

KARTA PRZEDMIOTU NA ROK AKADEMICKI 2019/2020							
INFORMACJE OGÓLNE							
1. Nazwa przedmiotu kształcenia ANATOMIA CZŁOWIEKA							
2. Nazwa jednostki prowadzącej moduł Wydział Nauk o Zdrowiu, Zakład Fizjoterapii							
3. Grupa treści kształcenia (moduł może być realizowany w ramach treści kształcenia ogólnego, podstawowego, kierunkowego, specjalnościowego lub innego) Biomedyczne podstawy fizjoterapii							
4. Typ przedmiotu (obowiązkowy, do wyboru) Obowiązkowy							
5. Poziom studiów Jednolite studia magisterskie							
6. Liczba punktów ECTS 6							
7. Poziom przedmiotu (podstawowy, średnio-zaawansowany, zaawansowany) podstawowy							
8. Rok studiów, semestr I rok, semestr 1 – zimowy, semestr 2 - letni							
9. Liczba godzin w semestrze							
Wyk.	Ćw.	L*	Prj.	Pbn.	Zp.	Pr.	
I – 30	II - 30						
II - 30	II - 30						
10. Język wykładowy: polski							
11. Wykładowca (wykładowcy) (imię i nazwisko, stopień naukowy wykładowcy/wykładowców prowadzących zajęcia) Dorota Bylina dr n.biol							
INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE							
12. Wymagania wstępne							
1) Podstawowa wiedza z zakresu biologii i fizyki							
13. Cele przedmiotu							
C1 Zapoznanie z mianownictwem anatomicznym w obszarze budowy ciała człowieka.							
C2 Zapoznanie z budową narządów i układów organizmu ludzkiego ze szczególnym uwzględnieniem budowy i biomechaniki narządu ruchu oraz zrozumienie funkcji i roli tego narządu w prawidłowym funkcjonowaniu człowieka.							
C3 Zastosowanie poznanej wiedzy z zakresu budowy i czynności organizmu człowieka w praktycznej działalności fizjoterapeuty.							
C4 Uzyskanie wiedzy bazowej z zakresu budowy ciała ludzkiego, jako podstawy rozumienia funkcjonowania ciała, w szczególności układów nerwowego, krwionośnego i oddechowego							
14. Efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych***							
Student, który zaliczył przedmiot:					odniesienie do ogólnych efektów uczenia się		
WIEDZA							
EU01 Student ma pogłębioną wiedzę z zakresu budowy anatomicznej człowieka oraz funkcjonowania poszczególnych jego układów, ze szczególnym uwzględnieniem układu mięśniowo - szkieletowego (A.W1., A.W2., A.W3., A.W4., A.W8.)					K_W01		

