

**KARTA PRZEDMIOTU**

<b>Kod przedmiotu</b>	<b>0719.6.FIZT1.D.PAC</b>	
<b>Nazwa przedmiotu w języku</b>	polskim	<b>Podstawy anatomii człowieka Base of anatomy</b>
	angielskim	

**1. USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW**

<b>1.1. Kierunek studiów</b>	Fizyka Techniczna
<b>1.2. Forma studiów</b>	Stacjonarne/niestacjonarne
<b>1.3. Poziom studiów</b>	Pierwszego stopnia inżynierskie
<b>1.4. Profil studiów*</b>	Ogólnoakademicki
<b>1.5. Osoba przygotowująca kartę przedmiotu</b>	dr hab. Jacek Kuchinka, prof. UJK
<b>1.6. Kontakt</b>	jacek.kuchinka@ujk.edu.pl

**2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU**

<b>2.1. Język wykładowy</b>	polski
<b>2.2. Wymagania wstępne*</b>	

**3. SZCZEGÓŁOWA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU**

<b>3.1. Forma zajęć</b>	Wykład: 30 h, ćwiczenia konwersatoryjne: 15 h	
<b>3.2. Miejsce realizacji zajęć</b>	Zajęcia dydaktyczne w pomieszczeniach UJK	
<b>3.3. Forma zaliczenia zajęć</b>	Egzamin, zaliczenie z oceną	
<b>3.4. Metody dydaktyczne</b>	Wykład, prezentacje PPT, prezentacja suchych i mokrych preparatów anatomicznych	
<b>3.5. Wykaz literatury</b>	<b>podstawowa</b>	J. Sokołowska-Pituchowa i wsp., <i>Anatomia człowieka</i> , PZWL, Warszawa, 1983.
	<b>uzupełniająca</b>	J. Sobotta, <i>Atlas anatomii człowieka t. I i II</i> , Wydawnictwo Urban & Partner, Wrocław, 1994.

**4. CELE, TREŚCI I EFEKTY UCZENIA SIĘ**

<b>4.1. Cele przedmiotu (z uwzględnieniem formy zajęć)</b>
<p><b>Wykład, ćwiczenia konwersatoryjne</b></p> <p>C1- Opanowanie wiedzy dotyczącej budowy aparatu ruchu (stawy, więzadła układ mięśniowy i szkieletowy).</p> <p>C2- Opanowanie wiedzy z zakresu budowy i funkcji poszczególnych układów organizmu.</p> <p>C3- Opanowanie wiedzy z zakresu funkcjonalnej anatomii układu nerwowego i narządów zmysłu.</p>
<b>4.2. Treści programowe (z uwzględnieniem formy zajęć)</b>
<p><b>Wykład:</b></p> <p>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.</p> <p><b>Ćwiczenia konwersatoryjne:</b></p> <p>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 trzewioczaszki; połączenia w obrębie czaszki (wybrane szwy, chrząstkozrosty i kościrozrosty), 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; krtąń jako narząd powstawania głosu; opłucna oraz jej znaczenie w mechanice oddychania płucnego; budowa i funkcje narządów układu moczowego: budowa nerek, moczowodów, pęcherza</p>

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.

#### 4.3. Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt	Student, który zaliczył przedmiot	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
<b>w zakresie WIEDZY:</b>		
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
<b>w zakresie UMIEJĘTNOŚCI:</b>		
U01	potrafi interpretować i wyjaśniać zależności ujęte w postaci wzorów, tabel, wykresów, schematów i stosować je w zagadnieniach praktycznych	FIZT1A_U12
U02	wykazuje umiejętność praktycznego zastosowania wiedzy fizycznej, biologicznej, chemicznej w zastosowaniach medycznych	FIZT1A_U04
U03	zna język angielski w stopniu niezbędnym do posługiwania się podstawową literaturą fachową w zakresie fizyki i nauk pokrewnych	FIZT1A_U13
U04	potrafi pracować w zespole i ma świadomość odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania, związane z pracą zespołową	FIZT1A_U16
<b>w zakresie KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH:</b>		
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 uczenia się

Efekty przedmiotowe (symbol)	Sposób weryfikacji (+/-)																				
	Egzamin ustny/pisemny*			Kolokwium*			Projekt*			Aktywność na zajęciach*			Praca własna*			Praca w grupie*			Inne (jakie?)* np. test - stosowany w e-learningu		
	Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć		
	W	C	L	W	C	L	W	C	L	W	C	L	W	C	L	W	C	L	W	C	L
W01	+				+																
W02	+				+																
W03	+				+																
W04	+				+																
U01	+				+																
U02	+				+																
U03	+				+																
U04	+				+																
K01	+				+																
K02	+				+																

\*niepotrzebne usunąć

#### 4.5. Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów uczenia się

Forma zajęć	Ocena	Kryterium oceny
Wyk	3	co najmniej 50% i nie więcej niż 60% łącznej liczby punktów możliwych do uzyskania

<b>Ćwiczenia konwersatoryjne (K)</b>	<b>3,5</b>	ponad 60% i nie więcej niż 70% łącznej liczby punktów możliwych do uzyskania
	<b>4</b>	ponad 70% i nie więcej niż 80% łącznej liczby punktów możliwych do uzyskania
	<b>4,5</b>	ponad 80% i nie więcej niż 90% łącznej liczby punktów możliwych do uzyskania
	<b>5</b>	ponad 90% liczby punktów możliwych do uzyskania
	<b>3</b>	co najmniej 50% i nie więcej niż 60% łącznej liczby punktów możliwych do uzyskania
	<b>3,5</b>	ponad 60% i nie więcej niż 70% łącznej liczby punktów możliwych do uzyskania
	<b>4</b>	ponad 70% i nie więcej niż 80% łącznej liczby punktów możliwych do uzyskania
	<b>4,5</b>	ponad 80% i nie więcej niż 90% łącznej liczby punktów możliwych do uzyskania
	<b>5</b>	ponad 90% liczby punktów możliwych do uzyskania

## 5. BILANS PUNKTÓW ECTS – NAKŁAD PRACY STUDENTA

<b>Kategoria</b>	<b>Obciążenie studenta</b>	
	<b>Studia stacjonarne</b>	<b>Studia niestacjonarne</b>
<i>LICZBA GODZIN REALIZOWANYCH PRZY BEZPOŚREDNIM UDZIALE NAUCZYCIELA /GODZINY KONTAKTOWE/</i>	<b>45</b>	
<i>Udział w wykładach*</i>	30	
<i>Udział w ćwiczeniach konwersatoryjnych *</i>	15	
<i>SAMODZIELNA PRACA STUDENTA /GODZINY NIEKONTAKTOWE/</i>	<b>55</b>	
<i>Przygotowanie do wykładu*</i>	30	
<i>Przygotowanie ćwiczeń konwersatoryjnych *</i>	25	
<b>ŁĄCZNA LICZBA GODZIN</b>	<b>100</b>	
<b>PUNKTY ECTS za przedmiot</b>	<b>4</b>	

*\*niepotrzebne usunąć*

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

.....