

**SYLABUS PRZEDMIOTU**

<b>Nazwa przedmiotu/modułu:</b>	<b>Anatomia prawidłowa</b>	<b>Liczba punktów ECTS: 3</b>	<b>Kod przedmiotu: A01</b>								
<b>Jednostka prowadząca:</b>	<b>WYDZIAŁ NAUK O ZDROWIU</b>										
<b>Kierunek studiów:</b>	<b>FIZJOTERAPIA</b>										
<b>Forma studiów:</b>	+ Stacjonarne	+ Niestacjonarne									
<b>Poziom studiów:</b>	I-go stopnia										
	II-go stopnia										
	+ Jednolite magisterskie										
<b>Semestr:</b>	I	+ II	+ III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	
<b>Forma zaliczenia:</b>	Z/o / E	Zaliczenie (Z), Zaliczenie na ocenę (Z/o), Egzamin (E)									
<b>Profil studiów:</b>	Praktyczny										
<b>Język wykładowy:</b>	Polski										
<b>Koordinator:</b>	dr Grzegorz Jędrzejewski										
<b>Prowadzący przedmiot:</b>	dr Grzegorz Jędrzejewski										
<b>Forma kształcenia</b>							<b>Liczba realizowanych godzin (nakład pracy studenta)</b>				
							<b>Stacjonarne</b>			<b>Niestacjonarne</b>	
<b>Bezpośredni kontakt z nauczycielem akademickim</b>	Wykład (W)						10	10			
	Seminaria (S)						55	55			
	Ćwiczenia audytoryjne (CA)										
	Ćwiczenia laboratoryjne (CL)										
	Ćwiczenia kliniczne (CK)										
Czas pracy własnej studenta (godziny studenta)							40	40			
<b>SUMA GODZIN</b>							<b>115</b>	<b>115</b>			
<b>Bilans punktów ECTS</b>							<b>3</b>				
<b>1. Cel przedmiotu:</b>											
<ol style="list-style-type: none"> <li>Przekazanie studentom podstawowej wiedzy teoretycznej z zakresu anatomii człowieka</li> <li>Kształcenie umiejętności opisu budowy anatomicznej człowieka</li> <li>Wykorzystanie teoretycznej wiedzy anatomicznej jako podstawowej dla fizjoterapeuty</li> </ol>											

<b>2. Wymagania wstępne:</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Znajomość zagadnień z zakresu budowy i funkcjonowania organizmu człowieka na poziomie szkoły ponadgimnazjalnej.</li> <li>2. Umiejętność pracy samodzielnej</li> <li>3. Umiejętność pracy zespołowej</li> </ol>	
<b>3. Warunki zaliczenia:</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Obecność na zajęciach (dopuszczalna 1 nieobecność) zgodnie z "Regulaminem studiów"</li> <li>2. Zaliczenie kolokwium cząstkowych</li> <li>3. Egzamin (pytania testowe zamknięte i otwarte, 60% poprawnych odpowiedzi)</li> <li>4. Złożenie pracy samokształceniowej</li> </ol>	
<b>4. Oczekiwane efekty kształcenia</b>	
Efekty kształcenia przedmiotu (szczegółowe):	Metody weryfikacji zakładanych efektów kształcenia*
<p><b>Wiedza:</b>  <b>W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie:</b>  <b>A.W1.</b> 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  <b>A.W3.</b> mianownictwo anatomiczne niezbędne do opisu stanu zdrowia</p>	<p>Kolokwium pisemne  Kolokwium ustne  Egzamin pisemny</p>
<p><b>Umiejętności:</b>  <b>W zakresie umiejętności absolwent potrafi:</b>  <b>A.U1.</b> 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  <b>A.U2.</b> palpacyjnie 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</p>	<p>Kolokwium pisemne  Kolokwium ustne  Praca w grupie</p>
<p>*np.: egzamin pisemny, egzamin ustny, kolokwium pisemne, kolokwia cząstkowe, odpowiedź ustna, prezentacja multimedialna, analiza problemu, analiza przypadku, ćwiczenia praktyczne, praca w grupie, dziennik umiejętności, dyskusja, referat, esej i inne</p>	
<b>5. Treści programowe:</b>	
<b>Tematyka zajęć. Wykłady</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Taśmy anatomiczne. Koncepcja łańcuchów mięśniowo- powięziowych.</li> <li>2. Taśma powierzchowna tylna (TPT), taśma powierzchowna przednia (TPP), taśma głęboka przednia (TGP). Anatomia, przebieg, funkcja</li> <li>3. Taśma boczna (TB), taśma spiralna (TS), taśmy funkcjonalne. Anatomia, przebieg, funkcja</li> <li>4. Taśma powierzchowna i głęboka przednia kończyny górnej (TPPKG, TGPKG), taśma powierzchowna i głęboka tylna kończyny górnej (TPTKG, TGTKG). Anatomia, przebieg, funkcja</li> </ol>	

