***Załącznik nr 1a***

# Karta przedmiotu

# Cz. 1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Informacje ogólne o przedmiocie** | | | | |
| **1. Kierunek studiów:** Fizjoterapia | | 1. **Poziom kształcenia:**   jednolite studia magisterskie/ profil ogólnoakademicki   1. **Forma studiów:** niestacjonarne | | |
| **4. Rok:** I/cykl 2024-2029 | | **5. Semestr:**  I, II | | |
| **6. Nazwa przedmiotu:** Anatomia | | | | |
| **7. Status przedmiotu:** Obowiązkowy | | | | |
| **8. Cel/-e przedmiotu**  Zapoznać z budową anatomiczną budową anatomiczną poszczególnych układów organizmu ludzkiego i podstawowymi zależnościami pomiędzy ich budową i funkcją w warunkach zdrowia i choroby, a w szczególności układu narządów ruchu.  Poznać rodzaje metod obrazowania, zasady ich przeprowadzania i ich wartość diagnostyczną (zdjęcie RTG, ultrasonografia, tomografia komputerowa, rezonans magnetyczny).  Znać mianownictwo anatomiczne niezbędne do opisu stanu zdrowia.  Potrafić rozpoznawać i lokalizować 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.  Umieć 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.  **Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się** zawartych w *(właściwe podkreślić)*: standardach kształcenia (Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego)/Uchwale Senatu SUM *(podać określenia zawarte w standardach kształcenia/symbole efektów zatwierdzone Uchwałą Senatu SUM)*  w zakresie wiedzy student zna i rozumie: A.W.1, A.W.2, A.W.3  w zakresie umiejętności student potrafi: A.U.1, A.U.2  w zakresie kompetencji społecznych student: OK.K.5, OK.K.6 | | | | |
| **9. Liczba godzin z przedmiotu** | **112** | **10. Liczba punktów ECTS dla przedmiotu** | | **7** |
| **11. Forma zaliczenia przedmiotu:** egzamin | | | | |
| **12. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | Sposoby oceny\*/zaliczenie | |
| W zakresie wiedzy | Test wielokrotnego wyboru (MCQ test)  Dyskusja w oparciu o EBM | | **\*** | |
| W zakresie umiejętności | Egzamin pisemny praktyczny  Realizacja zleconego zadania – dyskusja  dyskusja w oparciu o EBM | | **\*** | |
| W zakresie kompetencji | Obserwacja | | **\*** | |

**\*** w przypadku egzaminu/zaliczenia na ocenę zakłada się, że ocena oznacza na poziomie:

**Bardzo dobry (5,0)** - zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i znacznym stopniu przekraczają wymagany poziom

**Ponad dobry (4,5)** - zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w niewielkim stopniu przekraczają wymagany poziom

**Dobry (4,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na wymaganym poziomie

**Dość dobry (3,5)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na średnim wymaganym poziomie **Dostateczny (3,0)** - zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na minimalnym wymaganym poziomie

