

**AKADEMIA WYCHOWANIA FIZYCZNEGO
IM. EUGENIUSZA PIASECKIEGO W POZNANIU**

Zamiejscowy Wydział Kultury Fizycznej w Gorzowie Wielkopolskim

Kierunek: Fizjoterapia

KARTA PRZEDMIOTU

Nazwa przedmiotu: **NEUROANATOMIA, ANATOMIA FUNKCJONALNA
I PALPACYJNA**

Kod przedmiotu: **ZWKF_FT_J_O_A.2_s**

Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot/moduł: **Zakład Nauk Biologicznych**

Osoba odpowiedzialna za kartę – koordynator przedmiotu:

mgr Katarzyna Rosicka

Osoby prowadzące przedmiot:

1. mgr Katarzyna Rosicka

Data opracowania: **15.01.2020 r.**

1. Podstawowe informacje

Forma studiów	studia stacjonarne			
Stopień studiów	jednolite studia magisterskie			
Profil	praktyczny			
Specjalność	–			
Rok studiów / semestr	rok 2, semestr 4			
Status przedmiotu	obowiązkowy			
Język przedmiotu	polski			
Forma zajęć	wykład	ćwiczenia	seminaria	inne
Wymiar zajęć		30		
Liczba punktów ECTS	2			

2. Cele przedmiotu

C1	Poszerzenie wiedzy dotyczącej anatomii biernego i czynnego układu ruchu w aspekcie funkcjonalnym.
C2	Poszerzenie wiedzy na temat obwodowego układu nerwowego unerwiającego mięśnie szkieletowe odpowiedzialne za czynności ruchowe.
C3	Rozpoznawanie kostnych i miękkich struktur anatomicznych widocznych bezpośrednio na ciele człowieka.
C4	Wykształcenie umiejętności wykorzystania nabytej wiedzy w praktyce.

3. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji:

- wiedza dotycząca morfologii i podstawowego funkcjonowania układu biernego i czynnego ruchu oraz wiedza z ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego sterującego ruchem;
- umiejętność definiowania i wyjaśniania podstawowych pojęć anatomicznych, zgodnie z polską i łacińską terminologią;
- wiedza z anatomii prawidłowej człowieka z I roku studiów.

4. Efekty kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych:

Symbol	Efekty kształcenia dla przedmiotu Po zrealizowaniu przedmiotu student:	Odniesienie do efektów kształcenia dla programu	Odniesienie do charakterystyk II stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji dla obszaru kształcenia w zakresie nauk medycznych, nauk o zdrowiu i nauk o kulturze fizycznej (poziom 7)
EK1	zna i rozumie budowę anatomiczną człowieka i funkcjonowanie poszczególnych jego układów, szczególnie tych związanych z ruchem ciała tj. układu szkieletowego, mięśniowego oraz nerwowego	K_W01 K_W03	P7SM_WG01 P7SM_WG02
EK2	wyjaśnia metody anatomii manualnej, tj. zna punkty kostne i struktury miękkie niezbędne do ostatecznej oceny stanu narządu ruchu człowieka i wyjaśnienia zaburzeń ich struktury i funkcji	K_W01 K_W11	P7SM_WG01 P7SM_WG02

Symbol	Efekty kształcenia dla przedmiotu Po zrealizowaniu przedmiotu student:	Odniesienie do efektów kształcenia dla programu	Odniesienie do charakterystyk II stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji dla obszaru kształcenia w zakresie nauk medycznych, nauk o zdrowiu i nauk o kulturze fizycznej (poziom 7)
EK3	potrafi wykorzystać znajomość anatomii funkcjonalnej aparatu ruchu człowieka do samodzielnego wykonania podstawowych technik fizjoterapeutycznych	K_U06	P7SM_UW03 P7SM_UW05
EK4	rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie, pogłębiania wiedzy z anatomii funkcjonalnej i palpacyjnej, potrafi współpracować w grupie; jest świadomy własnych ograniczeń i wie kiedy zwrócić się do ekspertów; realizuje zadania odpowiedzialnie, w sposób zapewniający bezpieczeństwo własne i otoczenia, w tym przestrzega zasad bezpieczeństwa pracy	K_U17 K_K01 K_K02 K_K08 K_K09	P7SM_UK08 P7SM_WK04 P7SM_KK01 P7SM_UO03

