

## SYLABUS

DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2023-2029

Rok akademicki 2027/28

### 1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE/MODULE

|   |   |
|---|---|
| Nazwa przedmiotu                                      | <b>Choroby wewnętrzne</b>   |
| Kod przedmiotu*                                       | <b>ChW/E</b>  |
| Nazwa jednostki prowadzącej kierunek                  | <b>Kolegium Nauk Medycznych</b>   |
| Nazwa jednostki realizującej przedmiot                | <b>Katedra Chorób Wewnętrznych</b>  |
| Kierunek studiów                                      | <b>Lekarski</b>   |
| Poziom studiów  | <b>Studia jednolite magisterskie</b>  |
| Profil  | <b>Ogólnoakademicki</b>   |
| Forma studiów   | <b>Stacjonarna/niestacjonarna</b>   |
| Rok i semestr/y studiów                               | <b>IV, V, VI rok, semestr 7, 8, 9, 10, 11, 12</b>   |
| Rodzaj przedmiotu                                     | <b>Obowiązkowy</b>  |
| Język wykładowy                                       | <b>polski</b>   |
| Koordinator   | <b>Dr n. med. Bogdan Kolarz</b>   |
| Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących | <b>Prof. dr hab. n. med. Rafał Filip</b><br><b>Prof. dr hab. n. med. Andrzej Przybylski</b><br><b>Prof. dr hab. n. med. Mirosław Markiewicz</b><br><b>Dr hab. n. med. Wojciech Wąsek</b><br><b>Dr n. med. Grzegorz Świder</b><br><b>Dr n. med. Piotr Dąbrowski</b><br><b>Dr n. med. Bogdan Kolarz</b><br><b>Dr n.med. Agnieszka Gala-Błądzińska</b><br><b>Dr n.med Agnieszka Kraśnicka</b><br><b>Dr n. med. Renata Orłowska-Florek</b><br><b>Dr n. med. Janusz Romanek</b><br><b>Dr n. med. Rafał Kurianowicz</b><br><b>Dr n. med. Dominika Podgórska</b><br><b>Lek. Med. Bernadetta Deręgowska</b><br><b>Dr n.med. Marzena Janas</b><br><b>Lek. Med. Urszula Walewska</b><br><b>Lek. med. Piotr Pardak</b><br><b>Lek. Med. Paweł Łańko</b> |

Lek. Med. Klaudia Wryszcz-Gudzowska  
Lek. Med. Agnieszka Zdybel  
Lek. Med. Anna Watras  
Lek. Med. Joanna Sztembis  
Lek. Med. Małgorzata Rodzoń Norwicz  
Lek. Med. Martyna Mendyka  
Dr n. med. Anna Juza  
Dr n. med. Mariusz Partyka  
Lek. Med. Grażyna Czajak-Rogala  
Lek. Med. Małgorzata Wojnicka Stolarz  
Lek. Med. Agnieszka Zalewska-Pastuła  
Lek. Med. Dominik Kłos  
Lek. Med. Katarzyna Rybak  
Lek. Med. Robert Staroń  
Lek. Med. Michał Błotnicki  
Lek. Med. Marek Dudziński  
Lek. Med. Ewa Rzenno  
Lek. Med. Anna Skręt  
Lek. Med. Katarzyna Warzybok  
Lek. Med. Łukasz Budziak  
Lek. Med. Łukasz Krupa  
Lek. Med. Aleksandra Starzyk  
Lek. Med. Joanna Paśko  
Lek. Andrzej Curzytek  
Lek. Mateusz Regulski  
Lek. Grzegorz Kamiński  
Lek. Adam Wajhajmer  
Lek. Mateusz Kuffner  
Lek. Paweł Zwiercan  
Lek. Andrzej Nowak  
Lek. Małgorzata Kamela  
Lek. Paulina Dubiel  
Lek. Iwona Mielniczuk

|  |
|--|
| <p>Lek. Mariusz Makowski</p> <p>Lek. Piotr Ruciński</p> <p>lek. Urszula Rodzoń- Wańczura</p> <p>lek. Joanna Dziki-Zarębska</p> <p>lek. Magdalena Halasz</p> <p>lek. Bożena Kordas-Dziwisz</p> <p>Lek. Wojciech Lubas</p> <p>lek. Anna Piątkowska</p> <p>lek. Magdalena Starzec</p> <p>lek. Maria Warzocha</p> <p>lek. Piotr Zarębski</p> <p>lek. Grzegorz Fleszar</p> <p>lek. Tomasz Kortas</p> <p>lek. Aleksandra Kwolek</p> <p>lek. Magdalena Marczak - Szczęch</p> <p>lek. Magdalena Raczkowska</p> <p>lek. Mateusz Skowronek</p> <p>lek. Mateusz Tomaszewski</p> |
|--|