**Niedostateczny (2,0)** – zakładane efekty uczenia się nie zostały uzyskane.

**Karta przedmiotu**

**Cz. 2**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Inne przydatne informacje o przedmiocie** | | | | |
| **13. Jednostka realizująca przedmiot,** **adres, e-mail:** Zakład Anatomii, Katedra Nauk Podstawowych,  40-762 Katowice, ul. Medyków 18, tel.: 32 2088844, http://anatom.wnoz.sum.edu.pl/ | | | | |
| **14. Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za realizację przedmiotu /koordynatora przedmiotu:**  Dr n. med. Renata Wilk | | | | |
| **15. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji:**  Znajomość podstaw Anatomii na poziomie szkoły średniej | | | | |
| **16. Liczebność grup** | | Zgodna z Zarządzeniem Rektora SUM | | |
| **17. Materiały do zajęć/ środki dydaktyczne** | | Preparaty prosektoryjne: kostne oraz mokre.  Modele anatomiczne. Tablice anatomiczne. Atlasy klasyczne oraz multimedialne. Atlasy 3D.  Atlasy anatomii radiologicznej. Zdjęcia radiologiczne na kliszach oraz w zapisie cyfrowym.  Kozetki do realizacji zajęć z Anatomii palpacyjnej. | | |
| **18. Miejsce odbywania się zajęć** | | Sale ćwiczeniowe Katedry i Zakładu Anatomii WLK  Sale ćwiczeniowe Zakładu Anatomii WNoZK | | |
| **19. Miejsce i godzina konsultacji** | | Środa 12.00 – 14.00 Zakład Anatomii Katedry Nauk Podstawowych ul. Medyków 18 budynek C3, pokój 602A | | |
| **20. Efekty uczenia się** | | | | |
| Numer przedmiotowego  efektu uczenia  się | Przedmiotowe efekty uczenia się | | Odniesienie do efektów uczenia się zawartych w *(właściwe podkreślić)*:  standardach kształcenia/  zatwierdzonych przez  Senat SUM | |
| P\_W01 | Student zna budowę anatomiczną poszczególnych układów organizmu ludzkiego w stopniu niezbędnym w praktyce fizjoterapeutycznej. Rozumie podstawowe zależności pomiędzy ich budową i funkcją w warunkach zdrowia i choroby ze szczególnym uwzględnieniem układu ruchu | | A.W1 | |
| P\_W02 | Student zna rodzaje metod obrazowania, rozumie zasady ich przeprowadzania a także ich wartość diagnostyczną (zdjęcia RTG, badanie USG, TK, MR) szczególnie w odniesieniu do układu ruchu. | | A.W2 | |
| P\_W03 | Student zna prawidłowe mianownictwo anatomiczne w języku polskim niezbędne do opisu stanu zdrowia | | A.W3 | |
| P\_U01 | Student potrafi na fantomach i modelach oraz preparatach anatomicznych rozpoznawać i lokalizować a także prawidłowo nazywać, zasadnicze struktury ludzkiego ciała, w tym elementy układu ruchu, takie jak elementy układu kostno – stawowego, grupy mięśniowe, poszczególne mięśnie. | | A.U1 | |
| P\_U02 | Student potrafi palpacyjnie lokalizować wybrane elementy budowy anatomicznej i powiązać je ze strukturami sąsiednimi, w tym elementy kostne będące miejscami przyczepów mięśni i więzadeł oraz punkty pomiarów antropometrycznych, mięśnie powierzchowne oraz ścięgna a także wybrane wiązek naczyniowo – nerwowych. | | A.U2 | |
| P\_K01 | Student dostrzega i rozpoznaje własne ograniczenia i dokonuje samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych. | | OK.K5 | |
| P\_K02 | Student korzysta z obiektywnych źródeł informacji. | | OK.K6 | |
| **21. Formy i tematy zajęć** | | | | **Liczba godzin** |
