POZNAŃSKA AKADEMIA MEDYCZNA NAUK STOSOWANYCH
IM. KSIĘCIA MIESZKA I W POZNANIU

WYDZIAŁ LEKARSKI
KIERUNEK LEKARSKI
JEDNOLITE STUDIA MAGISTERSKIE
PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI

SZCZEGÓŁOWY PROGRAM ZAJĘĆ

Informacje ogólne

Nazwa zajęć: **CHOROBY WEWNĘTRZNE – KARDIOLOGIA**									
1. Kod zajęć: L_III-6_26		**2. Liczba punktów ECTS: 3**							
3. Kierunek:	**Lekarski**	**6. Liczba godzin:**	**ogółem**	**wykłady**	**e-learning**	**ćwiczenia**	**konwersatoria**	**Praktyczne nauczanie kliniczne**	**Praktyki zawodowe**
4. Rok studiów	**III**	**7. Zajęcia stacjonarne:**	**50**	**12**	**8**	**25 w tym 5 w CSM**	**5**		
5. Semestr:	**VI**	**8. Poziom studiów:**	**JEDNOLITE MAGISTERSKIEJ**						
Koordynator przedmiotu i osoby prowadzące zajęcia: dr n. med. Marek Słomczyński, dr med. Andrzej Bolewski, dr med. Weronika Greberska, dr med. Joanna Dudziak – Kośmider, dr Angela Przywarska, dr Agnieszka Siwińska, dr Szymon Budnick, dr dr Michał Adamczyk, dr med. Teresa Ganowicz – Kaatz, dr Mikołaj Lewandowski									
9. Forma zaliczenia:	**Zaliczenie z oceną**	**10. Język wykładowy:**	polski						

Informacje szczegółowe

1. Cele kształcenia (intencje wykładowcy):	
C1.	Przekazanie studentom podstaw wiedzy z zakresu chorób układu sercowo-naczyniowego.
C2.	Zapoznanie studentów z zasadami diagnostyki i leczenia chorób układu sercowo-naczyniowego.
C3.	Nabycie umiejętności postępowania w stanach zagrożenia życia powodowanych przez choroby układu sercowo-naczyniowego.
C4.	Uzyskanie wiedzy na temat podstawowych procedur i zabiegów lekarskich.
C5.	Nabycie umiejętność interpretacji badania kardiologicznego.

C6.	Poznanie zasad postępowania diagnostycznego, interpretacji wyników badań laboratoryjnych.
C7.	Poznanie zasad stosowania farmakoterapii w chorobach układu sercowo-naczyniowego.

2. Wymagania wstępne:
Znajomość podstaw anatomii i fizjologii człowieka.

3. Efekty uczenia się wybrane dla zajęć:

W zakresie wiedzy

Symbol efektu uczenia się	**Symbol przedmiotowego efektu kształcenia**	**Opis zmodyfikowanego dla zajęć założonego efektu uczenia się** *(Po zakończeniu zajęć dla potwierdzenia osiągnięcia efektów uczenia się słuchacz:)*	**Sposób weryfikacji efektu**	**Symbol postawionego celu/ów**
E.W7.	**L_25-III_E.W7.**	Zna i rozumie uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób kardiologicznych występujących u dorosłych oraz ich powikłań;	Odpowiedź ustna, sprawdzian, dyskusja, przygotowanie i aktywność studenta podczas zajęć **D, F**	C1, C2, C3, C4, C5, C6
E.W37.	**L_25-III_E.W37.**	Zna i rozumie uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach w praktyce lekarza rodzinnego;		C2, C3, C4, C5, C6
E.W39.	**L_25-III_E.W39.**	Zna i rozumie rodzaje materiałów biologicznych wykorzystywanych w diagnostyce laboratoryjnej i		C2, C4, C5, C6

