

Opis modułu kształcenia

Nazwa modułu (przedmiotu)		Choroby wewnętrzne			Kod podmiotu	ZDE, ZWA, ZWM, ZFP, ZKA, ZKE-1, ZOL, ZDS, ZWD, ZPF-1
Kierunek studiów		lekarski				
Profil kształcenia		ogólnoakademicki				
Poziom studiów		jednolite studia magisterskie				
Specjalność		-				
Forma studiów		stacjonarne/niestacjonarne				
Semestr studiów		V, VI, VII, VIII, IX, X, XI, XII				
Zajęcia z zakresu nauk klinicznych niezabiegowych						
Tryb zaliczenia przedmiotu		egzamin po XII semestrze			Liczba punktów ECTS 36	Sposób ustalania oceny z przedmiotu
Formy zajęć i inne	Liczba godzin zajęć			Sposoby weryfikacji efektów kształcenia w ramach form zajęć	Waga w %	
	Całkowita	Pracy studenta	Zajęcia kontaktowe			
Wykład	80	5	75	zaliczenie ustne, zaliczenie pisemne egzamin testowy	20	
Seminarium	190	50	140		20	
Ćwiczenia	630	295	335	zaliczenie ustne, zaliczenie pisemne, zaliczenie praktyczne przy łóżku chorego, obserwacja ciągła, egzamin praktyczny	50	
Samokształcenie	180	180	0	przygotowanie materiałów, przygotowanie prezentacji	10	
Razem:	1080	530	550	Razem	100 %	
Kategoria efektów	Lp.	Efekty kształcenia dla modułu (przedmiotu)			Sposoby weryfikacji efektu kształcenia	Efekty kierunkowe
	1.	Zna uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych chorób			zaliczenie ustne lub zaliczenie pisemne	E.W1.
		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 płucnego, 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, c) chorób układu pokarmowego, w tym chorób: jamy ustnej, przełyku, żołądka i dwunastnicy, jelit, trzustki, wątroby, dróg żółciowych i pęcherzyka żółciowego, d) chorób układu wydzielania wewnętrznego, w tym chorób: podwzgórza i przysadki, tarczycy, przytarczyc, kory i rdzenia nadnerczy, jajników i jąder, a także guzów neuroendokrynnych, zespołów wielogruczołowych, różnych typów cukrzycy i zespołu metabolicznego: hipoglikemii, otyłości, dyslipidemii,			zaliczenie ustne lub zaliczenie pisemne, zaliczenie praktyczne,	E.W7.

2.	<p>e) 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,</p> <p>f) chorób układu krwiotwórczego, w tym: niedokrwistości, granulocytopenii i agranulocytozy, małopłytkowości, skaz krwotocznych, trombofilii, stanów bezpośredniego zagrożenia życia w hematologii, zaburzeń krwi w chorobach innych narządów;</p> <p>g) 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>h) chorób alergicznych, w tym anafilaksji i wstrząsu anafilaktycznego oraz obrzęku naczynioruchowego</p> <p>i) do zaburzeń wodno-elektrolitowych i kwasowo-zasadowych: stanów odwodnienia, stanów przewodnienia, zaburzeń gospodarki elektrolitowej, kwasicy i zasadowicy</p>		
3.	Zna i rozumie zasady opieki interdyscyplinarnej w odniesieniu do pacjenta w podeszłym wieku;	zaliczenie ustne lub zaliczenie pisemne	E.W8.
4.	Rozumie przyczyny i zna podstawowe odrębności w najczęstszych chorobach występujących u osób starszych	zaliczenie ustne lub zaliczenie pisemne	E.W9.
5.	Zna i rozumie podstawowe zasady farmakoterapii chorób ludzi w podeszłym wieku	zaliczenie ustne lub zaliczenie pisemne	E.W10.
6.	Zna i rozumie zagrożenia związane z hospitalizacją ludzi w podeszłym wieku	zaliczenie ustne lub zaliczenie pisemne	E.W11.
7.	Zna i rozumie podstawowe zasady organizacji opieki nad osobą starszą i obciążenia opiekuna osoby starszej	zaliczenie ustne lub zaliczenie pisemne	E.W12.
8.	Zna uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych nowotworów człowieka;	zaliczenie ustne lub zaliczenie pisemne	E.W23.
9.	Zna podstawy wczesnej wykrywalności nowotworów i zasady badań przesiewowych w onkologii	zaliczenie ustne lub zaliczenie pisemne	E.W24.
10.	Zna zasady terapii skojarzonych w onkologii, algorytmy postępowania diagnostyczno-leczniczego w najczęściej występujących nowotworach człowieka	zaliczenie ustne lub zaliczenie pisemne	E.W26.
11.	Zna zasady postępowania paliatywnego z pacjentem w stanie terminalnym	zaliczenie ustne lub zaliczenie pisemne	E.W28.
12.	Zna zasady leczenia bólu, w tym bólu nowotworowego i przewlekłego	zaliczenie ustne lub zaliczenie pisemne	E.W29.
13.	Zna rolę i metody stosowane w rehabilitacji medycznej	zaliczenie ustne lub zaliczenie pisemne	E.W31.
14.	Zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego oraz profilaktycznego w najczęstszych chorobach bakteryjnych, w tym w sepsie i zakażeniach szpitalnych	zaliczenie ustne lub zaliczenie pisemne	E.W32.
15.	Zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach	zaliczenie ustne lub zaliczenie	E.W35.

		dziedzicznych	pisemne	
	16.	Zna rodzaje materiałów biologicznych wykorzystywanych w diagnostyce laboratoryjnej oraz zasady pobierania materiału do badań	zaliczenie ustne	E.W37.
	17.	Zna i rozumie możliwości i ograniczenia badań laboratoryjnych w stanach nagłych	zaliczenie ustne lub zaliczenie pisemne	E.W39.
	18.	Wymienia wskazania do wdrożenia terapii monitorowanej	zaliczenie ustne lub zaliczenie pisemne	E.W40.
	19.	Zna zasady prowadzenia badań naukowych, obserwacyjnych i doświadczalnych oraz badań in vitro służących rozwojowi medycyny.	zaliczenie ustne	B.W34.
	20.	Zna podstawy medycyny opartej na dowodach.	zaliczenie ustne	D.W20.
	21.	Rozumie znaczenie komunikacji werbalnej i niewerbalnej w procesie komunikowania się z pacjentami oraz pojęcie zaufania w interakcji z pacjentem;	zaliczenie ustne, zaliczenie praktyczne	D.W4.
Umiejętności	1.	Przeprowadza wywiad lekarski z pacjentem dorosłym	zaliczenie ustne lub zaliczenie pisemne, zaliczenie praktyczne, obserwacja ciągła, egzamin praktyczny	E.U1.
	2.	Przeprowadza pełne i ukierunkowane badanie fizykalne pacjenta dorosłego	zaliczenie ustne lub zaliczenie pisemne, zaliczenie praktyczne; obserwacja ciągła, egzamin praktyczny	E.U3.
	3.	Ocenia stan ogólny, stan przytomności i świadomości pacjenta	zaliczenie ustne, zaliczenie praktyczne, egzamin praktyczny	E.U7.
	4.	Przeprowadza diagnostykę różnicową najczęstszych chorób osób dorosłych	zaliczenie ustne lub zaliczenie pisemne, zaliczenie praktyczne, egzamin praktyczny	E.U12
	5.	Ocenia i opisuje stan somatyczny i psychiczny pacjenta	zaliczenie ustne, zaliczenie praktyczne, egzamin praktyczny	E.U13
	6.	Rozpoznaje stany bezpośredniego zagrożenia życia	zaliczenie ustne zaliczenie praktyczne	E.U14.
	7.	Planuje postępowania diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne	zaliczenie ustne lub zaliczenie pisemne,	E.U16.

