

Karta przedmiotu

Cz. 1

Informacje ogólne o przedmiocie			
1. Kierunek studiów: Elektroradiologia		3 Poziom kształcenia: I stopień	
2. Profil studiów: praktyczny		4. Forma studiów: stacjonarna	
		5. Cykl kształcenia: 2026-2029	
6. Rok: I		7. Semestr: I	
8. Nazwa przedmiotu: Fizjologia z elektrofizjologią			
9. Status przedmiotu: obowiązkowy			
10. Treści programowe:			
– Zapoznanie studenta z zagadnieniami z fizjologii ogólnej i szczegółowej. – Omówienie procesów fizjologicznych zachodzących w organizmie na poziomie komórkowym, narządowym, układowym i międzyukładowym. – Zapoznanie studenta z wartościami liczbowymi podstawowych zmiennych fizjologicznych. – Zapoznanie studenta z podstawami biofizycznymi elektrokardiografii oraz spirometrii			
Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się zawartych w (właściwe podkreślić): standardach kształcenia (Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego)/ <u>Uchwale Senatu SUM</u> (podać określenia zawarte w standardach kształcenia/symbole efektów zatwierdzone Uchwałą Senatu SUM)			
w zakresie wiedzy student zna i rozumie: K_W01; K_W02; K_W39;			
w zakresie umiejętności student potrafi: K_U10; K_U15;			
w zakresie kompetencji społecznych student jest gotów do: K_K01;			
11. Liczba godzin z przedmiotu: (kontaktowe/w tym godziny komunikacji*/samokształcenie*)		30/-/-	12. Liczba punktów ECTS dla przedmiotu:
			2
13. Forma zaliczenia przedmiotu: zaliczenie na ocenę			
14. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się:			
Efekty uczenia się	Sposoby weryfikacji***	Sposoby oceny**/zaliczenie***	
W zakresie wiedzy	Test wyboru	** / ***	
W zakresie umiejętności	Obserwacja	** / ***	
W zakresie kompetencji	Obserwacja	** / ***	

* jeśli wymagane jest standardem kształcenia

**w przypadku egzaminu/zaliczenia na ocenę zakłada się, że ocena oznacza na poziomie:

*** zgodnie z regulaminem przedmiotu

Bardzo dobry (5,0) - zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i znacząco przekraczają wymagany poziom

Ponad dobry (4,5) - zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i wyraźnie przekraczają wymagany poziom

Dobry (4,0) - zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w pewnym stopniu przekraczają wymagany poziom

Dość dobry (3,5) - zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na poziomie nieznacznie przekraczającym wymagany

Dostateczny (3,0) - zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na wymaganym poziomie

Niedostateczny (2,0) - zakładane efekty uczenia się nie zostały uzyskane

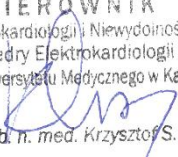
Karta przedmiotu

Cz. 2

Inne przydatne informacje o przedmiocie		
15. Jednostka realizująca przedmiot, adres, e-mail: Klinika Elektrokardiologii i Niewydolności Serca Katedry Elektrokardiologii GCM im. prof. L. Gieca SUM Ul. Ziołowa 45/47, 40-635 Katowice Sekretariat Katedry: achomik@sum.edu.pl		
16. Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za realizację przedmiotu /koordynatora przedmiotu: Prof. dr hab. n. med. Krzysztof S. Gołba, dr hab. n. med. Rafał Gardas, dr n. med. Jacek Bednarek		
17. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji: Podstawy anatomii i fizjologii układu krążenia		
18. Liczebność grup:	Zgodna z Zarządzeniem Rektora SUM	
19. Materiały do zajęć/ środki dydaktyczne:	-	
20. Miejsce odbywania się zajęć:	Sale wykładowe i seminaryjne GCM, Katowice, Ochojec, ul. Ziołowa 45/47	
21. Miejsce i godzina konsultacji:	Klinika Elektrokardiologii i Niewydolności Serca (w godzinach pracy Kliniki - kontakt poprzez sekretariat)	
22. Efekty uczenia się:		
Numer przedmiotowego efektu uczenia się	Przedmiotowe efekty uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się zawartych w <i>(właściwe podkreślić):</i> standardach kształcenia/ <u>zatwierdzonych przez Senat SUM</u>
P_W01	potrafi opisać prawidłowe struktury komórek, tkanek, narządów i układów organizmu ludzkiego	K_W01
P_W02	potrafi opisać ze zrozumieniem procesy fizjologiczne zachodzące w organizmie człowieka oraz mechanizmy patologii chorób	P_W02
P_W03	posiada wiedzę szczegółową dotyczącą podstaw technicznych i biofizycznych elektrokardiografii, elektroencefalografii, elektromiografii, audiologii, czynnościowych metod badania układu oddechowego i ich zastosowań klinicznych	P_W39
P_U01	posiada umiejętność oceny i interpretacji badań diagnostycznych w zakresie kompetencji elektroradiologia	K_U10
P_U02	potrafi korzystać z dostępnych baz wiedzy medycznej, interpretuje i wyciąga wnioski oraz formułuje opinie z faktów związanych z kompetencjami zawodowymi	K_U15
P_K01	posiada nawyk i umiejętność stałego doskonalenia się	K_K01
23. Metody nauczania:		
24. Formy i tematy zajęć: **		Liczba godzin (kontaktowe): 45
24.1. Wykłady		0
24.2. Seminaria		30
Podstawy elektrofizjologii komórki, przekaźnictwo synaptyczne. Fizjologia skurczu mięśniowego.		
Fizjologia serca: cykl sercowy, regulacja pracy serca, tony serca. Układ naczyniowy: hemodynamika i autoregulacja tkankowego przepływu krwi, regulacja ciśnienia tetniczego, krążenie wieńcowe.		