5. Wprowadzenie do anatomii sekcyjnej na podstawie filmu z sekcji zwłok
6. Analiza układu ruchu na podstawie filmu z sekcji zwłok.
7. Analiza układu krążenia, pokarmowego i rozrodczego na podstawie filmu z sekcji zwłok.
<b>Tematyka zajęć. Seminarium</b>
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.
5. 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
6. Kolokwium z biernego i czynnego układu ruchu w zakresie tułowia i czaszki. Wprowadzenie do kończyny górnej.
7. Kości obręczy kończyny górnej. Kości kończyny górnej wolnej. Kości ręki. Połączenia w zakresie kończyny górnej. Staw mostkowo-obojęzyczny, staw barkowo-obojęzyczny. Więzozrosty łopatki. Staw ramienny. Szkielet ręki: kości nadgarstka, kości śródreza, kości palców. Staw łokciowy. Połączenia kości w obrębie przedramienia. Staw promieniowo-nadgarstkowy. Ogólna charakterystyka połączeń w obrębie ręki. Staw nadgarstkowo-śródręczny kciuka.
8. Mięśnie obręczy kończyny górnej. Mięśnie kończyny górnej wolnej: mięśnie ramienia, przedramienia i ręki. Dół i jama pachowa, dół łokciowy. Kanał nadgarstka.
9. Kolokwium z biernego i czynnego układu ruchu w zakresie kończyny górnej. Wprowadzenie do kończyny dolnej.
10. 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.
11. 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.
12. Kolokwium z biernego i czynnego układu ruchu w zakresie kończyny dolnej oraz zaliczenie przedmiotu.
13. 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.
14. 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
15. 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).
16. Kolokwium. Wprowadzenie do układu nerwowego obwodowego oraz autonomicznego.
17. Układ nerwowy obwodowy - charakterystyka ogólna. Splot szyjny, ramienny – budowa, położenie, zakres unerwienia.
18. Układ nerwowy obwodowy - charakterystyka ogólna. Splot lędźwiowy i krzyżowy – budowa, położenie, zakres unerwienia.

19. Kolokwium. Wprowadzenie do narządów wewnętrznych.

20. 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.

21. 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.

22. Układ oddechowy – budowa i funkcja; podział na górne i dolne drogi oddechowe

23. Układ moczowo – płciowy; budowa i funkcja układu moczowego, narządy produkujące mocz i narządy wydalnicze; narządy wewnętrzne i zewnętrzne płciowe

24. Układ wewnątrzwydzielniczy - budowa i funkcja gruczołów wydzielania wewnętrznego

25. Kolokwium oraz zaliczenie przedmiotu

### 6. Narzędzia dydaktyczne

np.: prezentacje multimedialne, plansze edukacyjne, fantomy, modele edukacyjne, atlasy anatomiczne, szkielet człowieka, stoły rehabilitacyjne, pasy do trakcji, wałki, półwałki, kliny ....

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

### 7. Ocena zakładanych efektów kształcenia

Ocena słowna	Ocena wg	Opis
Bardzo dobry	5.0	Student posiada pogłębioną wiedzę i umiejętności wymienione w efektach kształcenia, bezbłędnie przygotowuje partie materiału podczas pracy bezkontaktowej, wykazuje duże zaangażowanie na ćwiczeniach.
Dobry plus	4.5	Student posiada szczegółową wiedzę i umiejętności wymienione w efektach kształcenia, lecz obarczoną drobnymi błędami, przygotowuje bezbłędnie partie materiału wyznaczone na pracę bezkontaktową, wykazuje duże zaangażowanie na ćwiczeniach.
Dobry	4	Student przyswoił wiedzę i umiejętności wymienione w efektach kształcenia w stopniu dobrym, przygotowuje partie materiału wyznaczone na pracę bezkontaktową z drobnymi błędami, wykazuje średnie zaangażowanie podczas ćwiczeń.
Dostateczny plus	3.5	Student posiada wiedzę i umiejętności wymienione w efektach kształcenia w stopniu podstawowym, popełnia błędy podczas przygotowywania partii materiału zadanego na pracę bezkontaktową, wykazuje przeciętne zaangażowanie podczas ćwiczeń.
Dostateczny	3.0	Student posiada wiedzę i umiejętności, wymienioną w efektach kształcenia w stopniu minimalnym. Informacje, jakie przyswoił sobie podczas pracy bezkontaktowej są niepełne i obarczone błędami.
Niedostateczny	2.0	Student nie opanował wiedzy i umiejętności wymienionych w efektach kształcenia.

### 8. 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

**9. Matryca efektów kształcenia**

Odniesienie do szczegółowych efektów kształcenia	
Wiedza	A.W1 A.W3
Umiejętności	A.U1 A.U2

Od roku akademickiego 2020/2021

Podpis koordynatora przedmiotu:

.....

Podpis Dziekana:

.....