			zaliczenie praktyczne, egzamin praktyczny	
8.	Przeprowadza analizę ewentualnych działań niepożądanych poszczególnych leków oraz interakcji między nimi		zaliczenie ustne, zaliczenie praktyczne	E.U17.
9.	Proponuje indywidualizację obowiązujących wytycznych terapeutycznych oraz inne metody leczenia wobec nieskuteczności albo przeciwwskazań do terapii standardowej		zaliczenie ustne lub zaliczenie pisemne zaliczenie praktyczne, egzamin praktyczny	E.U.18.
10.	Kwalifikuje pacjenta do leczenia domowego i szpitalnego		zaliczenie ustne, zaliczenie praktyczne, egzamin praktyczny	E.U20.
11.	Proponuje program rehabilitacji w najczęstszych chorobach;		zaliczenie ustne, zaliczenie praktyczne, egzamin praktyczny	E.U23.
12.	Interpretuje badania laboratoryjne i identyfikuje przyczyny odchyłań		zaliczenie ustne, zaliczenie praktyczne, egzamin praktyczny	E.U24.
13.	Zna zasady leczenia żywieniowego (z uwzględnieniem żywienia dojelitowego i pozajelitowego)		zaliczenie ustne lub zaliczenie pisemne, zaliczenie praktyczne, egzamin praktyczny	E.U25.
14.	Planuje postępowanie w przypadku ekspozycji na zakażenie przenoszone drogą krwi		zaliczenie ustne lub zaliczenie pisemne	E.U26.
15.	Pobiera materiał do badań wykorzystywanych w diagnostyce laboratoryjnej		zaliczenie ustne, zaliczenie praktyczne	E.U28.
16.	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) leczenie tlenem, d) wprowadzenie rurki ustno-gardłowej, e) wstrzyknięcia dożylnie, domięśniowe i podskórne, kaniulację żył obwodowych, pobieranie obwodowej krwi żyłnej, pobieranie posiewów krwi, 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		zaliczenie ustne, zaliczenie praktyczne	E.U29.
17.	Asystuje przy przeprowadzaniu następujących procedur i zabiegów lekarskich:		zaliczenie ustne, zaliczenie	E.U30. a, b, c, d, f,

		a) przetaczaniu preparatów krwi i krwiopochodnych, b) drenażu jamy opłucnowej, c) nakłuciu worka osierdziowego, d) nakłuciu jamy otrzewnowej f) biopsji cienkoigłowej, g) testach naskórkowych, h) próbach śródskórnych i skaryfikacyjnych oraz interpretuje ich wyniki	praktyczne	g, h
	18.	Interpretuje charakterystykę farmaceutyczną produktów leczniczych oraz krytycznie ocenia materiały reklamowe dotyczące leków	zaliczenie ustne, zaliczenie praktyczne	E.U31.
	19.	Planuje konsultacje specjalistyczne	zaliczenie ustne, zaliczenie praktyczne, egzamin praktyczny	E.U32.
	20.	Wdraża podstawowe postępowanie lecznicze w ostrych zatruciach	zaliczenie ustne lub zaliczenie pisemne	E.U33.
	21.	Monitoruje stan chorego zatrutego substancjami chemicznymi lub lekami	zaliczenie ustne lub zaliczenie pisemne	E.U34.
	22.	Rozpoznaje agonię pacjenta i stwierdza jego zgon	zaliczenie ustne	E.U.37.
	23.	Prowadzi dokumentację medyczną pacjenta	zaliczenie ustne, zaliczenie praktyczne, zaliczenie pisemne	E.U38.
	24.	Informuje pacjenta o celu, przebiegu i ewentualnym ryzyku proponowanych działań diagnostycznych lub terapeutycznych i uzyskuje jego świadomą zgodę;	zaliczenie ustne, zaliczenie praktyczne	D.U6.
	25.	Przekazuje pacjentowi i jego rodzinie informacje o niekorzystnym rokowaniu;	zaliczenie ustne, zaliczenie praktyczne	D.U7.
	26.	Korzysta z baz danych, w tym internetowych, i wyszukuje potrzebną informację za pomocą dostępnych narzędzi;	zaliczenie ustne, zaliczenie praktyczne	B.U11.
	27.	Wyjaśnia różnice między badaniami prospektywnymi i retrospektywnymi, randomizowanymi i kliniczno-kontrolnymi, opisami przypadków i badaniami eksperymentalnymi oraz szereguje je według wiarygodności i jakości dowodów naukowych;	zaliczenie ustne, zaliczenie praktyczne	B.U13.
	28.	Planuje i wykonuje proste badanie naukowe oraz interpretuje jego wyniki i wyciąga wnioski.	zaliczenie ustne, zaliczenie praktyczne	B.U14.
	29.	Krytycznie analizuje piśmiennictwo medyczne, w tym w języku angielskim, oraz wyciąga wnioski w oparciu o dostępną literaturę;	zaliczenie ustne, zaliczenie praktyczne	D.U17.
Kompetencje społeczne	1.	Potrafi nawiązać i utrzymać głęboki i pełen szacunku kontakt z chorym	obserwacja ciągła; ocena postawy i pracy studenta na zajęciach	D.U4. D.U5.
	2.	Przeprowadza rozmowę z pacjentem dorosłym, dzieckiem i rodziną z zastosowaniem techniki aktywnego słuchania i wyrażania empatii, a także rozmawia z pacjentem o jego sytuacji życiowej;	obserwacja ciągła; ocena postawy i pracy studenta na zajęciach	D.U5.
	3.	Przestrzega wzorców etycznych w działaniach zawodowych;	obserwacja	D.U12.

			ciągła; ocena postawy i pracy studenta na zajęciach	
4.	Posiada zdolność rozpoznawania etycznych wymiarów decyzji medycznych i odróżniania aspektów faktualnych od normatywnych;		obserwacja ciągła; ocena postawy i pracy studenta na zajęciach	D.U13.
5.	Przestrzega praw pacjenta, w tym: prawa do ochrony danych osobowych, prawa do intymności, prawa do poszanowania godności, prawa do informacji o stanie zdrowia, prawa do tajemnicy informacji związanych z pacjentem, prawa do wyrażenia świadomej zgody na leczenie lub odstąpienie od niego, prawa do świadczeń zdrowotnych, prawa do zgłaszania niepożądanego działania produktu leczniczego oraz prawa do godnej śmierci		obserwacja ciągła; ocena postawy i pracy studenta na zajęciach	D.U14.
6.	Wykazuje odpowiedzialność za podnoszenie swoich kwalifikacji i przekazywanie wiedzy innym		obserwacja ciągła; ocena postawy i pracy studenta na zajęciach	D.U15.
7.	Posiada świadomość własnych ograniczeń i umiejętność stałego dokształcania się		obserwacja ciągła; ocena postawy i pracy studenta na zajęciach	D.U16.

Prowadzący zajęcia

Prowadzący zajęcia (tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko)	
ZFP	Prof. dr hab. n. med. Dariusz Ziora, Dr hab. n. med. Dariusz Jastrzębski, Dr n. med. Roman Rauer, Lek. Michał Zieliński
ZDE	Prof. dr hab. n. med. Jerzy Jarząb, Prof. dr hab. n. med. Alicja Kasperska-Zajac, Dr hab. n. med. Alicja Grzanka, Dr hab. n. med. Andrzej Bożek, Dr n. med. Katarzyna Bieniek,
ZWA	Prof. dr hab. n. med. Barbara Rogala, Dr hab. n. med. Joanna Glück, prof. dr hab. n. med. Radosław Gawlik, Dr n. med. Barbara Rymarczyk, Dr n. med. Edyta Jura-Szołtys
ZKE-1	Prof. dr hab. n. med. Zbigniew Kalarus, Prof. dr hab. n. med. Beata Sredniawa, Prof. dr hab. n. med. Tomasz Kukulski, Dr n. med. Piotr Chodór
ZKA	Prof. dr hab. n. med. Ewa Nowalany – Kozielska, Dr hab. n. med. Wojciech Jacheć, Dr hab. n. med. Andrzej Tomasik, Dr hab. n. med. Damian Kawecki, Dr hab. n. med. Celina Wojciechowska, Dr n. med. Brygida Przywara-Chowaniec, Dr n. med. Beata Morawiec
ZOL	Prof. dr hab. n. med. Mariusz Gąsior, Prof. dr hab. n. med. Andrzej Lekston, Dr hab. n. med. Bożena Szyguła-Jurkiewicz, Dr hab. n. med. Jarosław Wasilewski, Dr hab. n. med. Mateusz Tajstra, Dr n. med. Jolanta Nowak, Dr n. med. Krzysztof Wilczek, Dr n. med. Michał Hawranek
ZDS	Prof. dr hab. n. med. Krzysztof Strojek, Dr n. med. Aleksandra Szymborska-Kajane, Dr n. med. Marta Wróbel, Dr n. med. Dominka Rokicka
ZPF-1	Prof. dr hab. n. med. Beata Kos-Kudła, Dr n. med. Wanda Foltyn, Dr n. med. Janusz Strzelczyk, Dr n. med. Violetta Rosiek, Lek. Magdalena Londzin-Olesik, Lek. Anna Zemczak
ZWM	Prof. dr hab. n. med. Grzegorz Cieślak, Prof. dr hab. n. med. Aleksandra Kawczyk-Krupka, Prof. dr hab. n. med. Agata Stanek, Dr n. med. Joanna Gmyrek, Dr n. med. Leszek Jagodziński,
ZDW	Prof. dr hab. n. med. Władysław Grzeszczak, Prof. dr hab. n. med. Wojciech Pluskiewicz, Prof. dr hab. n. med. Janusz Gumprecht, Dr hab. n. med. Mirosław Śnit, Dr hab. n. med. Grzegorz Wystrychowski, Dr hab. n. med. Joanna Żywiec, Dr n. med. Roman Kuźniewicz, Dr n. med. Beata Łacka-Gaździk, Dr n. med. Katarzyna Gosek, Dr n. med. Edyta Cichocka, Dr n. med. Katarzyna Nabrdalik, Lek. Hanna Kwiendacz

