



## Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie

### SYLABUS ZAJĘĆ: CHOROBY WEWNĘTRZNE (KARDIOLOGIA) Informacje ogólne

<b>Nazwa zajęć: Choroby wewnętrzne (kardiologia)</b>	
Rodzaj zajęć	Obowiązkowy
Wydział PUM	Wydział Medycyny
Kierunek studiów	Kierunek Lekarski
Specjalność	-
Poziom studiów	Jednolite magisterskie
Forma studiów	Stacjonarne
Rok studiów /semestr studiów	V rok / semestr zimowy i letni
Liczba przypisanych punktów ECTS	2
Formy prowadzenia zajęć (liczba godzin)	wykłady (e-learning) 7h /seminaria stacjonarne 7h/ ćwiczenia stacjonarne 28h/ ćwiczenia stacjonarne (centrum symulacji medycznych) 2h
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się *	<input checked="" type="checkbox"/> zaliczenie na ocenę: <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> opisowe</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> testowe</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> praktyczne</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> ustne</li> </ul> <input type="checkbox"/> zaliczenie bez oceny <input type="checkbox"/> egzamin końcowy: <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> opisowy</li> <li><input type="checkbox"/> testowy</li> <li><input type="checkbox"/> praktyczny</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> ustny</li> </ul>
Kierownik jednostki	prof. dr hab. n. med. Jarosław Kazimierczak
Adiunkt dydaktyczny lub osoba odpowiedzialna za przedmiot	dr hab. n. med. Radosław Kiedrowicz email: radoslaw.kiedrowicz@pum.edu.pl
Nazwa i dane kontaktowe jednostki	Klinika Kardiologii PUM Ul. Powstańców Wlkp 72 70-111 Szczecin email: kardio@pum.edu.pl tel/fax 914661378/ 914661377
Strona internetowa jednostki:	<a href="https://www.pum.edu.pl/studenci/informacje_z_jednostek/wm/klinika_kardiologii/">https://www.pum.edu.pl/studenci/informacje_z_jednostek/wm/klinika_kardiologii/</a>
Język prowadzenia zajęć	polski

### Informacje szczegółowe

Cele zajęć		Zapoznanie studentów z podstawami symptomatologii, diagnostyki i leczenia najczęściej występujących w populacji chorób sercowo-naczyniowych ze szczególnym uwzględnieniem choroby wieńcowej, niewydolności serca, wad nabytych serca, zaburzeń rytmu serca, infekcyjnego zapalenia wsierdza i mięśnia sercowego oraz ostrych stanów w kardiologii.
Wymagania wstępne w zakresie	Wiedzy	Podstawy chorób wewnętrznych i farmakologii
	Umiejętności	Badanie podmiotowe i przedmiotowe chorego. Ocena badań laboratoryjnych, EKG oraz wybranych badań obrazowych
	Kompetencji społecznych	Aktywna postawa studenta w trakcie seminariów i ćwiczeń, zdolność samodzielnego myślenia, postępowanie zgodnie z zasadami etyki.

EFEKTY UCZENIA SIĘ			
Ip. efektu uczenia się	Student, który zaliczył ZAJĘCIA wie/umie/potrafi:	SYMBO L (odniesienie do) efektów uczenia się dla kierunku	Sposób weryfikacji efektów uczenia się
W01	zna definicję i patofizjologię wstrząsu, ze szczególnym uwzględnieniem różnicowania przyczyn wstrząsu, oraz niewydolności wielonarządowej	K_C.W2 8	Zaliczenie testowe
W02	zna etiologię zaburzeń hemodynamicznych, zmian wstecznych i zmian postępowych	K_C.W2 9	Zaliczenie testowe
W03	zna uwarunkowania genetyczne, środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych chorób	K_E.W1	Zaliczenie testowe
W04	zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wewnętrznych występujących u osób dorosłych, oraz ich powikłań: a) 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	K_E.W7	Zaliczenie testowe