Fizjologia układu bódźco-twórczego i bódźco-przewodzącego serca	
Fizjologia układu oddechowego: mechanika oddychania, krążenie płucne, wymiana gazowa, regulacja oddychania.	
Fizjologia nerek: filtracja i resorpcja kanalikowa, zagęszczanie moczu, regulacja gospodarki wodnej i równowagi kwasowo-zasadowej organizmu.	
Fizjologia układu pokarmowego: czynności motoryczne i wydzielnicze, trawienie i wchłanianie.	
Fizjologia układu dokrewnego: mechanizm działania hormonów. Cykle hormonalne. Fizjologiczne działanie hormonów.	
Krew, czynność tkanek krwiotwórczych, elementy morfotyczne krwi, hemostaza, grupy krwi	
Repetytorium i zaliczenie końcowe	
24.3. Ćwiczenia	0
24.4. Ćwiczenia kliniczne	
24.5. Zajęcia praktyczne	0
24.6. Symulacje niskiej wierności	
24.7. Symulacje wysokiej wierności	
24.6. Samokształcenie*	
25. Bilans punktów ECTS: **	
AKTYWNOŚĆ	LICZBA GODZIN/NAKŁAD PRACY STUDENTA
Godziny zajęć wg planu z nauczycielem (kontaktowe)	30
Przygotowanie do różnych form zajęć	
Udział w konsultacjach	
Czas na wykonanie projektu/dokumentacji/samokształcenie	
Samokształcenie*	20
Przygotowanie do egzaminu	
Udział w egzaminie	
Zajęcia Praktyczne	
Praktyki zawodowe	Zgodnie z załącznikiem 1b
SUMA GODZIN	55
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS	2
26. Literatura:	
Literatura podstawowa:	
1) Traczyk W. Trzebski A. Fizjologia człowieka z elementami fizjologii stosowanej i klinicznej. Wydawnictwo Lekarskie PZWL 2007	
2) INTERNA SZCZĘKLIKA 2016/2017 MAŁY PODRĘCZNIK pod red. Piotra Gajewskiego, Wydawca: Medycyna Praktyczna, Rok wydania: 2016	
Literatura uzupełniająca:	
William F. Ganong, [red. wyd. pol.] Joanna Lewin-Kowalik. Fizjologia. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2007	
27. Kryteria oceny – szczegóły:	
Zgodnie z zaleceniami organów kontrolujących.	
Zaliczenie przedmiotu - student osiągnął zakładane efekty uczenia się.	
Szczegółowe kryteria zaliczenia i oceny z przedmiotu są zamieszczone w regulaminie przedmiotu.	

* jeśli wymagane jest standardem kształcenia, treści samokształcenia podaje prowadzący
** wypełnić właściwie zgodnie ze wskazaniem Rady/Komisji Programowej danego kierunku po
zatwierdzeniu przez Dziekana

KIEROWNIK
Kliniki Elektrokardiologii i Niewydolności Serca
Katedry Elektrokardiologii
Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach

prof. dr hab. n. med. Krzysztof S. Gołba