

KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	0719-2FIZT-D37-PAC	
Nazwa przedmiotu w języku	polskim	PODSTAWY ANATOMII CZŁOWIEKA BASE OF ANATOMY
	angielskim	

1. USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

1.1. Kierunek studiów	Fizyka Techniczna
1.2. Forma studiów	Stacjonarne/niestacjonarne
1.3. Poziom studiów	studia I stopnia inżynierskie
1.4. Profil studiów*	ogólnoakademicki
1.5. Specjalność*	Elektroradiologia
1.6. Jednostka prowadząca przedmiot	Instytut Biologii
1.7. Osoba/zespół przygotowująca/y kartę przedmiotu	Jacek Kuchinka
1.8. Osoba odpowiedzialna za przedmiot	Jacek Kuchinka
1.9. Kontakt	jacek.kuchinka@ujk.edu.pl

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

2.1. Przynależność do modułu	specjalnościowy
2.2. Język wykładowy	polski
2.3. Semestry, na których realizowany jest przedmiot	3
2.4. Wymagania wstępne*	

3. SZCZEGÓŁOWA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

3.1. Forma zajęć	Wykład, konwersatorium	
3.2. Miejsce realizacji zajęć	Zajęcia w pomieszczeniu dydaktycznym UJK	
3.3. Forma zaliczenia zajęć	Zaliczenie z oceną, egzamin	
3.4. Metody dydaktyczne	Wykład, prezentacje PPT, prezentacja suchych i mokrych preparatów anatomicznych	
3.5. Wykaz literatury	podstawowa	Sokołowska - Pituchowa J. i wsp. "Anatomia człowieka", PZWL Warszawa 1983.
	uzupełniająca	Sobotta J. "Atlas anatomii człowieka" t. I i II, Wydawnictwo Urban & Partner, Wrocław 1994.

4. CELE, TREŚCI I EFEKTY KSZTAŁCENIA

4.1. Cele przedmiotu (z uwzględnieniem formy zajęć) C1- Opanowanie wiedzy dotyczącej budowy aparatu ruchu (stawy, więzadła układ mięśniowy i szkieletowy) C2- Opanowanie wiedzy z zakresu budowy i funkcji poszczególnych układów organizmu C3- Opanowanie wiedzy z zakresu funkcjonalnej anatomii układu nerwowego i narządów zmysłu.
Treści programowe Wykłady: Płaszczyzny, osie, kierunki, podstawy terminologii, aparat ruchu - podstawowe pojęcia z zakresu osteologii, myologii i artrologii. Budowa i funkcja narządów i układów organizmu: gruczoły układu pokarmowego, położenie narządów względem otrzewnej, układ krwionośny, limfatyczny i dokrewny, budowa naczyń tętniczych, żylnych i włosowatych, główne odgałęzienia aorty, główne dopływy żyły głównej górnej i głównej dolnej, krążenie duże i małe, sieci "dziwne", podstawowe zagadnienia z zakresu neurologii, rozwój, budowa i funkcja rdzenia kręgowego i centralnego układu nerwowego, nerwy rdzeniowe i czaszkowe, układ komorowy, budowa i funkcje części współczulnej i przywspółczulnej układu autonomicznego, przebieg głównych dróg nerwowych, narządy zmysłów. Ćwiczenia: Budowa kręgów szyjnych, piersiowych, lędźwiowych, kości krzyżowej i guzicznej; połączenia w obrębie kręgosłupa, ruchomość kręgosłupa, kręgosłup jako całość; budowa kostna żeber i mostka; połączenia w obrębie klatki piersiowej i jej ruchomość, klatka piersiowa jako całość; budowa kostna łopatki i obojczyka; połączenia w obrębie obręczy barkowej; kostna budowa ramienia, przedramienia i ręki; połączenia w obrębie kończyny górnej (staw ramienny, łokciowy, połączenia w obrębie przedramienia); budowa kostna obręczy miednicznej, budowa kostna uda, podudzia i stopy; połączenia w obrębie kończyny dolnej (staw biodrowy, kolanowy), kostna budowa mózgu i trzwioczaszki; połączenia w obrębie czaszki (wybrane szwy, chrząstkozrosty i kościorosty), połączenia czaszki z kręgosłupem, czaszka jako całość. Przebieg i działanie mięśni grzbietu (powierzchnowych), klatki piersiowej (powierzchnowych i

głębokich), mięśni brzucha; budowa, położenie i funkcja mięśnia sercowego (krążenie wieńcowe, układ bódźczo-przewodzący), budowa i funkcje narządów układu pokarmowego: jamy ustnej, gardła, przełyku, żołądka, jelita cienkiego i jelita grubego; budowa i funkcje narządów układu oddechowego: jamy nosowej, gardła, krtani, tchawicy, drzewa oskrzelowego oraz płuc; krtani jako narząd powstawania głosu; opłucna oraz jej znaczenie w mechanice oddychania płucnego; budowa i funkcje narządów układu moczowego: budowa nerek, moczowodów, pęcherza moczowego, cewki moczowej; proces powstawania moczu; budowa i funkcja układu rozrodczego: męskiego (jąder, najądrzy, nasieniowodów, pęcherzyków nasiennych, gruczołu krokowego, przewodu moczowo - płciowego) i żeńskiego (jajników, jajowodów, macicy i pochwy oraz sromu niewieściego, cykl jajnikowy i maciczny; CUN: mózgowie – podział, budowa zewnętrzna i wewnętrzna.