	<p>płucnego, <b>b)</b> chorób układu oddechowego, w tym: chorób dróg oddechowych, przewlekłej obturacyjnej choroby płuc, astmy oskrzelowej, rozstrzenia oskrzeli, mukowiscydozy, zakażeń układu oddechowego, chorób śródmiąższowych płuc, opłucnej, śródpiersia, obturacyjnego i centralnego bezdechu sennego, niewydolności oddechowej (ostrej i przewlekłej), nowotworów układu oddechowego <b>c)</b> chorób układu pokarmowego, w tym: chorób, jamy ustnej, przełyku, żołądka i dwunastnicy, jelit, trzustki, wątroby, dróg żółciowych i pęcherzyka żółciowego <b>d)</b> chorób układu wydzielania wewnętrznego, w tym: chorób podwzgórza i przysadki, tarczycy, przytarczyc, kory i rdzenia nadnerczy, chorób jajników i jąder, guzów neuroendokrynych, zespołów wielogruzołowych, różnych typów cukrzycy i zespołu metabolicznego, hipoglikemii, otyłości, dyslipidemii <b>e)</b> chorób nerek i dróg moczowych, w tym: ostrych i przewlekłych niewydolności nerek, chorób kłębuszków nerkowych i śródmiąższowych nerek, torbieli nerek, kamicy nerkowej, zakażeń układu moczowego, nowotworów układu moczowego, w szczególności raka pęcherza moczowego i raka nerki <b>f)</b> chorób układu krwiotwórczego, w tym: aplazji szpiku, niedokrwistości, granulocytopenii i agranulocytozy, małopłytkowości, białaczek ostrych, nowotworów mieloproliferacyjnych i mielodysplastycznomieloproliferacyjnych, zespołów mielodysplastycznych, nowotworów z dojrzałych limfocytów B i T, szkodliwych krwotocznych, trombolifilii, stanów bezpośredniego zagrożenia życia w hematologii, zaburzeń krwi w chorobach innych narządów; krwiodawstwa i krwiolecznictwa, przeszczepiania szpiku <b>g)</b> chorób reumatycznych, w tym: chorób układowych tkanki łącznej,</p>		
--	--	--	--

	<p>układowych zapaleń naczyń, zapaleń stawów z zajęciem kręgosłupa, chorób metabolicznych kości, w szczególności osteoporozy i choroby zwyrodnieniowej stawów, dny moczanowej</p> <p>h) chorób alergicznych, w tym: anafilaksji i wstrząsu anafilaktycznego, obrzęku naczynioruchowego</p> <p>i) zaburzeń wodno-elektrolitowych i kwasowo-zasadowych: stanów odwodnienia, stanów przewodnienia, zaburzeń gospodarki elektrolitowej, kwasicy i zasadowicy</p>		
W05	rozumie przyczyny i zna podstawowe odrębności w najczęstszych chorobach występujących u osób starszych oraz zasady postępowania w podstawowych zespołach geriatrycznych	K_E.W9	Zaliczenie testowe
W06	zna i rozumie podstawowe zasady farmakoterapii chorób w wieku podeszłym	K_E.W10	Zaliczenie testowe
W07	zna i rozumie zagrożenia związane z hospitalizacją ludzi w podeszłym wieku	K_E.W11	Zaliczenie testowe
W08	zna rolę i metody stosowane w rehabilitacji medycznej	K_E.W31	Zaliczenie testowe
W09	zna rodzaje materiałów biologicznych wykorzystywanych w diagnostyce laboratoryjnej oraz zasady pobierania materiału do badań	K_E.W37	Zaliczenie testowe
W10	zna podstawy teoretyczne i praktyczne diagnostyki laboratoryjnej	K_E.W38	Zaliczenie testowe
W11	zna i rozumie możliwości i ograniczenia badań laboratoryjnych w stanach nagłych	K_E.W39	Zaliczenie testowe
W12	zna zasady kwalifikacji i wykonywania oraz najczęstsze powikłania podstawowych zabiegów operacyjnych i inwazyjnych procedur diagnostyczno—lecniczych;	K_F.W3	Zaliczenie testowe
W13	zna wskazania i zasady stosowania intensywnej terapii	K_F.W6	Zaliczenie testowe
W14	zna aktualne wytyczne resuscytacji krążeniowo-oddechowej noworodków, dzieci i dorosłych	K_F.W7	Zaliczenie testowe
W15	zna zasady funkcjonowania zintegrowanego systemu państwowego ratownictwa medycznego	K_F.W8	Zaliczenie testowe
W16	<p>zna problematykę współcześnie wykorzystywanych badań obrazowych, w szczególności:</p> <p>a)symptomatologię radiologiczną podstawowych chorób,</p> <p>b)metody instrumentalne i techniki obrazowe wykorzystywane do wykonywania zabiegów leczniczych,</p> <p>c)wskazania, przeciwwskazania i przygotowanie pacjentów do poszczególnych rodzajów badań</p>	K_F.W10	Zaliczenie testowe

