

Karta przedmiotu

Cz. 1

Informacje ogólne o przedmiocie			
1. Kierunek studiów: Elektroradiologia		3 Poziom kształcenia: II stopień	
2. Profil studiów: praktyczny		4. Forma studiów: stacjonarna	
		5. Cykl kształcenia: 2026-2028	
6. Rok: II		7. Semestr: III	
8. Nazwa przedmiotu: Podstawy elektrofizjologii			
9. Status przedmiotu: fakultatywny			
10. Treści programowe:			
Zapoznanie studenta z anatomią układu bodźco-przewodzącego serca oraz fizjologia przewodzenia komórkowego.			
Zapoznanie studenta ze wskazaniami do badania elektrofizjologicznego oraz technikami ablacji komorowych i nadkomorowych zaburzeń rytmu			
Zapoznanie studenta z możliwymi powikłaniami procedur ablacyjnych serca.			
Zapoznanie studenta z zasadami opieki okołozabiegowej nad pacjentem poddanym procedurom ablacyjnym.			
Przygotowanie studenta do pracy w zespole diagnostyczno-terapeutycznym			
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_W03; K_W21; K_W24;			
w zakresie umiejętności student potrafi: K_U01; K_U02; K_U03; K_U11; K_U16; K_U18;			
w zakresie kompetencji społecznych student jest gotów do: K_K01; K_K02; K_K05; K_K06;			
11. Liczba godzin z przedmiotu: (kontaktowe/w tym godziny komunikacji*/samokształcenie*)		35/-/-	12. Liczba punktów ECTS dla przedmiotu: 3
13. Forma zaliczenia przedmiotu: egzamin			
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

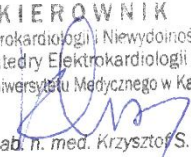
Inne przydatne informacje o przedmiocie		
15. Jednostka realizująca przedmiot, adres, e-mail: Klinika Elektrokardiologii i Niewydolności Serca Katedry Elektrokardiologii GCM im. prof. L. Gieca SUM Ul. Ziołowa 45/47, 40-635 Katowice Sekretariat Katedry: achomik@sum.edu.pl		
16. Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za realizację przedmiotu /koordynatora przedmiotu: Prof. dr hab. n. med. Krzysztof 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 (właściwe podkreślić): standardach kształcenia/ <u>zatwierdzonych przez Senat SUM</u>
P_W01	Posiada wiedzę w zakresie symptomatologii i diagnostyki obrazowej chorób układu krążenia, układu oddechowego, układu nerwowego, układu kostno-stawowego oraz chorób nowotworowych.	K_W03
P_W02	Posiada wiedzę szczegółową na temat zasad działania aparatury stosowanej w elektroradiologii	K_W21
P_W03	Posiada wiedzę szczegółową dotyczącą zastosowań klinicznych elektrofizjologii i elektroterapii serca	K_W24
P_U01	Interpretuje wskazania do badań/ zabiegów terapeutycznych opisane w skierowaniu	K_U01
P_U02	Wyjaśnia pacjentowi przebieg i technikę wykonania danego badania / zabiegu terapeutycznego, zasady przygotowania, jak i zachowania się po wykonanej procedurze medycznej	K_U02
P_U03	Komunikuje się skutecznie z pacjentem i jego rodziną oraz członkami zespołu diagnostyczno-terapeutycznego, umie prowadzić negocjacje	K_U03
P_U04	Obsługuje aparaturę elektromedyczną: elektrokardiograf, w tym zestawy do monitorowania ciśnienia i EKG wielogodzinne i wielodniowe, programatory urządzeń wszczepialnych do elektroterapii serca, elektro-encefalograf, elektromiograf	K_U11
P_U05	Stosuje środki bezpieczeństwa i higieny pracy na danym stanowisku roboczym zgodnie z obowiązującymi zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy	K_U16

P_U06	Korzysta z dostępnych baz wiedzy medycznej, formułuje problemy badawcze, dobiera metody statystyczne, interpretuje i wyciąga wnioski z badań klinicznych zgodnie z kompetencjami zawodowymi	K_U18
P_K01	Posiada nawyk i umiejętność stałego doskonalenia się w zakresie wiedzy i czynności zawodowych	K_K01
P_K02	Jest świadomy ograniczeń i rozumie potrzebę konsultacji z ekspertem	K_K02
P_K03	Kreatywnie rozwiązuje problemy zawodowe, posiada umiejętność działania w warunkach stresu	K_K05
P_K04	Okazuje szacunek wobec pacjenta i zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	K_K06
23. Metody nauczania:		
24. Formy i tematy zajęć: **		Liczba godzin (kontaktowe): 35
24.1. Wykłady		10
Podstawy elektrofizjologii – anatomia układu bódźco-przewodzącego, fizjologia przewodzenia komórkowego. Pęczek Hisa – rola w elektrofizjologii i elektrostymulacji		
Przyczyny i klasyfikacja zaburzeń rytmu serca – implikacje rokownicze i terapeutyczne.		
24.2. Seminaria		0
24.3. Ćwiczenia		15
Podstawy elektrofizjologii – anatomia układu bódźco-przewodzącego, fizjologia przewodzenia komórkowego. Pęczek Hisa – rola w elektrofizjologii i elektrostymulacji. Przyczyny i klasyfikacja zaburzeń rytmu serca – implikacje rokownicze i terapeutyczne.		
Badanie Elektrofizjologiczne (EPS) – czego i jak szukamy?		
Techniki ablacyjne stosowane w komorowych i nadkomorowych zaburzeniach rytmu. Ablacja dróg dodatkowych i łączy przedsionkowo-komorowego. Izolacja żył płucnych. Ablacja arytmii komorowych.		
Urządzenia wykorzystywane w elektrofizjologii, rola technika elektrokardiologii.		
Interpretacja wskazań do zabiegów ablacji RF. Powikłania leczenia. Zasady opieki okołozabiegowej nad pacjentem poddanym procedurom ablastycznym.		
Repetitorium i zaliczenie końcowe		
24.4. Ćwiczenia kliniczne		
24.5. Zajęcia praktyczne		10
Ablacja - przygotowanie, przebieg zabiegu, zalecenia dla pacjenta.		
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)		35
Przygotowanie do różnych form zajęć		
Udział w konsultacjach		
Czas na wykonanie projektu/dokumentacji/samokształcenie		
Samokształcenie*		40
Przygotowanie do egzaminu		

Udział w egzaminie	
Zajęcia Praktyczne	
Praktyki zawodowe	Zgodnie z załącznikiem 1b
SUMA GODZIN	75
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS	3
26. Literatura:	
Literatura podstawowa:	
1. Miller Zipes Issa. Arytmologia kliniczna i elektrofizjologia Tom 1. Uzupełnienie książki Choroby serca Braunwalda. Wydawnictwo: Urban & Partner 2010	
2. Szczeklik A, Tendera M. Kardiologia. Podręcznik oparty na zasadach EBM; Wydawca: Medycyna Praktyczna 2009	
Literatura uzupełniająca:	
1. Wytyczne ESC dotyczące postępowania u pacjentów z komorowymi zaburzeniami rytmu oraz zapobiegania nagłym zgonom sercowym w 2015 roku	
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