Treści kształcenia

Wykład		Semestr V, VI	Metody dydaktyczne	Prezentacja multimedialna
L.p.	Tematyka zajęć			Liczba godzin
1.	"Od objawu do rozpoznania" - podstawowe objawy chorobowe; zasady diagnostyki różnicowej			3
2.	Zasady badania podmiotowego			3
3.	Ogólne zasady prowadzenia dokumentacji medycznej			3
4.	Zasady wyboru badań dodatkowych; interpretacja podstawowych wyników badań laboratoryjnych			3
5.	Ocena stanu zagrożenia życia. Zasady monitorowania podstawowych funkcji życiowych.			1
6.	Współczesna diagnostyka alergologiczna.			1
7.	Anafilaksja. Nadwrażliwość na leki. Choroba posurowicza			2
8.	Wybrane choroby alergiczne			2
9.	Podstawy badań naukowych w chorobach wewnętrznych. Krytyczne podejście do wyników publikacji naukowych (zasady EBM). Przykłady praktyczne.			2
Razem liczba godzin:				20

Seminarium	Semestr V, VI	Metody dydaktyczne	Prezentacja multimedialna, dyskusja
L.p.	Tematyka zajęć		Liczba godzin
1.	Ogólne zasady badania podmiotowego i przedmiotowego		3

2.	Diagnostyka różnicowa objawów ogólnych	3
3.	Znaczenie oceny stanu ogólnego pacjenta	2
4.	Znaczenie badania skóry i tkanki podskórnej w diagnostyce różnicowej chorób wewnętrznych	2
5.	Symptomatologia chorób układu oddechowego	1
6.	Symptomatologia chorób układu krążenia	1
7.	Symptomatologia chorób układu pokarmowego	2
8.	Symptomatologia chorób układu moczowego	1
9.	Symptomatologia chorób układowych; choroby układowe tkanki łącznej - diagnostyka różnicowa	2
10.	Symptomatologia chorób alergicznych i chorób układu krwiotwórczego	1
11.	Symptomatologia stanów zagrożenia życia	2
12.	Zasady badania przedmiotowego układu oddechowego	2
13.	Zasady badania przedmiotowego układu sercowo-naczyniowego	2
14.	Zasady badania przedmiotowego układu pokarmowego	1
15.	Zasady badania przedmiotowego układu moczowo-płciowego	1
16.	Badanie przedmiotowe w chorobach układu krwiotwórczego	1
17.	Badanie przedmiotowe w chorobach układu nerwowego oraz układu ruchu	1
18.	Badanie stanu odżywienia	1
19.	Ocena stanu psychicznego pacjenta	1
Razem liczba godzin:		30

Ćwiczenia		Semestr V, VI	Metody dydaktyczne	Ćwiczenia praktyczne przy łóżku chorego prezentacja przypadków
L.p.	Tematyka zajęć			Liczba godzin
1.	Ogólne zasady badania podmiotowego i przedmiotowego			2
2.	Diagnostyka różnicowa podstawowych objawów chorobowych; dyskusja, prezentacja przypadków			5
3.	Ocena stanu ogólnego pacjenta			2
4.	Ocena podstawowych funkcji życiowych chorego i stanu zagrożenia życia; monitorowanie podstawowych funkcji życiowych			3
5.	Ocena stanu psychicznego pacjenta			3
6.	Ocena stanu odżywienia chorego			3
7.	Badanie podmiotowe i przedmiotowe układu oddechowego			4
8.	Badanie podmiotowe i przedmiotowe układu krążenia			4
9.	Badanie podmiotowe i przedmiotowe układu pokarmowego			2
10.	Badanie podmiotowe i przedmiotowe układu moczowego			2
11.	Badanie podmiotowe i przedmiotowe układu nerwowego oraz układu ruchu			2
12.	Badanie podmiotowe i przedmiotowe skóry, tkanki podskórnej i węzłów chłonnych			2
13.	Zbieranie wywiadu lekarskiego			6
14.	Kompleksowe badanie fizykalne chorego			6
15.	Dokumentacja medyczna w praktyce - opracowanie historii choroby pacjenta			5
16.	Zlecanie i interpretacja podstawowych wyników badań laboratoryjnych			4
Razem liczba godzin:				55

Wykład	Semestr VII, VIII	Metody dydaktyczne	Prezentacja multimedialna
L.p.	Tematyka zajęć		Liczba godzin
1.	Możliwości diagnostyki obrazowej w gastroenterologii		2
2.	Choroba wrzodowa żołądka i dwunastnicy		2
3.	Choroby zapalne jelit		2
4.	Zespoły upośledzonego wchłaniania. IBS		2
5.	Współczesna diagnostyka kardiologiczna. EKG prawidłowe vs przykłady najczęstszych patologii; ograniczenia diagnostyczne		2
6.	Nagłe zatrzymanie krążenia. Wstrząs.		2
7.	Kardiomiopatie pierwotne		2
8.	Bakteryjne zapalenie wsierdzia		3

9.	Różnicowanie astmy i POChP	2
10.	Gruźlica; gruźlica płuc	2
11.	Zakażenia dolnych dróg oddechowych	2
12.	Nowotwory układu oddechowego	2
Razem liczba godzin:		25

Seminarium	Semestr VII, VIII	Metody dydaktyczne	Prezentacja multimedialna; dyskusja	
L.p.	Tematyka zajęć			Liczba godzin
1.	Choroby jamy ustnej i przełyku.			1
2.	Odrębności kliniczne chorób przewodu pokarmowego u osób starszych			1
3.	Ostre i przewlekłe choroby wątroby			2
4.	Choroby dróg żółciowych			1
5.	Choroby trzustki			1
6.	Nowotwory górnego odcinka przewodu pokarmowego			1
7.	Nowotwory dolnego odcinka przewodu pokarmowego			1
8.	Badanie EKG w codziennej praktyce			3
9.	Badanie UKG w codziennej praktyce kardiologicznej			2
10.	Przewlekła niewydolność serca skurczowa i rozkurczowa; patogenez, rozpozn, leczenie			2
11.	Zapalenie mięśnia sercowego, wsierdza i osierdza			2
12.	Najczęstsze objawy chorób układu oddechowego: duszność, kaszel, krwioplucie - diagnostyka różnicowa			1
13.	Badania czynnościowe w chorobach układu oddechowego (np. spirometria, gazometria, testy wysiłkowe)			1
14.	Choroby obturacyjne płuc – POChP, astma, mukowiscydoza			1
15.	Niewydolność oddechowa ostra i przewlekła; nieinwazyjna wentylacja			2
16.	Choroby śródpiersia i choroby opłucnej			1
17.	Choroby śródmiąższowe płuc			1
18.	Zapalenia szpitalne i pozaszpitalne płuc			1
Razem liczba godzin:				25

Ćwiczenia	Semestr VII, VIII	Metody dydaktyczne	Ćwiczenia praktyczne przy łóżku chorego prezentacja przypadków ćwiczenia w Centrum Dydaktyki i Symulacji Medycznej	
L.p.	Tematyka zajęć			Liczba godzin
1.	Choroby przełyku			1
2.	Choroby żołądka i dwunastnicy			2
3.	Choroby jelita cienkiego. IBS			1
4.	Zespoły upośledzonego wchłaniania jelitowego			1
5.	Choroby jelita grubego			2
6.	Choroby wątroby i dróg żółciowych			1
7.	Choroby trzustki			2
8.	Nowotwory górnego odcinka przewodu pokarmowego.			2
9.	Nowotwory dolnego odcinka przewodu pokarmowego.			2
10.	Otyłość; zespół metaboliczny; stany przedcukrzycowe - prezentacja przypadków			2
11.	Zasady diagnostyki zaburzeń węglowodanowych			1
12.	Cukrzyca – obraz kliniczny, zasady samokontroli i terapii, kryteria wyrównania Oznaczanie glikemii za pomocą glukometru. Obsługa wstrzykiwaczy do insuliny.			3
13.	Zasady insulinoterapii - ćwiczenia praktyczne			2
14.	Powikłania późne cukrzycy. Diagnostyka polineuropatii cukrzycowej.			2
15.	Diagnostyka różnicowa chorób układu oddechowego w praktyce - prezentacja przypadków			2
16.	Znaczenie narażenia zawodowego, stosowanych leków w etiopatogenezie objawów/ chorób układu oddechowego - prezentacja przypadków			1
17.	Ustalanie wskazań i kwalifikacja chorych do badań dodatkowych układu oddechowego (badania radiologiczne, czynnościowe, diagnostyka inwazyjna)			2