	obrazowych oraz przeciwwskazania do stosowania środków kontrastujących		
W17	zna zasady promocji zdrowia, jej zadania oraz główne kierunki działania, ze szczególnym uwzględnieniem znajomości roli elementów zdrowego stylu życia	K_G.W5	Zaliczenie testowe
U01	przeprowadza wywiad lekarski z pacjentem dorosłym	K_E.U1	studium przypadku
U02	przeprowadza pełne i ukierunkowane badanie fizykalne pacjenta dorosłego	K_E.U3	studium przypadku
U03	ocenia stan ogólny, stan przytomności i świadomości pacjenta	K_E.U7	studium przypadku
U04	ocenia i opisuje stan somatyczny i psychiczny pacjenta	K_E.U13	studium przypadku
U05	rozpoznaje stany bezpośredniego zagrożenia życia	K_E.U14	studium przypadku
U06	planuje postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne	K_E.U16	studium przypadku
U07	przeprowadza analizę ewentualnych działań niepożądanych poszczególnych leków oraz interakcji między nimi	K_E.U17	studium przypadku
U08	proponuje indywidualizację obowiązujących wytycznych terapeutycznych oraz inne metody leczenia wobec nieskuteczności albo przeciwwskazań do terapii standardowej	K_E.U18	studium przypadku
U09	kwalifikuje pacjenta do leczenia domowego i szpitalnego	K_E.U20	studium przypadku
U10	definiuje stany, w których czas dalszego trwania życia, stan funkcjonalny lub preferencji chorego ograniczają postępowanie zgodne z określonymi dla danej choroby wytycznymi	K_E.U21	studium przypadku
U11	potrafi zaproponować program rehabilitacji w najczęstszych chorobach	K_E.U23	studium przypadku
U12	interpretuje badania laboratoryjne i identyfikuje przyczyny odchyleń	K_E.U24	studium przypadku
U13	pobiera materiał do badań wykorzystywanych w diagnostyce laboratoryjnej	K_E.U28	sprawdzenie umiejętności praktycznych
U14	wykonuje podstawowe procedury i zabiegi lekarskie, w tym: a) pomiar temperatury ciała, pomiar tętna, nieinwazyjny pomiar ciśnienia tętniczego, b) monitorowanie parametrów życiowych przy pomocy kardiomonitora, pulsoksymetrię, c) badanie spirometryczne, leczenie tlenem, wentylację wspomaganą i zastępczą d) wprowadzenie rurki ustno-gardłowej, e) wstrzyknięcia dożylnie, domięśniowe i podskórne, kaniulację żył obwodowych, pobieranie	K_E.U29	sprawdzenie umiejętności praktycznych