| **21.1. Wykłady** | | | | **52** |
| Budowa ogólna układu kostnego, typy połączeń kości. Budowa stawów. | | | | **2** |
| Szkielet osiowy: budowa typowego kręgu, kręgosłup i jego połączenia. Szkielet klatki piersiowej: żebra i mostek, połączenia obecne w klatce piersiowej. | | | | **2** |
| Szkielet kończyny górnej: szkielet obręczy oraz części wolnej. Połączenia kości kończyny górnej. | | | | **3** |
| Szkielet kończyny dolnej: Szkielet obręczy oraz części wolnej kończyny dolnej. Połączenia kości kończyny dolnej | | | | **3** |
| Czaszka: kości mózgoczaszki, twarzoczaszki. Staw skroniowo – żuchwowy. Jamy i doły czaszki. Punkty antropometryczne czaszki. | | | | **3** |
| Topografia kończyny górnej: mięśnie, naczynia, nerwy. Podstawy anatomii palpacyjnej kończyny górnej. | | | | **3** |
| Topografia kończyny dolnej: mięśnie, naczynia, nerwy. Podstawy anatomii palpacyjnej kończyny dolnej. | | | | **3** |
| Mięśnie ścian klatki piersiowej, grzbietu, brzucha i miednicy, przyczepy, czynność unaczynienie i unerwienie. Miejsca zmniejszonego oporu, mechanizmy tworzenia przepuklin. Podstawy anatomii palpacyjnej grzbietu, klatki piersiowej i miednicy. | | | | **3** |
| Metody obrazowania stosowane w diagnostyce układu kostno – stawowo - mięśniowego. Obrazy RTG, TK, MR, USG układu ruchu | | | | **3** |
| Budowa klatki piersiowej: Okolice klatki piersiowej. Płuca i opłucna. Unaczynienie czynnościowe i odżywcze płuc. Unerwienie płuc. Mechanika oddychania. | | | | **3** |
| Budowa klatki piersiowej: Serce budowa szczegółowa, unaczynienie i unerwienie. Krążenie płodowe. Ogólny schemat unaczynienia tętniczego i żylnego całego organizmu. Śródpiersie podział i zawartość. | | | | **3** |
| Jama brzuszna: ściany jamy brzusznej. Topografia narządów części nadokrężniczej oraz podokrężniczej jamy brzusznej. | | | | **3** |
| Przestrzeń zaotrzewnowa – ograniczenia i zawartość. Narządy, naczynia oraz nerwy przestrzeni zaotrzewnowej. Jama miednicy: mięśnie dna miednicy, narządy miednicy mniejszej, budowa, unaczynienie i unerwienie. | | | | **3** |
| Metody obrazowania stosowane w diagnostyce klatki piersiowej, brzucha i miednicy. Obrazy RTG, TK, MR i USG klatki piersiowej, brzucha i miednicy. | | | | **3** |
| Głowa : mięśnie wyrazowe twarzy, mięśnie żucia. Szyja: mięśnie szyi Unerwienie i unaczynienie mięśni głowy i szyi. NC VII, NC XI. Splot szyjny. Jama ustna, jama nosowa budowa, unaczynienie i unerwienie. NC V1, NC V2, NC V3, NC IX, NC X, NC XII. | | | | **3** |
| Narządy zmysłów: oko i ucho. Położenie, budowa, unaczynienie i unerwienie. Nerwy czaszkowe: NC I, NC II, NC III, NC IV, NC V1, NC VIII. Krtań: położenie i budowa. Gardło: położenie i budowa. Unaczynienie i unerwienie krtani i gardła. | | | | **3** |
| Ośrodkowy układ nerwowy: podział i budowa ogólna. Mózgowie i rdzeń kręgowy. Drogi OUN | | | | **3** |
| Metody obrazowania stosowane w diagnostyce czaszki, głowy oraz Ośrodkowego układu nerwowego. Obrazy RTG, TK, MR Ośrodkowego układu nerwowego. | | | | **3** |
| **21.2. Seminaria** | | | | **0** |
| **21.3. Ćwiczenia** | | | | **60** |
