

AKADEMIA WYCHOWANIA FIZYCZNEGO IM.
BRONISŁAWA CZECHA
W KRAKOWIE

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów, którzy rozpoczęli studia w roku akademickim 2016/2017

Wydział Rehabilitacji Ruchowej

Kierunek studiów: Kosmetologia studia licencjackie I stopnia

Profil: Praktyczny

Forma studiów: Niestacjonarne

Kod kierunku: 71

Stopień studiów: I

Specjalności: Wellness & SPA z zarządzaniem

1 PRZEDMIOT

NAZWA PRZEDMIOTU	Anatomia
KOD PRZEDMIOTU	RR71 PNA1
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty obowiązkowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	5
JĘZYK WYKŁADOWY	polski
SEMESTRY	1

2 FORMA ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	SEMINARIUM	ZAJĘCIA LABORATORYJNE	ZAJĘCIA KLINICZNE
1	24	0	0	16	0



3 CELE PRZEDMIOTU

Cel1 Poznanie budowy anatomicznej i funkcji ciała ludzkiego ze szczególnym uwzględnieniem biernego i czynnego układu ruchu, narządów trzewnych oraz układu nerwowego.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE

1 Wiadomości z zakresu programu biologii z liceum ogólnokształcącego.

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza: Zna podstawy anatomii i fizjologii człowieka oraz podstawy fizykochemiczne i biologiczne niezbędne do zrozumienia zjawisk i procesów właściwych dla kosmetologii.

EK2 Wiedza: Posiada wiedzę w zakresie najważniejszych problemów z dziedzin nauk właściwych dla kosmetologii oraz zna ich powiązanie z innymi dyscyplinami naukowymi.

EK3 Kompetencje społeczne: Rozumie potrzebę podnoszenia swoich kwalifikacji przez całe życie.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁAD

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Części i okolice ciała. Części topograficzne szkieletu na fantomie i osobniku żywym. Określenie osi i płaszczyzn ruchu. Linie i kierunki ciała. Morfologia tkanki łącznej. Rodzaje kości. Rodzaje połączeń kości: ściste i wolne. Podział stawów z uwagi na możliwości ruchowe i kształt powierzchni stawowych. Ogólna budowa i funkcja kręgosłupa. Cechy budowy typowego kręgu. Budowa kręgów: szyjnych, piersiowych, lędźwiowych (podobieństwa i różnice). Kość krzyżowa: budowa, funkcja oraz dymorfizm płciowy. Szkielet osiowy (kręgosłup i klatka piersiowa). Połączenia w obrębie kręgosłupa: kościocrosty, chrząstkozrosty, więzozrosty sprężyste i włókniste oraz stawy międzykręgowe. Ogólna budowa i funkcja klatki piersiowej. Budowa żeber i mostka. Połączenia ściste w obrębie klatki piersiowej: kościocrosty, chrząstkozrosty, więzozrosty. Połączenia stawowe w klatce piersiowej: stawy żebrowo-kręgowe (staw głowy żebra i staw żebrowo-poprzeczny), stawy żebrowo-mostkowe, stawy międzykręgowe odcinka piersiowego kręgosłupa, stawy międzychrząstkowe. Zmienność kształtu klatki piersiowej w zależności od typu konstytucjonalnego, fazy oddychania.	2
W2	Podział czaszki w płaszczyźnie poprzecznej: sklepienie i podstawa oraz trzewio-czaszka i mózgowo-czaszka. Kości wchodzące w skład czaszki mózgowej: budowa i funkcja. Powierzchnia zewnętrzna i wewnętrzna podstawy czaszki. Kości wchodzące w skład trzewio-czaszki: budowa i funkcja. Budowa oczodołu. Połączenia w obrębie czaszki: kościocrosty, chrząstkozrosty, więzozrosty (szywy i wkliniowanie), staw skroniowo-żuchwowy. Mechanika czaszki. Połączenia czaszki z kręgosłupem: staw górny i dolny głowy (budowa i możliwości ruchowe stawu szczytowo-potylicznego i szczytowo-obrotowego). Budowa i funkcja pasa barkowego oraz połączenia w jej obrębie (staw mostkowo-obojczykowy, staw barkowo-obojczykowy, połączenia ściste). Budowa i funkcja kończyny górnej wolnej. Kości kończyny górnej wolnej: kość ramieniowa, kości przedramienia, kości nadgarstka, kości śródręcza, kości palców ręki. Budowa i funkcja stawu ramiennego (część składowa stawu barkowego).	2