		zasady pobierania materiału do badań;		
E.W40.	**L_25-III_E.W40.**	Zna i rozumie podstawy teoretyczne i praktyczne diagnostyki laboratoryjnej;		C2, C4, C5, C6
W zakresie umiejętności				
Symbol efektu uczenia się	**Symbol przedmiotowego efektu kształcenia**	**Opis zmodyfikowanego dla zajęć założonego efektu uczenia się**	**Sposób weryfikacji efektu**	**Symbol postawionego celu/ów**
E.U1.	**L_25-III_E.U1.**	Potrafi zebrać wywiad z dorosłym, w tym osobą starszą, wykorzystując umiejętności dotyczące treści, procesu i percepcji komunikowania się, z uwzględnieniem perspektywy biomedycznej i perspektywy pacjenta;	Obserwacja, dyskusja, ocena umiejętności praktycznych, przygotowania i aktywności podczas zajęć **F**	C1, C6
E.U9.	**L_25-III_E.U9.**	Potrafi oceniać rozpoznać najczęstsze objawy choroby u dorosłych, zastosować badania diagnostyczne i interpretować ich wyniki, przeprowadzić diagnostykę różnicową, wdrożyć terapię, monitorować efekty leczenia oraz ocenić wskazania do konsultacji specjalistycznej		C1, C2, C3
E.U12.	**L_25-III_E.U12.**	Potrafi rozpoznawać rozpoznawać stany wymagające leczenia w warunkach szpitalnych;		C1, C3
E.U14.	**L_25-III_E.U14.**	Potrafi wykonywać procedury i zabiegi medyczne, w tym: 1) pomiar i ocenę podstawowych funkcji życiowych (temperatura, tętno, ciśnienie tętnicze krwi) oraz monitorowanie ich z wykorzystaniem kardiomonitora i pulsoksymetru;		C1, C2, C3, C4, C7
E.U18.	**L_25-III_E.U18.**	Potrafi prowadzić dokumentację medyczną pacjenta, w tym w postaci		C1, C2, C4, C5, C6, C7

		elektronicznej, zgodnie z przepisami prawa;		
E.U26.	**L_25-III_E.U26.**	Potrafi podejmować wspólnie z pacjentem decyzje diagnostyczno-terapeutyczne (oceniać stopień zaangażowania pacjenta, jego potrzeby i możliwości w tym zakresie, zachęcać pacjenta do brania aktywnego udziału w procesie podejmowania decyzji, omawiać zalety, wady, spodziewane rezultaty i konsekwencje wynikające z decyzji) i uzyskiwać świadomą zgodę pacjenta;		C1, C2, C3
W zakresie kompetencji społecznych				
Symbol efektu uczenia się	**Symbol przedmiotowego efektu kształcenia**	**Opis zmodyfikowanego dla zajęć założonego efektu uczenia się**	**Sposób weryfikacji efektu**	**Symbol postawionego celu/ów**
K.5.	**L_25-III_K.5.**	Jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń, dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.	Obserwacja, dyskusja	C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7

4. Treści programowe:

Symbol treści programowych	**Treści programowe**	**Odniesienie do efektów uczenia się**
WYKŁADY I E-LEARNING		
T1	Ogólne zasady diagnostyki i leczenia chorób układu krążenia.	E.W7; E.W37; E.W39; E.W40' E.U1, E.U9; E.U12; E.U14, E.U18; E.U26; K.5.
T2	Miażdżyca i inne czynniki ryzyka chorób układu krążenia	
T3	Badanie elektrokardiograficzne i zaburzenia rytmu serca	
T4	Choroba niedokrwienna serca. Zawał serca	
T5	Nadciśnienie tętnicze	E.W7; E.W37; E.W39; E.W40' E.U1, E.U9; E.U12; E.U14, E.U18; E.U26; K.5.
T6	Niewydolność serca i wady serca	
T7	Diagnostyka obrazowa chorób układu krążenia	
T8	Żylna choroba zatorowo-zakrzepowa i nadciśnienie płucne	
T9	Stany nagłe w kardiologii	
T10	Farmakoterapia chorób układu krążenia	
ĆWICZENIA I SEMINARIA		
T11	Wprowadzenie z podziałem na 4 główne grupy schorzeń kardiologicznych; choroba niedokrwienna serca, niewydolność serca, zaburzenia rytmu, nadciśnienie tętnicze	E.W7; E.W37; E.W39; E.W40' E.U1, E.U9; E.U12;

T12	Nadciśnienie tętnicze – podział, zakresy, epidemiologia patofizjologia	E.U14, E.U18; E.U26; K.5.
T13	Nadciśnienie tętnicze - leczenie	
T14	EKG: zasada badania, opisy podstawowych patologii, znaczenie w diagnostyce	
T15	Choroba niedokrwienna serca. Podział, etiopatogeneza, patogeneza miażdżycy, diagnostyka i leczenie	
T16	Zawał serca. Podział, leczenie w fazie szpitalnej i rehabilitacja. Powikłania zawału.	
T17	Niewydolność serca – podział, patomechanizmy, etiologia	
T18	Niewydolność serca – wady zastawkowe	
T19	Leczenie niewydolności serca. Leczenie zabiegowe, w tym leczenie kardiochirurgiczne i przezskórne	
T20	Zatorowość płucna. Przyczyny, leczenie, ryzyko.	
T21	Zapalenie osierdzia i wsierdzia. Patofizjologia i leczenie.	
T22	Zaburzenia rytmu serca z zapisami ekg. Elektrokardiogram.	
T23	Zaburzenie rytmu serca, farmakoterapia, możliwości leczenia inwazyjnego.	
T24	Echokardiografia podstawy diagnostyki	
T25	Diagnostyka obrazowa, w tym CT i MRI serca.	
T26	Kardiologia stanów ostrych, SOR.	