5. Treści programowe

ĆWICZENIA		
Lp.	Tematyka zajęć Opis szczegółowych bloków tematycznych	Liczba godzin
ĆW1	Palpacja obręczy kończyny górnej, punkty kostne i części miękkie. Położenie nerwów i naczyń kończyny górnej. Palpacja stawu ramiennego, okolicy ramienia, punkty kostne i części miękkie.	2
ĆW2	Palpacja stawu łokciowego, przedramienia, punkty kostne i części miękkie. Palpacja ręki, punkty kostne i części miękkie	2
ĆW3	Zaliczenie. Działanie mięśni obręczy kończyny górnej.	2
ĆW4	Działanie mięśni ramienia, przedramienia i mięśni krótkich ręki.	2
ĆW5	Zaliczenie. Palpacja kończyny dolnej – informacje wstępne.	2
ĆW6	Palpacja stawu biodrowego, miednicy, punkty kostne i części miękkie. Położenie nerwów i naczyń kończyny dolnej. Palpacja kolana, okolicy uda, punkty kostne i części miękkie.	2
ĆW7	Palpacja podudzia i stopy, punkty kostne i części miękkie.	2
ĆW8	Zaliczenie. Działanie mięśni obręczy kończyny dolnej.	2
ĆW9	Działanie mięśni uda, goleni i krótkich stopy.	2
ĆW10	Zaliczenie. Palpacja tułowia – informacje wstępne.	2
ĆW11	Palpacja odcinka szyjnego i piersiowego kręgosłupa, punkty kostne i miękkie, kinezyjologia praktyczna. Położenie nerwów i naczyń szyi.	2
ĆW12	Palpacja odcinka lędźwiowego kręgosłupa, staw krzyżowo-biodrowy punkty kostne, kinezyjologia praktyczna.	2
ĆW13	Zaliczenie. Działanie mięśni kręgosłupa.	2
ĆW14	Działanie mięśni brzucha, klatki piersiowej.	2
ĆW15	Zaliczenie końcowe.	2
	Razem	30

6. Metody dydaktyczne

M1	Wykład multimedialny.
M2	Dokumenty filmowe.
M3	Praca z fantomem anatomicznym oraz obrazem anatomicznym w atlasie, obrazem mikroskopowym.
M4	Prezentacja na modelu ludzkim.
M5	Metoda palpacyjna zastosowana do badania struktur anatomicznych własnego ciała.

7. Obciążenie pracą studenta

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	30
Godziny bez udziału nauczyciela wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć	15
Przygotowanie do zaliczenia	15
Sumaryczna liczba godzin dla przedmiotu wynikająca z całego nakładu pracy studenta	60
Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu	2

8. Metody oceny

a. Ocena formująca

F1	Zaliczenie cząstkowe pisemne oraz praktyczne z zakresu palpacji i funkcji
F2	Diskusje.
F3	Obserwacja zachowań.

b. Ocena podsumowująca

P1	Średnia arytmetyczna zaliczeń cząstkowych.
----	--

c. Warunki zaliczenia przedmiotu

- obecność na zajęciach zgodna z regulaminem studiów,
- aktywność na zajęciach i rzetelne wykonywanie poleceń prowadzącego,
- zaliczenie wszystkich kolokwii cząstkowych.

9. Kryteria oceny

Efekt kształcenia EK1	
na ocenę 2	Student nie opanował wiadomości wymaganych programem nauczania, nie zna podstawowych pojęć i zagadnień omawianych na zajęciach, nie orientuje się w problematyce przedmiotu.