WYKŁAD

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W3	Połączenia stawowe kończyny górnej wolnej cd.: staw łokciowy (ramiennie-promieniowy, ramiennie-łokciowy, promieniowo-łokciowy bliższy), staw promieniowo-łokciowy dalszy, staw promieniowo-nadgarstkowy, staw śródnadgarstkowy, stawy międzynadgarstkowe, stawy nadgarstkowo-śródręczne i międzysródręczne, staw nadgarstkowo-śródręczny kciuka, stawy śródręczno-paliczkowe palców II-V, staw śródręczno-paliczkowy kciuka, stawy międzypaliczkowe bliższe i dalsze ręki, staw międzypaliczkowy kciuka. Błona międzykostna przedramienia. Obręcz kończyny dolnej: budowa i funkcja. Budowa kości miednicznych: kość biodrowa, kulszowa, łonowa. Połączenia ściste i stawowe w obrębie obręczy miednicznej: kościorosty, chrząstkozrosty, więzozrosty włókniste i sprężyste, staw krzyżowo-biodrowy. Budowa i funkcja kończyny dolnej wolnej. Budowa kości udowej. Budowa i funkcja stawu biodrowego.	2
W4	Budowa i funkcja kości goleni: piszczelowa i strzałkowa. Szczegółowa budowa i funkcja stawu kolanowego. Połączenia w obrębie podudzia (goleni): staw piszczelowo-strzałkowy, błona międzykostna podudzia i więzozrost piszczelowo-strzałkowy. Budowa kości stopy: stępu, śródstopia i palców. Kompleks stawów skokowych: staw skokowy górny (skokowo-piszczelowo-strzałkowy zwany skokowo-goleniowy) i staw skokowy dolny (skokowo-piętowo-lódkowy) podzielony na staw skokowy dolny przedni i skokowy dolny tylny. Linia stawu Choparta i Lisfranca (staw poprzeczny stępu i stawy śródstopno-paliczkowe). Stopa jako całość (sklepienie podłużne i poprzeczne).	2
W5	Powtórzenie wiadomości z biernego układu ruchu ze szczególnym uwzględnieniem połączeń ścisłych i stawowych (jamowych). Wprowadzenie do miologii. Rodzaje tkanki mięśniowej. Podział mięśni szkieletowych ze względu na grupy topograficzne na fantomie i osobniku żywym. Klasyfikacja mięśni szkieletowych w zależności od: wymiarów, kształtu, ilości głów, brzuśców i aktonów. Formy działania i współpracy mięśni. Przykładowy opis mięśnia. Działanie mięśni na stawy. Praca statyczna, dynamiczna i aukstotoniczna. Urządzenia pomocnicze układu mięśniowego. Opis mięśni powierzchownych grzbietu: grupa kolcowo-ramienna i grupa kolcowo-żebrowa. Podział mięśnie głębokich grzbietu na: długie, krótkie i podpotyliczne z uwzględnieniem pasma przyśrodkowego i bocznego oraz układów (kolcowo-poprzedniego, międzykolcowego, poprzeczno-kolcowego, międzypoprzedniego). Podział mięśni głowy: wyrazowe (mimiczne), żwaczowe oraz mięśnie narządów zmysłów (języka, gałki ocznej i narządu statyczno-słuchowego). Podział mięśni wyrazowych głowy: sklepienia czaszki (m. naczasny), szpary powiek, szpary ust, nozdrzy i małżowiny usznej.	2
W6	Podział mięśnie szyi: powierzchowne, środkowe (nadgnykowe i podgnykowe), głębokie (pochyłe i przedkręgowe). Opis mięśni powierzchownych. Podział mięśni klatki piersiowej: powierzchowne i głębokie. Opis mięśni powierzchownych i przepony. Rola mięśni w mechanice oddychania i ich zaszerogowanie do grup właściwych (zasadniczych) i pomocniczych (dodatkowych) wdechowych i wydechowych. Typ oddychania przeponowy i żebrowy. Podział mięśni brzucha: grupa przednio-boczna i tylna. Opis mięśni tworzących więzadło pachwinowe. Opis mięśnia prostego brzucha wraz z jego pochewką. Mięśnie tłoczni brzusznej oraz jej funkcja. Miejsca zmniejszonej odporności ścian brzucha.	2
W7	Opis mięśni obręczy barkowej oraz ramienia: grupa przednia i tylna. Podział mięśni przedramienia: grupa przednia, boczna i tylna. Podział mięśnie ręki: kłębu kciuka, kłębu palca małego, środkowe dłoni. Mięśnie nadkłykcia zginaczy i nadkłykcia prostowników. Mięśnie przeszywane i przeszywające. Troczki, pochewki, cieśń nadgarstka. Podział mięśni obręczy biodrowej (obróczy kończyny dolnej wolnej): grupa przednia, tylna i brzuszna. Pasma biodrowo-piszczelowe i powięź szeroka uda.	2