4.2. Przedmiotowe efekty kształcenia

Efekt	Student, który zaliczył przedmiot	Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia
w zakresie WIEDZY:		
W01	Posiada podstawową wiedzę z zakresu biologii i medycyny przydatną do studiowania wybranej specjalności	FIZT1A_W11
W02	Posiada podstawowy zakres wiedzy pozwalający wykorzystywać uznane źródła naukowe w celu pozyskania niezbędnych informacji	FIZT1A_W05
W03	Zna podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz znajomość regulacji prawnych związanych z wybraną specjalnością umożliwiające odpowiedzialne stosowanie nabytej wiedzy w pracy zawodowej	FIZT1A_W09
W04	Ma elementarną wiedzę na temat projektowania ścieżki własnego rozwoju	FIZT1A_W17
w zakresie UMIEJĘTNOŚCI:		
U01	Potrafi interpretować i wyjaśniać zależności ujęte w postaci wzorów, tabel, wykresów, schematów i stosować je w zagadnieniach praktycznych	FIZT1A_U02 FIZT1A_U05
U02	Wykazuje umiejętność praktycznego zastosowania wiedzy fizycznej, biologicznej, chemicznej w zastosowaniach medycznych	FIZT1A_U02
U03	Zna język angielski w stopniu niezbędnym do posługiwania się podstawową literaturą fachową w zakresie fizyki i nauk pokrewnych	FIZT1A_U11
U04	Potrafi pracować w zespole i ma świadomość odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania, związane z pracą zespołową	FIZT1A_U16
w zakresie KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH:		
K01	Identyfikuje problemy związane z wykonywaniem zawodu, rozumie potrzebę podnoszenia kompetencji zawodowych i osobistych	FIZT1A_K02 FIZT1A_K03
K02	Rozumie społeczne aspekty praktycznego stosowania zdobytej wiedzy i związaną z tym odpowiedzialność	FIZT1A_K02 FIZT1A_K03

4.4. Sposoby weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów kształcenia

Efekty przedmiotowe (symbol)	Sposób weryfikacji (+/-)																				
	Egzamin ustny/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	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...
...W01																					
...																					
...U01																					
...																					
...K01																					
...																					

*niepotrzebne usunąć

4.5. Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów kształcenia

Forma zajęć	Ocena	Kryterium oceny
wykład (W)	3	Osiągnięcie <50 - 60) % wymogów stosowanych w metodach oceny
	3,5	Osiągnięcie <60 - 70) % wymogów stosowanych w metodach oceny
	4	Osiągnięcie <70 - 80) % wymogów stosowanych w metodach oceny
	4,5	Osiągnięcie <80 - 90) %wymogów stosowanych w metodach oceny
	5	Osiągnięcie <90 - 100) %wymogów stosowanych w metodach oceny
zinnia	3	Osiągnięcie <50 - 60) % wymogów stosowanych w metodach oceny

	3,5	Osiągnięcie <60 - 70) % wymogów stosowanych w metodach oceny
	4	Osiągnięcie <70 - 80) % wymogów stosowanych w metodach oceny
	4,5	Osiągnięcie <80 - 90) % wymogów stosowanych w metodach oceny
	5	Osiągnięcie <90 - 100) % wymogów stosowanych w metodach oceny
inne (...)*	3	
	3,5	
	4	
	4,5	
	5	

5. BILANS PUNKTÓW ECTS – NAKŁAD PRACY STUDENTA

Kategoria	Obciążenie studenta	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
<i>LICZBA GODZIN REALIZOWANYCH PRZY BEZPOŚREDNIM UDZIALE NAUCZYCIELA /GODZINY KONTAKTOWE/</i>	50	35
<i>Udział w wykładach*</i>	30	20
<i>Udział w ćwiczeniach, konwersatoriach, laboratoriach*</i>	15	10
<i>Udział w egzaminie/kolokwium zaliczeniowym*</i>	5	5
<i>Inne (jakie?)*</i>		
<i>SAMODZIELNA PRACA STUDENTA /GODZINY NIEKONTAKTOWE/</i>	25	40
<i>Przygotowanie do wykładu*</i>	10	15
<i>Przygotowanie do ćwiczeń, konwersatorium, laboratorium*</i>	10	15
<i>Przygotowanie do egzaminu/kolokwium*</i>	5	10
<i>Zebranie materiałów do projektu, kwerenda internetowa*</i>		
<i>Opracowanie prezentacji multimedialnej*</i>		
<i>Inne (jakie?)*</i>		
ŁĄCZNA LICZBA GODZIN	75	75
PUNKTY ECTS za przedmiot	3	3

**niepotrzebne usunąć*

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

.....