18..	Interpretacja badań dodatkowych układu oddechowego (spirometria, gazometria, pulsoksymetria, testy wysiłkowe, badania radiologiczne) Interpretacja odczynu tuberkulinowego, testów IGRA, diagnostyka bakteriologiczna gruźlicy – przegląd metod diagnostycznych w Laboratorium Mykobakteriologicznym	2
19.	Asystowanie przy badaniu bronchoskopowym (biopsja oskrzeli, BAL, EBUS, pobieranie płynu)	1
20.	Płyn w jamie opłucnowej - diagnostyka różnicowa; asystowanie przy punkcji opłucnej, USG opłucnej, wykrywanie płynu, interpretacja badań biochemicznych i cytologicznych płynu	1
21.	Zaburzenia oddychania w czasie snu	1
22.	EKG - zapis prawidłowy vs. najczęstsze patologie; prezentacja przypadków	2
23.	Przewlekła niewydolność serca – objawy przedmiotowe i podmiotowe, diagnostyka, interpretacja wyników badań dodatkowych, diagnostyka różnicowa, terapia	2
24.	Przewlekła choroba niedokrwienna serca – objawy przedmiotowe i podmiotowe, diagnostyka, interpretacja wyników badań dodatkowych, diagnostyka różnicowa, optymalizacja terapii	2
25.	Nadciśnienie płucne pierwotne i wtórne - objawy przedmiotowe i podmiotowe, diagnostyka, interpretacja wyników badań dodatkowych, diagnostyka różnicowa, terapia	2
26.	Pacjent z chorobą mięśnia sercowego (kardiomiopatia przerostowa, restrykcyjna i rozstrzeniowa, choroby wsierdza oraz osierdza) - objawy przedmiotowe i podmiotowe, diagnostyka, interpretacja wyników badań dodatkowych, diagnostyka różnicowa, terapia	2
27.	Ćwiczenia w Centrum Symulacji Medycznej: Wybrane przypadki i scenariusze kliniczne z zakresu chorób wewnętrznych Wybrane zabiegi medyczne – ćwiczenia praktyczne (m.in. obsługa defibrylatora i AED, zakładanie rurki ustno-gardłowej, intubacja, zakładanie maski krtaniowej, prowadzenie RKO, kaniulacja żył i tętnic obwodowych, założenie sondy dożołądkowej, płukanie żołądka, wykonanie enemy, cewnikowanie pęcherza moczowego, wykonanie iniekcji podskórnej, domięśniowej i dożylniej, nakłucie worka osierdziowego, nakłucie jamy opłucnej)	4
28.	Praktyczne zastosowanie publikacji naukowych w rozwiązywaniu trudnych problemów medycznych. Standardy medyczne. Planowanie badań naukowych w tym zakresie.	2
Razem liczba godzin:		50

Wykład	Semestr IX, X	Metody dydaktyczne	Prezentacja multimedialna
L.p.	Tematyka zajęć		Liczba godzin
1.	Nadkomorowe zaburzenia rytmu – przyczyny, diagnostyka i leczenie		2
2.	Komorowe zaburzenia rytmu serca – przyczyny, diagnostyka i leczenie		2
3.	Stan przedcukrzycowy - diagnostyka i leczenie		1
4.	Insulinoterapia w cukrzycy. Miejsce insulin analogowych w terapii cukrzycy		2
5.	Powikłania ostre cukrzycy – podstawowe zasady diagnostyki różnicowej i terapii		1
6.	Cukrzyca typu LADA. Cukrzyca typu MODY.		2
7.	Niedokrwistość		2
8.	Steroidoterapia w chorobach wewnętrznych – przykładowe wskazania, przeciwwskazania, powikłania		2
9.	Ostra i przewlekła niewydolność serca. Krańcowa niewydolność serca – stratyfikacja ryzyka, kwalifikacja do mechanicznego wspomagania krążenia i transplantacji serca.		2
10.	Choroby tętnic, żył i mikrokrażenia. Układowe zapalenia naczyń (ziarniniakowatość Wegenera, mikroskopowe zapalenie naczyń, zespół Churga Straussa, guzkowe zapalenie tętnic, choroba Kawasaki)		2
11.	Ostre zespoły wieńcowe – podział, rozpoznawanie i leczenie (zachowawcze i interwencyjne). Powikłania ostrych zespołów wieńcowych (wstrząs kardiogeny, obrzęk płuc, pęknięcie wolnej ściany lewej komory, pęknięcie przegrody międzykomorowej, tamponada serca, ostra niedomykalność zastawki mitralnej)		2
12.	Ostra i przewlekła zatorowość płucna – obraz kliniczny, metody diagnostyczne, leczenie farmakologiczne i interwencyjne		1
13.	Diagnostyka różnicowa krwiomoczu i białkomoczu. Kłębuszkowe zapalenia nerek - zasady diagnostyki i terapii.		2
14.	Leczenie nerkozastępcze – optymalizacja wyboru metody leczenia: hemodializoterapia, dializa otrzewnowa, transplantacja nerki		2
Razem liczba godzin:			25

Seminarium	Semestr IX, X	Metody dydaktyczne	Prezentacja multimedialna, dyskusja	
L.p.	Tematyka zajęć			Liczba godzin
1.	Cukrzyca i ciąża - zasady rozpoznania, leczenia, samokontroli, optymalizacja wyrównania metabolicznego			1
2.	Cukrzyca u osób w wieku podeszłym - klinika, zasady terapii, kryteria wyrównania			1
3.	Powikłania późne cukrzycy - prezentacja przypadków klinicznych			2
4.	Powikłania ostre cukrzycy - prezentacja przypadków klinicznych			2
5.	Otyłość - epidemia XXI wieku; epidemiologia, profilaktyka i leczenie			1
6.	Znaczenie analizy parametrów morfologicznych krwi obwodowej w diagnostyce chorób wewnętrznych			2
7.	Najczęstsze wrodzone wady serca – rozpoznanie i leczenie. Wskazania do zabiegu kardiochirurgicznego			1
8.	Najczęstsze nabyte wady serca: zwężenie i niedomykalność aortalna, zwężenie i niedomykalność mitralna – rozpoznanie i leczenie. Infekcyjne zapalenie wsierdza			2
9.	Ostry zator płucny, ostra tamponada serca			1
10.	Rozpoznawanie i leczenie zaawansowanych zaburzeń rytmu i przewodnictwa, burza elektryczna			1
11.	Ostry ból w klatce piersiowej – przyczyny i diagnostyka różnicowa			1
12.	Nadciśnienie tętnicze pierwotne i wtórne – epidemiologia, obraz kliniczny, postępowanie i leczenie.			2
13.	Choroby naczyń tętniczych i żylnych: żylna choroba zakrzepowo-zatorowa, zatorowość płucna, tętniak aorty i rozwarstwienie aorty – obraz kliniczny, metody diagnostyczne, leczenie farmakologiczne i interwencyjne.			2
14.	Choroby układu moczowego: epidemiologia chorób nerek, podstawowe objawy kliniczne i diagnostyka. Rozpoznawanie oraz leczenie pierwotnych i wtórnych kłębuszkowych zapaleń nerek. Zakażenia układu moczowego, kamica moczowa, torbiele i torbielowatość nerek, nowotwory nerek			2
15.	Ostra i przewlekła niewydolność nerek. Leczenie zachowawcze i nerkozastępcze: dializoterapia, transplantacja nerki.			2
16.	Zaburzenia gospodarki wodno-elektrolitowej oraz kwasowo-zasadowej – objawy, rozpoznawanie, monitorowanie i leczenie.			2
Razem liczba godzin:				25

Ćwiczenia	Semestr IX, X	Metody dydaktyczne	Ćwiczenia praktyczne przy łóżku chorego prezentacja przypadków ćwiczenia w Centrum Dydaktyki i Symulacji Medycznej
L.p.	Tematyka zajęć		Liczba godzin
1.	Chory z cukrzycą - wywiad, badanie fizykalne, ocena badań dodatkowych, przykładowe schematy leczenia - ćwiczenia praktyczne na salach chorych		3
2.	Insulinoterapia- zasady optymalizacji terapii		2
3.	Zaburzenia hematologiczne w chorobach wewnętrznych - analiza przypadków		3
4.	Zaburzenia metabolizmu lipidów i puryn – znaczenie kliniczne, symptomatologia, terapia		2
5.	Diagnostyka różnicowa stanów gorączkowych		1
6.	Wady wrodzone i nabyte serca – badanie fizykalne (ćwiczenia praktyczne)		3
7.	Chory ze szmerem serca- zasady postępowania. Proces diagnostyczny i terapeutyczny w wadach serca. Zasady profilaktyki bakteryjnego zapalenia serca.		2
8.	Chory z przewlekłą niewydolnością serca - zasady terapii zachowawczej: interwencje przezskórne poprawiające ukrwienie mięśnia sercowego, przezskórne metody wspomagania lewej komory; zastosowanie elektroterapii i ablacji		2
9.	Chory z bólem w klatce piersiowej – diagnostyka różnicowa		1
10.	Chory ze stabilną chorobą wieńcową		2
11.	Postępowanie u chorego z ostrym zespołem wieńcowym – ćwiczenia w Izbie Przyjęć, na Oddziale Intensywnej Opieki Kardiologicznej i w Pracowni Hemodynamiki		2
12.	Chory po zabiegu chirurgicznej rewaskularyzacji mięśnia sercowego		2
13.	Chory z nadciśnieniem tętniczym – różnicowanie nadciśnienia pierwotnego i wtórnego, badania diagnostyczne, leczenie		3
14.	Kwalifikacja do leczenia kardiochirurgicznego. Chory po zabiegu przezskórnej lub chirurgicznej implantacji zastawki serca;		2