	obwodowej krwi żyłnej, pobieranie posiewów krwi, pobieranie krwi tętniczej, pobieranie arterializowanej krwi włósniczkowej, f)pobieranie wymazów z nosa, gardła i skóry, nakłucie jamy opłucnowej, g)cewnikowanie pęcherza moczowego u kobiet i mężczyzn, zgłębnikowanie żołądka, płukanie żołądka, enemę, h)standardowy elektrokardiogram spoczynkowy wraz z interpretacją kardiowersję elektryczną i defibrylację serca, i)proste testy paskowe i pomiar stężenia glukozy we krwi		
U15	asystuje przy przeprowadzeniu następujących procedur i zabiegów lekarskich: a)przetaczaniu preparatów krwi i krwiopochodnych b)drenażu jamy opłucnowej c)nakłuciu worka osierdziowego, d)nakłuciu jamy otrzewnowej, e)nakłuciu lędźwiowym, f)biopsji cienkoigłowej, g)testach naskórkowych, h)próbach śródskórnych i skaryfikacyjnych, oraz interpretuje ich wyniki	K_E.U30	sprawdzenie umiejętności praktycznych
U16	interpretuje charakterystyki farmaceutyczne produktów leczniczych oraz krytycznie ocenia materiały reklamowe dotyczące leków	K_E.U31	sprawdzenie umiejętności praktycznych
U17	potrafi planować konsultacje specjalistyczne	K_E.U32	studium przypadku
U18	rozpoznaje agonię pacjenta i stwierdza jego zgon	K_E.U37	studium przypadku
U19	potrafi prowadzić dokumentację medyczną pacjenta	K_E.U38	studium przypadku
U20	asystuje przy typowym zabiegu operacyjnym, przygotowuje pole operacyjne i znieczula miejscowo okolicę operowaną	K_F.U1	sprawdzenie umiejętności praktycznych
U21	stosuje się do zasad aseptyki i antyseptyki	K_F.U3	sprawdzenie umiejętności praktycznych
U22	zakłada wkłucie obwodowe	K_F.U5	Sprawdzenie umiejętności praktycznych
K01	akceptuje potrzebę standardów etycznych;	K_K01	ocena postawy studenta
K02	wykazuje nawyk samokształcenia, rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie, potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych osób	K_K03	ocena postawy studenta
K03	w czasie wykonywanych obserwacji i testów czynnościowych przestrzega prawidłowych relacji badający/badany	K_K05	ocena postawy studenta

K04	demonstruje postawę promującą zdrowie i aktywność fizyczną	K_K07	ocena postawy studenta
K05	akceptuję autonomię każdej osoby	K_K09	ocena postawy studenta
K06	ma świadomość praw pacjenta	K_K11	ocena postawy studenta
K07	potrafi zachować tajemnicę lekarską	K_K14	ocena postawy studenta

**Tabela efektów UCZENIA SIĘ w odniesieniu do formy zajęć**

lp. efektu uczenia się	Efekty uczenia się	Forma zajęć						
		Wykład	Seminarium	Ćwiczenia	Ćwiczenia kliniczne	Symulacje	E-learning	Inne formy
W01	K_C.W28		X		X		X	
W02	K_C.W29		X		X		X	
W03	K_E.W1		X		X		X	
W04	K_E.W7		X		X		X	
W05	K_E.W9		X		X		X	
W06	K_E.W10		X		X		X	
W07	K_E.W11		X		X		X	
W08	K_E.W31		X		X		X	
W09	K_E.W37		X		X		X	
W10	K_E.W38		X		X		X	
W11	K_E.W39		X		X		X	
W12	K_F.W3		X		X		X	
W13	K_F.W6		X		X		X	
W14	K_F.W7		X		X		X	
W15	K_F.W8		X		X		X	
W16	K_F.W10		X		X		X	
W17	K_G.W5		X		X		X	
U01	K_E.U1				X	X		
U02	K_E.U3				X	X		
U03	K_E.U7				X	X		
U04	K_E.U13				X			
U05	K_E.U14				X			
U06	K_E.U16				X	X		
U07	K_E.U17				X			
U08	K_E.U18				X			
U09	K_E.U20				X	X		
U10	K_E.U21				X	X		
U11	K_E.U23				X			
U12	K_E.U24				X	X		
U13	K_E.U28				X			
U14	K_E.U29				X	X		
U15	K_E.U30				X			
U16	K_E.U31				X			
U17	K_E.U32				X			
U18	K_E.U37				X	X		
U19	K_E.U38				X			

U20	K_F.U1				X			
U21	K_F.U3				X			
U22	K_F.U5				X			
K01	K_K01				X			
K02	K_K03				X			
K03	K_K05				X			
K04	K_K07				X			
K05	K_K09				X			
K06	K_K11				X			
K07	K_K14				X			

