

WYDZIAŁ MEDYCZNY

**KARTA PRZEDMIOTU****Nazwa przedmiotu w języku polskim:** CHOROBY WEWNĘTRZNE - ANGIOLOGIA**Nazwa przedmiotu w języku angielskim:** INTERNAL MEDICINE - ANGIOLOGY**Kierunek studiów (jeśli dotyczy):** lekarski**Specjalność (jeśli dotyczy):** n/d**Poziom i forma studiów:** I / II stopień / jednolite studia magisterskie\*, stacjonarna / niestacjonarna\***Rodzaj przedmiotu:** obowiązkowy / wybieralny / ogólnouczelniany \***Kod przedmiotu:****Grupa kursów:** TAK / NIE\*

	<b>Wykład</b>	<b>Ćwiczenia</b>	<b>Laboratorium</b>	<b>Projekt</b>	<b>Seminarium</b>
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)	15	15			
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)	25	25			
Forma zaliczenia	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)	X				
Liczba punktów ECTS	<b>1</b>	1			
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)		1			
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)	0,5	0,7			

\*niepotrzebne skreślić

Forma ćwiczeń - przy łóżku pacjenta 15h

## WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

1. Znajomość postaw anatomii, histologii, fizjologii i patofizjologii układu sercowo-naczyniowego.
2. Zaliczenie przedmiotu propedeutyka interny – umiejętność samodzielnego przeprowadzania badania podmiotowego i przedmiotowego.
3. Student posiada umiejętność krytycznego wyszukiwania informacji naukowych w czasopismach i podręcznikach.
4. Posiada umiejętność pracy w grupie i kompetencje społeczne niezbędne do nawiązania kontaktu z pacjentami.

## CELE PRZEDMIOTU

- C1. Uzyskanie wiedzy dotyczącej czynników ryzyka, patomechanizmu oraz objawów chorób układu naczyniowego.
- C2. Umiejętność przeprowadzenia badania podmiotowego i przedmiotowego u pacjenta z podejrzeniem choroby układu naczyniowego.
- C3. Umiejętność przeprowadzenia ukierunkowanego postępowania diagnostycznego z wykorzystaniem badań obrazowych i laboratoryjnych z uwzględnieniem diagnostyki różnicowej zaburzeń układu naczyniowego.
- C4. Znajomość podstawowych zasad terapii chorób układu naczyniowego opartych na obowiązujących wytycznych towarzystw naukowych.
- C5. Uzyskanie kompetencji społecznych umożliwiających nawiązanie z chorym kontaktu opartego na zaufaniu i kulturze osobistej.

## PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Z zakresu wiedzy absolwent zna i rozumie:

1. **E.W1** uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych chorób;
2. **E.W7** przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wewnętrznych występujących u osób dorosłych oraz ich powikłań:
  - 1) 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 płucnego,
  - 2) 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,
  - 3) chorób układu pokarmowego, w tym chorób jamy ustnej, przełyku, żołądka idwunastnicy, jelit, trzustki, wątroby, dróg żółciowych i pęcherzyka żółciowego,

- 4) chorób układu wydzielania wewnętrznego, w tym chorób podwzgórza i przysadki, tarczycy, przytarczyc, kory i rdzenia nadnerczy, jajników i jąder oraz guzów neuroendokrynych, zespołów wielogruzołowych, różnych typów cukrzycy i zespołu metabolicznego – hipoglikemii, otyłości, dyslipidemii,
- 5) 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 pęcherza moczowego i nerki,
- 6) chorób układu krwiotwórczego, w tym aplazji szpiku, niedokrwistości, granulocytopenii i agranulocytozy, małopłytkowości, białaczek ostrych, nowotworów mieloproliferacyjnych i mielodysplastyczno- -mieloproliferacyjnych, zespołów mielodysplastycznych, nowotworów zdojrzałych limfocytów B i T, skaz krwotocznych, trombofilii, stanów bezpośredniego zagrożenia życia w hematologii, zaburzeń krwi w chorobach innych narządów,
- 7) chorób reumatycznych, w tym chorób układowych tkanki łącznej, układowych zapaleń naczyń, zapaleń stawów z zajęciem kręgosłupa, chorób metabolicznych kości, w szczególności osteoporozy i choroby zwyrodnieniowej stawów, dny moczanowej,
- 8) chorób alergicznych, w tym anafilaksji i wstrząsu anafilaktycznego oraz obrzęku;
- 9) zaburzeń wodno-elektrolitowych i kwasowo-zasadowych: stanów odwodnienia, stanów przewodnienia, zaburzeń gospodarki elektrolitowej, kwasicy i zasadowicy;
3. **E.W32** podstawowe zagadnienia profilaktyki oraz zasady postępowania w przypadku ekspozycji zawodowej na czynniki niebezpieczne i szkodliwe;
4. **E.W37** przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach dziedzicznych;
5. **W.1.2** objawy i przebieg chorób
6. **W.1.3** sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych

Z zakresu umiejętności absolwent potrafi:

1. **E.U1** przeprowadzać wywiad lekarski z pacjentem dorosłym;
2. **E.U3** przeprowadzać pełne i ukierunkowane badanie fizykalne pacjenta dorosłego;
3. **E.U6** przeprowadzać orientacyjne badanie słuchu i pola widzenia oraz badanie;
4. **E.U7** oceniać stan ogólny, stan przytomności i świadomości pacjenta;
5. **E.U12** przeprowadzać diagnostykę różnicową najczęstszych chorób osób dorosłych i dzieci;
6. **E.U13** oceniać i opisywać stan somatyczny oraz psychiczny pacjenta;
7. **E.U14** rozpoznawać stany bezpośredniego zagrożenia życia;
8. **E.U15** rozpoznawać stan po spożyciu alkoholu, narkotyków i innych używek;
9. **E.U16** planować postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne;
10. **E.U29** wykonywać podstawowe procedury i zabiegi medyczne w tym:
  - 1) pomiar temperatury ciała (powierzchnowej oraz głębokiej), pomiar tętna, nieinwazyjny pomiar ciśnienia tętniczego,
  - 2) monitorowanie parametrów życiowych przy pomocy kardiomonitora, pulsoksymetrię,
  - 3) badanie spirometryczne, leczenie tlenem, wentylację wspomaganą i zastępczą, wprowadzenie rurki ustno-gardłowej,
  - 4) wstrzyknięcia dożylnie, domięśniowe i podskórne, kaniulację żył obwodowych, pobieranie obwodowej krwi żyłnej, pobieranie krwi na posiew, pobieranie krwi tętniczej, pobieranie arterializowanej krwi włóśniczkowej,
  - 5) pobieranie wymazów z nosa, gardła i skóry,
  - 6) cewnikowanie pęcherza moczowego u kobiet i mężczyzn,

- 7) zgłębnikowanie żołądka, płukanie żołądka, enemę,
- 8) standardowy elektrokardiogram spoczynkowy wraz z interpretacją, kardiowersję elektryczną i defibrylację serca,
- 9) proste testy paskowe i pomiar stężenia glukozy we krwi;
11. **E.U30.** asystować przy przeprowadzaniu następujących procedur i zabiegów medycznych:
  - 1) przetaczaniu preparatów krwi i krwiopochodnych,
  - 2) drenażu jamy opłucnowej,
  - 3) nakłuciu worka osierdziowego,
  - 4) nakłuciu jamy otrzewnowej,
  - 5) nakłuciu lędźwiowym,
  - 6) biopsji cienkoigłowej,
  - 7) testach naskórkowych, próbach śródskórnych i skaryfikacyjnych oraz interpretować ich wyniki;
12. **E.U32** planować konsultacje specjalistyczne;
13. **E.U35** oceniać odleżyny i stosować odpowiednie opatrunki;
14. **E.U36** postępować w przypadku urazów (zakładać opatrunek lub unieruchomienie, zaopatrywać i zszywać ranę);
15. **E.U37** rozpoznać agonię pacjenta i stwierdzić jego zgon;
16. **E.U38** prowadzić dokumentację medyczną pacjenta.

Z zakresu kompetencji społecznych absolwent jest gotów do:

1. **K.1.2** kierowania się dobrem pacjenta;
2. **K.1.3** przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta;
3. **K.1.4** podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby;
4. **K.1.7** korzystania z obiektywnych źródeł informacji;
5. **K.1.8** formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji;
6. **K.1.9** wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym;
7. **K.1.11** przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób.

TREŚCI PROGRAMOWE		
Forma zajęć – wykład		Liczba godzin
Wy1	Czynniki ryzyka, obraz kliniczny, diagnostyka oraz leczenie niedokrwienia kończyn dolnych (przewlekłego, krytycznego i ostrego).	2
Wy2	Zapalenia dużych i średnich naczyń. Zasady diagnozowania i leczenia chorób aorty.	2
Wy3	Zapalenia małych naczyń. Zwężenia tętnic szyjnych, kręgowych i nerkowych – diagnostyka i zasady leczenia.	2
Wy4	Żyłna choroba zakrzepowo-zatorowa. Profilaktyka żyłnej choroby zakrzepowo-zatorowej.	2
Wy5	Trombofilia wrodzona i nabyta (zespół antyfosfolipidowy). Choroby mikrokrążenia (objaw Raynauda, erytromelalgia, akrocyjanoza).	2
Wy6	Zespół stopy cukrzycowej. Przyczyny owrzodzeń kończyn dolnych. Zasady leczenia ran przewlekłych.	2
Wy7	Naczyniowe zespoły uciskowe. Obrzęk limfatyczny. Choroba Buergera. Wrodzone malformacje układu naczyniowego.	3

Suma godzin	<b>15</b>
-------------	-----------

<b>Forma zajęć – ćwiczenia - zajęcia przy łóżku pacjenta (PŁP)</b>		<b>Liczba godzin</b>
Ćw1	Czynniki ryzyka, epidemiologia, obraz kliniczny, badanie podmiotowe i przedmiotowe, diagnostyka różnicowa, badania dodatkowe i zasady leczenia 3 typów niedokrwienia kończyn dolnych – przewlekłego, krytycznego i ostrego.	2
Ćw2	Choroby aorty. Zapalenia dużych, średnich i małych naczyń.	2
Ćw3	Żyłna choroba zakrzepowo- zatorowa – zasady diagnostyki w praktyce klinicznej. Badanie USG dopplerowskie w chorobach układu żylnego.	
Ćw4	Owrzodzenia kończyn dolnych w przebiegu niedokrwienia, chorób żył i w zespole stopy cukrzycowej. Zasady postępowania miejscowego.	2
Ćw5	Zapalenia naczyń. Choroby mikrokrążenia. Diagnostyka różnicowa objawu Raynauda.	2
Ćw6.	Choroba Buergera. Naczyniowe zespoły uciskowe.	2
Ćw7	Zwężenie tętnic szyjnych (rola badania USG dopplerowskiego), kręgowych i nerkowych. Obrzęk limfatyczny. Wrodzone malformacje naczyniowe. Kolokwium zaliczeniowe	3
	Suma godzin	<b>15</b>

#### STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykład z prezentacją multimedialną.

N2 Ćwiczenia w grupach na oddziale klinicznym.

N3 Ćwiczenia w grupach w pracowni ultrasonograficznej.

#### OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

<b>Oceny (F – formująca (w trakcie semestru), P – podsumowująca (na koniec semestru))</b>	<b>Numer efektu uczenia się</b>	<b>Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się</b>
F1	E.W1, E.W7, E.W32, E.W37 W.1.2, W.1.3	Odpowiedzi ustne, kartkówki, kolokwia
F2	E.U1, E.U3, E.U6, E.U7, E.U12, E.U13, E.U14, E.U15, E.U16, E.U29, E.U32, E.U35, E.U36, E.U37, E.U38, K.1.2 – K.1.4, K.1.7 – K.1.9, K.1.11	Odpowiedzi ustne
P – Kolokwium zaliczeniowe		

#### LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

LITERATURA PODSTAWOWA:

1. Interna Szczeklika 2022. Wydawnictwo Medycyna Praktyczna. Rozdziały I.O, I.P, I.R, I.S, I.T, VII.D.10, VII.K.1.1.

**LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:**

1. Aboyans V, Ricco JB, Bartelink MEL, et al. 2017 ESC Guidelines on the Diagnosis and Treatment of Peripheral Arterial Diseases [...]. Eur Heart J. 2018 Mar 1;39(9):763-816. doi: 10.1093/eurheartj/ehx095. PMID: 28886620.
2. Kearon C, Akl EA, Ornelas J, et al. Antithrombotic Therapy for VTE Disease: CHEST Guideline and Expert Panel Report. Chest. 2016 Feb;149(2):315-352. doi: 10.1016/j.chest.2015.11.026.
3. Małecki R, Kuształ M, Wiland P, Brzosko M. Zapalenia naczyń w praktyce klinicznej – interdyscyplinarnie. Wydawnictwo PZWL, Warszawa 2022.

**OPIEKUN PRZEDMIOTU I OSOBY PROWADZĄCE**

**Opiekun przedmiotu:** dr hab. n. med. Rafał Małecki E-mail: [rmalecki@gazeta.pl](mailto:rmalecki@gazeta.pl)

**Osoby prowadzące:**

dr hab. n. med. Rafał Małecki – specjalista chorób wewnętrznych, angiolog

lek. med. Marcin Pawlak – specjalista chorób wewnętrznych, angiolog

lek. med. Kamil Klimas – w trakcie specjalizacji z chorób wewnętrznych (planowany rok zakończenia: 2023).