KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	**0912.4.LEK.D.Ef**	
Nazwa przedmiotu w języku	polskim	***Elektrofizjologia***
	angielskim	*Electrophysiology*

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	prof. dr hab. Polewczyk Anna
1.6. Kontakt	anna.polewczyk@ujk.edu.pl

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

2.1. Język wykładowy	polski
2.2. Wymagania wstępne*	brak

3. SZCZEGÓŁOWA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

3.1. Forma zajęć		ćwiczenia (C) (w tym e-learning)
3.2. Miejsce realizacji zajęć		Zajęcia tradycyjne w pomieszczeniu dydaktycznym CM UJK
3.3. Forma zaliczenia zajęć		Zaliczenie z oceną (semestr III)
3.4. Metody dydaktyczne		Ćwiczenia - ćwiczenia przedmiotowe, pokaz z instruktażem, pokaz z objaśnieniem Ćwiczenia e-learning- metoda przewodniego tekstu
3.5. Wykaz literatury	**podstawowa**	1.Kołodzińska A, Główczyńska R, Grabowski M. Elektrokardiologia. PZWL 2022 2.Wysokiński A. Nowości w elektrofizjologii i elektroterapii. Cz.1 i cz.2. PZWL 2022
	uzupełniająca	1. Opolski G, Koźluk E. Arytmologia kliniczna i elektrofizjologia. Cz1 i cz 2 Elservier 2024

4. CELE, TREŚCI I EFEKTY UCZENIA SIĘ

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

Ćwiczenia w kontakcie

C1 Przedstawienie wiadomości na temat zastosowania badań elektrofizjologicznych
C2 Przedstawienie wiadomości na temat zastosowania leczenia arytmii za pomocą ablacji
C3 Przedstawienie umiejętności podstawowej interpretacji badań elektrofizjologicznych

Ćwiczenia e-learning

C1 Przedstawienie wiadomości na temat zastosowania badań elektrofizjologicznych
C2 Przedstawienie wiadomości na temat zastosowania leczenia arytmii za pomocą ablacji
C3 Przedstawienie umiejętności podstawowej interpretacji badań elektrofizjologicznych

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

Ćwiczenia

1. Pokaz z objaśnieniem: potencjał czynnościowy komórek roboczych i rozrusznikowych m. sercowego Diagnostyka arytmii- badanie elektrofizjologiczne.
2. Ćwiczenia praktyczne z oceną zapisów EKG: Rodzaje arytmii nadkomorowych i kwalifikacja do ablacji
3. Ćwiczenia praktyczne z analizą EKG: Komorowe zaburzenia rytmu serca. Diagnostyka i terapia. Wskazania do ablacji
4. Ćwiczenia praktyczne z analiza zapisów EKG: Zaburzenia przewodnictwa . Kwalifikacja do implantacji różnych typów układów stymulujących serce.

(w tym e-learning)

1. Omówienie powikłań elektroterapii z quizem sprawdzającym

4.3. Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt	Student, który zaliczył przedmiot	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
w zakresie **WIEDZY:**		
W01	Definiuje podstawy pobudzenia i przewodzenia w układzie nerwowym oraz wyższe czynności nerwowe, a także fizjologię mięśni prążkowanych i gładkich;	B.W19.
W02	Rozpoznaje czynność i mechanizmy regulacji wszystkich narządów i układów organizmu człowieka oraz zależności między nimi;	B.W20.
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.
w zakresie **KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH:**		
K01	Jest świadomy dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń, dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	K.S5.
K02	Wykazuje aktywność korzystania z obiektywnych źródeł informacji;	K.S7.
K03	Wykazuje aktywność formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej	K.S10.
K04	Jest świadomy przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób	K.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*	*L b.*	*W*	*C*	*L b*	*W*	*C*	*L b*	*W*	*C*	*L b*	*W*	*C*	*L b*	*W*	*C*	*L b*	*W*	*C*	*L b*
W01					+																
W02					+																
U01											+										
K01																				+	
K02																				+	
K03																				+	
K04																				+	

niepotrzebne usunąć

4.5. Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów uczenia się

Forma zajęć	**Ocena**	**Kryterium oceny**
ćwiczenia (C)* (w tym e-learning)	**3**	Uzyskanie zaliczenia testu na poziomie 61%-68% oraz aktywność na zajęciach na poziomie podstawowym
	3,5	Uzyskanie zaliczenia testu na poziomie 69%-76% oraz aktywność na zajęciach na poziomie zadowalającym
	4	Uzyskanie zaliczenia testu na poziomie 77%-84% oraz aktywność na zajęciach na poziomie zadowalającym udzielając odpowiedzi usystematyzowane. Rozwiązywanie problemów w sytuacjach typowych
	4,5	Uzyskanie zaliczenia testu na poziomie 85%-92% oraz aktywność na zajęciach wykracza poza poziom podstawowy w oparciu o podane piśmiennictwo uzupełniające. Rozwiązywanie problemów w sytuacjach nowych i złożonych.
	5	Uzyskanie zaliczenia testu na poziomie 61%-68% oraz wyróżniająca aktywność na zajęciach

5. BILANS PUNKTÓW ECTS – NAKŁAD PRACY STUDENTA

Kategoria	**Obciążenie studenta**	
	Studia stacjonarne	**Studia niestacjonarne**
LICZBA GODZIN REALIZOWANYCH PRZY BEZPOŚREDNIM UDZIALE NAUCZYCIELA /GODZINY KONTAKTOWE/	***25***	***25***
*Udział w wykładach**		
*Udział w ćwiczeniach, konwersatoriach, laboratoriach**	20	20
*Udział w egzaminie/kolokwium zaliczeniowym**		
*Inne (należy wskazać jakie? np. e-learning)**	5	5
SAMODZIELNA PRACA STUDENTA /GODZINY NIEKONTAKTOWE/	***25***	***25***
*Przygotowanie do wykładu**		
*Przygotowanie do ćwiczeń, konwersatorium, laboratorium**	25	25
*Przygotowanie do egzaminu/kolokwium**		
*Zebranie materiałów do projektu, kwerenda internetowa**		
*Opracowanie prezentacji multimedialnej**		

*Inne (jakie?)**		
ŁĄCZNA LICZBA GODZIN	***50***	***50***
PUNKTY ECTS za przedmiot	**2**	**2**

****niepotrzebne usunąć***

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

.....