\* -opcjonalnie, zgodnie z ustaleniami w Jednostce

### 1.1. Formy zajęć dydaktycznych, wymiar godzin i punktów ECTS

| Semestr<br>(nr) | Wykt. | Ćw. | Konw. | Lab. | Sem. | ZP | Prakt. | Inne<br>(jakie?) | Liczba pkt<br>ECTS |
|-----------------|-------|-----|-------|------|------|----|--------|------------------|--------------------|
| 7               | 15    | 45  | -     | -    | 15   | -  | -      | -                | 5                  |
| 8               | 15    | 45  | -     | -    | 15   | -  | -      | -                | 4                  |
| 9               | 16    | 44  | -     | -    | 16   | -  | -      | -                | 4                  |
| 10              | 8     | 44  | -     | -    | 16   | -  | -      | -                | 3                  |
| 11              | -     | 105 | -     | -    | 15   | -  | -      | -                | 8                  |
| 12              | -     | 105 | -     | -    | 15   | -  | -      | -                | 8                  |

### 1.2. Sposób realizacji zajęć

zajęcia w formie tradycyjnej

zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość

1.3 Forma zaliczenia przedmiotu /modułu (z toku) (egzamin, zaliczenie z oceną, zaliczenie bez oceny)

## 2. WYMAGANIA WSTĘPNE

Wiedza w zakresie anatomii, fizjologii, patofizjologii.

## 3. CELE, EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE I STOSOWANE METODY DYDAKTYCZNE

### 3.1 Cele przedmiotu/modułu

|    |  |
|----|--|
| C1 | Zdobycie wiedzy teoretycznej i praktycznej w zakresie chorób wewnętrznych oraz ukształtowanie postawy przyszłego lekarza w stosunku do chorego.  |
| C2 | Opanowanie umiejętności przeprowadzenia diagnostyki różnicowej, nabycie umiejętności postępowania diagnostycznego i terapeutycznego u pacjentów leczonych ambulatoryjnie i w warunkach oddziału wewnętrznego.  |
| C3 | Nauka prawidłowych relacji lekarz- pacjent w oparciu o zasady etyki, kultury osobistej i uregulowań prawnych oraz praktyczne zastosowanie nabytych umiejętności w czasie praktyk wakacyjnych pielęgniarskich i lekarskich.                                 |
| C4 | Nabycie praktycznych umiejętności w zakresie przeprowadzania wywiadu lekarskiego (nawiązanie kontaktu z chorym), badania fizykalnego, doboru i interpretacji badań dodatkowych, symptomatologii chorób wewnętrznych.                                       |
| C5 | Znajomość zasad rozpoznawania i przeprowadzania diagnostyki różnicowej podstawowych jednostek chorobowych z zakresu chorób wewnętrznych, doboru odpowiednich badań laboratoryjnych i metod obrazowania narządów wewnętrznych i oceniających ich czynności. |
| C6 | Poznanie epidemiologii, patogenez, uwarunkowań genetycznych, epigenetycznych i środowiskowych oraz symptomatologię, różnicowanie i leczenie chorób układu krążenia, endokrynologicznych, reumatologicznych oraz gastroenterologicznych.                    |

### 3.2 Efekty uczenia się dla przedmiotu/ modułu ( wypełnia koordynator)

| EK ( efekt uczenia się) | Treść efektu uczenia się zdefiniowanego dla przedmiotu (modułu)   | Odniesienie do efektów kierunkowych (KEK) |
|-------------------------|---|---|
| EK_01                   | Zna uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych chorób  | E.W1.                                     |
| EK_02                   | <p>Zna przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wewnętrznych występujących u osób dorosłych oraz ich powikłań:</p> <p>1) 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,</p> <p>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,</p> <p>3) chorób układu pokarmowego, w tym chorób jamy ustnej, przełyku, żołądka i dwunastnicy, jelit, trzustki, wątroby, dróg żółciowych i pęcherzyka żółciowego,</p> <p>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,</p> <p>5) chorób układu krwiotwórczego, w tym aplazji szpiku, niedokrwistości, granulocytopenii i agranulocytozy, małopłytkowości, białaczek ostrych, nowotworów mieloproliferacyjnych i mielodysplastyczno-</p> | E.W7.                                     |