15.	Rehabilitacja u pacjentów z chorobami sercowo-naczyniowymi	1
16.	Monitorowanie parametrów życiowych chorych – ćwiczenia praktyczne w Oddziale Intensywnego Nadzoru Kardiologicznego	2
17.	Interpretacja spoczynkowego i wysiłkowego badania elektrokardiograficznego; prezentacja przypadków; ćwiczenia praktyczne	3
18.	Choroby nerek: objawy kliniczne, diagnostyka, leczenie - pierwotne i wtórne kłębuszkowe zapalenia nerek - śródmiąższowe choroby nerek, zakażenia układu moczowego - kamica moczowa, torbiele i torbielowatość nerek - nowotwory układu moczowego	3
19.	Ostra i przewlekła niewydolność nerek - wybór metody leczenia - postępowanie zachowawcze vs.- leczenie nerkozastępcze: dializoterapia (hemodializa, dializa otrzewnowa), transplantacja nerki; wskazania, przeciwwskazania i objawy uboczne ww. terapii - zasady i rola terapii monitorowanej	4
20.	Zaburzenia gospodarki wodno-elektrolitowej oraz kwasowo-zasadowej - odwodnienie/przewodnienie - kwasice/zasadowice oddechowe i metaboliczne - objawy, przyczyny, zasady rozpoznawania, leczenie, zasady monitorowania	4
21.	Ćwiczenia w Centrum Symulacji Medycznej: Wybrane przypadki i scenariusze kliniczne z zakresu chorób wewnętrznych Wybrane zabiegi medyczne – ćwiczenia praktyczne (m.in. obsługa defibrylatora i AED, zakładanie rurki ustno-gardłowej, intubacja, zakładanie maski krtaniowej, prowadzenie RKO, kaniulacja naczyń, punkcja jamy otrzewnej, wykonanie dializy otrzewnowej)	6
22.	Rozwiązywanie trudnych problemów medycznych w oparciu o publikacje naukowe. Planowanie badań naukowych w tym zakresie. Znaczenie EBM i standardów medycznych w praktyce kardiologicznej	2
Razem liczba godzin:		55

Seminarium	Semestr XI, XII	Metody dydaktyczne	Prezentacja multimedialna, dyskusja, warsztaty testowe
L.p.	Tematyka zajęć Studium przypadków klinicznych z zakresu:		Liczba godzin
1.	Wybrane choroby układu oddechowego		5
2.	Rola rehabilitacji na oddziałach internistycznych		2
3.	Zakażenia wewnątrzszpitalne i pozaszpitalne		1
4.	Wybrane choroby układu krążenia - badania diagnostyczne w praktyce klinicznej		1
5.	Omdlenie, nagłe zatrzymanie krążenia		1
6.	Wstrząs, obrzęk płuc - diagnostyka różnicowa, zasady terapii		1
7.	Choroba niedokrwienna serca, zawał serca - postaci kliniczne typowe i nietypowe		1
8.	Choroby zapalne serca, nowotwory serca		1
9.	Niewydolność serca - możliwości współczesnej terapii		1
10.	Nadciśnienie tętnicze -optymalizacja terapii		1
11.	Nadciśnienie płucne		1
12.	Wady serca -możliwości współczesnej diagnostyki i terapii, kwalifikacja do zabiegu operacyjnego		1
13.	Żyłna choroba zakrzepowo-zatorowa. Zatorowość płucna		1
14.	Podstawy transplantologii		1
15.	Miażdżyca i ryzyko sercowo-naczyniowe		1
16.	Choroby aorty i tętnic obwodowych; tętniaki aorty; choroby naczyń chłonnych, choroby żył, choroby mikrokrazenia		1
17.	Wybrane choroby układu wewnątrzwydzielniczego		5
18.	Posocznica		1
19.	Wybrane choroby reumatyczne		2
20.	Wybrane choroby układowe tkanki łącznej; choroba zwyrodnieniowa stawów		2
21.	Wybrane choroby przewodu pokarmowego (m.in. nieswoiste zapalenia jelit, choroba uchyłkowa jelit, zespoły zaburzeń wchłaniania u dorosłych, niealkoholowe stłuszczenie wątroby)		2
22.	Marskość wątroby; zespół wątrobowo-nerkowy; wodobrzusze - diagnostyka różnicowa		1
23.	Ostry brzuch chirurgiczny i niechirurgiczny		1

24.	Niedożywienie, niedobory witamin i pierwiastków śladowych; odżywianie dojelitowe i parenteralne	2
25.	Wybrane choroby układu moczowego; zespół nerczycowy, zespół nefrytyczny	2
26.	Uszkodzenie nerek w przebiegu chorób innych narządów i układów	1
27.	Zaburzenia elektrolitowe i kwasowo-zasadowe - maski kliniczne, zasady postępowania	2
28.	Stany nagłe w nefrologii	1
29.	Zatrucia	2
30.	Zaburzenia gospodarki węglowodanowej, lipidowej i purynowej	4
31.	Choroby układu czerwono krwinkowego	2
32.	Zaburzenia hemostazy	2
33.	Transfuzjologia w praktyce klinicznej	1
34.	Choroby układu białokrwinkowego; niedobory odporności	2
35.	Aplazja szpiku, nowotwory układu krwiotwórczego	1
36.	Wielochorobowość, polipragmazja. Konsultacje lekarskie – dyskusja	3
Razem liczba godzin:		60

Ćwiczenia	Semestr XI, XII	Metody dydaktyczne	Ćwiczenia praktyczne przy łóżku chorego prezentacja przypadków ćwiczenia w Centrum Dydaktyki i Symulacji Medycznej
L.p.	Tematyka zajęć		Liczba godzin
1.	Zasady uzyskiwania zgody pacjenta na leczenie, wykonanie zabiegów diagnostycznych i terapeutycznych w świetle przepisów prawa. Tajemnica lekarska.		2
2.	Wybór zgodnego z prawem postępowania lekarskiego w sytuacji konieczności działania bez zgody pacjenta		2
3.	Zasady prowadzenia dokumentacji lekarskiej w świetle najnowszych przepisów; historia choroby, karta wypisowa, wypisywanie druków medycznych, skierowań itp		2
4.	Zasady stosowania leków zgodnie ze wskazaniami rejestracyjnymi -ćwiczenia praktyczne		2
5.	Politerapia - ryzyko interakcji lekowych; optymalizacja terapii – ćwiczenia praktyczne		3
6.	Przykładowe działania niepożądane podstawowych grup leków; wskazania do indywidualizacji terapii – ćwiczenia praktyczne		4
7.	Wskazania do wdrożenia terapii monitorowanej		1
8.	Zasady opieki interdyscyplinarnej w odniesieniu do pacjenta w podeszłym wieku		1
9.	Zasady terapii osób w wieku podeszłym; prezentacja przypadków; ćwiczenia praktyczne		3
10.	Wielochorobowość i niesamodzielność jako problemy osób w wieku podeszłym - wskazania do hospitalizacji, opieki rodziny, pielęgniarstwa środowiskowego, pobytu w zakładzie Opiekuńczo-Lecznicznym, Oddziale dla Przewlekle Chorych		1
11.	Wczesna wykrywalność nowotworów; znaczenie badań przesiewowych, markery nowotworowe		2
12.	Zasady terapii skojarzonych w onkologii; leczenie wspomagające (dieta, rehabilitacja, leczenie przeciwbólowe)		2
13.	Zasady postępowania paliatywnego z pacjentem w stanie terminalnym		2
14.	Zasady leczenia bólu ostrego i przewlekłego		2
15.	Ocena stanu zagrożenia życia; rola terapii monitorowanej		1
16.	Zasady kwalifikacji pacjenta do leczenia domowego i szpitalnego		1
17.	Objawy agonii pacjenta, kryteria śmierci, zasady stwierdzania zgonu		1
18.	Znaczenie i metody rehabilitacji medycznej w chorobach układu krążenia, układu oddechowego, układu kostno-stawowego, osteoporozie		2
19.	Wybrane choroby śródpiersia - objawy, diagnostyka nieinwazyjna i inwazyjna		1
20.	Gruźlica pozapłucna		1
21.	Rozstrzenia oskrzeli - objawy, diagnostyka, powikłania późne, terapia, rola rehabilitacji oddechowej		1
22.	Leczenie spazmu oskrzeli - rola terapii wziewnej; praktyczna obsługa inhalatora, turbuhalera, nebulizatora		2
23.	Diagnostyka różnicowa płynu w jamie opłucnowej- wskazania do nakłucia i drenażu jamy opłucnowej; analiza płynu, interpretacja wyników		1
24.	Tlenoterapia - wskazania, zasady terapii, monitorowanie, objawy uboczne. Domowa terapia		1