UMIEJĘTNOŚCI	
EU02 Student potrafi omówić budowę ciała ludzkiego w podejściu topograficznym oraz czynnościowym w obszarze czynnego i biernego aparatu ruchu oraz układów: nerwowego, krwionośnego, oddechowego, pokarmowego, moczowo – płciowego, powłoki wspólnej (A.U1., A.U2., A.U8.)	K_U01
KOMPETENCJE SPOŁECZNE	
EU03 Student aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe	K_K05
15. Treści programowe	
Forma zajęć – wykłady – semestr I (zimowy)	
W1- W3. Wprowadzenie podstawowych pojęć z zakresu anatomii: komórka, tkanka, układ, narząd. Budowa ciała ludzkiego oraz jego układy. Okolice i linie ciała ludzkiego. Określenie orientacyjne w przestrzeni – płaszczyzny i osie ciała W4-W7. Ogólna budowa kości i ich rola biologiczna. Rozwój i wzrost kości. Kształt kości. Anatomia radiologiczna W8 - W9. Rodzaje połączeń kości - połączenia stałe i wolne. Budowa stawu – stałe i niestałe elementy stawu. Kryteria podziału stawów. W10. Biomechanika połączeń stawowych. Łańcuch biokinematyczny. W11 - W12. Ogólne wiadomości o rodzajach i budowie mięśni. Narządy dodatkowe mięśni. W13 - W14. Ogólne wiadomości o czynnościach mięśni (czynniki warunkujące skurcze mięśni, kierunek działania mięśni - synergistyczne i antagonistyczne działanie mięśni). W15. Charakterystyka mięśni poprzecznie prążkowanych i gładkich: (wpływ na bierny aparat ruchu, na czynności oddechowe i na procesy wydalinicze).	
Forma zajęć – wykłady – semestr II (letni)	
W1 - W2. Układ nerwowy: podział, budowa, czynność. Obwodowy układ nerwowy: nerwy rdzeniowe i czaszkowe. W3 - W5. Drogi czuciowe rdzenia kręgowego. Narządy zmysłów. Drogi ruchowe rdzenia kręgowego. Układy piramidowy i pozapiramidowy. Wybrane zagadnienia anatomii klinicznej układu nerwowego. Układ autonomiczny. W6 - W7. Układ krwionośny - ogólna budowa. Serce i naczynia krwionośne. Mały obieg krwi: tętnice i żyły płucne. W8. Duży obieg krwi - ogólnie: tętnice i żyły. W9. Układ pokarmowy - ogólnie: przewód pokarmowy, gruczoły i otrzewna. W10. Układ oddechowy - ogólnie: droga oddechowa, płuca i opłucna. W11. Układ moczowy - ogólnie: nerki, drogi moczowe. W12. Układ płciowy - ogólnie: gonady, drogi przewodzące komórki rozrodcze, narządy zewnętrzne. W13. Układ wewnątrzwydzielniczy – ogólnie. W14. Metody obrazowania narządów wewnętrznych. Wybrane zagadnienia anatomii klinicznej narządów wewnętrznych. W15. Powłoka wspólna.	
Forma zajęć – ćwiczenia, semestr I (zimowy)	

ĆW1 - ĆW2. Zapoznanie studenta z celami, efektami kształcenia i sposobami ich weryfikacji, treściami programowymi, literatura oraz sprawami organizacyjnymi.

Czaszka. Kości mózgoczaszki. Kości twarzoczaszki. Połączenia kości czaszki. Doły czaszki: przedni, środkowy, tylny. Oczodół. Jama nosowa. Zatok oboczne nosa. Dół skroniowy. Dół podskroniowy. Dół skrzydłowo-podniebienny. Dół żuchwowy.

ĆW3- ĆW4. Kręgosłup. Budowa typowego kręgu. Budowa kręgów w poszczególnych odcinkach kręgosłupa. Połączenia kręgów: stawy, więzozrosty, chrząstkozrosty. Połączenia kręgosłupa z czaszką: górny staw głowy, dolny staw głowy. Ruchy w stawach głowy. Krzywizny kręgosłupa.

Mechanika i funkcje kręgosłupa.

Klatka piersiowa - budowa i funkcje. Budowa typowego żebra. Zmienność budowy żeber. Budowa mostka. Połączenia w obrębie klatki piersiowej. Otwór górny i dolny klatki piersiowej.

Funkcje i mechanika klatki piersiowej

ĆW5. Kości kończyny górnej. Kości obręczy kończyny górnej: obojczyk, łopatk. Kość ramienna. Kości przedramienia: kość łokciowa, kość promieniowa. Kości ręki: kości nadgarstka, kości śródręcza, kości palców rąk. Połączenia kości kończyny górnej. Stawy i więzozrosty obręczy kończyny górnej. Staw ramienny. Staw łokciowy. Połączenia kości przedramienia. Stawy ręki. Ruchy w poszczególnych stawach kończyny górnej.

ĆW6. Kości kończyny dolnej. Kości obręczy kończyny dolnej: kość biodrowa, kość kulszowa, kość łonowa, kość krzyżowa. Kość udowa. Kości goleni: piszczel, strzałka. Kości stopy: kości stępu, kości śródstopia, kości palców stopy. Połączenia kości kończyny dolnej. Połączenia kości miednicy. Staw biodrowy. Staw kolanowy. Połączenia kości goleni. Stawy stopy.