|              |  |        |
|--------------|--|--------|
|              | <p>6) mieloproliferacyjnych, zespołów mielodysplastycznych, nowotworów z dojrzałych limfocytów B i T, skaz krwotocznych, trombofilii, stanów bezpośredniego zagrożenia życia w hematologii, zaburzeń krwi w chorobach innych narządów,</p> <p>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,</p> <p>8) chorób alergicznych, w tym anafilaksji i wstrząsu anafilaktycznego oraz obrzęku naczynioruchowego,</p> <p>9) zaburzeń wodno-elektrolitowych i kwasowo-zasadowych: stanów odwodnienia, stanów przewodnienia, zaburzeń gospodarki elektrolitowej, kwasicy i zasadowości</p> |        |
| <b>EK_o3</b> | zna i rozumie możliwości i ograniczenia badań laboratoryjnych w stanach nagłych;   | E.W41. |
| <b>EK_o4</b> | wymienia wskazania do wdrożenia terapii monitorowanej;   | E.W42. |
| <b>EK_o5</b> | przeprowadza wywiad lekarski z pacjentem dorosłym  | E.U1.  |
| <b>EK_o6</b> | przeprowadza pełne i ukierunkowane badanie fizykalne pacjenta dorosłego  | E.U3.  |
| <b>EK_o7</b> | ocenia stan ogólny, stan przytomności i świadomości pacjenta   | E.U7.  |
| <b>EK_o8</b> | przeprowadza diagnostykę różnicową najczęstszych chorób osób dorosłych   | E.U12. |
| <b>EK_o9</b> | rozpoznaje stany bezpośredniego zagrożenia życia;  | E.U14. |
| <b>EK_10</b> | rozpoznawać stan po spożyciu alkoholu, narkotyków i innych   | E.U15. |
| <b>EK_11</b> | planuje postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne;  | E.U16. |
| <b>EK_12</b> | proponuje indywidualizację obowiązujących wytycznych terapeutycznych oraz inne metody leczenia wobec nieskuteczności albo przeciwwskazań do terapii standardowej;  | E.U18. |

|              |   |        |
|--------------|---|--------|
| <b>EK_13</b> | definiuje stany, w których czas dalszego trwania życia, stan funkcjonalny lub preferencje chorego ograniczają postępowanie zgodne z określonymi dla danej choroby wytycznymi  | E.U21  |
| <b>EK_14</b> | interpretuje badania laboratoryjne i identyfikuje przyczyny odchyłeń  | E.U24. |
| <b>EK_15</b> | stosuje leczenie żywieniowe, z uwzględnieniem żywienia dojelitowego i pozajelitowego;   | E.U25. |
| <b>EK_16</b> | wykonywuje podstawowe procedury i zabiegi medyczne w tym:<br><br>1) pomiar temperatury ciała (powierzchnowej oraz głębokiej), pomiar tętna, nieinwazyjny pomiar ciśnienia tętniczego,<br><br>2) monitorowanie parametrów życiowych przy pomocy kardiomonitora, pulsoksymetrię,<br><br>3) badanie spirometryczne, leczenie tlenem, wentylację wspomaganą i zastępczą,<br><br>4) wprowadzenie rurki ustno-gardłowej,<br><br>5) wstrzyknięcia dożylnie, domięśniowe i podskórne, kaniulację żył obwodowych, pobieranie obwodowej krwi żyłnej, pobieranie krwi na posiew, pobieranie krwi tętniczej, pobieranie arterializowanej krwi włóścikowej,<br><br>6) pobieranie wymazów z nosa, gardła i skóry,<br><br>7) cewnikowanie pęcherza moczowego u kobiet i mężczyzn, zgłębnikowanie żołądka, płukanie żołądka, enemę,<br><br>8) standardowy elektrokardiogram spoczynkowy wraz z interpretacją, kardiowersję elektryczną i defibrylację serca,<br><br>9) proste testy paskowe i pomiar stężenia glukozy we krwi | E.U29. |
| <b>EK_17</b> | planuje konsultacje specjalistyczne   | E.U32. |
| <b>EK_18</b> | Umie rozpoznać agonię pacjenta i stwierdzić jego zgon   | E.U37. |

|              |   |        |
|--------------|---|--------|
| <b>EK_19</b> | prowadzi dokumentację medyczną pacjenta   | E.U38. |
| <b>EK_20</b> | Jest gotów do nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych;                                   | K.01   |
| <b>EK_21</b> | Jest gotów do kierowania się dobrem pacjenta  | K.02   |
| <b>EK_22</b> | Jest gotów do przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta;  | K.03   |
| <b>EK_23</b> | Jest gotów do podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby;  | K.04   |
| <b>EK_24</b> | Jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych;   | K.05   |
| <b>EK_25</b> | Jest gotów do propagowania zachowań prozdrowotnych;   | K.06   |
| <b>EK_26</b> | Jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji;   | K.07   |
| <b>EK_27</b> | Jest gotów do formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji;   | K.08   |
| <b>EK_28</b> | Jest gotów do wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym; | K.09   |
| <b>EK_29</b> | Jest gotów do formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej;  | K.010  |
| <b>EK_30</b> | Jest gotów do przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób.                                 | K.011  |

