

KARTA PRZEDMIOTU – I ROK

Rok akademicki 2025/2026

Kod przedmiotu	0915.7.FIZJ4.B1.APiF	
Nazwa przedmiotu w języku	polskim	Anatomia prawidłowa i funkcjonalna <i>Normal and functional anatomy</i>
	angielskim	

1. USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

1.1. Kierunek studiów	Fizjoterapia
1.2. Forma studiów	Stacjonarne/niestacjonarne
1.3. Poziom studiów	Jednolite magisterskie
1.4. Profil studiów	praktyczny
1.5. Osoba przygotowująca kartę przedmiotu	Prof. zw. dr hab. n. biol. Tadeusz Kuder
1.6. Kontakt	tkuder@ujk.edu.pl

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

2.1. Język wykładowy	polski
2.2. Wymagania wstępne*	wiedomości wstępne z biologii na poziomie egzaminu maturalnego

3. SZCZEGÓŁOWA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

3.1. Forma zajęć	wykłady, ćwiczenia kształtujące umiejętności praktyczne (CP)	
3.2. Miejsce realizacji zajęć	zajęcia tradycyjne w pomieszczeniu dydaktycznym UJK, pracowni anatomii	
3.3. Forma zaliczenia zajęć	zaliczenie z oceną, egzamin	
3.4. Metody dydaktyczne	Wykład – wykład informacyjny z ustnym przekazem wiedzy i wykorzystaniem środków wizualnych Ćwiczenia kształtujące umiejętności praktyczne - demonstracja, obserwacja, dyskusja, zajęcia praktyczne w grupie	
3.5. Wykaz literatury	podstawowa	1. Bochenek A, Reicher M: Anatomia człowieka. tom 1, wyd. PZWL 2010. 2. Dauber W: Ilustrowana anatomia człowieka Feneisa, red. Aleksandrowicz R. wyd. PZWL 2010. 3. Maciejewski R. Torres K. (red.) Anatomia czynnościowa (dla studentów pielęgniarstwa, fizjoterapii, ratownictwa medycznego, analityki medycznej, dietetyki). Czelej Lublin 2007. 4. Sobotta J: Atlas anatomii człowieka red. Paulsen F., Waschke J red. pol.wy. Woźniak W., Jędrzejewski K.S, Elsevier(Urban & Partner) 2014.
	uzupełniająca	1. Anatomia Gray. Podręcznik dla studentów, Tom 1, 2, 3. Drake RL, Vogl AW i Mitchell AWM, red. M. Bruska, B. Ciszek, P. Kowiański, W. Woźniak wyd. Elsevier – Urban & Partner, Wrocław 2010. 2. Kapandij I.A., Gnat R.: Anatomia funkcjonalna stawów T 1-3, wyd. Edra Urban & Partner, Wrocław 2014. 3. Marecki B: Anatomia funkcjonalna w zakresie studiów wychowania fizycznego i fizjoterapii, wyd. AWF Poznań 2004.

4. CELE, TREŚCI I EFEKTY UCZENIA SIĘ

4.1. Cele przedmiotu (z uwzględnieniem formy zajęć)
C1 - Zapamiętanie i zrozumienie wiedzy z zakresu szczegółowej budowy anatomicznej układu szkieletowego, mięśniowego i nerwowego oraz ogólnej budowy anatomicznej i funkcji układu krążenia, oddechowego, pokarmowego, płciowego, moczowego, wewnątrzwydzielniczego, narządów zmysłów i powłoki wspólnej- wykłady i ćwiczenia
C2 - Zapamiętanie i zrozumienie wiedzy z zakresu funkcji układu szkieletowego jako elementu podporowego, ruchowego i ochronnego oraz roli poszczególnych elementów układu narządów ruchu biernego i czynnego oraz układu nerwowego w statyce i dynamice ciała - wykłady i ćwiczenia
C3 - Przygotowanie do dokonania prawidłowej oceny stanu układu ruchu i układu nerwowego człowieka w różnych sytuacjach klinicznych i zaproponowania sposobu dalszego postępowania - ćwiczenia
C4 - Uświadomienie możliwości pozyskiwania wiedzy z różnych źródeł oraz zwracania się o pomoc do innych osób - wykłady i ćwiczenia kształtujące umiejętności praktyczne
C5 - Kształtowanie odpowiedniej postawy etycznej wobec ciała żywego i zmarłego człowieka - wykłady i ćwiczenia
4.2. Treści programowe (z uwzględnieniem formy zajęć)
<u>Wykłady:</u>
1. Podstawowe pojęcia anatomiczne. Topografia ciała ludzkiego, kierunki, położenie, osie, płaszczyzny, okolice.
2. Budowa kości i połączeń kości. Funkcje narządu ruchu biernego.
3. Budowa mięśni. Elementy pomocnicze mięśni. Funkcje narządu ruchu czynnego. Topografia mięśni ciała ludzkiego.