ĆW7. Repetytorium

ĆW8. Kolokwium praktyczne (sprawdzian wiadomości z budowy szkieletu i połączeń kości)

ĆW9. Układ mięśniowy - część ogólna

Nazwy i topografia mięśni: tułowia, kończyny górnej, kończyny dolnej, głowy i szyi.

ĆW10. Mięśnie głowy, szyi, klatki piersiowej

Podział mięśni głowy: wyrazowe, żwaczowe, układów zmysłów. Podział mięśni szyi: powierzchowne, środkowe, głębokie. Czynności mięśni głowy i szyi. Mięśnie klatki piersiowej: powierzchowne, głębokie, przepona (przyczepy i czynność), otwory przepony

ĆW11. Mięśnie brzucha i grzbietu.

Podział mięśni brzucha (przyczepy, czynność): przednie, boczne, tylne. Podział mięśni grzbietu: powierzchowne, głębokie (przyczepy, czynność, przebieg).

ĆW12. Mięśnie kończyny górnej: obręczy, ramienia, przedramienia (przyczepy, czynność), krótkie mięśnie ręki, dół pachowy i jama pachowa, dół łokciowy

ĆW13. Mięśnie kończyny dolnej: obręczy, uda, goleni (przyczepy, czynność), krótkie mięśnie stopy, dół podkolanowy

ĆW14. Kolokwium praktyczne z anatomii mięśni.

ĆW15. Zaliczenie poprawkowe z narządu ruchu

Forma zajęć – ćwiczenia, semestr II (letni)

ĆW1. Obwodowy układ nerwowy - nerwy rdzeniowe. Struktura nerwu rdzeniowego.

Gałęzie grzbietowe nerwów rdzeniowych. Gałęzie brzuszne nerwów rdzeniowych. Splot szyjny, splot ramienny, nn. międzyżebrowe, splot lędźwiowo-krzyżowy.

ĆW2. Autonomiczny układ nerwowy. Układ współczulny i przywspółczulny. Zwoje i sploty autonomiczne

ĆW3. Narządy zmysłów: narząd wzroku, narząd słuchu i równowagi

ĆW4 - ĆW5. Unaczynienie głowy i szyi. Aorta i jej gałęzie, żyła główna górna i jej dopływy.

Unaczynienie tułowia: tętnice krążenia wielkiego - aorta i jej gałęzie, żyły krążenia wielkiego: żyły główne górna i dolna i ich dopływy, krążenie wrotne

ĆW6. Kolokwium z układów nerwowego i krwionośnego

ĆW7. Gruczoły dokrewne: przysadka, gruczoły nadnerczowe, gruczoł tarczowy, gruczoły przytarczyczne, trzustka, jajniki, jądra (położenie, budowa, czynność)

ĆW8. Narządy układu pokarmowego: jama ustna (zęby, język, ślinianki), gardło (pierścień chłonny), przełyk, żołądek, jelito cienkie, jelito grube (podział, położenie, budowa ściany, czynność), wątroba i trzustka (budowa, czynność)

ĆW9. Narządy układu oddechowego: nos zewnętrzny, jama nosowa (zatoki przynosowe), krtań, tchawica, drzewo oskrzelowe, płuca (położenie, budowa, czynność).

ĆW10. Narządy układu moczowego: nerka, kielichy nerkowe i miedniczka nerkowa, moczowód, pęcherz moczowy, cewka moczowa żeńska i męska (położenie, budowa, czynność)

ĆW11. Narządy układu płciowego męskiego: jądro, najądrze, nasieniowód, moszna i prącie (cewka moczowa), gruczoły płciowe dodatkowe (położenie, budowa, czynność)

ĆW12. Narządy układu płciowego żeńskiego: jajnik, jajowód, macica, pochwa, srom niewieści (położenie, budowa, czynność)