### TABELA TREŚCI PROGRAMOWYCH

lp. treści programowej	Treści programowe	Liczba godzin	Odniesienie do efektów uczenia się do ZAJĘĆ
<b>Semestr zimowy</b>			
<b>Wykłady (e-learning)</b>			
TK01	Profilaktyka choroby wieńcowej	1	K_C.W28,K_C.W29 K_E.W1,K_E.W7 K_E.W9,K_E.W10 K_E.W11,K_E.W31 K_E.W37,K_E.W38 K_E.W39,K_F.W3 K_F.W6,K_F.W7 K_F.W8,K_F.W10 K_G.W5
TK02	Ostre zespoły wieńcowe bez uniesienia odcinka ST	1	K_C.W28,K_C.W29 K_E.W1,K_E.W7 K_E.W9,K_E.W10 K_E.W11,K_E.W31 K_E.W37,K_E.W38 K_E.W39,K_F.W3 K_F.W6,K_F.W7 K_F.W8,K_F.W10 K_G.W5
TK03	Stany ostre w kardiologii	1	K_C.W28,K_C.W29 K_E.W1,K_E.W7 K_E.W9,K_E.W10 K_E.W11,K_E.W31 K_E.W37,K_E.W38 K_E.W39,K_F.W3 K_F.W6,K_F.W7 K_F.W8,K_F.W10 K_G.W5
TK04	Niewydolność serca-diagnostyka	1	K_C.W28,K_C.W29 K_E.W1,K_E.W7 K_E.W9,K_E.W10 K_E.W11,K_E.W31 K_E.W37,K_E.W38 K_E.W39,K_F.W3

			K_F.W6,K_F.W7 K_F.W8,K_F.W10 K_G.W5
TK05	Wady serca wrodzone	1	K_C.W28,K_C.W29 K_E.W1,K_E.W7 K_E.W9,K_E.W10 K_E.W11,K_E.W31 K_E.W37,K_E.W38 K_E.W39,K_F.W3 K_F.W6,K_F.W7 K_F.W8,K_F.W10 K_G.W5
TK06	Komorowe zaburzenia rytmu serca	1	K_C.W28,K_C.W29 K_E.W1,K_E.W7 K_E.W9,K_E.W10 K_E.W11,K_E.W31 K_E.W37,K_E.W38 K_E.W39,K_F.W3 K_F.W6,K_F.W7 K_F.W8,K_F.W10 K_G.W5
TK07	Kardiomiopatie. Zapalenie mięśnia sercowego	1	K_C.W28,K_C.W29 K_E.W1,K_E.W7 K_E.W9,K_E.W10 K_E.W11,K_E.W31 K_E.W37,K_E.W38 K_E.W39,K_F.W3 K_F.W6,K_F.W7 K_F.W8,K_F.W10 K_G.W5
<b>Seminaria stacjonarne</b>			
TK01	Przewlekłe zespoły wieńcowe	1	K_C.W28,K_C.W29 K_E.W1,K_E.W7 K_E.W9,K_E.W10 K_E.W11,K_E.W31 K_E.W37,K_E.W38 K_E.W39,K_F.W3 K_F.W6,K_F.W7 K_F.W8,K_F.W10 K_G.W5
TK02	Ostre zespoły wieńcowe z uniesieniem odcinka ST	1	K_C.W28,K_C.W29 K_E.W1,K_E.W7 K_E.W9,K_E.W10 K_E.W11,K_E.W31 K_E.W37,K_E.W38 K_E.W39,K_F.W3 K_F.W6,K_F.W7 K_F.W8,K_F.W10 K_G.W5
TK03	Kardiologia inwazyjna	1	K_C.W28,K_C.W29 K_E.W1,K_E.W7