4. Budowa i funkcje ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego oraz narządów zmysłów.
5. Ogólne wiadomości z budowy oraz funkcji układu krążenia, układu oddechowego, układu pokarmowego, układu moczowego, układu płciowego męskiego, układu płciowego żeńskiego, narządów wewnątrzwydzielniczych i powłoki wspólnej.
6. Wybrane zagadnienia z anatomii w różnych metodach diagnostyki obrazowej.

Ćwiczenia kształtujące umiejętności praktyczne:

Kręgosłup.

Budowa typowego kręgu. Budowa kręgów w poszczególnych odcinkach kręgosłupa. Połączenia kręgów: stawy, więzozrosty, chrząstkozrosty. Połączenia kręgosłupa z czaszką: górny staw głowy, dolny staw głowy. Ruchy w stawach głowy. Krzywizny kręgosłupa. Mechanika i funkcje kręgosłupa.

Klatka piersiowa – budowa i funkcje.

Budowa typowego żebra. Zmienność budowy żeber. Budowa mostka. Połączenia w obrębie klatki piersiowej. Otwór górny i dolny klatki piersiowej. Funkcje i mechanika klatki piersiowej.

Kości kończyny górnej.

Kości obręczy kończyny górnej: obojczyk, łopatką. Kość ramienna. Kości przedramienia: kość łokciowa, kość promieniowa. Kości ręki: kości nadgarstka, kości śródręcza, kości palców rąk.

Połączenia kości kończyny górnej.

Stawy i więzozrosty obręczy kończyny górnej. Staw ramienny. Staw łokciowy. Połączenia kości przedramienia. Stawy ręki. Ruchy w poszczególnych stawach kończyny górnej.

Kolokwium nr 1

Kości kończyny dolnej.

Kości obręczy kończyny dolnej: kość biodrowa, kość kulszowa, kość łonowa, kość krzyżowa. Kość udowa. Kości goleni: piszczel, strzałka. Kości stopy: kości stępu, kości śródstopia, kości palców stopy.

Połączenia kości kończyny dolnej.

Połączenia kości miednicy. Staw biodrowy. Staw kolanowy. Połączenia kości goleni. Stawy stopy.

Czaszka.

Kości mózgowczone. Kości twarzoczone. Połączenia kości czaszki. Doły czaszki: przedni, środkowy, tylny. Oczodół. Jama nosowa. Zatoki oboczne nosa. Dół skroniowy. Dół podskroniowy. Dół skrzydłowo-podniebienny. Dół żuchnowy.

Kolokwium nr 2

Układ mięśniowy – część ogólna

Nazwy i topografia mięśni: tułowia, kończyny górnej, kończyny dolnej, głowy i szyi.

Układ mięśniowy – część szczegółowa cz. I

Przyczepy, czynność i unerwienie wszystkich mięśni: grzbietu, brzucha, klatki piersiowej i kończyny górnej.

Kolokwium nr 3

Układ mięśniowy – część szczegółowa cz. II

Przyczepy, czynność i unerwienie wszystkich mięśni kończyny dolnej, mięśni szyi, mięśni żucia i mięśni mimicznych głowy.

Kolokwium nr 4

Ośrodkowy układ nerwowy i obwodowy układ nerwowy. Narządy zmysłów.

Mózgowie: półkule mózgu, mózdzek, pień mózgu. Rdzeni mózgowie – rdzeń przedłużony. Tylomózgowie wtórne – most i mózdzek. Śródmózgowie – konary mózgu, pokrywa śródmózgowia. Międzymózgowie – podwzgórze i wzgórzomózgowie. Kresomózgowie – kresomózgowie środkowe i półkule mózgu. Podział czynności kory mózgowej. Jądra podkorowe. Układ komorowy. Płyn mózgowo-rdzeniowy. Opony mózgowo-rdzeniowe. Naczynia mózgowia. Topografia mózgowia. Rdzeń kręgowy – topografia. Drogi wstępujące rdzenia kręgowego. Drogi zstępujące rdzenia kręgowego. Nerwy czaszkowe. Nerwy rdzeniowe. Splot szyjny – topografia, nerwy splotu szyjnego, zakres unerwienia, objawy porażenia. Splot ramienny – topografia, nerwy splotu ramiennego, zakres unerwienia, objawy porażenia. Nerwy międzyżebrowe – topografia, obszar unerwienia, objawy porażenia. Splot lędźwiowo-krzyżowy – topografia, nerwy splotu lędźwiowo-krzyżowego, zakres unerwienia, objawy porażenia. Narządy zmysłów – budowa i funkcje. Narząd powonienia. Narząd wzroku. Narząd przedsionkowo-ślimakowy. Narząd smaku. Narządy czucia powierzchownego. Narządy czucia głębokiego.