| Podstawy anatomii. Mianownictwo anatomiczne. Postawa anatomiczna. Budowa ogólna ciała człowieka. Osie i płaszczyzny ciała. Miana położenia i kierunku. Okolice i linie topograficzne ciała. Budowa ogólna kości i stawów. Budowa ogólna stawu, stałe i niestałe składniki stawu, budowa torebki stawowej. Klasyfikacje stawów. Mechanika stawów, rodzaje ruchów. Szkielet osiowy – kręgosłup. Budowa ogólna kręgosłupa oraz cechy charakterystyczne kręgów z poszczególnych odcinków kręgosłupa. Krzywizny pierwotne i wtórne kręgosłupa. Połączenia kręgów. Mechanika kręgosłupa.. Anatomia palpacyjna elementów kostnych kręgosłupa.  Szkielet klatki piersiowej kostnej. Podział i budowa żeber i mostka. Połączenia żeber z kręgosłupem oraz z mostkiem; Otwór górny i dolny klatki piersiowej. Mechanika klatki piersiowej. Anatomia radiologiczna klatki piersiowej. Anatomia palpacyjna elementów kostnych klatki piersiowej.  Czaszka. Anatomia topograficzna czaszki. Typy połączeń czaszce: Szwy, chrząstkozrosty, staw szczytowo-potyliczny. Punkty antropometryczne. Podstawa czaszki wewnętrzna i zewnętrzna. Jama czaszki: dół przedni, środkowy i tylny. Jamy i doły czaszki. Anatomia czynnościowa i kliniczna czaszki. Różnice w budowie czaszki związane z wiekiem i płcią, ciemiączka.  Anatomia radiologiczna kręgosłupa czaszki - zdjęcia rentgenowskie, obrazy tomografii komputerowej i rezonansu magnetycznego. | | | | **5** |
| Szkielet kończyny górnej. Kości obręczy oraz części wolnej kończyny górnej. Więzozrosty łopatki. Połączenia obręczy kończyny górnej: staw mostkowo – obojczykowy i barkowo – obojczykowy. Kość ramienna. Stawy części wolnej kończyny górnej: staw ramienny: powierzchnie stawowe, elementy dodatkowe i wzmacniające. Mechanika stawu ramiennego, rodzaje i zakres ruchomości. Szkielet kończyny górnej. kość promieniowa, kość łokciowa – budowa szczegółowa, kości ręki (kości nadgarstka, śródręcza i palców).Staw łokciowy: (staw ramienno łokciowy, staw ramienno – promieniowy, staw promieniowo – łokciowy bliższy) powierzchnie stawowe, elementy dodatkowe stawu, elementy wzmacniające. Połączenia kości przedramienia. Stawy i więzozrosty ręki (nadgarstka, śródręcza i palców). Staw promieniowo – łokciowy dalszy, Staw promieniowo – nadgarstkowy, Stawy nadgarstka i ręki: Powierzchnie stawowe, elementy wzmacniające. Anatomia czynnościowa i kliniczna szkieletu kończyny górnej. Anatomia palpacyjna elementów kostnych kończyny górnej. Mechanika stawów kończyny górnej, rodzaje i zakresy ruchomości. Anatomia radiologiczna kości kończyny górnej - zdjęcia rentgenowskie, obrazy tomografii komputerowej i rezonansu magnetycznego. | | | | **5** |
| Szkielet kończyny dolnej. Obręcz miedniczna: kość miedniczna, więzozrosty miednicy. Miednica jako całość; płaszczyzny i wymiary miednicy. Połączenia miednicy: spojenie łonowe, staw krzyżowo – biodrowy. Kości części wolnej kończyny dolnej: kość udowa – budowa szczegółowa. Rzepka. Staw biodrowy: powierzchnie stawowe, elementy dodatkowe stawu, elementy wzmacniające. Kości części wolnej kończyny dolnej: kość piszczelowa, kość strzałkowa: budowa szczegółowa. Staw kolanowy: powierzchnie stawowe, elementy dodatkowe stawu, elementy wzmacniające. Kości stepu, śródstopia