			K_E.W9,K_E.W10 K_E.W11,K_E.W31 K_E.W37,K_E.W38 K_E.W39,K_F.W3 K_F.W6,K_F.W7 K_F.W8,K_F.W10 K_G.W5
TK04	Niewydolność serca-leczenie	1	K_C.W28,K_C.W29 K_E.W1,K_E.W7 K_E.W9,K_E.W10 K_E.W11,K_E.W31 K_E.W37,K_E.W38 K_E.W39,K_F.W3 K_F.W6,K_F.W7 K_F.W8,K_F.W10 K_G.W5
TK05	Wady serca nabyte	1	K_C.W28,K_C.W29 K_E.W1,K_E.W7 K_E.W9,K_E.W10 K_E.W11,K_E.W31 K_E.W37,K_E.W38 K_E.W39,K_F.W3 K_F.W6,K_F.W7 K_F.W8,K_F.W10 K_G.W5
TK06	Nadkomorowe zaburzenia rytmu serca	1	K_C.W28,K_C.W29 K_E.W1,K_E.W7 K_E.W9,K_E.W10 K_E.W11,K_E.W31 K_E.W37,K_E.W38 K_E.W39,K_F.W3 K_F.W6,K_F.W7 K_F.W8,K_F.W10 K_G.W5
TK07	Infekcyjne zapalenie wsierdzia	1	K_C.W28,K_C.W29 K_E.W1,K_E.W7 K_E.W9,K_E.W10 K_E.W11,K_E.W31 K_E.W37,K_E.W38 K_E.W39,K_F.W3 K_F.W6,K_F.W7 K_F.W8,K_F.W10 K_G.W5
<b>Ćwiczenia w Klinice</b>			
TK01	Badanie podmiotowe i przedmiotowe chorego w zakresie chorób sercowo-naczyniowych. Interpretacja badań kardiologicznych: EKG, USG, koronarografia. Uczestnictwo w procedurach kardiologicznych: koronarografia i przezskórne interwencje wieńcowe, badanie elektrofizjologiczne i ablacja zaburzeń rytmu,	28	K_C.W28,K_C.W29 K_E.W1,K_E.W7 K_E.W9,K_E.W10 K_E.W11,K_E.W31 K_E.W37,K_E.W38 K_E.W39,K_F.W3 K_F.W6,K_F.W7 K_F.W8,K_F.W10

	implantacja kardiostymulatora i kardiowertera-defibrylatora, kardiowersja elektryczna, ultrasonografia przezklatkowa i przezprzełykowa, elektrokardiograficzna i ultrasonograficzna próba wysiłkowa, kontrola urządzeń wszczepialnych. Uczestnictwo w codziennej pracy lekarza obejmującej prowadzenie chorych na oddziale, konsultacje w izbie przyjęć, obchody.		K_G.W5,K_E.U1 K_E.U3,K_E.U7 K_E.U13,K_E.U14 K_E.U16,K_E.U17 K_E.U18,K_E.U20 K_E.U21,K_E.U23 K_E.U24,K_E.U28 K_E.U29,K_E.U30 K_E.U31,K_E.U32 K_E.U37,K_E.U38 K_F.U1,K_F.U3 K_F.U5,K_K01 K_K03,K_K05 K_K07,K_K09 K_K11,K_K14
<b>Ćwiczenia (Centrum Symulacji Medycznych)</b>			
TK01	Rejestrowane kamerą ćwiczenia praktyczne z użyciem fantomu i sprzętu medycznego obejmujące ostre stany w kardiologii	2	K_E.U1,K_E.U3 K_E.U7,K_E.U16 K_E.U20,K_E.U21 K_E.U24,K_E.U29 K_E.U37
<b>Semestr letni</b>			
<b>Wykłady (e-learning)</b>			
TK01	Profilaktyka choroby wieńcowej	1	K_C.W28,K_C.W29 K_E.W1,K_E.W7 K_E.W9,K_E.W10 K_E.W11,K_E.W31 K_E.W37,K_E.W38 K_E.W39,K_F.W3 K_F.W6,K_F.W7 K_F.W8,K_F.W10 K_G.W5
TK02	Ostre zespoły wieńcowe bez uniesienia odcinka ST	1	K_C.W28,K_C.W29 K_E.W1,K_E.W7 K_E.W9,K_E.W10 K_E.W11,K_E.W31 K_E.W37,K_E.W38 K_E.W39,K_F.W3 K_F.W6,K_F.W7 K_F.W8,K_F.W10 K_G.W5
TK03	Stany ostre w kardiologii	1	K_C.W28,K_C.W29 K_E.W1,K_E.W7 K_E.W9,K_E.W10 K_E.W11,K_E.W31 K_E.W37,K_E.W38 K_E.W39,K_F.W3 K_F.W6,K_F.W7 K_F.W8,K_F.W10 K_G.W5
TK04	Niewydolność serca-diagnostyka	1	K_C.W28,K_C.W29 K_E.W1,K_E.W7

