Politechnika Świętokrzyska
Kielce University of Technology

Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach

KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	studia stacjonarne:	**Z-IB-703a**
	studia niestacjonarne:	**Z-IBN-703a**
Nazwa przedmiotu	**Podstawy kardiologii interwencyjnej i elektroterapii chorób serca**	
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	**Basics of interventional cardiology and cardiac electrotherapy**	
Obowiązuje od roku akademickiego	**2022/2023**	

USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów		**INŻYNIERIA BIOMEDYCZNA**
Poziom kształcenia		**I stopień**
Profil studiów		**Praktyczny**
Forma i tryb prowadzenia studiów		**Studia stacjonarne i niestacjonarne**
Zakres		**Wszystkie zakresy**
Jednostka prowadząca przedmiot	Uczelnia	**Uniwersytet Jana Kochanowskiego**
	Jednostka	**Instytut Nauk Medycznych**
Koordynator przedmiotu		**dr hab. n. med. Marcin Sadowski, prof. UJK**
Zatwierdził		**dr hab. inż. Dariusz Bojczuk, prof. PŚk**

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów		**Przedmiot kierunkowy**
Status przedmiotu		**Wybieralny**
Język prowadzenia zajęć		**Polski**
Usytuowanie w planie studiów – semestr	studia stacjonarne	**Semestr VII**
	studia niestacjonarne	**Semestr VII**
Wymagania wstępne		**Brak**
Egzamin (TAK/NIE)		**NIE**
Liczba punktów ECTS		**1**

Forma prowadzenia zajęć		**wykład**	**ćwiczenia**	**laboratorium**	**projekt**	**inne**
Liczba godzin w semestrze	studia stacjonarne:	**15**				
	studia niestacjonarne:	**9**				

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Symbol efektu	Efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	W01	Student ma podstawową wiedzę na temat patofizjologii najczęstszych chorób serca i układu krążenia. Zna podstawowy sprzęt używany w kardiologii interwencyjnej i elektroterapii serca. Zna podstawowe techniki kaniulacji naczyń, implantacji urządzeń, ograniczenia metody, możliwe działania niepożądane i powikłania leczenia oraz podstawowe metody kontroli wszczepianych urządzeń. Rozumie zasady aseptyki w produkcji i stosowaniu urządzeń.	IB1P_W03 IB1P_W05 IB1P_W06 IB1P_W10 IB1P_W12 IB1P_W13 IB1P_W14 IB1P_W16 IB1P_W17 IB1P_W18
Umiejętności	U01	Student rozróżnia i potrafi nazwać oraz opisać urządzenia i narzędzia stosowane w leczeniu chorób serca. Prawidłowo posługuje się terminologią angielską. Potrafi wymienić i zademonstrować metody diagnostyczne i terapeutyczne w kardiologii interwencyjnej i elektroterapii serca, opisać etapy zabiegu. Potrafi zidentyfikować najczęstsze problemy i powikłania.	IB1P_U01 IB1P_U04 IB1P_U05 IB1P_U06 IB1P_U13 IB1P_U14 IB1P_U17
Kompetencje społeczne	K01	Student kieruje się zasadami etyki. Rozumie zależność między działaniem inżynierskim i celem tego działania, czyli dobrem chorego człowieka. Rozumie nadrzędność tego celu w stosunku do możliwych do osiągnięcia efektów. Z szacunkiem odnosi się do kolegów, współpracowników, personelu medycznego oraz pacjentów, z którymi pracuje.	IB1P_K02 IB1P_K03 IB1P_K04 IB1P_K05 IB1P_K07

TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć	Treści programowe
wykład	Patofizjologia choroby wieńcowej, zaburzeń rytmu serca i przewodzenia oraz najczęstszych zaburzeń strukturalnych serca. Koronarografia i angioplastyka wieńcowa. Implantacji urządzeń do elektroterapii serca. Elektroterapia zaburzeń rytmu serca (diagnostyka arytmii, ablacja podłoża arytmii). The pathophysiology of coronary artery disease, cardiac arrhythmias and conduction disorders as well as the most common structural disorders of the heart. Both coronary angiography and coronary angioplasty. Implantation of cardiac electrotherapy devices. Electrotherapy of cardiac arrhythmias (diagnostics of arrhythmias, ablation of the basis of the arrhythmia).

METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol efektu	Metody sprawdzania efektów kształcenia *(zaznaczyć X)*					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Inne
W01			X			
U01			X			
K01						X

FORMA I WARUNKI ZALICZENIA

Forma zajęć	Forma zaliczenia	Warunki zaliczenia
wykład	zaliczenie z oceną	obecność na wszystkich wykładach, uzyskanie co najmniej 61% z testu jednokrotnego wyboru

NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS												
Lp.	Rodzaj aktywności	Obciążenie studenta										Jednostka
		studia stacjonarne					studia niestacjonarne					
		W	C	L	P	S	W	C	L	P	S	
1.	Udział w zajęciach zgodnie z planem studiów	15					9					h
2.	Inne (konsultacje, egzamin)	2					2					h
3.	**Razem przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego**	**17**					**11**					h
4.	**Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego**	**0,7**					**0,4**					ECTS
5.	**Liczba godzin samodzielnej pracy studenta**	**8**					**14**					h
6.	**Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy**	**0,3**					**0,6**					ECTS
7.	**Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym**	**0**					**0**					h
8.	**Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym**	**0,0**					**0,0**					ECTS
9.	**Sumaryczne obciążenie pracą studenta**	**25**					**25**					h
10.	**Punkty ECTS za moduł** *1 punkt ECTS=25 godzin obciążenia studenta*	**1**										ECTS

LITERATURA

1. Ragosta M. *Kardiologia interwencyjna*. Edra Urban & Partner, 2012.
2. Barrold SS, Stroobandt RX, Sinnaeve AF. *Stymulatory serca – przewodnik ilustrowany*. Elsevier Urban & Partner, 2006.