na ocenę 3	Student prawidłowo definiuje i wyjaśnia w stopniu podstawowym pojęcia anatomiczne (zgodnie z polską terminologią) posiada znajomość działania mięśni poszczególnych okolic ciała związanych z aktywnością ruchową; w obrębie układu nerwowego: znajomość ogólnej budowy.
na ocenę 4	Student prawidłowo definiuje i wyjaśnia pojęcia anatomiczne (zgodnie z polską i łacińską terminologią) posiada znajomość działania mięśni poszczególnych okolic ciała związanych z aktywnością ruchową; w obrębie układu nerwowego: oprócz znajomości ogólnej budowy, zna nerwy czaszkowe i rdzeniowe i potrafi omówić unerwienie mięśni szkieletowych; chętnie bierze udział w dyskusjach na tematy poruszane podczas zajęć.
na ocenę 5	Student prawidłowo definiuje i wyjaśnia pojęcia anatomiczne (zgodnie z polską i łacińską terminologią) posiada znajomość działania mięśni poszczególnych okolic ciała związanych z aktywnością ruchową; w obrębie układu nerwowego: oprócz znajomości ogólnej budowy, zna nerwy czaszkowe i rdzeniowe i potrafi szczegółowo omówić unerwienie mięśni szkieletowych; rozróżnia morfologię człowieka na modelach anatomicznych i obrazach różnego typu; inicjuje dyskusje na tematy poruszane podczas zajęć.
Efekt kształcenia EK2	
na ocenę 2	Student nie opanował wiadomości wymaganych programem nauczania, nie zna podstawowych pojęć i zagadnień omawianych na zajęciach, nie orientuje się w problematyce przedmiotu.
na ocenę 3	Dokonyuje palpacji nerwów i naczyń krwionośnych w poszczególnych okolicach ciała; patrząc na ciało człowieka, rozpoznaje dotykowo struktury anatomiczne widoczne bezpośrednio na nim, zarówno kostne jak miękkie; opanował podstawy wiedzy teoretycznej i praktycznej z zakresu anatomii funkcjonalnej i palpacyjnej
na ocenę 4	Dokonyuje palpacji nerwów i naczyń krwionośnych w poszczególnych okolicach ciała; patrząc na ciało człowieka, rozpoznaje struktury anatomiczne widoczne bezpośrednio na nim, zarówno kostne jak miękkie: więzadła, ścięgna i brzośnie mięśniowe, kaletki, nerwy, naczynia krwionośne mające znaczenie w kinezyologii praktycznej kończyny górnej, dolnej i kręgosłupa; potrafi obrysować na ciele człowieka widoczne punkty kostne, ścięgna i brzośnie mięśniowe, naczynia krwionośne, nerwy i szpary stawów; opanował dobrze podstawową wiedzę teoretyczną i praktyczną z zakresu anatomii funkcjonalnej i palpacyjnej
na ocenę 5	Student dokonuje palpacji nerwów i naczyń krwionośnych w poszczególnych okolicach ciała; rozróżnia morfologię człowieka na modelach anatomicznych i obrazach różnego typu; patrząc na ciało człowieka, rozpoznaje struktury anatomiczne widoczne bezpośrednio na nim, zarówno kostne jak miękkie: więzadła, ścięgna i brzośnie mięśniowe, kaletki, nerwy, naczynia krwionośne, oraz mające znaczenie w kinezyologii praktycznej kończyny górnej, dolnej i kręgosłupa; potrafi obrysować na ciele człowieka widoczne punkty kostne, ścięgna i brzośnie mięśniowe, naczynia krwionośne, nerwy i szpary stawów; opanował bardzo dobrze podstawową wiedzę teoretyczną i praktyczną z zakresu anatomii funkcjonalnej i palpacyjnej i potrafi samodzielnie wykorzystać poznane zagadnienia dla zrozumienia czynności ruchowych człowieka.