	tlenem.	
25.	Chory z dusznością – diagnostyka różnicowa, postępowanie	1
26.	Bezdech senny - objawy, diagnostyka, różnicowanie, następstwa wielonarządowe, leczenie	1
27.	Zasady pobierania materiału na badania dodatkowe m.in. do badań bakteriologicznych -ćwiczenia praktyczne	1
28.	Zasady monitorowania stanu chorego: powtarzane badanie fizykalne, ocena bilansu płynowego, temperatury, ciśnienia tętniczego, akcji serca, ośrodkowego ciśnienia żylnego, saturacji krwi – ćwiczenia praktyczne	1
29.	Otyłość - zasady terapii, znaczenie leczenia bariatrycznego; prezentacja przypadków	1
30.	Cukrzyca - nowe grupy leków hipoglikemizujących; indywidualizacja terapii	2
31.	Cukrzyca - powikłania mikro- i makroangiopatyczne; zasady rozpoznania, postępowanie zachowawcze, kwalifikacja do leczenia specjalistycznego (okulista, chirurg, ortopeda, kardiolog, neurolog, nefrolog), monitorowanie efektów terapii	2
32.	Stopa cukrzycowa, owrzodzenia żyłne, odleżyny - różnicowanie, zasady profilaktyki i terapii	1
33.	Optymalizacja intensywnej insulinoterapii - obliczanie wymienników węglowodanowych i białkowo-tłuszczowych; indeks glikemiczny, kaloryczność posiłków	2
34.	Cukrzyca - zasady samokontroli i monitorowania efektów leczenia, praktyczne stosowanie glukometru, penu z insuliną, pompy insulinowej	1
35.	Rzadkie powikłania późne cukrzycy - śpiączka hiperosmolarna, śpiączka mleczanowa; neuropatia autonomiczna	1
36.	Hipoglikemia u chorego z cukrzycą; objawy, postępowanie, zagrożenia	1
37.	Hipoglikemia reaktywna - przyczyny, zasady diagnostyki i terapii	2
38.	Szacowana filtracja kłębuszkowa - wzory obliczeniowe; zasady wykorzystania wartości eGFR w praktyce klinicznej - ćwiczenia praktyczne	1
39.	Działanie nefrotoksyczne leków. Ostra niewydolność nerek pokontrastowa	2
40.	Podstawy postępowania w ostrych zatruciach; rola monitorowania stanu chorego	3
41.	Stany nagłe w nefrologii: objawy podmiotowe i przedmiotowe, badania dodatkowe, zasady monitorowania, terapia. Wskazania do pilnej dializoterapii	3
42.	Biopsja nerki: wskazania, przeciwwskazania, asysta w wykonaniu badania; interpretacja wyników badań; prezentacja przypadków	1
43.	Prowadzenie bilansu płynowego - zasady, znaczenie praktyczne; wskazania do cewnikowania pęcherza moczowego. Interpretacja wyników i leczenie zaburzeń elektrolitowych w odniesieniu do stanu wodno-elektrolitowego organizmu	2
44.	Zaburzenia elektrolitowe jako stany zagrożenia życia; przyczyny, rola terapii monitorowanej; prezentacja przypadków	3
45.	Nadciśnienie tętnicze oporne na leczenie - przyczyny, diagnostyka, leczenie; Nadciśnienie wtórne	2
46.	Wybrane problemy kliniczne u chorych z przewlekłą chorobą nerek (np. wtórna nadczynność przytarczyc, anemia nerkopochodna, obrzęk płuc)	1
47.	Czułość diagnostyczna w kierunku chorób występujących rzadko, jak np. amyloidoza, porfirie	2
48.	Mioliza - przyczyny, objawy, diagnostyka, leczenie; prezentacja przypadków	1
49.	Tachykardia i bradykardia jako objawy innych patologii; diagnostyka różnicowa, zasady terapii i monitorowania	1
50.	Wskazania do implantacji układu stymulującego serca; rodzaje rozruszników; prezentacja elektrokardiogramów	1
51.	Chory po transplantacji serca; znaczenie terapii monitorowanej	1
52.	Niestabilna choroba wieńcowa, ostry zespół wieńcowy - zasady postępowania zgodne z najnowszymi wytycznymi EBM	2
53.	Zajęcia praktyczne w Pracowni Prób Wysiłkowych – interpretacja badań	2
54.	Zajęcia praktyczne w Pracowni Echokardiograficznej – interpretacja badań	2
55.	Zajęcia praktyczne w Pracowni Tomografii Komputerowej- interpretacja badań obrazowych serca i naczyń wieńcowych	1
56.	Zajęcia praktyczne w Pracowni Hemodynamicznej – interpretacja badań	2
57.	Interpretacja EKG spoczynkowego w stanach patologii; ćwiczenia praktyczne	2
58.	Zasady wykonywania konsultacji internistycznych na innych oddziałach szpitalnych	1
59.	Wskazania do wdrożenia i zasady profilaktyki zakrzepowo-zatorowej w migotaniu przedsionków w świetle najnowszych wytycznych; praktyczne zastosowanie skali CHA ₂ DS ₂ -VASc i HAS-BLED; ćwiczenia praktyczne Ocena prawdopodobieństwa klinicznego zatorowości płucnej w oparciu o skale np. Wellsa; ćwiczenia praktyczne	2
60.	Nietypowe przyczyny i objawy choroby niedokrwiennej serca.	2
61.	Chorzy z krążkową niewydolnością serca – prezentacja przypadków Chorzy po epizodzie ostrej niewydolności serca - prezentacja przypadków	2