WYKŁAD

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W8	Mięśnie kończyny dolnej wolnej (podział, powięzie, troczki, mięśnie przesywane i przesywające, ęsia stopa ścięgnista, ścięgno piętowe, funkcja lokomocyjna, funkcja pomocnicza posturalna. Opis mięśni tworzących ęsią stopę powierzchnną i głęboką. Opis mięśni tworzących ścięgno piętowe. Opis mięśni układających się pod troczkami: prostowników, zginaczy i mm. strzałkowych. Zaszeregowanie mięśni do grup wysklepiających stopę podłużnie i poprzecznie.	2
W9	WIADOMOŚCI WSTĘPNE Z UKŁADU NERWOWEGO. Podział układu nerwowego i jego rola. Jednostka budulcowa układu nerwowego komórka nerwowa właściwa. Substancja szara i biała: formy występowania i lokalizacja. Rodzaje receptorów, budowa i funkcja synapsy, mediatory. UKŁAD OŚRODKOWY. Podział topograficzny i funkcjonalny mózgowia. Schematyczny opis budowy wewnętrznej wybranych części mózgowia. Ośrodki korowe i podkorowe: czucia powierzchniowego i głębokiego, ruchu, wzroku, słuchu, statyki, węchu i smaku. Układ limbiczny: budowa i funkcja. Opony mózgowia i krążenie płynu mózgoworodzeniowego.	2
W10	Drogi nerwowe; definicje, podział, przebieg i funkcja. Przeprowadzanie wybranych impulsów nerwowych drogami nerwowymi. UKŁAD OBWODOWY. Nerwy czaszkowe: czuciowe, zmysłowe, ruchowe i mieszane. Przeprowadzanie wybranych impulsów nerwowych przy pomocy nerwów czaszkowych. UKŁAD OBWODOWY. Nerwy rdzeniowe i ich gałęzie oraz obszar ich unerwienia. Definicja i podział splotów nerwowych. Przeprowadzanie wybranych impulsów nerwowych przy pomocy nerwów rdzeniowych oraz dróg nerwowych.	2
W11	Drogi zmysłowe: węchowa, wzrokowa, słuchowa, statyczna, smakowa. Przeprowadzanie impulsów nerwowych drogami zmysłowymi. Budowa i funkcja powłoki wspólnej. Budowa i funkcja wytworów skóry.	2
W12	UKŁAD KRWIONOŚNY; podział, funkcja i lokalizacja serca, serce tętnicze i żyłne, korona serca, krzyż żylny serca, budowa i funkcja śródsierdzia, krwioobieg mały i duży, schemat połączenia naczyń krwionośnych (tętnice, naczynia włosowate, żyły), koło tętnicze mózgu, żyły, zatoki żyłne i spływ zatok w obrębie głowy. UKŁAD CHŁONNY I PARALIMFATYCZNY; podział, funkcja i rozmieszczenie narządów, krążenie dziwne (otwarte) w obrębie śledziony.	2
W13	UKŁAD POKARMOWY; podział, funkcja i lokalizacja jego narządów, trawienie mechaniczne i chemiczne, wchłanianie pokarmu rola kosmków jelitowych, zlewisko żyły wrotnej, krążenie dziwne (żylny-żylny) w obrębie wątroby, transport składników pokarmowych naczyniami chłonnymi. UKŁAD ODDECHOWY; podział (górne i dolne drogi oddechowe), funkcja i rozmieszczenie jego części, połączenia w obrębie krtani i z otoczeniem, drzewo oskrzelowe, jednostka funkcjonalna płuc, oddychanie torem piersiowym i brzuszny, oddychanie płucne (zewnętrzne) i tkankowe (wewnętrzne).	2
W14	UKŁAD MOCZOWO-PŁCIOWY; podział, funkcja i lokalizacja narządów, jednostka funkcjonalna nerki (nefron), krążenie dziwne (tętniczo-tętnicze), powstawanie moczu pierwotnego i wtórnego oraz jego transport drogami moczowymi, dymorfizm płciowy w obrębie układu moczowo-płciowego. UKŁAD DOKREWNY; podział, funkcja i lokalizacja narządów. PRZEPROWADZANIE CZĄSTEK; aminokwasów, cukrów prostych, glicerolu i kwasu tłuszczowego, wody, witamin, pierwiastków śladowych, tlenu, dwutlenku węgla, enzymów, hormonów, składników przemiany materii, itp.	2
	RAZEM	28



