiennych - wątroba, trzustka. Krążenie wrotne. Otrzewna - stosunek poszczególnych narządów do otrzewnej, sieć większa i mniejsza, torba sieciowa.
20.	Układ krwionośny: Serce - budowa zewnętrzna i topografia, opis jam serca, zastawki. Budowa ścian serca - nasierdzie, śródsierdzie (szkielet serca, mięsień czynnościowy serca, mięsień przewodnictwa serca), wsierdzie, Układ naczyniowy: budowa i funkcja; układ krwionośny, układ limfatyczny.
21.	Układ oddechowy - budowa i funkcja; podział na górne i dolne drogi oddechowe.
22.	Układ moczowo - pęciowy; budowa i funkcja układu moczowego, narządy produkujące mocz i narządy wydalnicze; narządy wewnętrzne i zewnętrzne pęciowe.
23.	Układ wewnątrzwydzielniczy - budowa i funkcja gruczołów wydzielania wewnętrznego.
24.	Kolokwium oraz zaliczenie przedmiotu.

8. Narzędzia dydaktyczne

(prezentacja multimedialna, programy komputerowe, filmy, plansze, sprzęt specjalistyczny, narzędzia, odczynniki)

Poszczególne tematy zaliczane są na punkty, przy czym za jedno ćwiczenie uzyskać można: 0 – 2 pkt (co 0,5 pkt), zaś za kolokwium 0 – 10 pkt (co 1 pkt). Maksymalna, możliwa do uzyskania ilość punktów wynosi 50 pkt i składają się na nią punkty z ćwiczeń (6 x 2 pkt- kartkówki, aktywność na zajęciach), kolokwii (3 x 10 pkt), pracy samokształceniowej (3 pkt) oraz (dobrowolnie) zeszytu ćwiczeń (5 pkt).

Kolokwia przewidziane w tematyce ćwiczeń należy zaliczyć w terminie; w przypadku nie uzyskania zaliczenia, może je poprawiać w ciągu tygodnia od daty ogłoszenia wyników. Kolokwium nie jest zaliczone, gdy Student otrzyma za nie 4 pkt lub mniej.

Studenci, którzy w każdym semestrze uzyskają ocenę co najmniej db plus otrzymują ocenę końcową bez konieczności zdawania egzaminu (+4/+4=+4, +4/5 =5, 5/+4 = 5, 5/5=5). Każde kolokwium musi być zaliczone w pierwszym terminie.

Zakres punktów (Semestr I)	Ocena (Semestr I)	Zakres punktów (Semestr II)	Ocena (Semestr II)	Zakres punktów (Egzamin)	Łączna ilość punktów	Ocena końcowa
47,5 – 50,0	bdb	47,5 – 50,0	bdb	0 – 50	47,5 – 50,0	bdb
42,5 – 47	db plus	42,5 – 47	db plus		42,5 – 47	db plus
37,5 – 42	db	37,5 – 42	db		37,5 – 42	db
32,5 – 37	dst plus	32,5 – 37	dst plus		32,5 – 37	dst plus
27,5 – 32	dst	27,5 – 32	dst		27,5 – 32	dst
do 27 pkt	ndst	do 27 pkt	ndst		do 27 pkt	ndst

Minimalnym warunkiem zaliczenia przedmiotu jest uzyskanie 27,5 pkt, w tym zaliczenia każdego z kolokwium na co najmniej 5 pkt. Brak zaliczenia któregośkolwiek kolokwium oznacza konieczność pisania kolokwium całociowego. Jego zaliczenie oznacza przyznanie minimalnej, niezbędnej do zaliczenia semestru liczby punktów.

Rzutnik multimedialny, fantomy, plansze dydaktyczne, atlasy 2D oraz 3D (Complete Anatomy), filmy z sekcji zwłok, prezentacja multimedialna.

9. Literatura podstawowa i uzupełniająca

Literatura podstawowa:

1. Bochenek A., Reicher M. Anatomia człowieka, t. I-V, PZWL Warszawa, 2013
2. Ignasiak Z., Anatomia układu ruchu, Elsevier Urban & Partner Wrocław, 2013
3. Schunke Michael., PROMETEUSZ Atlas anatomii człowieka, Wrocław, 2013
4. Myers T., Taśmy anatomiczne, wydanie II, Elsevier 2009.
5. Netter F., Atlas anatomii człowieka, Elsevier Urban & Partner Wrocław, 2011
6. Paulsen F., Atlas anatomii człowieka Sobotta tom 1-3, Wrocław 2013

Literatura uzupełniająca:

1. Drake R., Gray Anatomia. Podręcznik dla studentów. Tom 1, Edra Urban & Partner, Wrocław, 2016
2. Czerwiński F., Anatomia człowieka - 1200 pytań jednokrotnego wyboru. PZWL Warszawa, 2013

Sylabus obowiązuje dla naboru od: 1 października 2025 r.