### 3.3 Treści programowe (wypełnia koordynator)

#### A. Problematyka wykładu

##### A1. Semestry 7 i 8

**Treści merytoryczne**



|   |
|---|
| Choroba refluksowa przełyku   |
| Choroba wrzodowa  |
| Ostre zapalenie trzustki  |
| Przewlekłe zapalenie trzustki   |
| Badania endoskopowe w gastroenterologii   |
| Nieswoiste choroby zapalne jelit  |
| Niewydolność serca- epidemia XXI wieku  |
| Nagły zgon sercowy- epidemiologia, postępowanie, profilaktyka                             |
| Nadciśnienie tętnicze- patogeneza, diagnostyka, leczenia                                  |
| Wstrząs kardiogeny, obrzęk płuc   |
| Infekcyjne zapalenie wsierdzia  |
| Ostre zespoły wieńcowe – epidemiologia, diagnostyka elektrokardiograficzna i biochemiczna |
| Wstęp do endokrynologii. Neuroendokrynologia.   |
| Choroby tarczycy: niedoczynność, zapalenia, guzy  |
| Choroby nadnerczy   |
| Cukrzyca  |
| Etiopatogeneza chorób reumatycznych   |
| Ogólne zasady leczenia chorób reumatycznych   |
| Zespół antyfosfolipidowy  |
| Leki stosowane w reumatologii   |
| Nowotwory a choroby reumatyczne.  |
| Manifestacje pozastawowe chorób reumatycznych   |

## A2. Semestry 9 i 10

|   |
|---|
| Gruźlica płuc, epidemiologia, symptomatologia, diagnostyka, wyzwania. |
| Astma   |
| Przewlekła Obturacyjna Choroba Płuc                                   |
| Nowotwory układu oddechowego  |
| Oddziaływanie środowiska na drogi oddechowe                           |
| Choroby opłucnej  |
| Choroby śródmiąższowe płuc  |
| Choroba zakrzepowo – zatorowa   |

|   |
|---|
| Choroby układu oddechowego wywołane pyłami organicznymi   |
| Rola nerek w organizmie   |
| Badania dodatkowe laboratoryjne i obrazowe w diagnostyce nefrologicznej   |
| Zaburzenia wodno-elektrolitowe i kwasowo-zasadowe   |
| Kłębuszkowe zapalenia nerek   |
| Ostre uszkodzenie nerek   |
| Zakażenia układu moczowego.   |
| Rzadziej występujące choroby hematologiczne (zespół hemofagocytowy, zakrzepowa plamica małopłytkowa, hemofilia nabyta, nocna napadowa hemoglobinuria) |
| Immunologiczne i biologiczne podstawy przeszczepiania komórek krwiotwórczych.<br>Zasady poszukiwania i doboru dawcy komórek krwiotwórczych            |
| Zasady leczenia onkohematologicznego i przeszczepianie komórek krwiotwórczych   |
| Powikłania po przeszczepieniu komórek krwiotwórczych i opieka nad pacjentem   |

B. Problematyka ćwiczeń audytoryjnych, konwersatoryjnych, laboratoryjnych, zajęć praktycznych

B1. Semestry 7 i 8

|  |
|--|
| <b>Treści merytoryczne</b>   |
| Przeprowadzanie wywiadu z chorymi.   |
| Ogólne zasady badania podmiotowego i przedmiotowego.   |
| Badanie przedmiotowe i podmiotowe ukierunkowane w schorzeniach reumatologicznych, endokrynych, gastroendokrynologicznych i układu krążenia. Podstawowa symptomatologia oraz badania dodatkowe. |
| Odmienności w badaniu podmiotowym i przedmiotowym u pacjentów starszych.   |
| Umiejętność oceny badań dodatkowych.   |
| Zasady prowadzenia dokumentacji medycznej.   |
| Metody diagnostyczne współczesnej kardiologii.   |
| Niewydolność serca – skurczowa i rozkurczowa.  |
| Choroba niedokrwienna serca.   |
| Bakteryjne zapalenie wsierdza.   |
| Kardiomiopatie   |
| Zapalenie mięśnia sercowego.   |