Kolokwium nr 5.

Narządy układu krążenia, układu oddechowego, układu trawiennego, układu moczowego, układu płciowego męskiego i żeńskiego, układu wewnątrzwydzielniczego – topografia, budowa i funkcje.

Powłoka wspólna. Naskórek, skóra, przydatki skóry.

Kolokwium nr 6

4.3. Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt	Student, który zaliczył przedmiot	Symbole kierunkowych efektów uczenia się
w zakresie WIEDZY zna i rozumie:		
W01	budowę anatomiczną poszczególnych układów organizmu ludzkiego i podstawowe zależności pomiędzy ich budową i funkcją w warunkach zdrowia i choroby, a w szczególności układu narządów ruchu;	FIZJ_A.W1. FIZJ_OW1
w zakresie UMIEJĘTNOŚCI potrafi:		
U01	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;	FIZJ_A.U1. FIZJ_OU2
w zakresie KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH jest gotów do:		
K01		

4.4. Sposoby weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów uczenia się

Efekty przedmiotowe (symbol)	Sposób weryfikacji (+/-)																				
	Egzamin pisemny*			Kolokwium*			Projekt*			Aktywność na zajęciach*			Praca własna*			Praca w grupie*			Inne (jakie?)*		
	Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć		
	W	C	...	W	C	P	...	W	C	...	W	C	P	...	W	C	...	W	C	P	...
W01	x				x						x							x			
U01	x				x							x						x			

*niepotrzebne usunąć

4.5. Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów uczenia się

Forma zajęć	Ocena	Kryterium oceny
wykład (W)	3	Uzyskanie od 61% do 68% punktów
	3,5	Uzyskanie od 69% do 76% punktów
	4	Uzyskanie od 77% do 84% punktów
	4,5	Uzyskanie od 85% do 92% punktów
	5	Uzyskanie od 93% do 100% punktów
ćwiczenia (CP)*	3	Uzyskanie od 61% do 68% punktów z kolokwium. Wykazuje umiejętności rozpoznawania struktur anatomicznych na fantomach i modelach anatomicznych na poziomie 61-68%
	3,5	Uzyskanie od 71% do 76% punktów z kolokwium. Wykazuje umiejętności rozpoznawania struktur anatomicznych na fantomach i modelach anatomicznych na poziomie 69-76%
	4	Uzyskanie od 77% do 84% punktów z kolokwium. Wykazuje umiejętności rozpoznawania struktur anatomicznych na fantomach i modelach anatomicznych na poziomie 77-84%
	4,5	Uzyskanie od 85% do 92% punktów z kolokwium. Wykazuje umiejętności rozpoznawania struktur anatomicznych na fantomach i modelach anatomicznych na poziomie 85-92%
	5	Uzyskanie od 93% do 100% punktów z kolokwium. Wykazuje umiejętności rozpoznawania struktur anatomicznych na fantomach i modelach anatomicznych na poziomie 93-100%

5. BILANS PUNKTÓW ECTS – NAKŁAD PRACY STUDENTA

Kategoria	Obciążenie studenta	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
LICZBA GODZIN REALIZOWANYCH PRZY BEZPOŚREDNIM UDZIALE NAUCZYCIELA /GODZINY KONTAKTOWE/	70	70
Udział w wykładach	35	35
Udział w ćwiczeniach kształtujących umiejętności praktyczne	35	35
SAMODZIELNA PRACA STUDENTA /GODZINY NIEKONTAKTOWE/	55	55
Przygotowanie do wykładu	5	5
Przygotowanie do ćwiczeń kształtujących umiejętności praktyczne	20	20
Przygotowanie do egzaminu/kolokwium	30	30
ŁĄCZNA LICZBA GODZIN	125	125
PUNKTY ECTS za przedmiot	5	5

Przyjmuję do realizacji (data i czytelne podpisy osób prowadzących przedmiot w danym roku akademickim)

.....