

## KARTA PRZEDMIOTU

<b>Kod przedmiotu</b>	<b>0912-7LEK-F-6-SSP</b>	
<b>Nazwa przedmiotu w języku</b>	polskim	<b>Strukturalne podstawy interwencji sercowo-naczyniowych</b>
	angielskim	<b>Structural basics of cardiovascular interventions</b>

### 1. USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

<b>1.1. Kierunek studiów</b>	lekarski
<b>1.2. Forma studiów</b>	Stacjonarne/niestacjonarne
<b>1.3. Poziom studiów</b>	Jednolite studia magisterskie
<b>1.4. Profil studiów</b>	ogólnoakademicki
<b>1.5. Specjalność</b>	brak
<b>1.6. Jednostka prowadząca przedmiot</b>	Wydział Lekarski i Nauk o Zdrowiu
<b>1.7. Osoba przygotowująca kartę przedmiotu</b>	dr hab. n. med. Marcin Sadowski
<b>1.7. Osoba przygotowująca kartę przedmiotu</b>	dr hab. n. med. Marcin Sadowski
<b>1.8. Osoba odpowiedzialna za przedmiot</b>	dr hab. n. med. Marcin Sadowski
<b>1.9. Osoba prowadząca przedmiot:</b>	dr hab. n. med. Marcin Sadowski
<b>1.10. Kontakt</b>	Wnoz_inm@ujk.edu.pl

### 2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

<b>2.1. Przynależność do modułu</b>	fakultatywny
<b>2.2. Język wykładowy</b>	polski
<b>2.3. Semestry, na których realizowany jest przedmiot</b>	2
<b>2.4. Wymagania wstępne</b>	wiedza z anatomii układu krążenia wymagana tokiem studiów

### 3. SZCZEGÓŁOWA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

<b>3.1. Formy zajęć</b>	Wykłady -15	
<b>3.2. Miejsce realizacji zajęć</b>	Zajęcia tradycyjne w pomieszczeniu dydaktycznym WLiNoZ UJK	
<b>3.3. Forma zaliczenia zajęć</b>	Zaliczenie z oceną	
<b>3.4. Metody dydaktyczne</b>	Wykład informacyjny	
<b>3.5. Wykaz literatury</b>	<b>podstawowa</b>	1. Bochenek A., Reicher M.: Anatomia człowieka, T 1-4, PZWL, 2013. 2. Paulsen F., Waschke J.: Sobotta atlas anatomii człowieka. T. 1-3, (red. pol. Woźniak W., Jędrzejewski K.), Elsevier 2012.
	<b>uzupełniająca</b>	Frank H. Netter. Atlas of Human Anatomy. Saunders, 2014. Brzezińska-Rajszyś G. (red.). Kardiologia interwencyjna. PZWL, 2009. (wybrane rozdziały) Dangas GD. Interventional cardiology: principles and practice. Wiley-Blackwell, 2017. (wybrane rozdziały)

### 4. CELE, TREŚCI I EFEKTY KSZTAŁCENIA

<b>4.1. Cele przedmiotu (z uwzględnieniem formy zajęć)</b>
C1-W – poszerzenie wiedzy z zakresu struktury układu krążenia ze szczególnym uwzględnieniem aspektów zabiegowych C2-U – wykorzystywanie wiedzy z anatomii topograficznej układu krążenia w medycznych procedurach diagnostycznych i terapeutycznych

<b>4.2. Treści programowe (z uwzględnieniem formy zajęć)</b>
Wykład – 7x2h + zaliczenie 1 h = 15 h.
1. Rozwój serca i wielkich naczyń klatki piersiowej, odmiany anatomiczne, pojęcie wady serca, wady wrodzone.
2. Anatomia naczyń wieńcowych, wielkich naczyń klatki piersiowej, tętnic i żył obwodowych w zakresie wykorzystywanym w interwencjach sercowo-naczyniowych. Anatomia układu bodźco-przewodzącego. Charakterystyka anatomiczna miażdżycy – lokalizacja, typy blaszek miażdżycowych, idea anatomiczna rewaskularyzacji.
3. Integracja wiedzy z anatomii opisowej, topograficznej i badań obrazowych serca i wielkich naczyń klatki piersiowej.
4. Interwencyjne leczenie choroby wieńcowej – koronarografia, angioplastyka wieńcowa, pomostowanie aortalno-wieńcowe. Dostęp naczyniowe. Demonstracja narzędzi i urządzeń stosowanych w kardiologii interwencyjnej i kardiologii chirurgicznej. Zaopatrzenie miejsca dostępu naczyniowego. Powikłania i ich leczenie.
5. Elektroterapia chorób serca – implantacja układów do stymulacji i resynchronizacji serca, kardiowerterów-defibrylatorów. Dostęp naczyniowe, małoinwazyjne techniki chirurgiczne. Demonstracja narzędzi i urządzeń do elektroterapii brady- i tachyarytmii.

