KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	**0912-7LEK-D-EK**	
Nazwa przedmiotu w języku	polskim	***Elektrofizjologia w kardiologii***
	angielskim	*Electrophysiology in cardiology*

1. USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

1.1. Kierunek studiów	lekarski
1.2. Forma studiów	stacjonarne/niestacjonarne
1.3. Poziom studiów	jednolite studia magisterskie
1.4. Profil studiów*	ogólnoakademicki
1.5. Osoba przygotowująca kartę przedmiotu	dr hab. Iwona Gorczyca-Głowacka, prof. UJK
1.6. Kontakt	iwona.gorczyca-glowacka@ujk.edu.pl

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

2.1. Język wykładowy	Język polski
2.2. Wymagania wstępne*	Znajomość anatomii, fizjologii i patofizjologii w zakresie budowy i funkcji układu bodźco-przewodzącego. Podstawowa znajomość zasad wykonywania i interpretacji badania elektrokardiograficznego.

3. SZCZEGÓŁOWA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

3.1. Forma zajęć		wykład (W) (w tym e-learning)
3.2. Miejsce realizacji zajęć		pomieszczenia dydaktyczne Collegium Medicum
3.3. Forma zaliczenia zajęć		Wykład: zaliczenie z oceną (semestr VI), wykład e-learning- zaliczenie (semestr VI)
3.4. Metody dydaktyczne		wykład (w tym e-learning) - prezentacja multimedialna
3.5. Wykaz literatury	**podstawowa**	Kołodzińska A, Główczyńska R, Grabowski M. Elektrokardiologia. PZWL 2022
	uzupełniająca	Wysokiński A. Nowości w elektrofizjologii i elektroterapii. Cz.1 i cz.2. PZWL 2022

4. CELE, TREŚCI I EFEKTY UCZENIA SIĘ

4.1. Cele przedmiotu *(z uwzględnieniem formy zajęć)*

Wykłady

C1. Przekazanie wiadomości na temat patofizjologii, symptomatologii i diagnostyki zaburzeń rytmu serca oraz zaburzeń przewodnictwa przedsionkowo-komorowego i śródkomorowego.
C2. Przekazanie wiadomości na temat wskazań do badania elektrofizjologicznego i ablacji serca oraz poznanie podstawowych technik wymienionego badania i możliwych zabiegów.
C3. Przekazanie wiadomości na temat wskazań, kwalifikacji i rodzajów stymulacji serca i powikłań związanych z implantowanymi urządzeniami do stałej stymulacji serca.
(w tym e-learning) Przedstawienie przykładów klinicznych zaburzeń rytmu serca, zaburzeń przewodnictwa przedsionkowo-komorowego. Przedstawienie opisów przypadków klinicznych dotyczących badania elektrofizjologicznego, ablacji zaburzeń rytmu serca i urządzeń wszczepialnych.

4.2. Treści programowe *(z uwzględnieniem formy zajęć)*

Wykłady

1. Patofizjologia, diagnostyka i obraz kliniczny zaburzeń rytmu serca komorowych i nadkomorowych.
2. Patofizjologia, diagnostyka i obraz kliniczny zaburzeń przewodnictwa przedsionkowo-komorowego i śródkomorowego.
3. Badanie elektrofizjologiczne – wskazania, kwalifikacja, technika, powikłania.
4. Ablacja zaburzeń rytmu serca - wskazania, kwalifikacja, technika, powikłania.
5. Układy stymulujące – wskazania, kwalifikacja, powikłania.
6. Kardiowerter-defibrylator – wskazania w prewencji pierwotnej i wtórnej nagłego zgonu sercowego, zasada działania.
7. Układ resynchronizujący – wskazania, zasada działania.

(w tym e-learning) Przedstawienie zagadnień wymienionych na wykładach w przypadkach klinicznych.

