

SYLABUS PRZEDMIOTU

Jednostka organizacyjna prowadząca kierunek	Wydział Lekarski				
Kierunek studiów	lekarski				
Poziom kształcenia	Jednolite studia magisterskie				
Forma studiów	Studia stacjonarne/studia niestacjonarne				
Profil kształcenia	Ogólnoakademicki				
Jednostka organizacyjna prowadząca zajęcia	<i>Klinika Kardiologii</i>				
Moduł	<i>Choroby Serca</i>				
Zajęcia (przedmiot)	Chirurgia – Kardiologia				
Język kształcenia	polSKI				
Status grupy zajęć / zajęć	Obowiązkowy				
Cykl realizacji zajęć (przedmiotu)	Semestr studiów: VIII				
Kod zajęć (przedmiotu)	11.LEK.D6.8.77b				
Koordinator grupy zajęć / zajęć	<i>dr hab. n. med. Marek Cisowski, prof. UO</i>				
Nauczyciel akademicki odpowiedzialny za zajęcia (przedmiot)	<i>lek. med. Dawid Imielowski, lek. med. Witold Gwóźdź</i>				
Wymiar zajęć					
Zajęcia zorganizowane określone planem studiów, w tym:	Ogółem	Forma zajęć			
		Wykłady	Seminaria	Ćwiczenia laboratoryjne/ symulacyjne	Ćwiczenia kliniczne
	30	6	6	3 NW+3WW	12
Semestr VIII	30	6	6	6	12
Bilans nakładu pracy studenta ogółem					
Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego i studenta		Praca własna studenta		Zajęcia przygotowujące do prowadzenia działalności naukowej	
Forma zajęć	Wymiar zajęć	Forma zajęć	Wymiar zajęć	Forma zajęć	Wymiar zajęć
Udział w zajęciach wynikających z planu studiów	30	Bieżące przygotowanie do zajęć	15	Udział w zajęciach wynikających z planu studiów	12
Konsultacje	2	Przygotowanie projektu/ raportu / dziennika	3	Bieżące przygotowanie do zajęć	15
Obecność na zaliczeniu przedmiotu	1	Przygotowanie do zaliczenia przedmiotu	9	Przygotowanie projektu / raportu / dziennika	3
				Konsultacje	2
				Przygotowanie do zaliczenia	9

				przedmiotu	
				Obecność na zaliczeniu przedmiotu	1
Razem	33	Razem	27	Razem	42
Punkty ECTS ogółem					
RAZEM	w tym z tytułu:				
	zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego i studenta	pracy własnej studenta	nakładu pracy studenta związanego z zajęciami o charakterze przygotowującym do prowadzenia działalności naukowej		
2	1,1	0,9	1,4		
Wymagania wstępne i /lub wprowadzające treści kształcenia					
Kształcenie w zakresie kardiologii wymaga zaliczenia propedeutyki chirurgii ogólnej					
Cel kształcenia					
Zapoznanie studentów z obowiązującą wiedzą dotyczącą patofizjologii i symptomatologii chorób układu krążenia, epidemiologią, czynnikami ryzyka także metodami diagnostycznymi i terapeutycznymi umożliwiając studentowi rozwiązywanie problemów diagnostycznych i terapeutycznych z tego zakresu.					
Efekty kształcenia					
Kierunkowe efekty kształcenia					Oznaczenie odpowiedniości
B.W25 zna czynność i mechanizmy regulacji wszystkich narządów i układów organizmu człowieka, w tym układu: krążenia, oddechowego, pokarmowego, moczowego, i powłok skórnych oraz rozumie zależności istniejące między nimi					**
E.W7 zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wewnętrznych występujących u osób dorosłych, oraz ich powikłań: chorób układu krążenia, w tym: choroby niedokrwiennej serca, wad serca, chorób wsierdza, mięśnia serca, osierdza, niewydolności serca (ostrej i przewlekłej), chorób naczyń tętniczych i żylnych, nadciśnienia tętniczego: pierwotnego i wtórnego, nadciśnienia płucnego					***
F.W1. zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania oraz postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wymagających interwencji chirurgicznej, z uwzględnieniem odrębności wieku dziecięcego, w tym w szczególności: a) ostrych i przewlekłych chorób jamy brzusznej, b) chorób klatki piersiowej, c) chorób kończyn i głowy d) złamań kości i urazów narządów;					***
F.W3. zna zasady kwalifikacji i wykonywania oraz najczęstsze powikłania podstawowych zabiegów operacyjnych i inwazyjnych procedur diagnostyczno-leczniczych;					***
Przedmiotowe efekty kształcenia					Odniesienie do efektów kierunkowych
EK-1 Zna czynniki ryzyka i objawy chorób układu krążenia					B.W25. E.W7

