

AKADEMIA WYCHOWANIA FIZYCZNEGO IM. BRONISŁAWA CZECHA W KRAKOWIE

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów, którzy rozpoczęli studia w roku akademickim 2012/2013

Wydział Rehabilitacji Ruchowej

Kierunek studiów: Fizjoterapia studia magisterskie II stopnia

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: Stacjonarne

Kod kierunku: 722

Stopień studiów: II

Specjalności: bez specjalności

1 PRZEDMIOT

NAZWA PRZEDMIOTU	Anatomia funkcjonalna
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Functional Anatomy
KOD PRZEDMIOTU	RR722 ASA2
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty obowiązkowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	2.00
JĘZYK WYKŁADOWY	polski
SEMESTRY	1

2 FORMA ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	SEMINARIUM	ZAJĘCIA LABORATORYJNE	ZAJĘCIA KLINICZNE
1	14	0	0	28	0



3 CELE PRZEDMIOTU

Cell1 Zapoznanie studenta z budową człowieka w ujęciu funkcjonalnym z możliwościami uwidaczniania różnych struktur w badaniu obrazowym; prawidłowych i chorobowo zmienionych w stopniu niezbędnym w praktyce fizjoterapeutycznej.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE

1 Wymagana wiedza z przedmiotów: Anatomia prawidłowa człowieka, Biomechanika.

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza: ma szczegółową wiedzę w zakresie budowy i funkcji organizmu człowieka, ze szczególnym uwzględnieniem układu mięśniowo-szkieletowego (K_W02).

EK2 Wiedza: potrafi odszukać elementy kostne, posiada umiejętność określenia położenia: brzuśców i ścięgien mięśni, narządów trzewnych, naczyń krwionośnych i nerwów oraz umie te elementy zaznaczyć na skórze przy pomocy dermatografu, potrafi przystępnie wyjaśnić na czym polega dysfunkcja w danym schorzeniu.

EK3 Kompetencje społeczne: jest świadomy: a) konieczności posiadania wiedzy z wielu dyscyplin naukowych, b) pluralizmu teoretyczno-metodologicznego w nauce, c) wartości krytycznej oceny doniesień naukowych i inspirowania procesu uczenia się innych osób (K_K01).

6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁAD

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Wprowadzenie do przedmiotu: wymagania, niezbędne pomoce dydaktyczne, sposób zaliczania wiadomości i umiejętności. Staw skroniowo-żuchwowy. Mięśnie mimiczne w obrębie głowy.	1
W2	Budowa klatki piersiowej. Podział tułowia na okolice, różnice płciowe w budowie tułowia. Mięśnie wdechowe i wydechowe.	1
W3	Znaczenie mięśni klatki piersiowej i grzbietu w dźwiganiu ciała w zwisie, z leżenia, udział w pionizacji ciała. Powięź klatki piersiowej i grzbietu, pochewki ścięgien, kaletki maziowe.	1
W4	Kończyna górna wolna: topografia kości i stawów. Chwytna funkcja ręki. Zawartość dołu pachowego, łokciowego i kanału nadgarstka. Znaczenie i lokalizacja pochewek ścięgnistych oraz kałek maziowych.	2
W5	Brzuch: ograniczenie ścian brzucha, podział na okolice. Zawartość nadbrzusza i podbrzusza, położenie narządów. Znaczenie otrzewnej i jej wytworów.	1
W6	Obręcz miedniczna: budowa kostno-stawowo-więzadłowa. Znaczenie obręczy miednicznej, różnice płciowe, zawartość miednicy.	1
W7	Budowa uda i podudzia. Oś nośna kończyny dolnej wolnej.	1
W8	Budowa kostna stopy, punkty podparcia w odciążeniu i podczas obciążenia. Połączenia stawowe i więzadłowe w obrębie stopy.	2
W9	Znaczenie mięśni i ich ścięgien w lokomocyjnej funkcji stopy. Urządzenia pomocnicze mięśni stopy. Wady stóp i znaczenie korekcji w wadach stóp.	2
W10	Punkty naczyniowo-nerwowe w poszczególnych okolicach ciała ludzkiego.	1
W11	Proporcje ciała ludzkiego oraz określanie punktów antropometrycznych.	1
	RAZEM	14