4.3. Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt	**Student, który zaliczył przedmiot**	**Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się**
w zakresie **WIEDZY:**		

W01	Zna podstawy pobudzenia i przewodzenia w układzie nerwowym oraz wyższe czynności nerwowe, a także fizjologię mięśni prążkowanych i gładkich oraz funkcje krwi;	B.W20.
W02	Opisuje czynność i mechanizmy regulacji wszystkich narządów i układów organizmu człowieka, w tym układu krążenia, układu oddechowego, układu pokarmowego, układu moczowego i powłok skórnych oraz zależności istniejące między nimi;	B.W21.
w zakresie **UMIEJĘTNOŚCI:**		
U01	Potrafi wykonywać proste testy czynnościowe oceniające organizm człowieka jako układ regulacji stabilnej (testy obciążeniowe, wysiłkowe) i interpretować dane liczbowe dotyczące podstawowych zmiennych fizjologicznych;	B.U7.
U02	Potrafi obsługiwać proste przyrządy pomiarowe i oceniać dokładność wykonywanych pomiarów;	B U9.
w zakresie **KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH:**		
K01	Jest świadomy dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.	H.S5.
K02	Wykazuje aktywność korzystania z obiektywnych źródeł informacji;	H.S7.
K03	Student posiada umiejętność formułowania opinii dotyczące różnych aspektów działalności zawodowej.	H.S10.
K04	Jest gotowy do przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób.	H.S11.

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*	*…*	*W*	*C*	*…*	*W*	*C*	*…*	*W*	*C*	*…*	*W*	*C*	*…*	*W*	*C*	*…*	*W*	*C*	*…*
W01				+						+			+								
W02				+						+			+								
U01				+						+			+								
U02				+						+			+								
K01-K04				+						+			+								

niepotrzebne usunąć

4.5. Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów uczenia się

Forma zajęć	**Ocena**	**Kryterium oceny**
wykład (W) (w tym e-learning)	**3**	Test 61%-68%. Opanowanie treści programowych na poziomie podstawowym.
	3,5	Test 69%-76%. Opanowanie większości treści programowych na poziomie zadowalającym.
	4	Test 77%-84%. Opanowanie treści programowych na poziomie zadowalającym, odpowiedzi usystematyzowane. Rozwiązywanie problemów w sytuacjach typowych.
	4,5	Test 85%-92%. Zakres prezentowanej wiedzy wykraczający poza poziom podstawowy w oparciu o podane piśmiennictwo uzupełniające. Rozwiązywanie problemów w sytuacjach nowych i złożonych.
	5	Test 93%-100%. Zakres prezentowanej wiedzy wykraczający poza poziom podstawowy w oparciu o samodzielnie zdobyte naukowe źródła informacji. Rozwiązywanie wielowątkowych problemów w sytuacjach nowych i złożonych.

5. BILANS PUNKTÓW ECTS – NAKŁAD PRACY STUDENTA

Kategoria	**Obciążenie studenta**	
	Studia stacjonarne	**Studia niestacjonarne**
LICZBA GODZIN REALIZOWANYCH PRZY BEZPOŚREDNIM UDZIALE NAUCZYCIELA /GODZINY KONTAKTOWE/	***15***	***15***
*Udział w wykładach**	10	10
*Udział w ćwiczeniach, konwersatoriach, laboratoriach**		
*Udział w egzaminie/kolokwium zaliczeniowym**		
*Inne (należy wskazać jakie? np. e-learning)**	5	5

SAMODZIELNA PRACA STUDENTA /GODZINY NIEKONTAKTOWE/	***10***	***10***
*Przygotowanie do wykładu**	10	10
*Przygotowanie do ćwiczeń, konwersatorium, laboratorium**		
*Przygotowanie do egzaminu/kolokwium**		
*Zebranie materiałów do projektu, kwerenda internetowa**		
*Opracowanie prezentacji multimedialnej**		
*Inne (jakie?)**		
ŁĄCZNA LICZBA GODZIN	***25***	***25***
PUNKTY ECTS za przedmiot	**1**	**1**

****niepotrzebne usunąć***

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

.....