ZAJĘCIA LABORATORYJNE

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
L1	I. 1. Morfologia tkanki łącznej. 2. Rodzaje kości. 3. Określenie osi i płaszczyzn ruchu. 4. Rodzaje połączeń kości, ścisłe i wolne. 5. Podział stawów z uwagi na możliwości ruchowe i kształt powierzchni. 6. Topografia biernego układu ruchu na żywym osobniku. 7. Budowa kręgu, kręgi szyjne, piersiowe, lędźwiowe. Kość krzyżowa. II.1. Kręgosłup jako całość: a) krzywizny fizjologiczne, b) ruchomość kręgosłupa, c) rodzaje połączeń w obrębie kręgów. 2. Budowa żeber i mostka. 3. Połączenia żeber z kręgosłupem: a) staw głowy żebra, b) staw żebrowo-poprzeczny. 4. Połączenia żeber z mostkiem: a) stawy żebrowo-mostkowe, b) łuk żebrowy. 5. Klatka piersiowa i jej możliwości ruchowe. 6. Zmiany w ruchomości klatki piersiowej.	2
L2	I.1. Podział czaszki w płaszczyźnie poprzecznej na: sklepienie i podstawa oraz trzewioczaszka i mózgoczaszka. 2. Kości wchodzące w skład czaszki mózgowej: budowa i połączenia. 3. Powierzchnia zewnętrzna i wewnętrzna podstawy czaszki. 4. Kości wchodzące w skład trzewioczaszki: budowa i połączenia. 5. Budowa oczodołu. 6. Mechanika czaszki. II. 1. Stawy łączące czaszkę z kręgosłupem. 2. Staw skroniowo-żuchwowy: budowa, więzadła oraz mechanika tego stawu. 3. Obręcz kości kończyny górnej: budowa obojczyka i łopatki. 4. Kości kończyny górnej wolnej: kość ramieniowa, kości przedramienia, kości nadgarstka, kości śródręcza, kości palców ręki. 5. Połączenia obręczy kończyny górnej: a) staw mostkowo-obojczykowy, b) staw barkowo-obojczykowy, c) połączenia ścisłe.	2
L3	1. Stawy kończyny górnej: a) staw ramienny, b) staw łokciowy (ramiennie-promieniowy, ramiennie-łokciowy, promieniowo-łokciowy bliższy), c) staw promieniowo-łokciowy dalszy, d) staw promieniowo-nadgarstkowy, e) staw śródnadgarstkowy, f) stawy międzynadgarstkowe, g) stawy nadgarstkowo-śródręczne i międzysródręczne, h) staw nadgarstkowo-śródręczny kciuka, i) stawy śródręczno-paliczkowe palców II-V, j) staw śródręczno-paliczkowy kciuka, k) stawy międzypaliczkowe bliższe i dalsze ręki, l) staw międzypaliczkowy kciuka. 2. Błona międzykostna przedramienia. 3. Obręcz kończyny dolnej: budowa i funkcja. 4. Budowa kości miednicznych: kość biodrowa, kulszowa, łonowa.	2
