KARTA PRZEDMIOTU (ZAJĘĆ)

Kod przedmiotu (zajęć): 0912-7LEK- D- E

Nazwa przedmiotu (zajęć) w języku polskim: Echokardiografia

Nazwa przedmiotu (zajęć) w języku angielskim: Echocardiography

1. Usytuowanie przedmiotu (zajęć) w systemie studiów

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

2. Ogólna charakterystyka przedmiotu (zajęć)

2.1. Język wykładowy	polski
2.2. Wymagania wstępne	Znajomość anatomii, fizjologii i patofizjologii w zakresie budowy i funkcji serca i naczyń.

3. Szczegółowa charakterystyka przedmiotu (zajęć)

3.1. Forma zajęć	Wykład, wykład e-learning
3.2. Miejsce realizacji zajęć	Wykłady – zajęcia w pomieszczeniach dydaktycznych UJK
3.3. Forma zaliczenia zajęć	Wykład-Zaliczenie z oceną w formie testowej. ,,Wykłady są obowiązkowe zgodnie z rozdziałem III, §7, ust. 3, pkt. 2 Regulaminu Studiów UJK''
3.4. Metody dydaktyczne	Wykład: prezentacja multimedialna Wykład e-learning: prezentacja multimedialna
3.5.a. Wykaz literatury podstawowej	Rozdziały ,,Echokardiografia", ,,Echokardiogradia przezprzełykowa", ,,Echokardiografia obciążeniowa" z Wielka Interna Kardiologia t. I pod red. Piotra Pruszczyka, 2018
3.5.b. Wykaz literatury uzupełniającej	Echokardiografia Feigenbauma , 2020– wybrane tematy Echokardiografia kliniczna – podręcznik Sekcji Echokardiografii Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego pod redakcją P. Lipca i P. Hoffamana, 2017– wybrane tematy

4. Cele, treści i efekty uczenia się

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

Wykłady

C1. Podstawy echokardiografii. Umiejętność uzyskania i rozpoznania struktur serca w podstawowych projekcjach echokardiograficznych.

C2. Przekazanie wiedzy teoretycznej w zakresie chorób diagnozowanych przy pomocy echokardiografii:

- stabilna dławica piersiowa
- zawał serca
- wady serca wrodzone
- wady serca nabyte
- niewydolność serca

- kardiomiopatie
- choroby aorty
- choroby osierdzia
- powikłania nadciśnienia tętniczego
- nadciśnienie płucne.

C3. Rozpoznawanie stanów zagrożenia życia w badaniu echokardiograficznym.
C4. Zastosowanie echokardiografii przezprzełykowej.

Wykłady e-learning

C1. Prezentacja przypadków klinicznych z obrazami echokardiograficznymi.

4.2. Treści programowe (z uwzględnieniem formy zajęć)

Wykłady

1. Podstawy echokardiografii. Metody obrazowania w echokardiografii (z uwzględnieniem technik 2D, M-mode, doppler). Projekcje echokardiograficzne.
2. Czynność skurczowa i rozkurczowa serca.
3. Obrazowanie zastawek serca – podstawy oceny ich czynności. Obrazy prawidłowe i patologiczne.
4. Kardiologiczne stany nagłe w obrazach echokardiograficznych.
5. Echokardiografia przezprzełykowa.

(w tym zajęcia prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość)

1. Przedstawienie zagadnień prezentowanych na wykładach w przypadkach klinicznych.

4.3. Efekty uczenia się realizowane w ramach przedmiotu (zajęć)

Efekty przedmiotowe (symbol)	Student, który zaliczył przedmiot (zajęcia)	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
	w zakresie wiedzy:	
W01	Student zna: - podstawowe metody obrazowania w echokardiografii i projekcje echokardiograficzne - struktury widoczne w poszczególnych projekcjach - zasady określenia podstawowych parametrów cechujących daną strukturę - zasady opisywania funkcji skurczowej i rozkurczowej prawej i lewej komory - podstawowe patologie morfologiczne i funkcjonalne poszczególnych struktur echokardiograficznych	E.W7
	w zakresie umiejętności:	
U01	Student ma umiejętności pozwalające na uzyskania i rozpoznania struktur serca w podstawowych projekcji echokardiograficznych. Student potrafi rozpoznać echokardiograficzne stany zagrożenia życia.	E.U16
	w zakresie kompetencji społecznych:	
K01	Jest wrażliwy na dostrzeganie i rozpoznawanie własnych ograniczeń oraz dokonywanie samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych;	H.S5
K02	Jest świadomy korzystania z obiektywnych źródeł informacji;	H.S7
K03	Wykazuje aktywność w formułowaniu opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej;	H.S10
K04	Jest świadomy 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 efektów uczenia się realizowanych w ramach przedmiotu (zajęć)

Sposób weryfikacji (+/-)

Efekty przedmiotowe (symbol)	Egzamin ustny/ pisemny/ praktyczny/ inny (jaki?)*	Kolokwium*	Projekt*	Aktywność na zajęciach*	Praca własna*	Praca w grupie*	Inne (jakie?)*

Forma zajęć

1: / 2:	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...
W01	+																				
U01	+																				
K01-K04										+						+					

Adnotacja. 1: forma zajęć; 2: efekty uczenia się

4.5. Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów uczenia się

Forma zajęć:

WYKŁAD (W) (w tym zajęcia prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość)

Ocena	Kryterium oceny
3,0	Test 61%-68%. Opanowanie treści programowych na poziomie podstawowym.
3,5	Test 69%-76%. Opanowanie większości treści programowych na poziomie zadowalającym.
4,0	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.
5,0	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	Obciążenie studenta: studia niestacjonarne
LICZBA GODZIN REALIZOWANYCH PRZY BEZPOŚREDNIM UDZIALE NAUCZYCIELA (GODZINY KONTAKTOWE)	***15***	***15***
Udział w wykładach*	10	10
Udział w ćwiczeniach, konwersatoriach, laboratoriach*		
Inne (należy wskazać jakie? np. zajęcia prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość) *	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 (zajęcia)	**1**	**1**

***niepotrzebne usunąć**

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

.....