i palców. Staw piszczelowo – strzałkowy, więzozrost piszczelowo – strzałkowy: budowa, elementy wzmacniające. Staw skokowo goleniowy: powierzchnie stawowe, elementy dodatkowe stawu, elementy wzmacniające. Stawy stopy: Powierzchnie stawowe, elementy wzmacniające. Anatomia czynnościowa i kliniczna szkieletu kończyny dolnej. Anatomia palpacyjna elementów kostnych kończyny dolnej. Mechanika stawów kończyny dolnej, rodzaje i zakresy ruchomości. Anatomia radiologiczna kości kończyny dolnej - zdjęcia rentgenowskie, obrazy tomografii komputerowej i rezonansu magnetycznego. | | | | **5** |
| Ogólna budowa mięśni. Okolice kończyny górnej. Anatomia topograficzna i czynnościowa obręczy barkowej i ramienia: mięśnie i powięzi obręczy barkowej: przyczepy i czynność. Dół i jama pachowa. Podstawowe pojęcia z zakresu budowy obwodowego układu nerwowego. Budowa nerwu rdzeniowego. Splot ramienny – położenie i budowa. Mięśnie i powięzi ramienia: przyczepy, czynność i unerwienie. Anatomia topograficzna i czynnościowa przedramienia i ręki: mięśnie i powięzi przedramienia i ręki: przyczepy i czynność, dół łokciowy, kanał nadgarstka, pochewki ścięgien, skrzyżowanie ścięgien. Anatomia kliniczna kończyny górnej. Anatomia palpacyjna kończyny górnej - podstawy. Tętnice oraz żyły kończyny górnej. Anatomia radiologiczna kończyny górnej - obrazy tomografii komputerowej i rezonansu magnetycznego. | | | | **5** |
| Anatomia czynnościowa i topograficzna obręczy kończyny dolnej: mięśnie, naczynia i nerwy obręczy miednicznej. Splot lędźwiowy i krzyżowy: budowa, położenie i zakres zaopatrzenia. Anatomia topograficzna i czynnościowa części wolnej kończyny dolnej: mięśnie i powięzi uda. Kanał udowy. Trójkąt udowy. Kanał przywodzicieli. Anatomia czynnościowa i topograficzna podudzia i stopy. Dół podkolanowy. Kanał kostki bocznej, Kanał kostki przyśrodkowej. Troczki. Tętnice oraz żyły kończyny dolnej. Anatomia palpacyjna kończyny dolnej - podstawy. Anatomia radiologiczna kończyny dolnej - obrazy tomografii komputerowej i rezonansu magnetycznego. | | | | **5** |
| Anatomia topograficzna i czynnościowa ścian klatki piersiowej i grzbietu: mięśnie i powiezie (powierzchowne i głębokie) przyczepy, czynność. Przepona: przyczepy i czynność. Unerwienie i unaczynienie mięśni ścian klatki piersiowej i grzbietu. Anatomia palpacyjna ścian klatki piersiowej i grzbietu. Anatomia czynnościowa i topograficzna ścian brzucha. Mięśnie i powięzie ścian brzucha: przyczepy i czynność. Unerwienie i unaczynienie mięśni brzucha. Miejsca zmniejszonego oporu ścian brzucha. Kanał pachwinowy. Mięśnie i powięzie ścian i dna miednicy: przyczepy i czynność. Unerwienie i unaczynienie mięśni ścian oraz dna miednicy. Anatomia palpacyjna ścian brzucha – podstawy. Anatomia radiologiczna kończyny dolnej - obrazy tomografii komputerowej i rezonansu magnetycznego. Podstawy metodyki różnych technik obrazowania układu ruchu. | | | | **4** |
| **Zaliczenie praktyczne semestru I** | | | | **1** |