EK-2 Zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w odniesieniu do chorób układu krążenia, w tym: choroby niedokrwiennej serca, wad serca, chorób wsierdzia, mięśnia serca, osierdzia, niewydolności serca (ostrej i przewlekłej), chorób naczyń tętniczych i żylnych, nadciśnienia tętniczego: pierwotnego i wtórnego, nadciśnienia		E.W7
EK-3 Zna w podstawowym zakresie problematykę transplantologii zabiegowej, wskazania do przeszczepienia nieodwracalnie uszkodzonych narządów i tkanek oraz procedury z tym związane		F.W1, F.W3
Metody i narzędzia dydaktyczne kształcenia		
Wykłady	<ul style="list-style-type: none"> • wykłady informacyjne 	
Seminaria	<ul style="list-style-type: none"> • prelekcje wsparte prezentacją multimedialną (slajdy, filmy) z wykorzystaniem metod aktywizujących, połączone z dyskusją kierowaną (feedback) lub pogadanką ukierunkowaną na zdefiniowane dla zajęć przez prowadzącego pytania i odpowiedzi • tematyczne zajęcia warsztatowe 	
Ćwiczenia symulacyjne	<ul style="list-style-type: none"> • pokaz z instruktązem ukierunkowany na: <ul style="list-style-type: none"> - nabywanie i doskonalenie umiejętności indywidualnego kontaktu z pacjentem; - prezentację i opanowanie techniki realizacji określonej procedury i złożonych czynności medycznych; - pogłębienie rozeznania i znajomości anatomicznego układu topograficznego narządów człowieka, • trening w warunkach symulowanych realizacji określonych procedur lub złożonych czynności medycznych, • sprawdzanie osiągnięcia przez studenta zakładanych efektów kształcenia w zakresie opanowania procedury lub złożonej czynności medycznej jest w formie: <ul style="list-style-type: none"> - samoceny studenta; - wzajemnej oceny studentów; - oceny dokonanej przez pacjenta standaryzowanego; - bezpośredniej oceny odwzorowania wykonania procedury lub złożonej czynności medycznej dokonanej przez nauczyciela akademickiego; - oceny wykonania złożonej czynności medycznej dokonanej przez anonimowego obserwatora zewnętrznego. 	
Ćwiczenia kliniczne	<p>prelekcje tematyczne, praca indywidualna i w grupach ukierunkowana na:</p> <ul style="list-style-type: none"> - umiejętność nawiązywania kontaktu z pacjentem; - znajomość postępowania terapeutycznego; - komplementarność oceny przypadku klinicznego; - definiowanie planu terapii; - współdziałanie w zespole terapeutycznym i znajomość kompetencji zawodowych jego członków, <ul style="list-style-type: none"> • nabywanie umiejętności samooceny wiedzy i umiejętności. 	
Treści programowe kształcenia		
Wymiar zajęć		Zakres treści programowych
Forma	Liczba godzin	
Wykłady	3	
		W1 <ol style="list-style-type: none"> 1. Chirurgiczne leczenie choroby niedokrwiennej serca – kwalifikacja, techniki operacyjne. Rozwiązywanie trudnych problemów medycznych w leczeniu chirurgicznym choroby niedokrwiennej serca w oparciu o obowiązujące wytyczne. Planowanie badań naukowych w tym zakresie. Innowacyjne narzędzia w operacjach kardiologicznych 2. Rola mechanicznego wspomaganie w leczeniu ciężkiej niewydolności serca. Badania doświadczalne i kliniczne w zakresie mechanicznego wspomaganie serca. 3. Ostre stany w kardiologii