ZAJĘCIA LABORATORYJNE

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
L1	Głowa: punkty kostne mózgowcowaszkii i trzewiowaszkii, miejsca przebiegu głównych szwów. Rozróżnianie mięśni i gruczołów głowy. Przebieg naczyń krwionośnych i punkty nerwowe. Zarys położenia zatok przynosowych. Szyja: określanie położenia kręgów szyjnych, położenie krtań, tchawicy, gruczołu tarczowego. Mięśnie szyi. Zawartość trójkątów szyjnych.	2
L2	Klatka piersiowa: określanie położenia kręgów piersiowych i lokalizacja elementów mostka i żeber. Mięśnie klatki piersiowej. Położenie przepony i narządów w obrębie klatki piersiowej.	2
L3	Grzbiet: lokalizacja mięśni grzbietu. Budowa obręczy barkowej i nasady bliższej kości ramiennej kości, jamy stawowe, więzadła. Mięśnie obręczy barkowej.	2
L4	Kończyna górna wolna: wyczuwanie elementów kostnych, jam stawowych i zaznaczanie więzadeł.	2
L5	Mięśnie kończyny górnej: przyczepy, przebieg i układ ścięgien, różnice w grubości i jakości skóry w poszczególnych jej okolicach, linie papilarne ręki. Określanie przebiegu naczyń krwionośnych i nerwów w obrębie kończyny górnej.	4
L6	Brzuch: określanie palpacyjne położenia mięśni i ich znaczenie w utrzymaniu pionowej postawy ciała oraz w tłoczni brzusznej. Zaznaczanie lokalizacji narządów jamy brzusznej i podbrzusza oraz wielkich naczyń i splotów nerwowych.	2
L7	Obręcz miedniczna: określanie położenia kręgów lędźwiowych, budowa kostna, stawowa i więzadłowa obręczy biodrowej. Elementy kości udowej. Staw biodrowy.	2
L8	Mięśnie obręczy miednicznej. Zawartość okolicy pachwinowej: nerwy, naczynia krwionośne i limfatyczne. Palpacja mięśni uda.	2
L9	Podudzie i stopa: budowa kostna, stawowa i więzadłowa. Zaznaczanie elementów kostnych, palpacja jam stawowych, ruchomość.	3
L10	Określanie położenia i przebiegu mięśni podudzia oraz stopy. Wpływ rozwoju mięśni na wygląd stopy.	3
L11	Określanie przebiegu naczyń krwionośnych i nerwów w obrębie kończyny dolnej.	2
L12	Różnice w grubości, wyglądzie skóry i tkanki podskórnej w różnych okolicach ciała. Metody pomiaru tkanki tłuszczowej i jej zmienność z wiekiem. Linie papilarne stopy.	2
	RAZEM	28

7 METODY DYDAKTYCZNE

M1 Wykłady

M2 Ćwiczenia laboratoryjne

M3 Prezentacje multimedialne

M4 Praca z podręcznikiem

M5 Praca z partnerem - anatomia "in vivo" wraz z graficznym obrazowaniem poszczególnych struktur na skórze

M6 Wykorzystanie modeli edukacyjnych



8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	42
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	15
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	3
Inne	0
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	60
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	2

9 METODY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1	Ćwiczenie praktyczne
F2	Odpowiedź ustna
F3	Aktywność na zajęciach

OCENA PODSUMOWUJĄCA

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

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

1	obowiązuje znajomość zagadnień z poprzednich zajęć,
2	dopuszczenie do zaliczenia praktycznego na podstawie 100% obecności na zajęciach oraz aktywne w nich uczestniczenie,
3	zaliczenie praktyczne: student odpowiada na dwa losowo wybrane pytania.