			K_E.W9,K_E.W10 K_E.W11,K_E.W31 K_E.W37,K_E.W38 K_E.W39,K_F.W3 K_F.W6,K_F.W7 K_F.W8,K_F.W10 K_G.W5
TK05	Wady serca wrodzone	1	K_C.W28,K_C.W29 K_E.W1,K_E.W7 K_E.W9,K_E.W10 K_E.W11,K_E.W31 K_E.W37,K_E.W38 K_E.W39,K_F.W3 K_F.W6,K_F.W7 K_F.W8,K_F.W10 K_G.W5
TK06	Komorowe zaburzenia rytmu serca	1	K_C.W28,K_C.W29 K_E.W1,K_E.W7 K_E.W9,K_E.W10 K_E.W11,K_E.W31 K_E.W37,K_E.W38 K_E.W39,K_F.W3 K_F.W6,K_F.W7 K_F.W8,K_F.W10 K_G.W5
TK07	Kardiomiopatie. Zapalenie mięśnia sercowego	1	K_C.W28,K_C.W29 K_E.W1,K_E.W7 K_E.W9,K_E.W10 K_E.W11,K_E.W31 K_E.W37,K_E.W38 K_E.W39,K_F.W3 K_F.W6,K_F.W7 K_F.W8,K_F.W10 K_G.W5
<b>Seminaria stacjonarne</b>			
TK01	Przewlekłe zespoły wieńcowe	1	K_C.W28,K_C.W29 K_E.W1,K_E.W7 K_E.W9,K_E.W10 K_E.W11,K_E.W31 K_E.W37,K_E.W38 K_E.W39,K_F.W3 K_F.W6,K_F.W7 K_F.W8,K_F.W10 K_G.W5
TK02	Ostre zespoły wieńcowe z uniesieniem odcinka ST	1	K_C.W28,K_C.W29 K_E.W1,K_E.W7 K_E.W9,K_E.W10 K_E.W11,K_E.W31 K_E.W37,K_E.W38 K_E.W39,K_F.W3 K_F.W6,K_F.W7 K_F.W8,K_F.W10

			K_G.W5
TK03	Kardiologia inwazyjna	1	K_C.W28,K_C.W29 K_E.W1,K_E.W7 K_E.W9,K_E.W10 K_E.W11,K_E.W31 K_E.W37,K_E.W38 K_E.W39,K_F.W3 K_F.W6,K_F.W7 K_F.W8,K_F.W10 K_G.W5
TK04	Niewydolność serca-leczenie	1	K_C.W28,K_C.W29 K_E.W1,K_E.W7 K_E.W9,K_E.W10 K_E.W11,K_E.W31 K_E.W37,K_E.W38 K_E.W39,K_F.W3 K_F.W6,K_F.W7 K_F.W8,K_F.W10 K_G.W5
TK05	Wady serca nabyte	1	K_C.W28,K_C.W29 K_E.W1,K_E.W7 K_E.W9,K_E.W10 K_E.W11,K_E.W31 K_E.W37,K_E.W38 K_E.W39,K_F.W3 K_F.W6,K_F.W7 K_F.W8,K_F.W10 K_G.W5
TK06	Nadkomorowe zaburzenia rytmu serca	1	K_C.W28,K_C.W29 K_E.W1,K_E.W7 K_E.W9,K_E.W10 K_E.W11,K_E.W31 K_E.W37,K_E.W38 K_E.W39,K_F.W3 K_F.W6,K_F.W7 K_F.W8,K_F.W10 K_G.W5
TK07	Infekcyjne zapalenie wsierdza	1	K_C.W28,K_C.W29 K_E.W1,K_E.W7 K_E.W9,K_E.W10 K_E.W11,K_E.W31 K_E.W37,K_E.W38 K_E.W39,K_F.W3 K_F.W6,K_F.W7 K_F.W8,K_F.W10 K_G.W5
<b>Ćwiczenia w Klinice</b>			
TK01	Badanie podmiotowe i przedmiotowe chorego w zakresie chorób sercowo-naczyniowych. Interpretacja badań kardiologicznych: EKG, USG, koronarografia. Uczestnictwo w procedurach	28	K_C.W28,K_C.W29 K_E.W1,K_E.W7 K_E.W9,K_E.W10 K_E.W11,K_E.W31