62.	Serce płucne - przyczyny, objawy, diagnostyka, leczenie. Wskazania do transplantacji płuc - prezentacja przypadków	1
63.	Chory z płynem w worku osierdziowym - diagnostyka różnicowa, terapia	1
64.	Wstrząs - objawy, diagnostyka różnicowa, zasady postępowania	2
65.	Obrzęk płuc - objawy, diagnostyka różnicowa, zasady postępowania; miejsce respiratoroterapii w leczeniu stanów krytycznych	2
66.	Ostre niedokrwienie kończyn - przyczyny, objawy, zasady diagnostyki i leczenia	1
67.	Powikłania wielonarządowe jako objaw uogólnionej miażdżycy- prezentacja przypadków. Angina brzuszna.	1
68.	Limfadenopatia - przyczyny, zasady diagnostyki, wskazania do wykonania badania histopatologicznego; prezentacja przypadków	1
69.	Niedobory odporności; przyczyny, powikłania, zasady postępowania	2
70.	Skazy krwotoczne wrodzone i nabyte; zasady postępowania w skazach polekowych. DIC. Trombofilia.	2
71.	Diagnostyka różnicowa niedokrwistości. Anemia chorób przewlekłych. Anemia nerkopochodna; prezentacja przypadków	2
72.	Nowotwory układu krwiotwórczego. Aplazja szpiku	2
73.	Posocznica - przyczyny, objawy, diagnostyka, leczenie; prezentacja przypadków	1
74.	Zakażenia wewnątrzszpitalne - czynniki ryzyka, działania profilaktyczne, leczenie. Zakażenia krwiopochodne	1
75.	Diagnostyka różnicowa chorób reumatycznych i choroby zwyrodnieniowej stawów	2
76.	Symptomatologia i współczesne możliwości terapii chorób układowych	3
77.	Różnicowanie choroby Leśniowskiego-Crohna i wrzodziejącego zapalenia jelita grubego. Objawy pozajelitowe nieswoistych zapaleń jelit. Choroba uchyłkowa jelit.	1
78.	Niealkoholowe stłuszczenie wątroby; marskość wątroby	2
79.	Wodobrzusze - diagnostyka różnicowa; nakłucie diagnostyczne/odbarczające jamy otrzewnowej; interpretacja wyniku badania płynu, zasady terapii	2
80.	Zespół wątrobowo-nerkowy	1
81.	Ostry brzuch - przyczyny chirurgiczne i niechirurgiczne; objawy, różnicowanie, diagnostyka, leczenie; prezentacja przypadków	1
82.	Zasady przetaczania preparatów krwiopochodnych w praktyce klinicznej	1
83.	Rola diety w stanach hiperkatabolizmu; optymalizacja odżywiania dojelitowego i parenteralnego; ćwiczenia praktyczne w planowaniu diet	2
84.	Problem niedożywienia energetycznego i białkowego; niedobory witamin i pierwiastków śladowych; znaczenie leczenia dietetycznego w leczeniu i rokowaniu chorego	2
85.	Alergia na leki - postaci kliniczne; anafilaksja, obrzęk naczynioruchowy	1
86.	Osteopenia i osteoporoza wtórna. Niedobór witaminy D3 – przyczyny, objawy kostne i pozakostne, leczenie	1
87.	Wole tarczycy - diagnostyka, zasady terapii. Biopsja tarczycy - prezentacja przypadków	1
88.	Niedoczynność przysadki - objawy kliniczne, zasady diagnostyki i terapii.	1
89.	Guzy przysadki czynne i nieczynne hormonalnie – objawy kliniczne, diagnostyka i leczenie.	2
90.	Stany hipo- i hiperkortyzolemii – przyczyny, obraz kliniczny, diagnostyka i leczenie.	2
91.	Nadciśnienie hormonozależne – przyczyny, objawy kliniczne, diagnostyka, leczenie.	2
92.	Przypadkowo wykryte guzy nadnerczy – postępowanie.	1
93.	Stany nagłe w endokrynologii - zasady rozpoznania, postępowanie.	1
94.	Nowotwory neuroendokrynne – nowoczesne metody diagnostyczne i terapeutyczne.	1
95.	Zespoły mnogiej gruczołowości wewnątrzwydzielniczej – diagnostyka, leczenie.	1
96.	Autoimmunologiczne zespoły niewydolności wielogruzołowej – diagnostyka i leczenie.	1
97.	Stany hiperandrogenemii u kobiet – przyczyny, diagnostyka, leczenie.	1
98.	Hipogonadyzm u mężczyzn- przyczyny, diagnostyka, leczenie.	1
99.	Zasady pobierania materiału na badania dodatkowe m.in. do badań bakteriologicznych Zasady doboru badań dodatkowych. Krytyczna analiza uzyskanych wyników badań. Prezentacja przypadków. Ćwiczenia praktyczne.	3
100.	Planowanie postępowania diagnostycznego, terapeutycznego i profilaktycznego w najczęstszych chorobach pacjentów dorosłych; planowanie konsultacji specjalistycznych. Wielochorobowość. Samodzielne opracowanie wybranych przypadków klinicznych (ćwiczenia praktyczne: diagnostyka różnicowa, ustalenie zaleceń, wypisywanie recept itp.)	12
101.	Ćwiczenia w Centrum Symulacji Medycznej: Wybrane przypadki i scenariusze kliniczne z zakresu chorób wewnętrznych Wybrane zabiegi medyczne – ćwiczenia praktyczne (m.in. kardiowersja elektryczna, podstawowe czynności ratunkowe, defibrylacja serca, kaniulacja żył obwodowych i centralnych celem	12

założenia akcesu naczyniowego; nakłuwanie tętnicy celem pobrania krwi na badanie gazometryczne, pomiar OCŻ, nakłucie worka osierdziowego, paracenteza, stwierdzanie zgonu)	
Razem liczba godzin:	180

Semestr XI, XII Ćwiczenia
Tematyka zajęć zapewnia realizację następujących procedur obowiązkowych z dzienniczka praktyk wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 28 sierpnia 2017 r.:
STANDARDOWE PROCEDURY MEDYCZNE (nr wg Dz.Ustaw)
<p>Pomiar temperatury ciała - A</p> <p>Pomiar tętna - A</p> <p>Nieinwazyjny pomiar ciśnienia tętniczego- A</p> <p>Monitorowanie parametrów życiowych przy pomocy kardiomonitora- A</p> <p>Wprowadzenie rurki ustno-gardłowej- A</p> <p>Posługiwanie się pulsoksymetrią -A</p> <p>Pomiar szczytowego przepływu wydechowego -A</p> <p>Wykonanie pomiarów antropometrycznych -A</p> <p>Wentylacja przez maskę twarzową workiem samorozprężalnym- A</p> <p>Pobieranie obwodowej krwi żyłnej -A</p> <p>Założenie wkłucia obwodowego -A</p> <p>Wykonanie wstrzyknięcia dożylnego, domięśniowego i podskórnego -A</p> <p>Pobieranie posiewów krwi- A</p> <p>Pobieranie krwi tętniczej- B</p> <p>Pobieranie arterializowanej krwi włósniczkowej -A</p> <p>Wykonanie prostych testów paskowych, pomiar stężenia glukozy we krwi -A</p> <p>Pobieranie wymazów z nosa, gardła i skóry- A</p> <p>Nakłucie jamy opłucnowej -B</p> <p>Zgłębnikowanie żołądka- A</p> <p>Płukanie żołądka- B</p> <p>Wykonanie lewatywy- B</p> <p>Wykonanie i interpretacja standardowego elektrokardiogramu spoczynkowego -A</p> <p>Wykonanie kardiowersji elektrycznej i defibrylacji serca -A</p> <p>Drenaż jamy opłucnej- B</p> <p>Umiejętność zastosowania wstępnego odbarczenia jamy opłucnowej w nagłym przypadku np. odmy przeżnej -A</p> <p>Drenaż osierdza -B</p> <p>Umiejętność zastosowania wstępnego odbarczenia tamponady -A</p> <p>Nakłucie jamy otrzewnowej- B</p> <p>Wykonanie testów naskórkowych, prób śródskórnych i skaryfikacyjnych oraz interpretacja ich wyników -B</p> <p>Wykonanie biopsji cienkoigłowej i gruboigłowej -B</p> <p>Wykonanie badania USG w stanach zagrożenia życia, w szczególności w przypadku: zawału serca z wysiękiem opłucnej, kardiomiopatii rozszerzeniowej z ciężką dysfunkcją skurczową obukomorową, wysięku opłucnej, tamponady serca, rozwarstwienia aorty, kamicy pęcherzyka żółciowego – w stanie ostrego zapalenia, stłuszczenia wątroby z pływem</p> <p>w otrzewnej, pęknięcia śledziony, tętniaka aorty brzusznej z rozwarstwieniem- B</p>
ZŁOŻONE CZYNNOŚCI MEDYCZNE (nr wg Dz.Ustaw)
<p>Przeprowadzenie wywiadu lekarskiego z pacjentem dorosłym, w tym z pacjentem w wieku podeszłym oraz pacjentem niepełnosprawnym - A</p> <p>Przeprowadzenie pełnego i ukierunkowanego badania fizykalnego - A</p> <p>Ocena stanu ogólnego, stanu przytomności i świadomości pacjenta - A</p> <p>Przeprowadzenie diagnostyki różnicowej najczęstszych chorób pacjentów dorosłych - A</p> <p>Planowanie postępowania diagnostycznego, terapeutycznego i profilaktycznego w najczęstszych chorobach pacjentów dorosłych - A</p> <p>Planowanie programu rehabilitacji w najczęstszych chorobach pacjentów dorosłych -B</p> <p>Interpretacja badań laboratoryjnych -A</p> <p>Interpretacja wyników badań cytologicznych i histopatologicznych -A</p> <p>Interpretacja wyników badania spirometrycznego -A</p> <p>Ocena możliwości wystąpienia błędu przedlaboratoryjnego i zasady jego unikania, z uwzględnieniem znajomości antykoagulantów używanych w badaniach laboratoryjnych i przyłóżkowych -A</p>

Zapobieganie, rozpoznawanie i leczenie chorób stanowiących najczęstszą przyczynę zgłaszania się pacjentów do lekarza podstawowej opieki zdrowotnej -A

Ocena stanu pacjenta nieprzytomnego - A

Wybór zgodnego z prawem postępowania lekarskiego w sytuacji konieczności działania bez zgody pacjenta - A

Rozpoznanie stanów nagłego zagrożenia życia i zasady postępowania w tych stanach - A

Rozpoznanie obrzęku chłonnego, znajomość zasad profilaktyki obrzęku chłonnego u pacjentów po limfadenektomiach i radioterapii, umiejętność postępowania w powikłaniach spowodowanych obrzękiem chłonnym - B

Rozpoznanie, profilaktyka i leczenie powikłań wczesnych i odległych po leczeniu onkologicznym (radioterapia i chemioterapia), ze szczególnym uwzględnieniem powikłań ze strony przewodu pokarmowego -B

Kliniczna ocena układu chłonnego -A

Żywienie dojelitowe, pozajelitowe, płynoterapia w różnych stanach chorobowych ze szczególnym uwzględnieniem pacjentów onkologicznych -B