L4	1. Kości kończyny dolnej: kość udowa, kości goleni: piszczel i strzałka. 2. Budowa kości stopy: stępu, śródstopia i palców. 3. Połączenia ścisłe i stawowe w obrębie obręczy kończyny dolnej: a) staw krzyżowo-biodrowy, b) kośćczrosty, c) chrząstkozrosty, d) więzozrosty. 4. Rodzaje połączeń w obrębie kończyny dolnej: a) staw biodrowy, b) staw kolanowy, c) staw piszczelowo-strzałkowy, d) błona międzykostna podudzia i więzozrost piszczelowo-strzałkowy, e) staw skokowo-goleniowy, f) staw skokowo-piętowo-łódkowy: przedni i tylny, g) staw klinowo-łódkowy i staw piętowo-sześcienny, h) staw poprzeczny stępu, i) stawy stępowo-śródstopne, j) stawy międzysródstopne, k) stawy śródstopno-paliczkowe, l) stawy międzypaliczkowe bliższe i dalsze palców, stopy oraz staw międzypaliczkowy palucha. 5. Stopa jako całość sklepienie podłużne i poprzeczne.	2
L5	1. Podział mięśni szkieletowych. 2. Działanie mięśni na stawy. 3. Mięśnie synergistyczne i antagonistyczne. 4. Praca statyczna i dynamiczna. 5. Urządzenia pomocnicze układu mięśniowego. 6. Mięśnie grzbietu i powierzchowne karku: a) grupa kolcowo-ramienna, b) grupa kolcowo-żebrowa. 7. Mięśnie głębokie grzbietu i głębokie karku: a) mięśnie: kolcowe i międzykolcowe oraz poprzeczno-kolcowe i podpotyliczne, b) mięśnie: płotowate, prostownik grzbietu, międzypoprzeczne. 8. Mięśnie głowy: mięśnie wyrazowe i żwaczowe. 9. Mięśnie szyi: powierzchowne, nadgnykowe i podgnykowe, głębokie.	2
L6	1. Mięśnie klatki piersiowej: powierzchowne i głębokie. 2. Rola mięśni w mechanice oddychania. 3. Mięśnie brzucha: grupa przednio-boczna i tylna. 4. Mięśnie tłoczni brzusznej oraz jej funkcja. 5. Miejsca zmniejszonej odporności ścian brzucha.	2