| Powtórzenie budowy ścian klatki piersiowej i grzbietu. Sutek: położenie, umocowanie, unaczynienie i unerwienie, spływ chłonki. Narządy klatki piersiowej. Opłucna. Jama opłucnej: opłucna ścienna i trzewna, podział opłucnej ściennej. Unerwienie i unaczynienie opłucnej. Płuca: położenie, budowa zewnętrzna. Oskrzela. Podział drzewa oskrzelowego, pojęcie segmentu płuca, unaczynienie i unerwienie. Śródpiersie: granice, podział, zawartość.  Serce: topografia serca, budowa zewnętrzna serca, budowa wewnętrzna serca, układ przewodzący i unerwienie serca, osierdzie, naczynia wieńcowe, żyły serca, aorta i jej gałęzie. Odgałęzienia łuku aorty. Gałęzie aorty zstępującej: piersiowej, brzusznej. Żyła główna górna, żyła główna dolna, topografia, dopływy. Schemat unaczynienia tętniczego obręczy barkowej i obręczy miedniczej i części wolnej kończyny górnej i dolnej, powtórzenie materiału. Schemat unaczynienie tętniczego klatki piersiowej i jamy brzusznej. Podstawy Anatomii radiologicznej klatki piersiowej. | | | | **5** |
| Powtórzenie budowy ścian brzucha. Budowa i rola otrzewnej, sieć mniejsza, sieć większa, zachyłki otrzewnej, jama otrzewnej, przestrzeń zaotrzewnowa. Piętra jamy brzusznej. Część nadokrężnicza jamy brzusznej. Żołądek, wątroba, trzustka, śledziona: położenie, umocowanie, stosunek do otrzewnej. Część podokrężnicza jamy brzusznej. Jelito cienkie, jelito grube: położenie, stosunek do otrzewnej. Układ wrotny, unaczynienie i unerwienie cewy oraz gruczołów przewodu pokarmowego. Zespolenia wrotno – systemowe. Pozostałości po krążeniu płodowym. Narządy przestrzeni zaotrzewnowej: budowa nerki: położenie umocowanie, unerwienie i unaczynienie nerek, moczowód. Anatomia radiologiczna i kliniczna jamy brzusznej.  Mięśnie dna miednicy – powtórzenie materiału. Przepona miedniczna. Przepona moczowo – płciowa. Mięśnie narządów płciowych zewnętrznych męskich oraz żeńskich. Narządy Miednicy obojnaczej pęcherz moczowy i odbytnica. Narządy płciowe wewnętrzne żeńskie. Narządy płciowe wewnętrzne męskie. Narządy płciowe zewnętrzne męskie. Cewka moczowa męska. Narządy płciowe zewnętrzne żeńskie. Cewka moczowa żeńska. Sploty autonomiczne jamy miednicy. Podstawy Anatomii radiologicznej brzucha i miednicy. | | | | **5** |
| Powtórzenie budowy kości czaszki. Głowa: Mięśnie głowy: mięśnie wyrazowe twarzy: podział i unerwienie, mięśnie żucia : przyczepy i czynność. Nerwy czaszkowe: NC VII, NC V3. Szyja: mięśnie szyi: powierzchowne, nadgnykowe, podgnykowe, mięśnie głębokie szyi: przyczepy i czynność. Unaczynienie i unerwienie. Topografia szyi. Trójkąty szyi. Splot szyjny, NC XI. Nos zewnętrzny. Jama nosowa – budowa, unaczynienie i unerwienie, NC I. Jama ustna – budowa, unaczynienie i unerwienie. Ślinianki. NC V, NC VII, NC IX, NC XII. Gardło: położenie, mięśnie gardła, części gardła, unaczynienie i unerwienie. Krtań położenie i umocowanie, budowa, mięśnie krtani, unaczynienie i unerwienie NC X. Unaczynienie tętnicze i żylne głowy Splot szyjny. Zakres unerwienia i przebieg. Anatomia palpacyjna głowy i szyi.  Głowa: Narządy zmysłów. OKO: budowa, unaczynienie i unerwienie, nerw wzrokowy (NC II), nerwy gałkoruchowe (NC III, IV, VI). UCHO: podział i budowa, unaczynienie i unerwienie, NC VIII. Podstawy Anatomii radiologicznej głowy i szyi. | | | | **5** |
