

AKADEMIA WYCHOWANIA FIZYCZNEGO IM.
BRONISŁAWA CZECHA
W KRAKOWIE

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów, którzy rozpoczęli studia w roku akademickim 2015/2016

Wydział Rehabilitacji Ruchowej

Kierunek studiów: Kosmetologia studia licencjackie I stopnia

Profil: Praktyczny

Forma studiów: Niestacjonarne

Kod kierunku: 71

Stopień studiów: I

Specjalności: Holistyczna pielęgnacja ciała

1 PRZEDMIOT

NAZWA PRZEDMIOTU	Anatomia
KOD PRZEDMIOTU	RR71 PNA1
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty obowiązkowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	4.00
JĘZYK WYKŁADOWY	polski
SEMESTRY	1

2 FORMA ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

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



3 CELE PRZEDMIOTU

Cel1 Poznanie budowy anatomicznej i funkcji ciała ludzkiego; 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: posiada wiedzę w zakresie fizykochemicznych i biologicznych podstaw nauk o zdrowiu oraz nauk o kulturze fizycznej w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów (K_W01).

EK2 Wiedza: Posiada wiedzę w zakresie najważniejszych problemów z dziedzin nauk właściwych dla kosmetologii oraz zna ich powiązanie z innymi dyscyplinami naukowymi (K_W09).

EK3 Kompetencje społeczne: rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie (K_K07).

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	Budowa i funkcja stawu ramiennego (część składowa stawu barkowego). 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 międzyśródręczne, 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.	2



WYKŁAD

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W3	Wprowadzenie do miologii. Rodzaje tkanki mięśniowej. Podział mięśni szkieletowych ze względu na grupy topograficzne na fantomie i osobniku żywym. Kłasyfikacja 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 auksotoniczna. Urządzenia pomocnicze układu mięśniowego. 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. Podział mięśnie szyi: powierzchowne, środkowe (nadgnykowe i podgnykowe), głębokie (pochyle i przedkręgowe).	2
W4	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. Mięśnie kończyny dolnej wolnej (podział, powięzie, troczki, mięśnie przeszywane i przeszywające, ęsia stopa ścięgnista, ścięgno piętowe, funkcja lokomocyjna, funkcja pomocnicza posturalna. Opis mięśni tworzących ęsią stopę powierzchnią 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
W5	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 mózgowo-rdzeniowego.	2
W6	Drogi nerwowe; definicje, podział, przebieg i funkcja. 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
W7	Drogi zmysłowe: węchowa, wzrokowa, słuchowa, statyczna, smakowa. Przeprowadzanie impulsów nerwowych drogami zmysłowymi. Część ośrodkowa i obwodowa układu autonomicznego. Część współczulna i przywspółczulna układu autonomicznego.	2
W8	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. PRZEPROWADZANIE CZĄSTECZEK; aminokwasów, cukrów prostych, glicerolu i kwasu tłuszczowego, wody, witamin, pierwiastków śladowych, tlenu, dwutlenku węgla, enzymów, hormonów, składników przemiany materii, itp.	2
	RAZEM	16



ZAJĘCIA LABORATORYJNE

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
L1	I.1. Podział czaszki w płaszczyźnie poprzecznej na: sklepienie i podstawa oraz trzewioczaszka i mózgowczaszka. 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. III. 1. Obręcz kości kończyny górnej: budowa obojczyka i łopatki. 2. Kości kończyny górnej wolnej: kość ramieniowa, kości przedramienia, kości nadgarstka, kości śródręcza, kości palców ręki. 3. Połączenia obręczy kończyny górnej: a) staw mostkowo-obojczykowy, b) staw barkowo-obojczykowy, c) połączenia ściste.	2
L2	I. 1. Obręcz kończyny dolnej: budowa i funkcja. 2. Budowa kości miednicznych: kość biodrowa, kulszowa, łonowa. II. 1. Kości kończyny dolnej: kość udowa, kości goleni: piszczel i strzałka. 2. Budowa kości stopy: stępu, śródstopia i palców. III. 1. Połączenia ściste i stawowe w obrębie obręczy kończyny dolnej: a) staw krzyżowo-biodrowy, b) kościostrosty, c) chrząstkozrosty, d) więzozrosty. 2. 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 międzyśródstopne, k) stawy śródstopno-paliczkowe, l) stawy międzypaliczkowe bliższe i dalsze palców, stopy oraz staw międzypaliczkowy palucha. 3. Stopa jako całość (sklepienie podłużne i poprzeczne).	2
L3	I.1. Mięśnie grzbietu i powierzchowne karku: a) grupa kolcowo-ramienna, b) grupa kolcowo-żebrowa. 2. Mięśnie głębokie grzbietu i głębokie karku: a) mięśnie: kolcowe i międzykolcowe oraz poprzeczno-kolcowe i podpotyliczne, b) mięśnie: płatowate, prostownik grzbietu, międzypoprzeczne. II. 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
L4	1. Zaliczenie z układu biernego i czynnego ruchu. 2. Zaliczenie z topografii i mięśni powierzchniowych na planszach i modelach edukacyjnych.	2
L5	I. 1. Budowa zewnętrzna rdzenia kręgowego: a) neuromery, b) korzenie, pień i gałęzie nerwu rdzeniowego, zwoje międzykręgowe, 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
L6	I. 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). II. 1. Nerwy rdzeniowe i ich gałęzie. Obszar ich unerwienia. 2. Sploty nerwowe: szyjny, ramienny, lędźwiowy, krzyżowy, sromowy i guziczny. 3. Gałęzie nerwów międzyżebrowych.	2
L7	I. 1. Budowa i funkcja narządów zmysłów (oka, ucha, języka i nosa). 2. Powłoka wspólna i jej wytwory. II. 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



ZAJĘCIA LABORATORYJNE

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
L8	I. 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. II. 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. III. 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	16

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	32
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	60
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	8
Inne	0
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	100
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	4

9 METODY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1	Kolokwium
F2	Odpowiedź ustna
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 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 dużą 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 L1 L2 L3 L4 L5 L6 L7 L8	M1 M2 M3 M4 M5	F1 F2 F3 P1
EK2	K_W09	Cel1	W1 W2 W3 W4 W5 W6 W7 W8 L1 L2 L3 L4 L5 L6 L7 L8	M1 M2 M3 M4 M5	F1 F2 F3 P1
EK3	K_K07	Cel1	W1 W2 W3 W4 W5 W6 W7 W8 L1 L2 L3 L4 L5 L6 L7 L8	M1 M2 M3 M4 M5	F1 F2 F3 P1



11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA:

- 1 Ignasiak Z.: — *Anatomia układu ruchu*, Wrocław, 2007, Elsevier Urban & Partner
- 2 Ignasiak Z.: — *Anatomia narządów wewnętrznych i układu nerwowego człowieka*, Wrocław, 2008, Elsevier Urban & Partner
- 3 Sokołowski B., Błyszczuk J.: — *Zarys anatomii człowieka. Część I-IV*, Kraków, 2001, Wydawnictwo Skryptowe AWF
- 4 Maciejewski R., Torres K.: — *Anatomia czynnościowa*, Lublin, 2007, Czelej

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:

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

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)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)	(odpowiedzialny za przedmiot)	(kierownik)	(dziekan)
---------------------	-------------------------------	-------------	-----------

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....