	3	W2 <ol style="list-style-type: none"> 1. Leczenie operacyjne nabytych wad zastawkowych serca w oparciu o obowiązujące wytyczne z uwzględnieniem problematyki i organizacji specjalistycznego leczenia - kwalifikacja, techniki operacyjne. 2. Wady wrodzone serca. 3. Leczenie operacyjne: <ul style="list-style-type: none"> - wad wrodzonych serca - tętniaków aorty
Seminaria	3	S1 <ol style="list-style-type: none"> 1. Rozpoznanie i leczenie kardiochirurgiczne w stabilnej i niestabilnej choroby wieńcowej- techniki operacyjne, powikłania pooperacyjne, postępowanie lecznicze. (1 godz.) 2. Nabyte wady serca zastawki aortalnej i dwudzielnej, trójdzielnej kwalifikacja i leczenie zgodnie z zaleceniami terapeutycznymi. Rozwiązywanie trudnych problemów medycznych w chirurgii wad zastawkowych serca w oparciu o publikacje naukowe. Planowanie badań naukowych w tym zakresie. (1godz.) 3. Wrodzone wady serca u dzieci wskazania do leczenia kardiochirurgicznego. (1 godz.)
	3	S2 <ol style="list-style-type: none"> 1. Metody diagnostyki i leczenia tętniaków aorty piersiowej z uwzględnieniem tętniaków aorty ostrych i przewlekłych. Rozwiązywanie trudnych problemów medycznych w leczeniu tętniaków aorty w oparciu o publikacje naukowe. Planowanie badań naukowych w tym zakresie. (1 godz.) 2. Diagnostyka i kwalifikacja chorych do przeszczepu płuc. Rozwiązywanie trudnych problemów medycznych w transplantologii w oparciu o publikacje naukowe. Planowanie badań naukowych w tym zakresie. (1godz.) 3. Diagnostyka i kwalifikacja chorych z niewydolnością serca do przeszczepu serca. Rozwiązywanie trudnych problemów medycznych chorych z niewydolnością serca w oparciu o publikacje naukowe. Planowanie badań naukowych w tym zakresie. (1godz.)
Ćwiczenia symulacyjne	3 NW	CS1 Prelekcja: <ol style="list-style-type: none"> 1. Odma opłucnowa: samoistna, objawowa. Diagnostyka. Schemat postępowania terapeutycznego: leczenie zachowawcze, punkcja, drenaż, rola chirurgii małoinwazyjnej. Odma przężna – zasady rozpoznania i postępowania, postępowanie w przypadku niewydolności oddechowej. Zajęcia praktyczne: <ol style="list-style-type: none"> 1. Punkcja jamy opłucnowej – zasady wykonywania, prezentacja zestawów do paracentezy. 2. Drenaż jamy opłucnowej – podstawy teoretyczne i wykonanie. Prezentacja i zasady działania, przygotowanie i analiza funkcjonowania zestawów drenażowych (przeciek powietrza). Zastawy Seldingera.
	3 WW	CS2 Prelekcja: <ol style="list-style-type: none"> 1. Tamponada worka osierdziowego. Diagnostyka. Schemat postępowania terapeutycznego: leczenie zachowawcze, punkcja, drenaż, rola chirurgii małoinwazyjnej. Zajęcia praktyczne: <ol style="list-style-type: none"> 1. Ćwiczenia na fantomach. Punkcja i drenaż worka osierdziowego – podstawy teoretyczne i wykonanie. Prezentacja i zasady działania, przygotowanie i analiza funkcjonowania zestawów drenażowych. Zastawy Seldingera.
Ćwiczenia kliniczne	3	CK1 Prelekcja: <ol style="list-style-type: none"> 1. Diagnostyka przedoperacyjna i przygotowania chorego do zabiegu w kardiochirurgii. Skale oceny ryzyka leczenia operacyjnego w kardiochirurgii Zajęcia praktyczne: <ol style="list-style-type: none"> 1. Ocena pooperacyjna chorych po chirurgicznej rewaskularyzacji serca na podstawie badania fizykalnego i badań obrazowych i laboratoryjnych.