ZAJĘCIA LABORATORYJNE

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
L7	1. Mięśnie obręczy barkowej. 2. Mięśnie ramienia: grupa przednia i tylna. 3. Mięśnie przedramienia: grupa przednia, boczna i tylna. 4. Mięśnie ręki: kciuka, palca małego, śródręcza. 5. Mięśnie obręczy biodrowej: grupa przednia, tylna i brzuszna. 6. Mięśnie uda: grupa przednia, przyśrodkowa i tylna.	2
L8	1. Mięśnie podudzia: grupa przednia, boczna i tylna. 2. Mięśnie stopy: grzbietowe i podeszwowe. 3. Powtórzenie wiadomości z czynnego układu ruchu.	2
L9	1. Zaliczenie z układu biernego i czynnego ruchu. 2. Zaliczenie z topografii mięśni powierzchownych i głębokich na planszach i modelach edukacyjnych.	2
L10	1. Budowa zewnętrzna rdzenia kręgowego: a) neuromery, b) korzenie, pień i gałęzie nerwu rdzeniowego, zwoje międzykręgowo, c) opony rdzenia kręgowego. 2. Budowa wewnętrzna rdzenia kręgowego oraz jego funkcja (substancja szara i biała). 3. Łuk odruchowy: budowa, funkcja i rodzaje. 4. Rdzeń przedłużony: budowa zewnętrzna i wewnętrzna oraz jego funkcja. 5. Tyłomózgowie wtórne. 6. Śródmózgowie. 7. Międzymózgowie. 8. Kresomózgowie.	2
L11	1. Główne drogi czuciowe (wstępujące): a) rdzeniowo-wzgórzowa boczna i przednia, b) rdzeniowo-opuszkowa, c) rdzeniowo-mózdkowa przednia i tylna. 2. Główne drogi ruchowe (zstępujące): a) piramidowe (korowo-jądrowe, korowo-rdzeniowa boczna i przednia), b) pozapiramidowe (pokrywowo-rdzeniowa, czerwienno-rdzeniowa, przedsionkowo-rdzeniowa, siatkowo-rdzeniowa, oliwkowo-rdzeniowa). 3. Nerwy rdzeniowe i ich gałęzie. Obszar ich unerwienia. 4. Sploty nerwowe: szyjny, ramienny, lędźwiowy, krzyżowy, sromowy i guziczny. 5. Gałęzie nerwów międzyżebrowych. 6. Nerwy czaszkowe.	2
L12	1. Część ośrodkowa i obwodowa układu autonomicznego. 2. Część współczulna i przywspółczulna układu autonomicznego. 3. Budowa i funkcja narządów zmysłów (oka, ucha, języka i nosa).	2
L13	UKŁAD KRWIONOŚNY (budowa, funkcja poniżej wymienionych części). 1. Serce. 2. Aorta i jej odgałęzienia. 3. Żyły powierzchowne i głębokie oraz ich dopływy. UKŁAD ODPORNOŚCIOWY, UKŁAD DOKREWNY (budowa, funkcja poniżej wymienionych części). 1. Schemat przepływu chłonki (naczynia limfatyczne, naczynia limfatyczne zbiorcze, przewody i pnie limfatyczne oraz węzły chłonne). 2. Narządy paralimfatyczne. 3. Narządy układu dokrewnego.	2
L14	UKŁAD POKARMOWY (budowa, funkcja poniżej wymienionych części). 1. Jama ustna, gardło i przełyk. 2. Żołądek, jelito cienkie i grube. 3. Gruczoły ślinowe większe i mniejsze, wątroba i trzustka. 4. Otrzewna. UKŁAD ODDECHOWY (budowa, funkcja poniżej wymienionych części). 1. Jama nosowa i gardło. 2. Krtani i powstawanie głosu. 3. Tchawica i oskrzela. 4. Płuca i opłucna. UKŁAD MOCZOWO-PŁCIOWY (budowa, funkcja poniżej wymienionych części). 1. Nerki i ich budowa. 2. Moczowody i pęcherz moczowy. 3. Cewka moczowa żeńska i męska. 4. Narządy płciowe żeńskie i męskie.	2
	RAZEM	28

7 METODY DYDAKTYCZNE

- M1 Ćwiczenia laboratoryjne
- M2 Praca w grupach
- M3 Praca z podręcznikiem
- M4 Prezentacje multimedialne
- M5 Wykłady



8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	40
Konsultacje przedmiotowe	0
Egzaminy i zaliczenia w sesji	0
Inne	
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	0
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	0
Inne	0
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	125
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	5

9 METODY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1	Odpowiedź ustna
F2	Kolokwium
F3	Aktywność na zajęciach

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1	Średnia ważona ocen formułujących
----	-----------------------------------