	kardiologicznych: koronarografia i przezskórne interwencje wieńcowe, badanie elektrofizjologiczne i ablacja zaburzeń rytmu, implantacja kardiostymulatora i kardiowertera-defibrylatora, kardiowersja elektryczna, ultrasonografia przezklatkowa i przezprzelykowa, elektrokardiograficzna i ultrasonograficzna próba wysiłkowa, kontrola urządzeń wszczepialnych. Uczestnictwo w codziennej pracy lekarza obejmującej prowadzenie chorych na oddziale, konsultacje w izbie przyjęć, obchody.		K_E.W37,K_E.W38 K_E.W39,K_F.W3 K_F.W6,K_F.W7 K_F.W8,K_F.W10 K_G.W5,K_E.U1 K_E.U3,K_E.U7 K_E.U13,K_E.U14 K_E.U16,K_E.U17 K_E.U18,K_E.U20 K_E.U21,K_E.U23 K_E.U24,K_E.U28 K_E.U29,K_E.U30 K_E.U31,K_E.U32 K_E.U37,K_E.U38 K_F.U1,K_F.U3 K_F.U5,K_K01 K_K03,K_K05 K_K07,K_K09 K_K11,K_K14
<b>Ćwiczenia (Centrum Symulacji Medycznych)</b>			
TK01	Rejestrowane kamerą ćwiczenia praktyczne z użyciem fantomu i sprzętu medycznego obejmujące ostre stany w kardiologii	2	K_E.U1,K_E.U3 K_E.U7,K_E.U16 K_E.U20,K_E.U21 K_E.U24,K_E.U29 K_E.U37

<b>Zalecana literatura:</b>	
<b>Literatura podstawowa</b>	
1. Interna Szczeklika 2020, Piotr Gajewski, Andrzej Szczeklik, Wydawnictwo Medycyna Praktyczna, Kraków 2020.	
2. Macleod. Badanie kliniczne. G. Douglas, C. Robertson. Wydawnictwo Erda Urban & Partner, Wrocław 2017	
3. Davidson Choroby Wewnętrzne. S.H. Ralston, M.W.J. Strachan, i.D. Penman, R.P. Hobson. Wydawnictwo Erda Urban & Partner, Wrocław 2020	
4. Ostre stany zagrożenia życia w chorobach wewnętrznych. Red. Krystyn Sosada, PZWL Wydawnictwo Lekarskie, 2016	
5. Wytyczne resuscytacji 2015. Red. Janusz Andres, PRR, Kraków 2016r.	
<b>Literatura uzupełniająca</b>	
1. Wytyczne Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego: <a href="https://ptkardio.pl/wytyczne">https://ptkardio.pl/wytyczne</a>	
2. Baranowski R., Wranicz J.K., <i>Elektrokardiografia. Badanie EKG. Monitorowanie EKG metodą Holtera</i> . Medical Tribune Polska, Warszawa 2013	

<b>Nakład pracy studenta</b>	
Forma nakładu pracy studenta (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie sprawozdania, itp.)	Obciążenie studenta [h] W ocenie (opinii) nauczyciela
Godziny kontaktowe z nauczycielem	37
Przygotowanie do ćwiczeń/seminarium	7
Czytanie wskazanej literatury	14

Napisanie raportu z laboratorium/ćwiczeń/przygotowanie projektu/referatu itp.	4
Przygotowanie do kolokwium/kartkówki	4
Sumaryczne obciążenie pracy studenta	66
Punkty ECTS	2
<b>Uwagi</b>	