


**KAPITAŁ LUDZKI**  
 NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

 Projekt współfinansowany przez  
 Unię Europejską w ramach  
 Europejskiego Funduszu  
 Społecznego

**UNIA EUROPEJSKA**  
 EUROPEJSKI  
 FUNDUSZ SPOŁECZNY


<b>Nazwa przedmiotu</b>		<b>Kod ECTS</b>	
Podstawy anatomii i fizjologii		13.3.0475	
<b>Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot</b>			
Wydział Chemii			
<b>Studia</b>			
<b>wydział</b>	<b>kierunek</b>	<b>poziom</b>	<b>pierwszego stopnia</b>
Wydział Chemii	Chemia	forma	stacjonarne
		moduł	chemia biomedyczna, chemia kosmetyków
		specjalnościowy	
		specjalizacja	wszystkie
<b>Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)</b>			
dr Beata Domaradzka-Pytel; dr hab. Beata Ludkiewicz			
<b>Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin</b>		<b>Liczba punktów ECTS</b>	
<b>Formy zajęć</b>		3	
Wykład		zajęcia 30 godz.	
<b>Sposób realizacji zajęć</b>		konsultacje 5 godz.	
zajęcia w sali dydaktycznej		praca własna studenta 40 godz.	
<b>Liczba godzin</b>		RAZEM: 75 godz - 3 ECTS	
Wykład: 30 godz.			
<b>Termin realizacji przedmiotu</b>			
2022/2023 letni			
<b>Status przedmiotu</b>		<b>Język wykładowy</b>	
obowiązkowy		polski	
<b>Metody dydaktyczne</b>		<b>Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne</b>	
		<b>Sposób zaliczenia</b>	
		Egzamin	
		<b>Formy zaliczenia</b>	
		egzamin pisemny z pytaniami (zadaniami) otwartymi	
		<b>Podstawowe kryteria oceny</b>	
		Student uzyskuje ocenę pozytywną na podstawie zdobytych co najmniej 51 % możliwych punktów z egzaminu pisemnego.	
<b>Sposób weryfikacji założonych efektów uczenia się</b>			
Sposób weryfikacji przyswojenia wiedzy: Zdobytą podczas wykładu wiedza jest weryfikowana podczas odpowiedzi na pytania egzaminacyjne (K_W01 i K_W05).			
<b>Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi</b>			
<b>A. Wymagania formalne</b>			
brak			
<b>B. Wymagania wstępne</b>			
biologia w zakresie szkoły średniej			
<b>Cele kształcenia</b>			
Założenia i cele przedmiotu (umiejętności i kompetencje): Celem nauczania podstaw anatomii i fizjologii jest zaznajomienie studenta z budową organizmu ludzkiego i jej aspektami czynnościowymi. Poznanie prawidłowej budowy organizmu warunkuje bowiem zrozumienie podłoża zmian patologicznych toczących się w obrębie poszczególnych układów i narządów. Studenci poznają budowę kości oraz ich połączenia. Kolejnym etapem nauki jest poznanie ogólnej budowy i czynności układu ruchu, układu krążenia i obwodowego układu nerwowego tak, aby można było następnie rozpocząć zajęcia z anatomii w układzie topograficznym. Poznanie budowy i funkcji narządów układu oddechowego, pokarmowego, oraz moczowo-płciowego pozwala na szczegółowe spojrzenie w głąb ciała			

ludzkiego i umożliwi również zapoznanie się z przestrzennym ułożeniem narządów w poszczególnych okolicach ciała. Zajęcia z przedmiotu kończy zespół zagadnień z anatomii makroskopowej i czynnościowej ośrodkowego układu nerwowego.

Student po zakończeniu nauczania przedmiotu powinien: mieć opanowane zasadnicze wiadomości z anatomii opisowej oraz mianownictwa anatomicznego, „widzieć” budowę człowieka u osobnika żywego, oraz umieć powiązać budowę narządów z ich podstawową czynnością.

### Treści programowe

Treści programowe:

1. Układ kostno-stawowy – szkielet kończyn. Podział i mechanika stawów.
2. Układ mięśniowy. Mechanizm pracy mięśnia.
3. Kręgosłup i klatka piersiowa – szkielet osiowy i mm. tułowia. Mechanika oddychania.
4. Obwodowy układ nerwowy – nerw rdzeniowy. Przewodzenie impulsu nerwowego.
5. Układ krążenia I – serce. Cykl pracy serca. Prawo Starlinga.
5. Układ krążenia II – naczynia obwodowe. Śledziona, ukł. limfatyczny. Krążenie wrotne.
7. Układ oddechowy – górne i dolne drogi oddechowe. Wymiana gazowa.
8. Układ pokarmowy – cewa pokarmowa. Mechanizm powstawania fali perystaltycznej.
9. Układ pokarmowy – wielkie gruczoły. Wątroba i trzustka – zółć, enzymy trawienne.
10. Układ moczowo-płciowy. Wydzielania moczu. Układ renina-angiotensyna-aldosteron.
11. Układ dokrewny - hormony
12. Autonomiczny układ nerwowy. Skóra i jej wytwory.
13. Głowa - czaszka, zatoki żyłne opony twardej, mięśnie wyrazowe, mm. żwaczowe, język. Nn. czaszkowe V, VII, IX, X, XI, XII.
14. Narządy zmysłów – oko, ucho, powonienie, smak. Nn. czaszkowe I, II, III, IV, VI, VIII. Droga wzrokowa i słuchowa.
15. Ośrodkowy układ nerwowy - budowa piętrowa. Lokalizacja ośrodków w kresomózgowiu. Rdzeń kręgowy – budowa wewnętrzna.

### Wykaz literatury

Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej: Sokołowska-Pituchowa J.: Anatomia człowieka. PWZL, Warszawa wyd. po 1988 Yokochi C., Rohen J.: Fotograficzny atlas anatomii człowieka. PZWL Warszawa 2004

#### Kierunkowe efekty uczenia się

K\_W01: wymienia prawa i teorie z zakresu chemii, fizyki, matematyki i biologii;  
K\_W05: posiada zaawansowaną wiedzę w zakresie studiowanej specjalności chemicznej;

#### Wiedza

Student poznaje budowę organizmu ludzkiego wraz z jej aspektami czynnościowymi, rozumie podłoża zmian patologicznych toczących się w obrębie poszczególnych układów i narządów. Student poznaje budowę kości oraz ich połączenia. Student poznaje ogólną budowę i czynności układu ruchu, układu krążenia i obwodowego układu nerwowego. Student zaznajamia się również z budową i funkcjami narządów układu oddechowego, pokarmowego, oraz moczowo-płciowego.

#### Umiejętności

Student ma opanowane zasadnicze wiadomości z anatomii opisowej oraz mianownictwa anatomicznego, zna budowę człowieka u osobnika żywego, oraz potrafi powiązać budowę narządów z ich podstawową czynnością.

#### Kompetencje społeczne (postawy)

rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się oraz rozwoju osobistego

### Kontakt

[bdp@gumed.edu.pl](mailto:bdp@gumed.edu.pl)