ĆW13. Kolokwium z narządów wewnętrznych

ĆW14. Kolokwium poprawkowe z układu nerwowego i krwionośnego

ĆW15. Kolokwium poprawkowe z narządów wewnętrznych

16. Narzędzia/metody dydaktyczne

1. Prezentacje multimedialne
2. Modele, plansze dydaktyczne
3. Wykład
4. Dyskusja

17. Sposoby oceny (F – formująca; P – podsumowująca)

F1. Ocena ciągła na ćwiczeniach

P1. Kolokwium praktyczne

P2. Egzamin pisemny (test)

18. Obciążenia pracą studenta

forma aktywności	średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny kontaktowe z nauczycielem**	
Semestr I	66
Semestr II	66
Przygotowanie się do zajęć i kolokwiów	
Semestr I	8
Przygotowanie się do kolokwiów i egzaminu	
Semestr II	10
SUMA	150
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	6
19. Literatura podstawowa i uzupełniająca	
Literatura podstawowa:	
1. Anatomia czynnościowa. Maciejewski R., Torres K. Wyd. Czelej 2007	
2. Podstawy anatomii człowieka. Wojtowicz Z. (red.). Wyd. Czelej 2006	
Literatura uzupełniająca:	
1. Anatomia. Gray. Podręcznik dla studentów. Tom I-III. R.L. Drake, A.W. Vogl, A.W.M. Mitchell, (red. wyd. I polskiego: M. Bruska). Wyd. Elsevier Urban&Partner 2010	
2. Anatomia funkcjonalna w zakresie studiów wychowania fizycznego i fizjoterapii. Marecki B wyd. AWF Poznań 2004	
3. Anatomia człowieka. Woźniak W. (red.) Wyd. Urban&Partner 2004	
4. Atlas anatomii człowieka. Sobotta J: red. Putz R., Pabst R., Woźniak W., Jędrzejewski K.S, wyd Urban & Partner 2006	
20. Formy oceny - szczegóły	
Warunki uzyskania zaliczenia przedmiotu: zajęcia kończą się egzaminem	
<u>Warunkiem zaliczenia ćwiczeń jest:</u> uzyskanie pozytywnej oceny z częściowych kolokwiów (forma ustna, pisemna), obejmującego treści realizowane na ćwiczeniach. Warunkiem uzyskania oceny pozytywnej jest zdobycie 50% maksymalnej liczby punktów. Obowiązująca punktacja: 50-60% dostateczny, 61-70%dostateczny plus, 71-80% dobry, 81-90% dobry plus, 91-100% bardzo dobry. Nieusprawiedliwiona nieobecność podczas kolokwium jest równoznaczna z oceną niedostateczną. Student może uzyskać oceny częściowe za aktywny udział w zajęciach (obserwacja zaangażowania studenta podczas zajęć).	
<u>Warunkiem zaliczenia wykładów jest:</u> udział w zajęciach, zdany pozytywnie egzamin testowy (30 pytań) Warunkiem uzyskania oceny pozytywnej z egzaminu jest zdobycie 50% maksymalnej liczby punktów (15 punktów). Obowiązująca punktacja: 50-60% dostateczny, 61-70%dostateczny plus, 71-80% dobry, 81-90% dobry plus, 91-100% bardzo dobry.	
21. Inne przydatne informacje o przedmiocie	
1. Bezpośrednich informacji o problematyce zajęć i treściach programowych udziela Prowadzący w trakcie zajęć i podczas konsultacji	

2. Zajęcia odbywać się będą w PSW w Białej Podlaskiej
3. Zajęcia odbywać się będą zgodnie z aktualnym planem zajęć
4. Konsultacje odbywać się będą zgodnie z obowiązującym terminarzem

*L – laboratorium (w przypadku zajęć z języka obcego oznacza lektorat)

** Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego lub innej osoby prowadzącej zajęcia **oraz konsultacje**

*** - w nawiasach zamieszczono odniesienie do szczegółowych efektów uczenia się w zakresie wiedzy i umiejętności - Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dn. 26 lipca 2019 r. w sprawie standardu kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu fizjoterapeuty (Dz. U. z 2019 r. poz. 1573)