Efekt kształcenia EK3	
na ocenę 2	Student nie opanował wiadomości wymaganych programem nauczania, nie zna podstawowych pojęć i zagadnień omawianych na zajęciach, nie orientuje się w problematyce przedmiotu.
na ocenę 3	Student opanował podstawy wiedzy teoretycznej i praktycznej z zakresu anatomii funkcjonalnej i palpacyjnej, w niewielkim stopniu potrafi wykorzystać znajomość anatomii funkcjonalnej aparatu ruchu człowieka do samodzielnego wykonywania podstawowych technik fizjoterapeutycznych.
na ocenę 4	Student opanował dobrze podstawową wiedzę teoretyczną i praktyczną z zakresu anatomii funkcjonalnej i palpacyjnej i potrafi samodzielnie wykorzystać poznane zagadnienia dla zrozumienia czynności ruchowych człowieka i do samodzielnego wykonywania podstawowych technik fizjoterapeutycznych.
na ocenę 5	Student opanował bardzo dobrze podstawową wiedzę teoretyczną i praktyczną z zakresu anatomii funkcjonalnej i palpacyjnej i potrafi samodzielnie wykorzystać poznane zagadnienia dla zrozumienia czynności ruchowych człowieka; potrafi posługiwać się metodami anatomii funkcjonalnej i palpacyjnej dla potrzeb kinezylogii praktycznej.
Efekt kształcenia EK4	
na ocenę 2	Student nie nabył kompetencji społecznych wymaganych programem nauczania. Nie zdaje sobie sprawy z konieczności posiadania wiedzy z zakresu neuroanatomii, anatomii funkcjonalnej i palpacyjnej.
na ocenę 3	Student jest świadomy znaczenia wiedzy z zakresu neuroanatomii, anatomii funkcjonalnej i palpacyjnej w rozwiązywaniu typowych problemów zawodowych; rozwija i utrwała dobre nawyki pracy; rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie.
na ocenę 4	Student jest świadomy znaczenia wiedzy z zakresu neuroanatomii, anatomii funkcjonalnej i palpacyjnej we właściwym przygotowaniu do pracy z pacjentem; rozwija i utrwała dobre nawyki pracy z wykorzystaniem przyswojonej wiedzy; posiada świadomość własnych ograniczeń; rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie.
na ocenę 5	Student jest świadomy znaczenia wiedzy z zakresu neuroanatomii, anatomii funkcjonalnej i palpacyjnej we właściwym przygotowaniu fizjoterapeuty do pracy z pacjentem; rozwija i utrwała dobre nawyki pracy z wykorzystaniem przyswojonej wiedzy; posiada świadomość własnych ograniczeń i wie kiedy zwrócić się do innych specjalistów; rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie.

10. Macierz realizacji przedmiotu

Efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kierunkowych	Cele przedmiotu	Treści programowe	Metody dydaktyczne	Sposoby oceny
EK1	K_W01, K_W03	C1–C3	ĆW1–15	M1–M4	F1–F3
EK2	K_W01, K_W11	C1–C3	ĆW 1, 2, 5, 6, 7, 10, 11, 12	M1–M5	F1–F3
EK3	K_U06	C1–C4	ĆW 3, 4, 8, 9, 13, 14	M5	F1–F3
EK4	K_U17, K_K01 K_K02, K_K08 K_K09	C4	ĆW1–15	M3, M5	F2–F3

11. Wykaz piśmiennictwa

a. Piśmiennictwo podstawowe

1.	Gąsiorowski A., <i>Anatomia funkcjonalna narządu ruchu człowieka</i> , Wydawnictwo UMCS, 2008.
2.	Jorritsma W., <i>Anatomia na żywym człowieku, Wstęp do terapii manualnej</i> , Urban & Partner, 2010.
3.	Tixa S., <i>Atlas anatomii palpacyjnej, T 1-2</i> , Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2003.
4.	Bochenek A, Reicher M., <i>Anatomia człowieka T.I – V</i> , Warszawa 2001.
5.	Marciniak T., <i>Anatomia prawidłowa człowieka T. I – III</i> , Wrocław 1991.
6.	Marecki B., <i>Anatomia funkcjonalna w zakresie studiów wychowania fizycznego i fizjoterapii</i> , AWF Poznań, 2004.
7.	Ignasiak Z., <i>Anatomia układu ruchu</i> , Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2007.
8.	Sobota J., <i>Atlas anatomii człowieka T. 1 i 2</i> , Urban & Partner 1997.
9.	Sinielnikow R.D., <i>Atlas anatomii człowieka T. I – III</i> , „Medycyna”, Moskwa 1972.
10.	Netter F.H., <i>Atlas anatomii człowieka</i> , Urban & Partner 2002.

b. Piśmiennictwo uzupełniające

1.	Drake R.L., Vogl. A.W., <i>GREY Anatomia, Podręcznik dla studentów T.1-3</i> , Urban & Partner, 2010.
2.	Krechowiecki A., Czerwiński F., <i>Zarys anatomii człowieka</i> , PZWL, Warszawa 1987.
3.	Thompson J.C., <i>Atlas anatomii ortopedycznej Nettera</i> , Urban & Partner, 2010.
4.	Bertolini R., Leutert G., <i>Atlas Anatomii człowieka T. I – III</i> , Mladinska Knjiga Glob, 1990.

12. Zatwierdzenie karty przedmiotu do realizacji

.....
(miejsowość, data)

(kierownik zakładu)

(dziekan wydziału)

Przyjmuję do realizacji (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)