|  |
|--|
| Zaburzenia rytmu serca   |
| Najnowsze osiągnięcia współczesnej kardiologii.  |
| Wstrząs kardiogeny.  |
| Choroby przytarczyc i gospodarka wapniowo-fosforanowa  |
| Choroby kory nadnerczy: zespół Cushinga, zespół Conna, choroba Addisona  |
| Patologie rdzenia nadnerczy: guz chromochłonny.  |
| Diagnostyka chorób tarczycy. Wole tarczycy, nadczynność, niedoczynność tarczycy.<br>Nowotwory gruczołu tarczowego. |
| Stany nagłe w chorobach układu endokrynnego.   |
| Choroby przysadki i podwzgórza   |
| Cukrzyca, objawy, diagnostyka, powikłania, stany nagłe, zasady leczenia  |
| Farmakoterapia w chorobach reumatycznych   |
| Choroba zwyrodnieniowa stawów  |
| Ocena wyników badań laboratoryjnych i obrazowych.  |
| Badanie ekg – analiza zaburzeń rytmu i przewodnictwa. Analiza zapisów ekg metodą Holtera                           |
| Badanie Echo serca   |
| Stany zagrażające życiu w reumatologii.  |
| Układowe choroby tkanki łącznej.   |
| Spondyloartropatie seronegatywne   |
| Układowe zapalenia naczyń  |
| Choroby wywołane przez kryształki  |
| Układowe zapalenia naczyń.   |
| Stany zagrożenia życia w gastroenterologii.  |
| Choroby autoimmunologiczne przewodu pokarmowego  |
| Choroba wrzodowa żołądka i dwunastnicy.  |
| Badania obrazowe w chorobach przewodu pokarmowego  |
| Choroby nowotworowe w przewodu pokarmowego.  |
| Toksyczne uszkodzenia przewodu pokarmowego.  |
| Badania laboratoryjne w diagnostyce chorób gastroenterologicznych  |
| Kamica pęcherzyka żółciowego.  |

|  |
|--|
| Przeprowadzanie wywiadu z chorymi.   |
| Ogólne zasady badania podmiotowego i przedmiotowego.   |
| Badanie przedmiotowe i podmiotowe ukierunkowane w schorzeniach reumatologicznych, endokrynych, gastroendokrynologicznych i układu krążenia. Podstawowa symptomatologia oraz badania dodatkowe. |
| Odmienności w badaniu podmiotowym i przedmiotowym u pacjentów starszych.   |
| Umiejętność oceny badań dodatkowych.   |
| Zasady prowadzenia dokumentacji medycznej.   |
| Interpretacja badań dodatkowych./spirometria, gazometria, testy wysiłkowe, badania radiologiczne, DLCO.  |
| Wykonywanie i interpretacja próby tuberkulinowej, diagnostyka bakteriologiczna gruźlicy – przegląd metod diagnostycznych.  |
| Ustalanie wskazań i kwalifikacja chorych do badań dodatkowych /badania radiologiczne, czynnościowe.  |
| Diagnostyka różnicowa chorób układu oddechowego.   |
| Asystowanie przy badaniu bronchoskopowym.  |
| Asystowanie przy punkcji opłucnej.   |
| Symptomatologia i rozpoznawanie chorób układu oddechowego.   |
| Epidemiologia symptomatologia, postacie, powikłania, diagnostyka i leczenie gruźlicy płuc.   |
| Zapalenie płuc, ropnie.  |
| Rak płuc.  |
| Astma oskrzelowa   |
| Przewlekła obturacyjna choroba płuc.   |
| Biopsja nerki - technika zabiegu. Wskazania i przeciwwskazania do biopsji nerki.   |
| Podział i symptomatologia kłębuszkowych zapaleń nerek.   |
| Nadciśnienie nerkopochodne   |
| Rola nerek w regulacji ciśnienia tętniczego  |
| Cewkowo-śródmiąższowa choroba nerek,   |
| Kamica nerkowa   |
| Nefropatia toczniowa   |
| Zakażenia układu moczowego   |
| Zaburzenia wodno-elektrolitowe i kwasowo-zasadowe  |

|  |
|--|
| Nowotwory układu moczowego   |
| Ostre uszkodzenie nerek, przewlekła choroba nerek  |
| Torbiele nerek   |
| Laboratorium hematologiczne: badanie fluorymetryczne, cytogenetyczne, bio-molekularne. Morfologia krwi obwodowej- normy, zmiany odczynowe, zaburzenia będące objawami chorób hematologicznych. Badanie mielogramu, trepanobiopsja, badanie węzłów chłonnych i śledziony. |
| Układ krzepnięcia i skazy krwotoczne.  |
| Dyskrazje plazmocytów: MGUS, szpiczak plazmocytowy, choroba łańcuchów lekkich, makroglobulinemia Waldenstroma  |
| Niedokrwistości (niedoborowe, hemolityczne, aplastyczne, w przebiegu innych chorób). Zespoły mielodysplastyczne.   |
| Ostre białaczki: szpikowa i limfoblastyczna  |
| Przewlekłe nowotwory mieloproliferacyjne (przewlekła białaczka szpikowa, czerwienica prawdziwa, nadpłytkowość samoistna, włóknienie szpiku).   |
| Limfoprolifracje (chłoniaki złośliwe, chłoniak Hodgkina, przewlekła białaczka limfocytowa)   |