| Podział i rozwój układu nerwowego. Budowa kresomózgowia – podział, istota szara i biała kresomózgowia. Objawy uszkodzęń pól korowych. Jądra podkorowe. rola jąder podkorowych w układzie motorycznym. Hipokamp. Międzymózgowie: podział ( wzgórze, podwzgórze, nadwzgórze, niskowzgórze) wzgórze budowa i funkcja, podwzgórze – budowa i funkcjaŚródmózgowie – istota biała i szara, twór siatkowaty, istota czarna, jądro czerwienne; Tyłomózgowie wtórne: most i móżdżek; Budowa i funkcja móżdżku, objawy uszkodzeń. Rdzeniomózgowie – Rdzeń przedłużony, budowa i funkcja. Układ komorowy – główne części. Krążenie płynu mózgowo – rdzeniowego.  Rdzeń kręgowy – budowa zewnętrzna i wewnętrzna. Odruchy rdzeniowe. Drogi rdzenia kręgowego (informacje ogólne + objawy uszkodzenia). Drogi wstępujące: drogi sznura tylnego, drogi rdzeniowo-móżdżkowe, drogi rdzeniowo-wzgórzowe. Drogi zstępujące: droga korowo-rdzeniowa. Drogi własne rdzenia, droga grzbietowo-boczna. Układ pozapiramidowy. Układ Limbiczny. Anatomia radiologiczna i kliniczna głowy i ośrodkowego układu nerwowego. | | | | **5** |
| Wprowadzenie do zajęć anatomii palpacyjnej. Palpacja obręczy barkowej, części wolnej kończyny górnej, klatki piersiowej, szyi i głowy. Podstawy anatomii palpacyjnej kończyny górnej, klatki piersiowej i grzbietu na żywym człowieku. | | | | **5** |
| Anatomia palpacyjna miednicy, części wolnej kończyny dolnej, grzbietu i brzucha. Podstawy anatomii palpacyjnej kończyny dolnej, grzbietu i brzucha na żywym człowieku. | | | | **4** |
| **Zaliczenie praktyczne semestru II** | | | | **1** |
| **22. Literatura** | | | | |
| 1. Anatomia człowieka tom I - Adam Bochenek, Michał Reicher, PZWL 2. Anatomia człowieka. Woźniak. red. M. Bruska, B. Ciszek, Edra Urban & Partner, Wrocław 2019 (NOWE WYDANIE) 3. Netter Atlas Anatomii człowieka. Polskie mianownictwo anatomiczne. Elsevier Urban & Partner 4. GILROY Atlas anatomii. Polskie mianownictwo anatomiczne. Medpharm, Wrocław - dowolne wydanie 5. Podręczniki z zakresu anatomii palpacyjnej: Anatomia Fielda - Derek Field, Jane Owen Hutchinson, red. wyd. pol. Zbigniew Śliwiński, Elsevier Urban & Partner 6. Podręczniki z zakresu anatomii radiologicznej: L. Wicke. Atlas anatomii radiologicznej. wyd. I polskie, red. M. Sąsiadek, Edra Urban&Partner   Literatura uzupełniająca:   1. Anatomia człowieka – tom II-V, Adam Bochenek, Michał Reicher, PZWL 2. Anatomia kliniczna tom I i II, Keith L. Moore Podręczniki z zakresu neuroanatomii (wybrane zagadnienia): 3. Neuroanatomia czynnościowa i kliniczna- Olgierd Narkiewicz, Janusz Moryś, PZWL. 4. Neuroanatomia kliniczna- Young Paul A., Young Paul H., Tolbert Daniel L, Edra Urban & Partner & Wolters Kluwer. 5. PROMETEUSZ Atlas anatomii człowieka Tom 1 - anatomia ogólna i układ mięśniowo-szkieletowy - Michael Schunke, Erik Schulte, Udo Schumacher et al., MedPharm 6. DO SZYBKICH POWTÓREK: Memorix Anatomia, Edra Urban & Partner, Bogdan Ciszek, Krzysztof Krasucki | | | | |
| **23. Kryteria oceny – szczegóły** | | | | |
| Zgodnie z zaleceniami organów kontrolujących.  Zaliczenie przedmiotu - student osiągnął zakładane efekty uczenia się.  Szczegółowe kryteria zaliczenia i oceny z przedmiotu są zamieszczone w regulaminie przedmiotu. | | | | |