Ocena stanu ogólnego i jakości życia w przypadku udzielania pacjentowi świadczeń zdrowotnych, w szczególności z zakresu onkologii -B

Umiejętność ustalenia wskazań do modyfikacji trybu życia i diety, w szczególności pacjentowi onkologicznemu - B

Rozpoznanie stanu po spożyciu alkoholu, środków odurzających lub substancji psychotropowych - A

Monitorowanie stanu pacjenta zatrutego - A

Postępowanie wstępne w zatruciach - A

Ocena i opis stanu psychicznego pacjenta A

Rozpoznanie i postępowanie w stanach nagłych związanych z zaburzeniami psychicznymi - A

Rozpoznanie agonii i stwierdzenie zgonu pacjenta -A

Postępowanie, leczenie i rehabilitacja w warunkach ambulatoryjnych i domowych u pacjentów przewlekle chorych B

Kwalifikowanie pacjenta do leczenia w warunkach oddziału zakaźnego -B

Leczenie tlenem -A

Prowadzenie podstawowych czynności ratunkowych, z wyszczególnieniem pacjentów (...) dorosłych, w tym z użyciem fantomów A

Działanie w algorytmie zaawansowanych czynności ratunkowych, z wyszczególnieniem pacjentów (...) dorosłych, w tym z użyciem fantomów -A

Zbadanie jamy brzusznej w aspekcie ostrego brzucha- A

Ocena funkcjonalna pacjenta niepełnosprawnego -A

Dokonywanie wyboru badania obrazowego RTG, TK, MRI lub USG oraz identyfikowanie w nim oznak zagrożenia życia A

Asystowanie przy badaniu USG i jego interpretacja -A

Planowanie postępowania w przypadku ekspozycji na zakażenie przenoszone drogą krwi -A

Rozpoznanie objawów lekozależności i zaplanowanie jej leczenia -B

Przetoczenie krwi i jej składników oraz preparatów krwiopochodnych -B

Interpretacja wyników badań z zakresu immunologii transfuzjologicznej: grupa krwi, próba zgodności, testy antyglobulinowe - A

Znajomość zasad postępowania w przypadku wystąpienia powikłań poprzetoczeniowych - A

Znajomość zasad postępowania okołoperacyjnego A Kwalifikowanie pacjenta do operacji ze wskazań nagłych i planowych - B

Interpretacja charakterystyk produktów leczniczych oraz krytyczna ocena materiałów reklamowych dotyczących produktów leczniczych - A

Analiza ewentualnych działań niepożądanych poszczególnych produktów leczniczych oraz interakcji między nimi - A

Planowanie konsultacji specjalistycznych -A

Kwalifikowanie pacjenta do leczenia domowego i szpitalnego -A

Stosowanie leczenia dietetycznego -A

Stosowanie indywidualizacji obowiązujących zaleceń terapeutycznych oraz innych metod leczenia wobec nieskuteczności bądź przeciwwskazań do terapii standardowej -B

Definiowanie stanów, w których czas dalszego trwania życia, stan funkcjonalny, preferencje pacjenta ograniczają postępowanie zgodne z określonymi dla danej choroby zaleceniami- B

Umiejętność wypisywania recept na leki gotowe, recepturowe (w tym środki odurzające lub substancje psychotropowe e zróznicowaniem stosowania do przysługujących pacjentom uprawnień- A

Umiejętność wypisywania skierowań na badania dodatkowe, transport sanitarny, zwolnień od pracy- A

Prowadzenie dokumentacji medycznej pacjenta- A

umiejętność A – czynności z nią związane student wykonuje prawidłowo i w pełni samodzielnie,
umiejętność B – student zna zasady wykonywania czynności z nią związanych, potrafi przy nich asystować.

Samokształcenie

Poszerzenie wiedzy poprzez wyszukiwanie i zapoznawanie się z aktualnymi informacjami dotyczącymi tematyki przedmiotu w oparciu o dostępne źródła (internet, czasopisma, książki, bazy danych biblioteki).

Ugruntowanie wiedzy poprzez samodzielną analizę literatury, korzystanie z internetu, czasopism naukowych, książek, baz danych biblioteki

Możliwość uczestnictwa w pracach Studenckiego Towarzystwa Naukowego

Zgodnie z Regulaminem Studiów SUM w Katowicach przy zaliczeniu na ocenę i egzaminach stosuje się następującą skalę ocen:

OCENA	SŁOWNIE
5	bardzo dobry
4,5	ponad dobry
4	dobry
3,5	dość dobry
3	dostateczny
2	niedostateczny

KRYTERIA OCENIANIA:

1. Ocena **bardzo dobra (5)**: student zna, rozumie i wyjaśnia zakładane efekty kształcenia i potrafi je zastosować w praktyce w stopniu bardzo dobrym
2. Ocena **ponad dobra (4,5)**: student zna, rozumie i wyjaśnia zakładane efekty kształcenia i potrafi je zastosować w praktyce w stopniu ponad dobrym
3. Ocena **dobra (4)**: student zna, rozumie i wyjaśnia zakładane efekty kształcenia
4. i potrafi je zastosować w praktyce w stopniu dobrym
5. Ocena **dość dobra (3,5)**: student zna, rozumie i wyjaśnia zakładane efekty kształcenia i potrafi je zastosować w praktyce w stopniu dość dobrym
6. Ocena **dostateczna (3)**: student zna, rozumie i wyjaśnia zakładane efekty kształcenia i potrafi je zastosować w praktyce w stopniu dostatecznym

ZALICZENIE - student zna, rozumie i wyjaśnia zakładane efekty kształcenia i potrafi je zastosować w praktyce.

Literatura podstawowa

Interna Szczeklika 2017. Podręcznik chorób wewnętrznych 2017. Red. P.Gajewski, A.Szczeklik. Wyd. Medycyna Praktyczna 2017

Interna Szczeklika 2017/2018 Mały podręcznik. Red. P.Gajewski. Wyd. Medycyna Praktyczna 2017

Diagnostyka internistyczna. Red. J.Tatoń, A.Czech. Wyd. PZWL 2005

Diagnostyka różnicowa objawów chorobowych. F. Kokot. Wyd. PZWL 2007

Atlas EKG. Red. R. Baranowski, D. Wojciechowski. Wyd. Via Medica 2012

Stany nagłe. T. Hryniewiecki. Wyd. Medical Tribune Polska, 2014

Literatura uzupełniająca

MacLeod's diagnoza kliniczna. A. Japp, C. Robertson. Edra Urban & Partners 2015, wyd I

Badanie kliniczne. T. Brodniewicz. CeDeWu 2015 wyd I

Objawy chorób wewnętrznych. A. Doboszyńska, A. Olszewska, L. Rudnicka. PZWL 2013

The Merck manual . Objawy kliniczne. Praktyczny przewodnik diagnostyki i terapii. Red. R.S. Porter, J.L. Kaplan, B.P. Homeier. Wyd. Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2012

Wielka interna - nefrologia. M. Myśliwiec Wyd. Medical Tribune Polska, 2009

Wielka interna - gastroenterologia cz.1 i cz.2. A. Dąbrowski. Wyd. Medical Tribune Polska, 2010, 2011

Wielka interna - pulmonologia. cz.1 i 2. A. Antczak Wyd. Medical Tribune Polska, 2010

Wielka interna - reumatologia. M. Puszczewicz Wyd. Medical Tribune Polska, 2016

Wielka interna - diabetologia. D. Moczulski Wyd. Medical Tribune Polska, 2010

Diabetologia Praktyczny Poradnik. Strojek K. Termedia Wydawnictwo Medyczne: Wydanie III. Poznań, 2014.
Postępowanie w stanach nagłych i szczególnych u chorych na cukrzycę. Wierusz-Wysocka B., Zozulińska-Ziółkiewicz D. Via Medica. Wyd 2. Gdańsk 2010.
Kardiologia kompendium 2016. Red. G. Opolski. PZWL 2016
Wady serca u dorosłych. M. Olszowska, Termedia Wydawnictwa Medyczne 2011
http://www.ptkardio.pl/Wytyczne-278
Hampton JR: 150 problemów EKG wyd. polskie red. Salomon P. Elsevier Urban& Partner, Wrocław 2010, wyd.1
Elektrokardiografia dla lekarza praktyka. T. Tomasik, A. Windak, A. Skalska, J. Kulczycka-Życzkowska, J. Kocemba, Vesalius 1998
Endokrynologia ogólna i kliniczna Greenspana 2011. Red. A. Lewiński. Wyd. Czelej. 2011
Endokrynologia kliniczna 2012. Red. A. Milewicz. Wyd. Polskie Towarzystwo Endokrynologiczne 2012
Czasopisma: Medycyna Praktyczna Medycyna po Dyplomie Polskie Archiwum Medycyny Wewnętrznej