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

1	Egzamin pisemny (opisowy)
---	---------------------------

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 3	Posiada częściową wiedzę dotyczącą topografii, budowy, narządu biernego i czynnego ruchu, układów trzewnych, układu nerwowego i narządów zmysłów.
NA OCENĘ 4	Posiada wiedzę w zakresie podstawowym dotyczącą topografii, budowy, narządu biernego i czynnego ruchu, układów trzewnych, układu nerwowego i narządów zmysłów.
NA OCENĘ 5	Posiada wyczerpującą wiedzę dotyczącą topografii, budowy, narządu biernego i czynnego ruchu, układów trzewnych, układu nerwowego i narządów zmysłów.
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 3	Posiada częściowo usystematyzowaną wiedzę w zakresie zasad funkcjonowania układu ruchu oraz jego sterowania podczas aktywności ruchowej człowieka.
NA OCENĘ 4	Posiada usystematyzowaną wiedzę w stopniu podstawowym w zakresie zasad funkcjonowania układu ruchu oraz jego sterowania podczas aktywności ruchowej człowieka.
NA OCENĘ 5	Posiada usystematyzowaną wiedzę w stopniu podstawowym w stopniu wyczerpującym w zakresie zasad funkcjonowania układu ruchu oraz jego sterowania podczas aktywności ruchowej człowieka.
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 3	Sporadycznie przejawia aktywność na zajęciach. Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie.

NA OCENĘ 4	Wykazuje aktywność na zajęciach. Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie. Jest świadomy własnych ograniczeń i wie, kiedy zwrócić się do ekspertów.
NA OCENĘ 5	Wykazuje dużą aktywność na zajęciach. Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie. Jest świadomy własnych ograniczeń i wie, kiedy zwrócić się do ekspertów.

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKTY KSZTAŁCENIA DLA PRZEDMIOTU	ODNIESIENIE DO EFEKTÓW KIERUNKOWYCH	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	METODY DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	K_W01	Cel1	W1 W2 W3 W4 W5 W6 W7 W8 W9 W10 W11 W12 W13 W14 L1 L2 L3 L4 L5 L6 L7 L8 L9 L10 L11 L12 L13 L14		F3 F2 F1 P1
EK2	K_W09	Cel1	W1 W2 W3 W4 W5 W6 W7 W8 W9 W10 W11 W12 W13 W14 L1 L2 L3 L4 L5 L6 L7 L8 L9 L10 L11 L12 L13 L14		F3 F2 F1 P1
EK3	K_K07	Cel1	W1 W2 W3 W4 W5 W6 W7 W8 W9 W10 W11 W12 W13 W14 L1 L2 L3 L4 L5 L6 L7 L8 L9 L10 L11 L12 L13 L14		F3 F2 F1 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA:

- 1 Ignasiak Z.: — *Anatomia układu ruchu*, Wrocław, 2007, 2007
- 2 Ignasiak Z.: — *Anatomia narządów wewnętrznych i układu nerwowego człowieka*, Wrocław, 2008, 2008
- 3 Sokołowski B., Błyszczuk J.: — *Zarys anatomii człowieka. Część I-IV*, Kraków, 2001, 2001
- 4 Netter F.H.: — *Atlas anatomii człowieka. Polskie mianownictwo anatomiczne*, Wrocław, 2011, 2011
- 5 Maciejewski R., Torres K.: — *Anatomia czynnościowa*, Lublin, 2007, 2007

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:

- 1 Bochenek A., Reicher M.: — *Anatomia człowieka. Tom I-II*, Warszawa, 2007, 2007
- 2 Sokołowska- Pituchowa Z.: — *Anatomia człowieka*, Warszawa, 2008, 2008
- 3 Sobotta J.: — *Atlas anatomii człowieka. Polskie mianownictwo anatomiczne. Tom I-II*, Wrocław, 2008, 2008



12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

Dr Jadwiga Pałosz (kontakt: jadwiga.palosz@awf.krakow.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

Dr Jadwiga Pałosz (kontakt: jadwiga.palosz@awf.krakow.pl)

Dr Małgorzata Płonka (kontakt: malgorzata.plonka@awf.krakow.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(kierownik)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....

.....