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 3	Otrzyma student, którego wiedza obejmuje podstawowe wiadomości i umiejętności nabyte podczas wykładów i zajęć praktycznych z anatomii funkcjonalnej in vivo. Przy pomocy prowadzącego ćwiczenia podejmuje próby wykonania zadań i jest w stanie zrozumieć najważniejsze zagadnienia.
NA OCENĘ 4	Otrzyma student, który w zakresie wiedzy ma niewielkie braki. Inspirowany przez nauczyciela potrafi samodzielnie wykonać postawione przed nim zadania. Potrafi dokładnie opisać położenie omawianych struktur anatomicznych.
NA OCENĘ 5	Otrzyma student, który w stopniu wyczerpującym opanował materiał podstawy programowej. W swojej wypowiedzi wykorzystuje różne źródła informacji oraz wiedzę z różnych dziedzin nauki.
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 3	Przy pomocy prowadzącego ćwiczenia podejmuje próby odszukania i zaznaczenia na skórze elementów kostnych, mięśni, narządów, naczyń krwionośnych, nerwów i jest w stanie zrozumieć najważniejsze zagadnienia.



NA OCENĘ 4	Potrafi samodzielnie określić poprzez palpację położenie omawianych struktur anatomicznych.
NA OCENĘ 5	Precyzyjnie potrafi wyczuć palpacyjnie i graficznie zademonstrować omawiane struktury anatomiczne.
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 3	Rzadko przejawia aktywność na ćwiczeniach. Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie.
NA OCENĘ 4	Wykazuje dużą aktywność na ćwiczeniach. Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie. Jest świadomy własnych ograniczeń i wie, kiedy zwrócić się do ekspertów.
NA OCENĘ 5	Chętnie podejmuje się prac dodatkowych związanych z przedmiotem. Samodzielnie i twórczo rozwija własne uzdolnienia i zainteresowania. 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_W02	Cel1	W1 W2 W3 W4 W5 W6 W7 W8 W9 W10 W11 L1 L2 L3 L4 L5 L6 L7 L8 L9 L10 L11 L12	M1 M2 M3 M4 M5 M6	F1 F2 F3 P1
EK2	K_K01, K_W02	Cel1	W1 W2 W3 W4 W5 W6 W7 W8 W9 W10 W11 L1 L2 L3 L4 L5 L6 L7 L8 L9 L10 L11 L12	M1 M2 M3 M4	F1 F2 F3
EK3	K_K01	Cel1	W1 W2 W3 W4 W5 W6 W7 W8 W9 W10 W11 L1 L2 L3 L4 L5 L6 L7 L8 L9 L10 L11 L12	M1 M2 M3 M4	F1 F2 F3

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA:

- 1 **Jorritsma W.:** — *Anatomia na żywym osobniku. Wstęp do teorii manualnej*, Wrocław, 2004, Urban & Partner.
- 2 **Field D., Hutchinson J. O.:** — *Field's Anatomy. Palpation & Surface Markings*, London, 2006, Butterworth Heinemann Elsevier.
- 3 **Muscolino J. E.:** — *Badanie palpacyjne układów mięśniowego i kostnego z uwzględnieniem punktów spustowych, stref odruchowych i stretchingu*, Wrocław, 2011, Elsevier Urban & Partner.



- 4 **Tixa S.:** — *Atlas anatomii palpacyjnej*, Warszawa, 2008, Wydawnictwo Lekarskie PZWL

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:

- 1 **Ignasiak Z.:** — *Anatomia układu ruchu*, Wrocław, 2007, Elsevier Urban & Partner
- 2 **Maciejewski R., Torres K.:** — *Anatomia czynnościowa*, Lublin, 2007, Czelej
- 3 **Bochenek A., Reicher M.:** — *Anatomia człowieka. Tom I-IV*, Warszawa, 2007, Wydawnictwo Lekarskie PZWL.
- 4 **Netter F. H.:** — *Atlas anatomii człowieka. Polskie mianownictwo anatomiczne*, Wrocław, 2011, 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)

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

dr Agnieszka Suder (kontakt: agnieszka.suder@awf.krakow.pl)

dr Anna Ścisłowska-Czarnecka (kontakt: anna.scislowska@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)

.....

.....

.....

.....

.....