5.Warunki zaliczenia:
(typ oceniania D – F – P)/metody oceniania/ kryteria oceny:

D – DIAGNOSTYCZNY – sprawdziany, odpowiedzi ustne.
F – FORMUŁUJĄCE – obserwacja studenta, zaliczenie praktyczne.
P – PODSUMOWUJĄCE –test końcowy.
Przedmiot kończy się zaliczeniem z oceną – zaliczenie ustne z zagadnień objętych wykładami i ćwiczeniami w formie odpowiedzi ustnej na 4 losowo wybrane pytania z puli 70 pytań. By podejść do zaliczenia końcowego z przedmiotu, warunkiem jest pozytywne zaliczenie poszczególnych części przedmiotu oraz obecność na zajęciach.
Studentowi przysługuje ***dwukrotna*** możliwość zdawania końcowego zaliczenia przedmiotu w terminie wyznaczonym przez Koordynatora.

5	Bardzo dobry – znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje
4,5	Ponad dobry – bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
4	Dobry – dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
3,5	Dość dobry – zadowalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, ale ze znacznymi niedociągnięciami
3	Dostateczny – zadowalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, z licznymi błędami (próg 60%)
2	Niedostateczny – niezadowalająca wiedza, umiejętności, kompetencje (poniżej 60%)

Progi procentowe: test
93%-100% bardzo dobry -5,0
84%-92% ponad dobry -4,5
76%-83% dobry-4,0

68%-75% dość dobry -3,5 60%-67% dostateczny -3,0 poniżej 60% niedostateczny -2,0

6. Metody prowadzenia zajęć:
Wykłady i ćwiczenia z wykorzystaniem metod przekazu audiowizualnego.

7. Literatura ***(podajemy wyłącznie pozycje do przeczytania przez słuchaczy a nie wykorzystywane przez wykładowcę)***

Literatura obowiązkowa:	**Literatura zalecana**:
Hampton J.R., Adlam D., *EKG w praktyce*, Edra Urban & Partner, Wrocław 2020.	Kurpesa M., Szafran B., *Interpretacja EKG. Kurs podstawowy*, PZWL, Warszawa 2018.
Opolski G., *Kardiologia kompendium*, PZWL, Warszawa 2016.	Kurpesa M., Szafran B., *Interpretacja EKG. Kurs zaawansowany*, PZWL, Warszawa 2019.
Balsam P., Marchel M., *Niewydolność serca. Współczesne spojrzenie w gabinecie lekarza specjalisty*, PZWL, Warszawa 2022.	Prejbisz A., Kabat M., Januszewicz A., Dobrowolski P., *Pomiary ciśnienia tętniczego w praktyce*, MP, Kraków 2021.
Wytyczne kardiologiczne ESC. Kardiol. Pol. 2024/2025.	Straburzyńska-Migaj E., Nessler J., *Zaawansowana niewydolność serca – podstawy postępowania*, Via Media, Gdańsk 2021.
Dąbrowski R., Szwed H., *Farmakoterapia chorób serca*, Termedia, Poznań 2019.	Interna Szczeklika 2024. Praca zbiorowa. Red. Prowadzący Gajewski P, Jaeschke R. Medycyna Praktyczna Kraków.
Ponikowski P., Hoffman P., Witkowski A., Lipiec P., *Kardiologia – podręcznik Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego*, Via Medica, Gdańsk 2019.	Hryniewiecki T., Pruszczyk P. Stany nagłe w kardiologii. Medical Tribune Polska. Warszawa 2020

8. Kalkulacja ECTS – proponowana:
(na podstawie poniższego przykładu)

Forma aktywności/obciążenie studenta	**Godziny na realizację**
Godziny zajęć (wg harmonogramu realizacji programu studiów) z wykładowcą	50
Praca własna studenta	40
SUMA GODZIN	90
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW **ECTS** DLA ZAJĘĆ	3

Niniejszy dokument jest własnością PAM NS im. Księcia Mieszka I i nie może być kopiowany, przetwarzany, publikowany, przegrywany, przesyłany pocztą, przekazywany,

rozpowszechniany lub dystrybuowany w inny sposób. Dokument podlega ochronie wynikającej z ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych oraz ustawie z dnia z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych (tj. Dz. U. z 2019 r. poz. 1781).