### B3. Semestry 11 i 12

|  |
|--|
| <p>Przeprowadzenie wywiadu lekarskiego, badania fizykalnego, diagnostyki różnicowej.</p> <p>Interpretacja badań laboratoryjnych.</p> <p>Ocena stanu chorego.</p> <p>Planowanie postępowania diagnostycznego, profilaktycznego, terapeutycznego, konsultacji specjalistycznych.</p> <p>Wykonanie procedur i zabiegów lekarskich.</p> <p>Podjęcie działań profilaktycznych i leczniczych w sytuacji zagrożenia życia.</p> <p>Prowadzenie dokumentacji medycznej.</p> |
|--|

### C. Problematyka seminariów

#### C1. Semestry 7 i 8

|                            |
|----------------------------|
| <b>Treści merytoryczne</b> |
| Marskość wątroby           |

|   |
|---|
| Rak żołądka i stany przedrakowe   |
| Krwawienia z przewodu pokarmowego   |
| Rak jelita grubego  |
| Rak trzustki  |
| Zaburzenia czynnościowe przewodu pokarmowego  |
| Zespoły złego wchłaniania   |
| Nadczynność tarczycy  |
| Powikłania cukrzycy   |
| Choroby przytarczyc   |
| Hiperandrogenizm u kobiet   |
| Stany nagłe w endokrynologii  |
| Hipogonadyzm  |
| Nowotwory neuroendokrynne   |
| Zespoły mnogiej gruczolakowatości wewnątrzwydzielniczej   |
| Specjalistyczne badania laboratoryjne i obrazowe w reumatologii   |
| Układowe choroby tkanki łącznej (reumatoidalne zapalenie stawów, toczeń rumieniowaty układowy, twardzina układowa, zapalenie skórno-mięśniowe i wielomięśniowe, zespół Sjogrena, mieszana układowa choroba tkanki łącznej). |
| Spondyloartropatie zapalne (łuszczykowe zapalenie stawów, zeszywniające zapalenie stawów kręgosłupa, spondyloartropatie w przebiegu chorób zapalnych jelit, reaktywne zapalenie stawów).                                    |
| Choroby wywołane przez kryształ   |
| Reumatyzm tkanek miękkich.  |
| Choroba niedokrwienna serca - patogeneza, klasyfikacja i postępowanie   |
| Niewydolność serca  |
| Zaburzenia rytmu serca – podział, diagnostyka i zasady postępowania   |
| Zatorowość płucna i żylna choroba zakrzepowo-zatorowa- diagnostyka, leczenie  |
| Migotanie przedsionków: patogeneza, obraz kliniczny, klasyfikacja, profilaktyka incydentów zakrzepowo-zatorowych  |
| Echokardiograficzna diagnostyka wad nabytych serca  |

|  |
|--|
| Gruźlica   |
| Astma/POCHP  |
| Pylica płuc  |
| Stany nagłe w pulmonologii   |
| Niewydolność oddechowa – diagnostyka, postępowanie   |
| Ocena parametrów wentylacyjnych płuc   |
| Śródmiąższowa choroba płuc   |
| Zakażenia dróg oddechowych   |
| Przewlekła choroba nerek   |
| Epidemiologia, etiologia i zapobieganie chorobom nerek.  |
| Nadciśnienie nerkopochodne i rola nerek w jego regulacji   |
| Biopsja nerki, technika, wskazania i przeciwwskazania  |
| Dostęp naczyniowy i leczenie nerkozastępcze.   |
| Cukrzycowa choroba nerek   |
| Przewlekła choroba nerek.  |
| Ostre uszkodzenie nerek  |
| Ciąża a choroby nerek.   |
| Kamica układu moczowego  |
| Komórka macierzysta, układ krwiotwórczy i jego ocena.  |
| Dyskrazje plazmocytów: MGUS, szpiczak plazmocytowy, choroba łańcuchów lekkich, makroglobulinemia Waldenstroma                                |
| Skazy krwotoczne: osoczowe, płytkowe, naczyniowe.  |
| Trombofilia. Żylna choroba zakrzepowo-zatorowa   |
| Niedokrwistości. Zespoły mielodysplastyczne  |
| Ostre białaczki: szpikowa i limfoblastyczna  |
| Przewlekłe nowotwory mieloproliferacyjne (przewlekła białaczka szpikowa, czerwienica prawdziwa, nadpłytkowość samoistna, włóknienie szpiku). |
| Limfoproliferacje (chłoniaki złośliwe, chłoniak Hodgkina, przewlekła białaczka limfocytowa)  |

Repetytorium, powtórzenie zagadnień z zakresu chorób kardiologii, reumatologii, gastroenterologii, endokrynologii, pulmonologii z ftyzjatrią, hematologii i nefrologii.