6. Elektroterapia chorób serca – badanie elektrofizjologiczne, ablacja. Dostępny naczyń i nawigacja wewnątrz jam serca. Demonstracja narzędzi i urządzeń stosowanych w elektrofizjologii. Anatomiczne aspekty powikłań zabiegów wewnątrzsercowych.
7. Interwencyjne i chirurgiczne leczenie najczęstszych wrodzonych i nabytych wad serca. Demonstracja narzędzi i urządzeń stosowanych w kardiologii interwencyjnej i kardiochirurgii.
8. Zaliczenie.

#### 4.3. Przedmiotowe efekty kształcenia

kod	Student, który zaliczył przedmiot	Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia
w zakresie <b>WIEDZY</b>		
W01	zna mianownictwo anatomiczne dotyczące układu krążenia w języku polskim, łacińskim i angielskim;	A.W1.
W02	zna topografię serca, naczyń wieńcowych, wielkich naczyń klatki piersiowej, naczyń obwodowych w zakresie wykorzystywanym w interwencjach sercowo-naczyniowych	A.W2.
W03	zna w podstawowym zakresie współczesne metody oraz cele terapeutyczne interwencji sercowo-naczyniowych	A.W3.
w zakresie <b>UMIEJĘTNOŚCI</b>		
U01	wyjaśnia anatomiczne podstawy dostępów naczyniowych	A.U3.
U02	wnioskuje o relacjach między strukturami anatomicznymi serca i wielkich naczyń klatki piersiowej na podstawie diagnostyki obrazowej (zdjęcia przeglądowe, angiografia, tomografia komputerowa oraz jądrowy rezonans magnetyczny)	A.U4.
U03	posługuje się w mowie i w piśmie mianownictwem anatomicznym dotyczącym układu krążenia, rozpoznaje podstawowe narzędzia i urządzenia stosowane w interwencjach sercowo-naczyniowych i potrafi podać ich zastosowanie	A.U5.

#### 4.4. Sposoby weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów kształcenia

Efekty przedmiotowe (symbol)	Sposób weryfikacji (+/-)	
	Inne (jakie?)	
	ZALICZENIE PISEMNE z OCENĄ	
	Forma zajęć	
		W
W01		+
W02		+
W03		+
U01		+
U02		+
U03		+

\*niepotrzebne usunąć

#### 4.5. Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów kształcenia

– ocena końcowa będzie wystawiona na wyników testu

Forma zajęć	Ocena	Kryterium oceny
wykład (W)	3	61-68 % Opanowanie treści programowych na poziomie podstawowym, odpowiedzi chaotyczne, konieczne pytania naprowadzające
	3,5	69-76 % Opanowanie treści programowych na poziomie podstawowym, odpowiedzi usystematyzowane, wymaga pomocy nauczyciela.
	4	77-84% Opanowanie treści programowych na poziomie podstawowym, odpowiedzi usystematyzowane, samodzielne.

		Rozwiązywanie problemów w sytuacjach typowych.
<b>4,5</b>		85-92% Zakres prezentowanej wiedzy wykracza poza poziom podstawowy w oparciu o podane piśmiennictwo uzupełniające. Rozwiązywanie problemów w sytuacjach nowych i złożonych.
<b>5</b>		93-100 % Zakres prezentowanej wiedzy wykracza poza poziom podstawowy w oparciu o samodzielnie zdobyte naukowe źródła informacji.

## 5. BILANS PUNKTÓW ECTS – NAKŁAD PRACY STUDENTA

Kategoria	Obciążenie studenta	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
Udział w zajęciach dydaktycznych określonych w planie studiów (godz. kontaktowe)	<b>15</b>	<b>15</b>
- Udział w wykładach	<b>15</b>	<b>15</b>
- Udział w ćwiczeniach, konwersatoriach, laboratoriach itp.		
Udział w konsultacjach/ PRAKTYKACH		
Przygotowanie do egzaminu/udział w egzaminie, kolokwium zaliczeniowym itp.		
Inne		
Samodzielna praca studenta (godziny niekontaktowe)	<b>10</b>	<b>10</b>
Przygotowanie do wykładu	<b>10</b>	<b>10</b>
Przygotowanie do ćwiczeń, konwersatorium, laboratorium itp.		
Przygotowanie do egzaminu/kolokwium		
Zebranie materiałów do projektu, kwerenda internetowa		
Opracowanie prezentacji multimedialnej		
Inne		
<b>Łączna liczba godzin</b>	<b>25</b>	<b>25</b>
<b>PUNKTY ECTS za przedmiot</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

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

.....