	3	<p>CK2 Prelekcja:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Badania obrazowe w kardiologii ECHO, TEE kiedy i dlaczego ? <p>Zajęcia praktyczne:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ocena pooperacyjna chorych po zabiegach operacyjnych nabytych zastawkowych wad serca na podstawie badania fizykalnego oraz badań obrazowych i laboratoryjnych. 2. Ocena pooperacyjna chorych po zabiegach operacyjnych wrodzonych wad serca na podstawie badania fizykalnego oraz badań obrazowych i laboratoryjnych
	3	<p>CK3 Prelekcja:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Podstawy aseptyki i antyseptyki w Oddziale i Bloku Operacyjnym Kardiologii 2. Bakteriologia kliniczna w ocenie przed i pooperacyjnej u pacjenta po zabiegach kardiologicznych <p>Zajęcia praktyczne:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zasady opieki nad raną pooperacyjną po zabiegach kardiologicznych , aseptyka i antyseptyka.
	3	<p>CK3 Prelekcja:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Program rehabilitacji pooperacyjnej dla pacjentów po zabiegach kardiologicznych <p>Zajęcia praktyczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Opieka ambulatoryjna u pacjentów po zabiegach kardiologicznych
Sekwencja zajęć		S1, CK1, CK2, S2, W1, CK3, CK4, W2, CS1, CS2
Ocenianie i zaliczanie		
Metody weryfikacji efektów kształcenia	<p>Wykłady: obecność na zajęciach Seminaria: obecność na zajęciach, zaliczenia pisemne bądź ustne u prowadzącego seminarium. Ćwiczenia symulacyjne: obecność na zajęciach, zaliczenie przez prowadzącego ćwiczenia na podstawie oceny przygotowania do zajęć, obserwacji ciągłej oraz oceny aktywności na zajęciach, w tym wykonywania procedur objętych tematami ćwiczeń. Ćwiczenia kliniczne: obecność na zajęciach, zaliczenie przez prowadzącego ćwiczenia na podstawie oceny przygotowania do zajęć, obserwacji ciągłej, oceny aktywności na zajęciach, w tym rozwiązywania problemów przy łóżku chorego.</p>	
Sposoby i kryteria weryfikacji i oceny uzyskania przez studentów założonych efektów kształcenia	<p>EK-1 zaliczenie na ocenę – test wielokrotnego wyboru EK-2 zaliczenie na ocenę – test wielokrotnego wyboru EK-3 zaliczenie na ocenę – test wielokrotnego wyboru</p>	
Zasady dopuszczenia do zaliczenia zajęć (przedmiotu)	<p>Student może zostać dopuszczony do zaliczenia końcowego zajęć (przedmiotu) w formie zaliczenia na ocenę jeżeli:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Uzyskał 100% obecność na zajęciach 2. wykazał się wiedzą i potwierdzonymi umiejętnościami w warunkach zajęć symulacyjnych i zajęć klinicznych 3. uzyskał zaliczenie dziennika ćwiczeń <p>Zaliczenie przedmiotu przeprowadzone zostanie w formie: Zaliczenie zajęć (przedmiotu) przeprowadzone zostanie w formie zaliczenia na ocenę testem wielokrotnego wyboru obejmującym 30 pytań. Warunkiem zaliczenia testu jest udzielenie poprawnej odpowiedzi na 60% pytań, przy czym:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ niedostateczny (2) – mniej niż 18 poprawnych odpowiedzi ▪ dostateczny (3) – 18 do 21 poprawnych odpowiedzi ▪ dostateczny plus (3,5) – 22 do 23 poprawnych odpowiedzi ▪ dobry (4) – 24 do 26 poprawnych odpowiedzi ▪ dobry plus (4,5) – 27 do 28 poprawnych odpowiedzi ▪ bardzo dobry (5) – 29 do 30 poprawnych odpowiedzi 	

Wykaz literatury obowiązującej do zaliczenia zajęć (przedmiotu)	
Literatura podstawowa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zarys kardiologii, pod red. Z.Religi, PZWL, Warszawa 1993r. 2. Chirurgia naczyń wieńcowych. Red. M.Zembala, A.Bochenek, S.Woś. Warszawa: PZWL 2002. 3. Kardiologia dziecięca pod red. J.Skalskiego i Z.Religi, Wydawnictwo Śląsk, 2003 4. Transplantacje narządowe. Podręcznik dla studentów medycyny i lekarzy w trakcie specjalizacji. Red. Lech Cierpka. Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach 2011, 79-89
Literatura uzupełniająca	<ol style="list-style-type: none"> 1. Szmidt J, Kuźdżał J. Podstawy chirurgii t 1-2. Medycyna Praktyczna, Kraków 2010. 2. WYTYCZNE EUROPEJSKIEGO TOWARZYSTWA KARDIOLOGICZNEGO DOTYCZĄCE: <ul style="list-style-type: none"> • Rewaskularyzacji mięśnia sercowego w 2014 roku [Kardiologia Polska 2014; 72; 12; 1253-1379] • Postępowania w zastawkowych wadach serca na 2012 rok [Kardiologia Polska 2012; supl VII: 319-372] • Rozpoznawania i postępowania w kardiomiopatii przerostowej w roku 2014 [Kardiologia Polska 2014; 72; 11; 1054-1126] • Rozpoznawania i Leczenia chorób aorty [Kardiologia Polska 2014; 72; 12; 1169-1252] 3. Kardiologia i Torakochirurgia Polska www.termedia.pl 4. Kardiologia Polska www.kardiologiapolska.pl
Prawa autorskie	
Autor/-orzy Karty / Sylabusu	dr hab. n. med. Marek Cisowski, prof. UO
Prawa autorskie	Uniwersytet Opolski