### 3.4 Metody dydaktyczne

**Wykład:** wykład z prezentacją multimedialną, wykład problemowy

**Ćwiczenia:** ćwiczenia praktyczne w oddziałach klinicznych (do 20% zajęć w Poradniach specjalistycznych), pokaz, forma wykładowa, praca w grupach, dyskusja, rozwiązywanie zadań klinicznych

**Seminaria:** prezentacja multimedialna, forma wykładowa, zajęcia typu Problem Based Learning, dyskusja.

**Praca własna studenta:** praca z książką, przygotowywanie prac przeglądowych, opisy przypadku

## 4. METODY I KRYTERIA OCENY

### 4.1 Sposoby weryfikacji efektów uczenia się

| Symbol efektu | Metody oceny efektów uczenia się<br>(np.: kolokwium, egzamin ustny, egzamin pisemny, projekt, sprawozdanie, obserwacja w trakcie zajęć) | Forma zajęć dydaktycznych<br>(w, ćw, sem) |
|---------------|---|---|
| EK_01- EK_04  | ZALICZENIE PISEMNE/ TEST WG PARAGRAFU 4.2/A,B   | W./SEM.                                   |
| EK_05- EK_30  | ZALICZENIE NA OCENĘ – WG PARAGRAFU 4.2/C  | ĆW.                                       |

### 4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

Wszystkie informacje dotyczące zasad obowiązujących na przedmiocie zawarte są w Regulaminie zajęć klinicznych oraz w Regulaminie przedmiotu, z którymi każdy student ma obowiązek zapoznać się przed rozpoczęciem zajęć.

**Obecność na wszystkich formach zajęć jest obowiązkowa.**

#### A. Wykłady (EK\_01, EK\_02):

**Zaliczenie bez oceny**

Warunkiem przystąpienia do zaliczenia jest obecność na wszystkich wykładach.

#### B. Seminaria (EK\_01, EK\_02):

**Zaliczenie pisemne na ocenę.**

Warunkiem przystąpienia do zaliczenia jest obecność na wszystkich seminariach.

Zaliczenie ma formę testu zamkniętego, jednokrotnego wyboru z 5 odpowiedzi z całości zagadnień danego działu chorób wewnętrznych. Odbywa się po zakończeniu każdego działu chorób wewnętrznych.



Zaliczenie testu wymaga uzyskania 60% pozytywnych odpowiedzi z 40-50 pytań z zakresu każdego działu chorób wewnętrznych.

Ocena na koniec semestru to średnia arytmetyczna z ocen z działów chorób wewnętrznych, które odbyły się w trakcie semestru.

Kryteria oceny testu z seminariów.

5.0 – wykazuje znajomość każdej z treści kształcenia na poziomie 90%-100%

4.5 – wykazuje znajomość każdej z treści kształcenia na poziomie 84%-89%

4.0 – wykazuje znajomość każdej z treści kształcenia na poziomie 77%-83%

3.5 – wykazuje znajomość każdej z treści kształcenia na poziomie 70%-76%

3.0 – wykazuje znajomość każdej z treści kształcenia na poziomie 60%-69%

2.0 – wykazuje znajomość każdej z treści kształcenia poniżej 60%

### **C. Ćwiczenia (EK\_03 - EK\_16):**

#### **Zaliczenie na ocenę.**

Warunkiem przystąpienia do zaliczenia jest obecność na wszystkich ćwiczeniach.

Na ocenę końcową zaliczenia ćwiczeń składa się ocena aktywność studenta w trakcie wszystkich zajęć, jego przygotowanie do zajęć, umiejętność badania podmiotowego i przedmiotowego, ogólnego i ukierunkowanego oraz wiedza diagnostyczną i terapeutyczną dotyczącą chorego na danym oddziale. Ocena końcowa jest średnią z punktów 1-4 jak niżej:

1. Ocena bieżącego przygotowania do zajęć i aktywność na nich oraz umiejętności i kompetencji społecznych.
2. Zaliczenie w postaci pisemnie zebranego wywiadu oraz badania chorego z propozycją rozpoznania głównego, proponowanych badań dodatkowych (laboratoryjne, obrazowe, inne), możliwymi najważniejszymi rozpoznaniami w diagnostyce różnicowej.
3. Odpowiedź ustna na pytania dotyczące opisywanego pacjenta i całości zagadnień z danej dziedziny chorób wewnętrznych (rozpoznań, diagnostyki, epidemiologii, etiopatogenezy, zasad rozpoznawania, różnicowania, leczenia, rokowania).
4. Test z zagadnień objętych programem seminariów i ćwiczeń (j.w)

Ocena na koniec semestru to średnia arytmetyczna z ocen z działów chorób wewnętrznych które odbyły się w trakcie semestru.

Ocena umiejętności, kompetencji społecznych, aktywności i wiedzy do oceny na ćwiczeniach:

5.0 – student aktywnie uczestniczy w zajęciach, jest dobrze przygotowany, zdobył wiedzę teoretyczną i praktyczną w zakresie chorób wewnętrznych na bardzo dobrym poziomie, opanował w wysokim stopniu umiejętności postępowania diagnostycznego i terapeutycznego u pacjentów leczonych w warunkach oddziału wewnętrznego.

