



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Anatomia i fizjologia, PG_00047816							
Kierunek studiów	Inżynieria biomedyczna							
Data rozpoczęcia studiów	październik 2024 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2024/2025			
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie	Grupa zajęć			Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki			
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni			
Rok studiów	1	Język wykładowy			polski			
Semestr studiów	1	Liczba punktów ECTS			3.0			
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie			
Jednostka prowadząca	Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki -> Katedra Inżynierii Biomedycznej							
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr hab. inż. Mariusz Kaczmarek						
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	dr hab. inż. Mariusz Kaczmarek dr Karolina Kondej						
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM	
	Liczba godzin zajęć	30.0	0.0	0.0	0.0	0.0	30	
W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0								
Aktywność studenta i liczba godzin pracy	Aktywność studenta	Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów	Udział w konsultacjach		Praca własna studenta		RAZEM	
	Liczba godzin pracy studenta	30	4.0		41.0		75	
Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z podstawami anatomii i fizjologii człowieka. Student powinien przyswoić podstawy budowy anatomicznej ludzkiego ciała oraz zasady funkcjonowania komórek, narządów i organów będących elementami organizmu.							
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu			Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K6_W51] zna i rozumie w zaawansowanym stopniu wybrane aspekty z zakresu anatomii i fizjologii człowieka, stanowiące wiedzę ogólną związaną z kierunkiem studiów		Ma wiedzę z zakresu anatomii i fizjologii i rozumie aspekty techniczne metod pomiarowych sygnałów życiowych.			[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej		
[K6_W91] ma podstawową wiedzę z zakresu kultury fizycznej, anatomii i fizjologii człowieka oraz uznaje aktywność fizyczną jako składnik szeroko rozumianej kultury (sport i rekreacja)		Ma wiedzę z zakresu anatomii i fizjologii i rozumie aspekty aktywności fizycznej w utrzymaniu dobrostanu zdrowotnego.			[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej			
Treści przedmiotu	1. Anatomia i fizjologia człowieka podstawowe pojęcia, rys historii anatomii i fizjologii 2. Rys rozwoju osobniczego człowieka podstawy embriologii 3. Postać człowieka jako całość 4. Plan budowy ciała ludzkiego 5. Organizm jako zbiór układów: komórka, tkanka, organ 6. Narządy i ich funkcje w organizmie człowieka 7. Komórki organizmu człowieka: budowa i rozwój 8. Czynności komórek organizmu człowieka 9. Tkanki - różnicowanie i podział tkanek, ich rodzaje i właściwości 10. Funkcjonowanie tkanek 11. Anatomia układu kostnego /osteologia/ i połączeń kości /syndesmologia/ 12. Anatomia układu mięśniowego /miologia/ 13. Fizjologia układu mięśniowo - szkieletowego 14. Anatomia układu nerwowego centralnego, obwodowego i autonomicznego 15. Fizjologia układu nerwowego centralnego, obwodowego i autonomicznego 16. Anatomia i fizjologia narządów zmysłu 17. Anatomia i fizjologia powłoki wspólnej - skóry 18. Anatomia układu krążenia serca i układu naczyniowego / naczyń krwionośnych i chłonnych/ 19. Fizjologia układu krążenia czynność serca 20. Fizjologia układu krążenia czynność układu naczyniowego 21. Anatomia układu oddechowego 22. Fizjologia układu oddechowego 23. Rola układu krążenia i oddechowego w transporcie gazów 24. Anatomia układu trawiennego 25. Fizjologia układu trawiennego trawienie pokarmów 26. Przemiana materii i energii. Odżywianie 27. Anatomia i fizjologia układu moczowego 28. Anatomia i fizjologia układu piciowego 29. Krew i limfa elementy budowy i ich funkcje w organizmie człowieka 30. Anatomia i fizjologia gruczołów dokrewnych							

Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Aktywność/obecność	60.0%	60.0%
	Kolokwium	51.0%	40.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	<p>A. Bochenek: Anatomia człowieka. T 1-4. PZWL Warszawa 2004</p> <p>A. Myśliwski: Podstawy cytofizjologii i histocytofizjologii. AMG, 2005, wyd. VII,</p> <p>B.K. Gołąb : Anatomia i fizjologia człowieka: podręcznik dla studentów wydziałów farmacji, zdrowia publicznego, analityki medycznej, pielęgniarstwa, biologii i nauki o Ziemi, studiów kosmetycznych i innych. Łódź. Jaktorów: Wydaw. Ośrodek Doradztwa i szkolenia, 1997</p> <p>Histologia, pod red. K. Ostrowskiego, PZWL Warszawa 1995</p> <p>J. Sokołowska-Pituchowa: Anatomia człowieka podręcznik dla studentów medycyny. PZWL Warszawa 2006</p> <p>W. Sawicki: Histologia. PZWL Warszawa 2008</p> <p>W.Z. Traczyk, A. Trzebski: Fizjologia człowieka z elementami fizjologii stosowanej i klinicznej. PZWL. Warszawa. 2001</p>	
	Uzupełniająca lista lektur	<p>William F. Ganong: Fizjologia : Podstawy fizjologii lekarskiej. PZWL Warszawa 1994</p> <p>W.Z. Traczyk: Fizjologia człowieka w zarysie. PZWL Warszawa 2006</p>	
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie:	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania			
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		