4.5 – student aktywnie uczestniczy w zajęciach, zdobył wiedzę teoretyczną i praktyczną w zakresie chorób wewnętrznych na dobrym poziomie, opanował w dobrym stopniu umiejętności postępowania diagnostycznego i terapeutycznego u pacjentów leczonych w warunkach oddziału wewnętrznego.

4.0 – student aktywnie uczestniczy w zajęciach, jest poprawiany, zdobył wiedzę teoretyczną i praktyczną w zakresie chorób wewnętrznych na dobrym poziomie, potrafi dobrze zaplanować

działania diagnostyczne i terapeutyczne u pacjentów leczonych w warunkach oddziału wewnętrznego.

3.5 – student uczestniczy w zajęciach, jego zakres przygotowania nie pozwala na całościowe przedstawienie omawianego problemu, zdobył wiedzę teoretyczną i praktyczną w zakresie chorób wewnętrznych w dostatecznym stopniu, nie zawsze potrafi prawidłowo zaplanować działania diagnostyczne i terapeutyczne u pacjentów leczonych w warunkach oddziału wewnętrznego.

3.0 – student uczestniczy w zajęciach, zdobył wiedzę teoretyczną i praktyczną w zakresie chorób wewnętrznych w dostatecznym stopniu, często jest korygowany.

2.0 – student biernie uczestniczy w zajęciach, wypowiedzi są niepoprawne merytorycznie, wiedza teoretyczna i praktyczna w zakresie chorób wewnętrznych jest niedostateczna, nie potrafi zaplanować działań diagnostycznych i terapeutycznych u pacjentów leczonych w warunkach oddziału wewnętrznego, często popełnia błędy

#### **Ocena kompetencji społecznych:**

- ocenianie ciągłe przez nauczyciela (obserwacja)
- dyskusja w czasie zajęć
- opinie pacjentów, kolegów

**Egzamin końcowy z przedmiotu Choroby Wewnętrzne odbywa się po zakończeniu całego kursu i i zaliczeniu procedur przypisanych do przedmiotu w Dzienniczku Praktycznego Nauczania Klinicznego. Składa się z egzaminu ustnego i praktycznego w sesji ciągłej w semestrze 12-tym studiów. Osoby dopuszczone po tych egzaminach przystępują do egzaminu testowego po 12-tym semestrze (test jednokrotnego wyboru spośród pięciu odpowiedzi, obejmujący 150-200 pytań z zakresu wszystkich działów chorób wewnętrznych). Zaliczenie testu wymaga uzyskania 60% pozytywnych odpowiedzi. Kryteria oceny testu są takie same jak testu z seminariów.**

#### **5. CAŁKOWITY NAKŁAD PRACY STUDENTA POTRZEBNY DO OSIĄGNIĘCIA ZAŁOŻONYCH EFEKTÓW W GODZINACH ORAZ PUNKTACH ECTS**

| Forma aktywności   | Liczba godzin/<br>nakład<br>pracy<br>studenta | Liczba godzin/ nakład pracy studenta |          |        |       |        |
|--------------------|---|--------------------------------------|----------|--------|-------|--------|
|                    |   | Sem VII                              | Sem VIII | Sem IX | Sem X | Sem XI |
| Godziny kontaktowe | 75  | 75                                   | 74       | 68     | 120   | 120    |

|   |     |     |     |    |     |     |
|---|-----|-----|-----|----|-----|-----|
| wynikające planu z studiów  |     |     |     |    |     |     |
| Inne z udziałem nauczyciela (udział w konsultacjach, zaliczeniach, egzaminie)                             | 2   | 3   | 2   | 2  | 2   | 2   |
| Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.) | 50  | 25  | 25  | 20 | 80  | 80  |
| <b>SUMA GODZIN</b>  | 127 | 103 | 101 | 90 | 202 | 202 |
| <b>SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS</b>   | 5   | 4   | 4   | 3  | 8   | 8   |

*\* Należy uwzględnić, że 1 pkt ECTS odpowiada 25-30 godzin całkowitego nakładu pracy studenta.*

## 6. PRAKTYKI ZAWODOWE W RAMACH PRZEDMIOTU/ MODUŁU

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| wymiar godzinowy                 |  |
| zasady i formy odbywania praktyk |  |

## 7. LITERATURA

|  |
|--|
| <p><b>Literatura podstawowa:</b></p> <p>1. Interna Szczeklika. Podręcznik chorób wewnętrznych 2021, Kraków- Medycyna Praktyczna, 2021</p>    |
| <p><b>Literatura uzupełniająca:</b></p> <p>1. Interna Szczeklika mały podręcznik 2021/22 – kompendium, Kraków- Medycyna Praktyczna, 2021</p> |

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej