

Program studiów**Część A) programu studiów****Efekty uczenia się**

Wydział prowadzący studia:		Wydział Lekarski
Kierunek na którym są prowadzone studia:		lekarski
Poziom studiów:		jednolite studia magisterskie
Poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji:		poziom 7
Profil studiów:		ogólnoakademicki
Tytuł zawodowy uzyskiwany przez absolwenta:		lekarz
Przyporządkowanie kierunku do dyscypliny naukowej lub artystycznej (dyscyplin), do których odnoszą się efekty uczenia się:		Dyscyplina: nauki medyczne (100%) Dyscyplina wiodąca: nauki medyczne
Symbol	Po ukończeniu studiów absolwent osiąga następujące efekty uczenia się:	
A. NAUKI MORFOLOGICZNE		
WIEDZA		
W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie:		
A.W1	budowę ciała ludzkiego w podejściu topograficznym i czynnościowym, w tym stosunki topograficzne między poszczególnymi narządami, wraz z mianownictwem anatomicznym, histologicznym i embriologicznym;	
A.W2	struktury komórkowe i ich specjalizacje funkcjonalne;	
A.W3	mikroarchitekturę tkanek, macierzy pozakomórkowej i narządów;	
A.W4	stadia rozwoju zarodka ludzkiego, budowę i czynność błon płodowych i łożyska, etapy rozwoju poszczególnych narządów oraz wpływ czynników szkodliwych na rozwój zarodka i płodu (teratogennych).	
UMIEJĘTNOŚCI		
W zakresie umiejętności absolwent potrafi:		
A.U1	obsługiwać mikroskop optyczny, w tym w zakresie korzystania z immersji;	
A.U2	rozpoznawać w obrazach mikroskopowych struktury odpowiadające narzodom, tkankom, komórkom i strukturom komórkowym, opisywać i interpretować ich budowę oraz relacje między budową i funkcją;	
A.U3	wyjaśniać anatomiczne podstawy badania przedmiotowego;	
A.U4	wnioskować o relacjach między strukturami anatomicznymi na podstawie przyżyciowych badań diagnostycznych, w szczególności z zakresu radiologii	
B. NAUKOWE PODSTAWY MEDYCYNY		
WIEDZA		
W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie:		
B.W1	gospodarkę wodno-elektrolitową w układach biologicznych;	
B.W2	równowagę kwasowo-zasadową i mechanizm działania buforów oraz ich znaczenie	
B.W3	pojęcia rozpuszczalności, ciśnienia osmotycznego, izotonii, roztworów koloidalnych i równowagi Gibbisa-Donnana;	
B.W4	prawa fizyczne opisujące przepływ cieczy i czynniki wpływające na opór naczyniowy przepływu krwi;	
B.W5	naturalne i sztuczne źródła promieniowania jonizującego oraz jego oddziaływanie z materią;	
B.W6	fizykochemiczne i molekularne podstawy działania narządów zmysłów;	
B.W7	fizyczne podstawy nieinwazyjnych metod obrazowania;	

B.W8	fizyczne podstawy wybranych technik terapeutycznych;
B.W9	budowę lipidów i polisacharydów oraz ich funkcje w strukturach komórkowych i pozakomórkowych;
B.W10	struktury I-, II-, III- i IV-rzędową białek oraz modyfikacje potranslacyjne i funkcjonalne białka oraz ich znaczenie
B.W11	funkcje nukleotydów w komórce, struktury I- i II-rzędową DNA i RNA oraz strukturę chromatyny;
B.W12	funkcje genomu, transkryptomu i proteomu człowieka oraz metody stosowane w ich badaniu, procesy replikacji, naprawy i rekombinacji DNA, transkrypcji i translacji oraz degradacji DNA, RNA i białek, a także koncepcje regulacji ekspresji genów;
B.W13	podstawowe szlaki kataboliczne i anaboliczne, sposoby ich regulacji oraz wpływ na nie czynników genetycznych i środowiskowych;
B.W14	podstawowe metody wykorzystywane w diagnostyce laboratoryjnej, w tym elektroforezę białek i kwasów nukleinowych;
B.W15	przemiany metaboliczne zachodzące w narządach oraz metaboliczne, biochemiczne i molekularne podłoże chorób i terapii;
B.W16	sposoby komunikacji między komórkami i między komórką a macierzą zewnątrzkomórkową oraz szlaki przekazywania sygnałów w komórce, a także przykłady zaburzeń w tych procesach prowadzących do rozwoju nowotworów i innych chorób;
B.W17	procesy: cykl komórkowy, proliferacja, różnicowanie i starzenie się komórek, apoptoza i nekroza oraz ich znaczenie dla funkcjonowania organizmu;
B.W18	funkcje i zastosowanie komórek macierzystych w medycynie;
B.W19	podstawy pobudzenia i przewodzenia w układzie nerwowym oraz wyższe czynności nerwowe, a także fizjologię mięśni prążkowanych i gładkich;
B.W20	czynność i mechanizmy regulacji wszystkich narządów i układów organizmu człowieka oraz zależności między nimi;
B.W21	procesy zachodzące podczas starzenia się organizmu i zmiany w funkcjonowaniu narządów związane ze starzeniem;
B.W22	podstawowe ilościowe parametry opisujące wydolność poszczególnych układów i narządów, w tym zakresy norm i czynniki demograficzne wpływające na wartość tych parametrów;
B.W23	podstawowe narzędzia informatyczne i biostatystyczne wykorzystywane w medycynie;
B.W24	podstawowe metody analizy statystycznej wykorzystywane w badaniach populacyjnych i diagnostycznych;
B.W25	możliwości współczesnej telemedycyny jako narzędzia wspomagania pracy lekarza;
B.W26	zasady prowadzenia badań naukowych służących rozwojowi medycyny.

UMIEJĘTNOŚCI

W zakresie umiejętności absolwent potrafi:

B.U1	wykorzystywać znajomość praw fizyki do wyjaśnienia wpływu czynników zewnętrznych, takich jak temperatura, przyspieszenie, ciśnienie, pole elektromagnetyczne i promieniowanie jonizujące, na organizm człowieka;
B.U2	oceniać wpływ dawki promieniowania jonizującego na prawidłowe i zmienione chorobowo tkanki organizmu oraz stosować się do zasad ochrony radiologicznej;
B.U3	obliczać stężenia molowe i procentowe związków oraz stężenia substancji w roztworach izoosmotycznych, jedno- i wieloskładnikowych;
B.U4	obliczać rozpuszczalność związków nieorganicznych, określać chemiczne podłoże rozpuszczalności związków organicznych lub jej braku oraz jej praktyczne znaczenie dla dietytyki i terapii;
B.U5	określać pH roztworu i wpływ zmian pH na związki nieorganiczne i organiczne;
B.U6	przewidywać kierunek procesów biochemicznych w zależności od stanu energetycznego komórek;
B.U7	wykonywać proste testy czynnościowe oceniające funkcjonowanie organizmu człowieka jako układu regulacji stabilnej (testy obciążeniowe i wysiłkowe) i interpretować dane liczbowe dotyczące podstawowych zmiennych fizjologicznych;
B.U8	korzystać z medycznych baz danych oraz właściwie interpretować zawarte w nich informacje potrzebne do rozwiązywania problemów z zakresu nauk podstawowych i klinicznych;
B.U9	dobierać odpowiedni test statystyczny, przeprowadzać podstawowe analizy statystyczne i posługiwać się odpowiednimi metodami przedstawiania wyników;

B.U10	klasyfikować eksperymentalne i obserwacyjne wraz z ich podtypami, szeregować je według stopnia wiarygodności dostarczanych wyników oraz prawidłowo oceniać siłę dowodów naukowych;
B.U11	planować i wykonywać badania naukowe oraz interpretować ich wyniki i formułować wnioski;
B.U12	posługiwać się podstawowymi technikami laboratoryjnymi i molekularnymi
C. NAUKI PRZEDKLINICZNE	
WIEDZA	
<i>W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie:</i>	
C.W1	prawidłowy kariotyp człowieka i różne typy determinacji płci;
C.W2	genetyczne przyczyny dziedzicznych predyspozycji do nowotworów;
C.W3	zasady dziedziczenia różnej liczby cech, dziedziczenia cech ilościowych, niezależnego dziedziczenia cech i dziedziczenia pozajądrowej informacji genetycznej;
C.W4	uwarunkowania genetyczne grup krwi człowieka i konfliktu serologicznego w układzie Rh;
C.W5	genetyczne uwarunkowania najczęstszych chorób jednogenowych, wielogenowych i wieloczynnikowych,
C.W6	czynniki wpływające na pierwotną i wtórną równowagę genetyczną populacji;
C.W7	genetyczne uwarunkowania wrodzonych wad rozwojowych i wybranych chorób rzadkich oraz możliwość ich profilaktyki;
C.W8	metody diagnostyki genetycznej oraz podstawowe wskazania do ich zastosowania;
C.W9	genetyczne mechanizmy nabywania lekooporności przez drobnoustroje i komórki nowotworowe oraz ich związek z koniecznością indywidualizacji farmakoterapii;
C.W10	drobnoustroje z uwzględnieniem chorobotwórczych i stanowiących mikrobiom człowieka oraz inwazyjne dla człowieka formy lub stadia rozwojowe wybranych pasożytów;
C.W11	epidemiologię zakażeń wywołanych przez wirusy, bakterie, grzyby i priony oraz zarażeń pasożytami, z uwzględnieniem geograficznego zasięgu ich występowania;
C.W12	patogenezę i patofizjologię zakażeń i zarażeń oraz wpływ czynników patogennych, takich jak wirusy, bakterie, grzyby, priony i pasożyty, na organizm człowieka i populację, w tym sposoby ich oddziaływania, konsekwencje narażenia na nie oraz zasady profilaktyki
C.W13	konsekwencje narażenia organizmu człowieka na czynniki chemiczne i fizyczne oraz zasady profilaktyki;
C.W14	etiologię, patogenezę, patofizjologię, drogi transmisji, postacie i profilaktykę zakażeń jatrogennych;
C.W15	metody stosowane w diagnostyce mikrobiologicznej i parazytologicznej (wskazania, zasady wykonywania, interpretacja wyniku);
C.W16	zasady diagnostyki chorób zakaźnych, alergicznych, autoimmunizacyjnych i nowotworowych oraz chorób krwi, oparte na reakcji antygen – przeciwciało;
C.W17	zasady dezynfekcji, sterylizacji i postępowania aseptycznego;
C.W18	swoiste i nieswoiste mechanizmy odporności humoralnej i komórkowej;
C.W19	główny układ zgodności tkankowej;
C.W20	typy reakcji nadwrażliwości, rodzaje niedoborów odporności i podstawy immunomodulacji;
C.W21	zagadnienia z zakresu immunologii nowotworów i chorób o podłożu immunologicznym oraz zasady immunoterapii;
C.W22	genetyczne podstawy doboru dawcy i biorcy oraz podstawy immunologii transplantacyjnej;
C.W23	przebieg kliniczny zapaleń swoistych i nieswoistych oraz procesy regeneracji tkanek i narządów;
C.W24	etiologię, mechanizmy i konsekwencje zaburzeń hemodynamicznych;
C.W25	patologię narządową, zmiany patomorfologiczne makro- i mikroskopowe oraz konsekwencje kliniczne wraz z nazewnictwem patomorfologicznym;
C.W26	patogenezę chorób, w tym uwarunkowania genetyczne i środowiskowe;
C.W27	patomechanizm i postacie kliniczne najczęstszych chorób poszczególnych układów i narządów, chorób metabolicznych oraz zaburzeń gospodarki wodno-elektrolitowej, hormonalnej i kwasowo-zasadowej;
C.W28	poszczególne grupy produktów leczniczych, ich mechanizmy i efekty działania, podstawowe wskazania i przeciwwskazania oraz podstawowe parametry farmakokinetyczne i farmakodynamiczne;

C.W29	uwarunkowania fizjologiczne i chorobowe wchłaniania, metabolizmu i eliminacji leków przez organizm człowieka;
C.W30	podstawowe zasady farmakoterapii z uwzględnienie jej skuteczności i bezpieczeństwa, konieczności indywidualizacji leczenia, w tym wynikającej z farmakogenetyki;
C.W31	ważniejsze działania niepożądane leków, interakcje i problem polipragmatyzacji;
C.W32	problem lekooporności, w tym lekooporności wielolekowej, oraz zasady racjonalnej antybiotykoterapii;
C.W33	możliwości i rodzaje terapii biologicznej, komórkowej, genowej i celowanej w określonych chorobach;
C.W34	podstawowe pojęcia z zakresu toksykologii ogólnej;
C.W35	grupy leków, których nadużywanie może prowadzić do zatrucia;
C.W36	objawy najczęściej występujących ostrych zatruc wybranymi grupami leków, alkoholami oraz innymi substancjami psychoaktywnymi, grzybami oraz metalami ciężkimi;
C.W37	podstawowe zasady postępowania diagnostycznego i terapeutycznego w zatruciach;
C.W38	wpływ stresu oksydacyjnego na komórki i jego znaczenie w patogenezie chorób oraz w procesach zachodzących podczas starzenia się organizmu;
C.W39	konsekwencje niedoboru i nadmiaru witamin i składników mineralnych;
C.W40	przyczyny i konsekwencje niewłaściwego odżywiania, w tym długotrwałego niedostatecznego i nadmiernego spożywania pokarmów i stosowania niezbilansowanej diety oraz zaburzenia trawienia i wchłaniania;
C.W41	podstawy radioterapii;
C.W42	podłoże molekularne chorób nowotworowych oraz zagadnienia z zakresu immunologii nowotworów;
C.W43	praktyczne elementy biologii molekularnej oraz immunologii, wykorzystywane w diagnostyce i terapii chorób onkologicznych.

UMIEJĘTNOŚCI

W zakresie umiejętności absolwent potrafi:

C.U1	wykreślać i analizować rodowody oraz identyfikować cechy kliniczno-rodowodowe sugerujące genetyczne podłoże chorób;
C.U2	podejmować decyzje o potrzebie wykonania badań cytogenetycznych i molekularnych;
C.U3	odczytywać podstawowe wyniki badań genetycznych, w tym kariotypy;
C.U4	określić ryzyko genetyczne w oparciu o rodowód i wynik badania genetycznego w przypadku aberracji chromosomowych, rearanżacji genomowych, chorób jednogenowych i wieloczynnikowych;
C.U5	rozpoznawać patogeny pod mikroskopem;
C.U6	interpretować wyniki badań mikrobiologicznych;
C.U7	powiązać obrazy uszkodzeń tkankowych i narządowych z objawami klinicznymi choroby, wywiadem i wynikami oznaczeń laboratoryjnych w celu ustalenia rozpoznania w najczęstszych chorobach dorosłych i dzieci;
C.U8	wykonywać proste obliczenia farmakokinetyczne;
C.U9	dobierać leki w odpowiednich dawkach w celu korygowania zjawisk patologicznych w organizmie człowieka i w poszczególnych narządach;
C.U10	projektować schematy racjonalnej chemioterapii zakażeń – empirycznej i celowanej;
C.U11	przygotowywać zapisy form recepturowych wybranych substancji leczniczych oraz wystawiać recepty, w tym e-recepty, zgodnie z przepisami prawa;
C.U12	poszukiwać wiarygodnych informacji o produktach leczniczych, ze szczególnym uwzględnieniem charakterystyki produktów leczniczych (ChPL) oraz baz danych;
C.U13	szacować niebezpieczeństwo toksykologiczne w określonych grupach wiekowych i w stanach niewydolności wątroby i nerek oraz zapobiegać zatruciom lekami.

D. NAUKI BEHAVIORALNE I SPOŁECZNE Z ELEMENTAMI PROFESJONALIZMU I KOMUNIKACJI, Z UWZGLĘDNIENIEM IDEI HUMANIZMU W MEDYCYNIE

WIEDZA

W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie:

D.W1	psychofizyczny rozwój człowieka od narodzin do śmierci, z uwzględnieniem specyfiki rozwoju fizycznego, emocjonalnego, poznawczego i społecznego;
------	--

D.W2	pojęcia zdrowia i choroby, wpływ środowiska społecznego (rodzina, praca, relacje społeczne) oraz uwarunkowań społeczno-kulturowych (pochodzenie, status społeczny, wyznanie, narodowość i grupa etniczna) na stan zdrowia pacjenta;
D.W3	zachowania człowieka sprzyjające utrzymaniu zdrowia i zasady motywowania pacjenta do zachowań prozdrowotnych (model zmiany Prochaski i DiClemente, wywiad motywujący);
D.W4	pojęcie stresu, w tym eustresu i dystresu, oraz wpływ stresu na etiopatogenezę i przebieg chorób somatycznych i zaburzeń psychicznych oraz mechanizmy radzenia sobie ze stresem;
D.W5	postawy społeczne wobec choroby, niepełnosprawności i starości oraz specyficzne oddziaływanie stereotypów, uprzedzeń i dyskryminacji;
D.W6	pojęcie empatii oraz zwroty i zachowania służące jej wyrażaniu;
D.W7	specyfikę i rolę komunikacji werbalnej (świadome konstruowanie komunikatów) i niewerbalnej (np. mimika, gesty, zarządzanie ciszą i przestrzenią);
D.W8	psychospołeczne konsekwencje choroby ostrej i przewlekłej u dzieci, w tym nastoletnich, i dorosłych;
D.W9	psychospołeczne konsekwencje hospitalizacji dzieci, w tym nastoletnich, i dorosłych w sytuacjach nagłych i chorobach przewlekłych;
D.W10	psychospołeczne konsekwencje choroby dla rodziny pacjenta (rodzina z chorym dzieckiem, w tym nastoletnim, dorosłym i osobą starszą);
D.W11	rolę rodziny pacjenta w procesie chorowania (rozpoznanie choroby, adaptacja do choroby, wyleczenie) oraz sposoby radzenia sobie w sytuacjach trudnych (postęp choroby, proces umierania, żałoba);
D.W12	problemowe używanie substancji psychoaktywnych i uzależnienia od nich oraz uzależnienia behawioralne, metody przeprowadzania krótkich interwencji wobec osób używających problemowo substancji psychoaktywnych, mechanizmy powstawania uzależnień oraz cele i sposoby leczenia osób uzależnionych oraz skuteczne strategie profilaktyczne, zaburzenia psychosomatyczne występujące u osób będących w bliskiej relacji z osobą uzależnioną oraz sposoby postępowania terapeutycznego;
D.W13	formy przemocy, w tym przemocy w rodzinie, społeczne uwarunkowania różnych form przemocy oraz rolę lekarza w jej rozpoznawaniu, a także zasady postępowania w przypadku podejrzenia przemocy, z uwzględnieniem procedury „Niebieskiej Karty”;
D.W14	pojęcie normy i patologii zachowań seksualnych;
D.W15	pojęcie humanizmu w medycynie oraz główne pojęcia, teorie i zasady etyczne służące jako ogólne ramy właściwego interpretowania i analizowania zagadnień moralno-medycznych;
D.W16	prawa pacjenta oraz pojęcie dobra pacjenta;
D.W17	filozofię opieki paliatywnej i jej znaczenie w kontekście opieki nad pacjentem na wszystkich etapach poważnej choroby i godnej śmierci;
D.W18	historię medycyny, cechy medycyny nowożytnej oraz najważniejsze odkrycia i osiągnięcia czołowych przedstawicieli medycyny polskiej i światowej;
D.W19	podstawy medycyny opartej na dowodach;
D.W20	pojęcia bezpieczeństwa pacjenta i kultury bezpieczeństwa oraz ich aspekty: organizacyjny, komunikacyjny i zarządczy.

UMIEJĘTNOŚCI

W zakresie umiejętności absolwent potrafi:

D.U1	przestrzegać wzorców etycznych w działaniach zawodowych, w tym zaplanować i przeprowadzić proces terapeutyczny zgodnie z wartościami etycznymi oraz ideą humanizmu w medycynie;
D.U2	rozpoznawać etyczny wymiar decyzji medycznych i odróżniać aspekty faktualne od normatywnych;
D.U3	przestrzegać praw pacjenta;
D.U4	wykazywać odpowiedzialność za podnoszenie swoich kwalifikacji i przekazywanie wiedzy innym;
D.U5	krytycznie analizować piśmiennictwo medyczne, w tym w języku angielskim, i wyciągać wnioski;
D.U6	porozumiewać się z pacjentem w jednym z języków obcych na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego;
D.U7	rozwijać i udoskonalać samoświadomość, zdolność do samorefleksji i dbałość o siebie oraz zastanawiać się z innymi osobami nad własnym sposobem komunikowania się i zachowywania;
D.U8	rozpoznawać własne emocje i kierować nimi w relacjach z innymi osobami w celu efektywnego wykonywania pracy mimo własnych reakcji emocjonalnych;
D.U9	opisywać i krytycznie oceniać własne zachowanie oraz sposób komunikowania się, uwzględniając możliwość alternatywnego zachowania;

D.U10	stosować adekwatnie do sytuacji pytania otwarte, zamknięte, parafrazę, klaryfikację, podsumowania wewnętrzne i końcowe, sygnalizowanie, aktywne słuchanie (np. wychwytywanie i rozpoznawanie sygnałów wysyłanych przez rozmówcę, techniki werbalne i niewerbalne) i facylitacje (zachęcanie rozmówcy do wypowiedzi);
D.U11	dostosować sposób komunikacji werbalnej do potrzeb pacjenta, wyrażając się w sposób zrozumiały i unikając żargonu medycznego;
D.U11	dostosować sposób komunikacji werbalnej do potrzeb pacjenta, wyrażając się w sposób zrozumiały i unikając żargonu medycznego;
D.U12	rozpoznawać i analizować sytuacje trudne i wyzwania związane z komunikowaniem się, w tym płacz, silne emocje, lęk, przerywanie wypowiedzi, kwestie kłopotliwe i drażliwe, milczenie, wycofanie, zachowania agresywne i roszczeniowe, oraz radzić sobie z nimi w sposób konstruktywny;
D.U13	nawiązać z pacjentem i osobą towarzyszącą pacjentowi kontakt służący budowaniu właściwej relacji (np. Model 4 nawyków – 4 <i>Habits Model</i> : Zainwestuj w początek (<i>Invest in the beginning</i>), Wykaż empatię (<i>Demonstrate empathy</i>), Rozpoznaj perspektywę pacjenta (<i>Elicit the patient's perspective</i>), Zainwestuj w koniec (<i>Invest in the end</i>));
D.W14	spojrzeć na sytuację z perspektywy pacjenta, budując odpowiedni kontekst rozmowy i używając metody elicytacji, a następnie uwzględnić ją w budowaniu komunikatów werbalnych.

E. NAUKI KLINICZNE NIEZABIEGOWE

WIEDZA

W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie:

E.W1	zasady karmienia naturalnego, żywienia dziecka zdrowego i zapobiegania otyłości oraz modyfikacje żywieniowe wynikające z chorób;
E.W2	zasady profilaktyki chorób występujących u dzieci, w tym badania przesiewowe, badania bilansowe i szczepienia ochronne;
E.W3	uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób występujących u dzieci oraz ich powikłań: 1. krzywicy, tężyczki, zaburzeń gospodarki wodno-elektrolitowej i kwasowo-zasadowej; 2. wad serca, zapalenia mięśnia sercowego, wosierdza i osierdza, kardiomiopatii, zaburzeń rytmu serca, niewydolności serca, nadciśnienia tętniczego, nadciśnienia płucnego, omdleń; 3. chorób układu oddechowego oraz alergii, w tym wad wrodzonych układu oddechowego, rozstrzeni oskrzeli, zakażeń układu oddechowego, gruźlicy, mukowiscydozy, astmy, alergicznego nieżytu nosa, pokrzywki, atopowego zapalenia skóry, wstrząsu anafilaktycznego, obrzęku naczynioworuchowego; 4. niedokrwistości, skaz krwotocznych, stanów niewydolności szpiku, chorób nowotworowych wieku dziecięcego, w tym guzów litych typowych dla wieku dziecięcego, pierwotnych i wtórnych niedoborów odporności; 5. ostrych i przewlekłych bólów brzucha, wymiotów, biegunek, zaparć, krwawień z przewodu pokarmowego, choroby wrzodowej, nieswoistych chorób jelit, chorób trzustki, cholestaz, chorób wątroby, alergii pokarmowych, wad wrodzonych przewodu pokarmowego; 6. ostrego uszkodzenia nerek, przewlekłej choroby nerek, zakażeń układu moczowego, zaburzeń oddawania moczu, wad wrodzonych układu moczowego, choroby refluksowej pęcherzowo-moczowodowej, kamicy nerkowej, chorób kłębuszków nerkowych, chorób cewkowo-śródmiąższowych (tubulopatie, kwasice cewkowe), chorób nerek genetycznie uwarunkowanych, nadciśnienia nerkopochodnego; 7. zaburzeń wzrostu, chorób tarczycy i przytarczyc, chorób nadnerczy, cukrzycy, otyłości, zaburzeń dojrzewania, zaburzeń funkcji gonad; 8. mózgowego porażenia dziecięcego, zapalen mózgu i opon mózgowo-rdzeniowych, drgawek, padaczki; 9. najczęstszych chorób zakaźnych wieku dziecięcego; 10. układowych chorób tkanki łącznej, w tym młodzieńczego idiopatycznego zapalenia stawów, tocznia rumieniowatego układowego, zapalenia skórno-mięśniowego, układowych zapaleń naczyń, oraz innych przyczyn bólów kostno-stawowych (niezapalnych, infekcyjnych i reaktywnych zapaleń stawów oraz spondyloartropatii młodzieńczych);

E.W4	zagadnienia dziecka maltretowanego i dziecka wykorzystywanego seksualnie oraz zasady interwencji w przypadku takich pacjentów;
E.W5	zagadnienia upośledzenia umysłowego, zaburzeń zachowania, psychoz, uzależnień, zaburzeń ze spektrum autyzmu, zaburzeń odżywiania i wydalania u dzieci;
E.W6	podstawowe sposoby diagnostyki i terapii płodu;
E.W7	uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób internistycznych występujących u 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, rozstrzeni oskrzeli, mukowiscydozy, zakażeń układu oddechowego, gruźlicy, 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 i dwunastnicy, jelit, trzustki, wątroby, dróg żółciowych i pęcherzyka żółciowego, nowotworów układu pokarmowego; 4. chorób układu wydzielania wewnętrznego, w tym chorób podwzgórza i przysadki, tarczycy, przytarczyc, kory i rdzenia nadnerczy, jajników i jąder, oraz guzów neuroendokrynnych, zespołów wieloguczołowych, różnych typów cukrzycy, zespołu metabolicznego, otyłości, dyslipidemii i hipoglikemii, nowotworów jajników, jąder i tarczycy, nowotworów neuroendokrynnych; 5. chorób nerek i dróg moczowych, w tym ostrego uszkodzenia nerek i przewlekłej choroby nerek we wszystkich stadiach oraz ich powikłań, chorób kłębuszków nerkowych (pierwotnych i wtórnych, w tym nefropatii cukrzycowej i chorób układujących) i chorób śródmiąższowych nerek, nadciśnienia nerkopochodnego, torbieli nerek, kamicy nerkowej, zakażeń układu moczowego (górnego i dolnego odcinka), chorób nerek w okresie ciąży, nowotworów układu moczowego – nowotworów nerek, pęcherza moczowego, gruczołu krokowego; 6. chorób układu krwiotwórczego, w tym aplazji szpiku, niedokrwistości, granulocytopenii i agranulocytozy, małopłytkowości, białaczek ostrych i przewlekłych, szpiczaków, nowotworów mielo- i limfoproliferacyjnych, zespołów mielodysplastycznych, szkodliwych zmian krwotocznych, trombofilii, zaburzeń krwi w chorobach innych narządów; 7. chorób reumatycznych, w tym chorób układowych tkanki łącznej (reumatoidalnego zapalenia stawów, wczesnego zapalenia stawów, tocznia rumieniowatego układowego, zespołu Sjögrena, sarkoidozy, twardziny układowej, idiopatycznych miopatii zapalnych), spondyloartropatii, krystalopatii, rumienia guzowatego, zapaleń stawów związanych z czynnikami infekcyjnymi, zapaleń naczyń oraz niezapalnych chorób stawów i kości (choroby zwyrodnieniowej, reumatyzmu tkanek miękkich, osteoporozy, fibromialgii), mięsaków tkanek miękkich i kości; 8. chorób alergicznych, w tym anafilaksji i wstrząsu anafilaktycznego oraz obrzęku naczynioruchowego; 9. zaburzeń wodno-elektrolitowych i kwasowo-zasadowych (stanów odwodnienia, stanów przewodnienia, zaburzeń gospodarki elektrolitowej, kwasicy i zasadowicy);
E.W8	zasady farmakoterapii u pacjentów z niewydolnością nerek i leczenia nerkozastępczego;
E.W9	zasady leczenia żywieniowego i płynoterapii w różnych stanach chorobowych;
E.W10	przebieg i objawy procesu starzenia się organizmu oraz zasady całościowej oceny geriatrycznej i opieki interdyscyplinarnej w odniesieniu do osób starszych;
E.W11	odrębności w objawach klinicznych, diagnostyce i terapii najczęstszych chorób występujących u osób starszych;
E.W12	zagrożenia związane z hospitalizacją osób starszych;
E.W13	podstawowe zasady organizacji opieki nad osobą starszą i obciążenia opiekuna osoby starszej;
E.W14	rodzaje dostępów naczyniowych i ich zastosowanie, w szczególności w onkologii;
E.W15	podstawowe zespoły objawów neurologicznych;

E.W16	uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób neurologicznych oraz ich powikłań: 1. bólów głowy, w tym migreny, napięciowego bólu głowy i zespołów bólów głowy oraz neuralgii nerwu V; 2. chorób naczyniowych mózgu, w szczególności udaru mózgu; 3. padaczki; 4. zakażeń układu nerwowego, w szczególności zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych, boreliozy, opryszczkowego zapalenia mózgu, chorób neurotransmisyjnych; 5. otępień, w szczególności choroby Alzheimera, otępienia czołowego, otępienia naczyniopochodnego i innych zespołów otępiennych; 6. chorób jąder podstawy, w szczególności choroby Parkinsona; 7. chorób demielinizacyjnych, w szczególności stwardnienia rozsianego; 8. chorób układu nerwowo-mięśniowego, w szczególności stwardnienia zanikowego bocznego, rwy kulszowej, neuropatii uciskowych; 9. urazów czaszkowo-mózgowych, w szczególności wstrząśnienia mózgu; 10. nowotworów;
E.W17	sympptomatologię ogólną zaburzeń psychicznych i zasady ich klasyfikacji według głównych systemów klasyfikacyjnych;
E.W18	uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób psychiatrycznych oraz ich powikłań: 1. schizofrenii; 2. zaburzeń afektywnych; 3. zaburzeń nerwicowych i adaptacyjnych; 4. zaburzeń odżywiania; 5. zaburzeń związanych z przyjmowaniem substancji psychoaktywnych; 6. zaburzeń snu; 7. otępień; 8. zaburzeń osobowości;
E.W19	problematykę zachowań samobójczych;
E.W20	specyfikę zaburzeń psychicznych i ich leczenia u dzieci, w tym nastoletnich, oraz osób starszych;
E.W21	objawy zaburzeń psychicznych w przebiegu chorób somatycznych, ich wpływ na przebieg choroby podstawowej i rokowanie oraz zasady ich leczenia;
E.W22	problematykę seksualności człowieka i podstawowych zaburzeń z nią związanych;
E.W23	regulacje prawne dotyczące ochrony zdrowia psychicznego, ze szczególnym uwzględnieniem zasad przyjęcia do szpitala psychiatrycznego;

E.W24	zagadnienia z zakresu onkologii, w tym: 1. uwarunkowania genetyczne, środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych nowotworach i ich powikłaniach; 2. najczęstsze zespoły paranowotworowe i ich objawy kliniczne; 3. podstawy wczesnego wykrywania nowotworów, zasady badań przesiewowych oraz działania profilaktyczne w onkologii; 4. możliwości i ograniczenia współczesnego leczenia nowotworów (metody chirurgiczne, radioterapia i metody systemowe, w tym immunoterapia), wskazania do terapii komórkowych i genowych oraz leczenia celowanego i spersonalizowanego; 5. powikłania wczesne i odległe leczenia onkologicznego; 6. rolę leczenia wspomagającego, w tym żywieniowego; 7. zasady organizacji opieki nad pacjentem onkologicznym, w tym poradnictwo genetyczne i opiekę wielodyscyplinarną; 8. praktyczne aspekty statystyki w onkologii, w tym zasady interpretacji wyników badań klinicznych; 9. najważniejsze skale i klasyfikacje stosowane w onkologii; 10. zasady przeprowadzania ukierunkowanych badań fizykalnych dorosłego w zakresie piersi i gruczołu krokowego; 11. zasady planowania postępowania diagnostycznego, terapeutycznego i profilaktycznego w zakresie leczenia nowotworów na podstawie wyników badań i dostarczonej dokumentacji medycznej;
E.W25	zasady kwalifikowania do opieki paliatywnej oraz postępowania terapeutycznego w najczęstszych problemach medycyny paliatywnej, w tym w: 1. leczeniu objawowym najczęstszych objawów somatycznych; 2. postępowaniu w wyniszczeniu nowotworowym oraz w profilaktyce i leczeniu odleżyn; 3. najczęstszych stanach nagłych w medycynie paliatywnej;
E.W26	zasady postępowania w opiece paliatywnej stosowane u pacjenta z cierpieniem wynikającym z poważnej choroby, w tym w stanie terminalnym;
E.W27	klasyfikację bólu (ostry = i przewlekły lub nocycyptywny, neuropatyczny i nocycyplastyczny) i jego przyczyny, narzędzia oceny bólu oraz zasady jego leczenia farmakologicznego i niefarmakologicznego;
E.W28	pojęcie niepełnosprawności;
E.W29	rolę rehabilitacji medycznej i metody w niej stosowane;
E.W30	wskazania do rehabilitacji medycznej w najczęstszych chorobach;
E.W31	podstawowe zagadnienia profilaktyki oraz zasady postępowania w przypadku ekspozycji zawodowej na czynniki niebezpieczne i szkodliwe;
E.W32	zasady postępowania w przypadku podejrzenia i wykrycia choroby zakaźnej;
E.W33	uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego oraz profilaktycznego najczęstszych chorób zakaźnych oraz ich powikłań: 1. chorób bakteryjnych, w tym zakażeń paciorkowcowych, gronkowcowych, pneumokokowych i meningokokowych, krztuśca, gruźlicy, boreliozy i zakażeń przewodu pokarmowego; 2. chorób wirusowych, w tym zakażeń dróg oddechowych i przewodu pokarmowego, wirusowych zapaleń wątroby, zakażeń wirusami <i>Herpesviridae</i>, ludzkim wirusem niedoboru odporności i wirusami neurotropowymi; 3. chorób pasożytniczych, w tym giardiozy, amebozy, toksoplazmozy, malarii, toksokarozy, włośnicy, glistnicy, tasiemczycy i owsicy; 4. grzybic, w tym kandydozy, aspergilozy i pneumocystozy; 5. zakażeń szpitalnych;
E.W34	zasady postępowania w przypadku ekspozycji na materiał potencjalnie zakaźny;
E.W35	uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach dermatologicznych i przenoszonych drogą płciową;
E.W36	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach uwarunkowanych genetycznie u dzieci i dorosłych;

E.W37	uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach w praktyce lekarza rodzinnego;
E.W38	zasady zachowań prozdrowotnych, podstawy profilaktyki i wczesnej wykrywalności najczęstszych chorób cywilizacyjnych oraz zasady badań przesiewowych w tych chorobach;
E.W39	rodzaje materiałów biologicznych wykorzystywanych w diagnostyce laboratoryjnej i zasady pobierania materiału do badań;
E.W40	możliwości i ograniczenia badań laboratoryjnych;
E.W41	wskazania do wdrożenia terapii monitorowanej;
E.W42	wskazania do leczenia składnikami krwi oraz zasady ich podawania.
UMIEJĘTNOŚCI	
<i>W zakresie umiejętności absolwent potrafi:</i>	
E.U1	zebrać wywiad z dorosłym, w tym osobą starszą, wykorzystując umiejętności dotyczące treści, procesu i percepcji komunikowania się, z uwzględnieniem perspektywy biomedycznej i perspektywy pacjenta;
E.U2	zebrać wywiad z dzieckiem i jego opiekunami, wykorzystując umiejętności dotyczące treści, procesu i percepcji komunikowania się, z uwzględnieniem perspektywy biomedycznej i perspektywy pacjenta;
E.U3	zebrać wywiad w sytuacji zagrożenia zdrowia i życia z zastosowaniem schematu SAMPLE (S – <i>Symptoms</i> (objawy), A – <i>Allergies</i> (alergie), M – <i>Medications</i> (leki), P – <i>Past medical history</i> (przebyte choroby / przeszłość medyczna), L – <i>Last meal</i> (ostatni posiłek), E – <i>Events prior to injury/illness</i> (zdarzenia przed wypadkiem/zachorowaniem));
E.U4	przeprowadzić ukierunkowane badanie fizykalne dorosłego w zakresie piersi i gruczołu krokowego;
E.U5	przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne dorosłego dostosowane do określonej sytuacji klinicznej, w tym badanie: 1. ogólnointernistyczne; 2. neurologiczne; 3. ginekologiczne; 4. układu mięśniowo-szkieletowego; 5. okulistyczne; 6. otolaryngologiczne; 7. geriatryczne;
E.U6	przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne dziecka od okresu noworodkowego do młodzieńczego dostosowane do określonej sytuacji klinicznej, w tym badanie: 1. ogólnopediatryczne; 2. neurologiczne; 3. układu mięśniowo-szkieletowego; 4. okulistyczne; 5. otolaryngologiczne;
E.U7	przeprowadzić badanie psychiatryczne pacjenta oraz ocenić jego stan psychiczny;
E.U8	przeprowadzać badania bilansowe, w tym zestawiać pomiary antropometryczne i ciśnienia tętniczego krwi z danymi na siatkach centylowych oraz oceniać stopień zaawansowania dojrzewania;

E.U9	rozpoznać najczęstsze objawy choroby u dorosłych, zastosować badania diagnostyczne i interpretować ich wyniki, przeprowadzić diagnostykę różnicową, wdrożyć terapię, monitorować efekty leczenia oraz ocenić wskazania do konsultacji specjalistycznej, w szczególności w przypadku objawów takich jak: 1. gorączka; 2. osłabienie; 3. utrata apetytu; 4. utrata masy ciała; 5. wstrząs; 6. zatrzymanie akcji serca; 7. zaburzenie świadomości, w tym omdlenie; 8. obrzęk; 9. wysypka; 10. kaszel i odkrztuszanie; 11. krwioplucie; 12. duszność; 13. wydzielina z nosa i ucha; 14. ból w klatce piersiowej; 15. kołatanie serca; 16. sinica; 17. nudności i wymioty; 18. zaburzenia połykania; 19. ból brzucha; 20. obecność krwi w stolcu; 21. zaparcie i biegunka; 22. żółtaczka; 23. wzdęcia i opór w jamie brzusznej; 24. niedokrwistość; 25) limfadenopatia; 25. zaburzenia oddawania moczu; 26. krwimocz i białkomocz; 27. zaburzenia miesiączkowania; 28. obniżenie nastroju i stany lękowe; 29. zaburzenia pamięci i funkcji poznawczych; 30. ból głowy; 31. zawroty głowy; 32. niedowład; 33. drgawki; 34. ból pleców; 35. ból stawów; 36. uraz lub oparzenie; 37. odwodnienie i przewodnienie;
------	--

E.U10	rozpoznać najczęstsze objawy choroby u dzieci, zastosować badania diagnostyczne i interpretować ich wyniki, przeprowadzić diagnostykę różnicową, wdrożyć terapię, monitorować efekty leczenia oraz ocenić wskazania do konsultacji specjalistycznej, w szczególności w przypadku objawów takich jak: 1. gorączka; 2. kaszel i odkrztuszanie; 3. duszność; 4. wydzielina z nosa i ucha; 5. zaburzenia oddawania moczu; 6. wysypka; 7. niedokrwistość; 8. zaburzenia odżywiania; 9. zaburzenia wzrastania; 10. drgawki i zaburzenia świadomości; 11. kołatanie serca; 12. omdlenie; 13. bóle kostno-stawowe; 14. obrzęki; 15. limfadenopatia; 16. ból brzucha; 17. zaparcie i biegunka; 18. obecność krwi w stolcu; 19. odwodnienie; 20. żółtaczka; 21. sinica; 22. ból głowy; 23. zespół czerwonego oka;
E.U11	rozpoznawać objawy ryzykownego i szkodliwego używania alkoholu oraz problemowego używania innych substancji psychoaktywnych, objawy uzależnienia od substancji psychoaktywnych oraz uzależnień behawioralnych i proponować prawidłowe postępowanie terapeutyczne oraz medyczne;
E.U12	rozpoznawać stany wymagające leczenia w warunkach szpitalnych;
E.U13	kwalifikować pacjenta do szczepień ochronnych;
E.U14	wykonywać procedury i zabiegi medyczne, w tym: 1. pomiar i ocenę podstawowych funkcji życiowych (temperatura, tętno, ciśnienie tętnicze krwi) oraz monitorowanie ich z wykorzystaniem kardiomonitora i pulsoksymetru; 2. różne formy terapii inhalacyjnej, i dokonać doboru inhalatora do stanu klinicznego pacjenta; 3. pomiar szczytowego przepływu wydechowego; 4. tlenoterapię przy użyciu metod nieinwazyjnych; 5. bezprzyrządowe i przyrządowe udrażnianie dróg oddechowych; 6. dożylnie, domięśniowe i podskórne podanie leku; 7. pobranie i zabezpieczenie krwi do badań laboratoryjnych, w tym mikrobiologicznych; 8. pobranie krwi tętniczej i arterializowanej krwi włóśniczkowej; 9. pobranie wymazów do badań mikrobiologicznych i cytologicznych; 10. cewnikowanie pęcherza moczowego u kobiety i mężczyzny; 11. założenie zgłębnika żołądkowego; 12. wlewkę doodbytniczą; 13. standardowy elektrokardiogram spoczynkowy, i zinterpretować jego wynik; 14. defibrylację, kardiowersję elektryczną i elektrostymulację zewnętrzną; 15. testy paskowe, w tym pomiar stężenia glukozy przy pomocy glukometru; 16. zabiegi opłucnowe: punkcję i odbarczenie odmy; 17. tamponadę przednią nosa; 18. badanie USG w stanach zagrożenia życia według protokołu FAST (<i>Focussed Assessment with Sonography in Trauma</i>) lub jego odpowiednika, i zinterpretować jego wynik;
E.U15	zastosować środki ochrony indywidualnej adekwatne do sytuacji klinicznej;
E.U16	stwierdzić zgon pacjenta;
E.U17	uczestniczyć w procesie godnego umierania pacjenta, wykorzystując potencjał opieki paliatywnej;

E.U18	prowadzić dokumentację medyczną pacjenta, w tym w postaci elektronicznej, zgodnie z przepisami prawa;
E.U19	planować postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne w zakresie leczenia nowotworów na podstawie wyników badań i dostarczonej dokumentacji medycznej;
E.U20	udzielać świadczeń zdrowotnych z użyciem dostępnych systemów teleinformatycznych lub systemów łączności wykorzystywanych w ochronie zdrowia;
E.U21	prowadzić edukację zdrowotną pacjenta, w tym edukację żywieniową dostosowaną do indywidualnych potrzeb;
E.U22	zastosować racjonalną antybiotykoterapię w zależności od stanu klinicznego pacjenta;
E.U23	prowadzić rozmowę z pacjentem z uwzględnieniem schematu rozmowy (rozpoczęcie rozmowy, zbieranie informacji, wyjaśnianie i planowanie, zakończenie rozmowy), uwzględniając nadawanie struktury takiej rozmowie oraz kształtując relacje z pacjentem z użyciem wybranego modelu (np. wytycznych <i>Calgary-Cambridge</i> , <i>Segue</i> , <i>Kalamazoo Consensus</i> , <i>Maastricht Maas Global</i>), w tym za pomocą środków komunikacji elektronicznej;
E.U24	zebrać wywiad z pacjentem w kierunku występowania myśli samobójczych, w przypadku gdy jest to uzasadnione;
E.U25	przekazywać pacjentowi informacje, dostosowując ich ilość i treść do potrzeb i możliwości pacjenta, oraz uzupełniać informacje werbalne modelami i informacją pisemną, w tym wykresami i instrukcjami oraz odpowiednio je stosować;
E.U26	podejmować wspólnie z pacjentem decyzje diagnostyczno-terapeutyczne (oceniać stopień zaangażowania pacjenta, jego potrzeby i możliwości w tym zakresie, zachęcać pacjenta do brania aktywnego udziału w procesie podejmowania decyzji, omawiać zalety, wady, spodziewane rezultaty i konsekwencje wynikające z decyzji) i uzyskiwać świadomą zgodę pacjenta;
E.U27	komunikować się z pacjentami z grup zagrożonych wykluczeniem ekonomicznym lub społecznym, z poszanowaniem ich godności;
E.U28	identyfikować społeczne determinanty zdrowia, wskaźniki występowania zachowań antyzdrowotnych i autodestrukcyjnych oraz omawiać je z pacjentem i sporządzić notatkę w dokumentacji medycznej;
E.U29	identyfikować możliwe wskaźniki wystąpienia przemocy, w tym przemocy w rodzinie, zebrać wywiad w kierunku weryfikacji czy istnieje ryzyko, że pacjent doświadcza przemocy, sporządzić notatkę w dokumentacji medycznej oraz wszcząć procedurę „Niebieskiej Karty”;
E.U30	stosować zasady przekazywania informacji zwrotnej (konstruktywnej, nieoceniającej, opisowej) w ramach współpracy w zespole;
E.U31	przyjąć, wyjaśnić i analizować własną rolę i zakres odpowiedzialności w zespole oraz rozpoznawać swoją rolę jako lekarza w zespole;
E.U32	uzyskiwać informacje od członków zespołu z poszanowaniem ich zróżnicowanych opinii i specjalistycznych kompetencji oraz uwzględniać te informacje w planie diagnostyczno-terapeutycznym pacjenta;
E.U33	omawiać w zespole sytuację pacjenta z wyłączeniem subiektywnych ocen, z poszanowaniem godności pacjenta;
E.U34	stosować następujące protokoły (np. w trakcie przekazywania opieki nad pacjentem, zlecenia konsultacji pacjenta lub jej udzielania): 1. ATMIST (A (<i>Age</i> – wiek), T (<i>Time of injury</i> – czas powstania urazu), M (<i>Mechanism of injury</i> – mechanizm urazu), I (<i>Injury suspected</i> – podejrzewane skutki urazu), S (<i>Symptoms/Signs</i> – objawy), T (<i>Treatment/Time</i> – leczenie i czas dotarcia)); 2. RSVP/ISBAR (R (<i>Reason</i> – przyczyna, dlaczego), S (<i>Story</i> – historia pacjenta), V (<i>Vital signs</i> – parametry życiowe), P (<i>Plan</i> – plan dla pacjenta)/I (<i>Introduction</i> – wprowadzenie), S (<i>Situation</i> – sytuacja), B (<i>Background</i> – tło), A (<i>Assessment</i> – ocena), R (<i>Recommendation</i> – rekomendacja)).

F. NAUKI KLINICZNE KIERUNKOWE ZABIEGOWE

WIEDZA

W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie:

F.W1	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób wymagających leczenia zabiegowego u dorosłych: 1. ostrych i przewlekłych chorób jamy brzusznej; 2. chorób klatki piersiowej; 3. chorób kończyn, głowy i szyi; 4. złamań kości i urazów narządów; 5. nowotworów;
F.W2	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych wad wrodzonych i chorób wymagających leczenia zabiegowego u dzieci;
F.W3	podstawowe techniki zabiegowe klasyczne i małoinwazyjne;
F.W4	zasady kwalifikowania do podstawowych zabiegów operacyjnych i inwazyjnych procedur diagnostyczno-leczniczych oraz najczęstsze powikłania;
F.W5	najczęstsze powikłania nowoczesnego leczenia onkologicznego;
F.W6	zasady bezpieczeństwa okołoooperacyjnego, przygotowania pacjenta do operacji, wykonania znieczulenia ogólnego i miejscowego oraz kontrolowanej sedacji;
F.W7	zasady leczenia pooperacyjnego z terapią przeciwbólową i monitorowaniem pooperacyjnym;
F.W8	wskazania i zasady stosowania intensywnej terapii;
F.W9	wytyczne w zakresie resuscytacji krążeniowo-oddechowej noworodków, dzieci i dorosłych;
F.W10	najczęściej występujące stany zagrożenia życia u dzieci i dorosłych oraz zasady postępowania w tych stanach, w szczególności w: 1. sepsie; 2. wstrząsie; 3. krwotokach; 4. zaburzeniach wodno-elektrolitowych i kwasowo-zasadowych; 5. zatruciach; 6. oparzeniach, hipo- i hipertermii; 7. innych ostrych stanach pochodzenia: a) sercowo-naczyniowego, b) oddechowego, c) neurologicznego, d) nerkowego, e) onkologicznego i hematologicznego, f) diabetologicznego i endokrynologicznego, g) psychiatrycznego, h) okulistycznego, i) laryngologicznego, j) ginekologicznego, położniczego i urologicznego;
F.W11	zasady postępowania w przypadku podejrzenia przemocy seksualnej;
F.W12	zasady funkcjonowania zintegrowanego systemu Państwowe Ratownictwo Medyczne;
F.W13	inwazyjne metody leczenia bólu;
F.W14	zasady postępowania z centralnymi cewnikami żylnymi długiego utrzymywania;
F.W15	funkcje rozrodcze kobiet, zaburzenia z nimi związane oraz postępowanie diagnostyczne i terapeutyczne dotyczące w szczególności: 1. cyklu miesięczkowego i jego zaburzeń; 2. ciąży; 3. porodu fizjologicznego, porodu patologicznego i położu; 4. zapaleń i nowotworów w obrębie narządów płciowych; 5. regulacji urodzeń i wspomagania rozrodu; 6. menopauzy; 7. podstawowych metod diagnostyki i zabiegów ginekologicznych;
F.W16	funkcje rozrodcze mężczyzny i zaburzenia z nimi związane oraz postępowanie diagnostyczne i terapeutyczne;

F.W17	problematykę współcześnie wykorzystywanych badań obrazowych, w szczególności: 1. symptomatologię radiologiczną podstawowych chorób; 2. metody instrumentalne i techniki obrazowe wykorzystywane do wykonywania zabiegów medycznych; 3. wskazania, przeciwwskazania i przygotowanie pacjenta do poszczególnych rodzajów badań obrazowych oraz przeciwwskazania do stosowania środków kontrastujących;
F.W18	zagadnienia z zakresu chorób narządu wzroku, w szczególności: 1. przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób narządu wzroku; 2. okulistyczne powikłania chorób ogólnoustrojowych wraz z ich symptomatologią oraz metody postępowania w tych przypadkach; 3. postępowanie chirurgiczne w poszczególnych chorobach oka; 4. grupy leków stosowanych ogólnoustrojowo, z którymi wiąże się powikłania i przeciwwskazania okulistyczne, oraz ich mechanizm działania;
F.W19	zagadnienia z zakresu laryngologii, foniatrii i audiologii, w szczególności: 1. przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w chorobach ucha, nosa, zatok przynosowych, jamy ustnej, gardła i krtani; 2. choroby nerwu twarzowego i wybranych struktur szyi; 3. zasady postępowania diagnostycznego i terapeutycznego w urazach mechanicznych ucha, nosa, krtani i przełyku; 4. zasady postępowania diagnostycznego i terapeutycznego w zaburzeniach słuchu, głosu i mowy;
F.W20	zagadnienia z zakresu neurologii i neurochirurgii, w szczególności przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób ośrodkowego układu nerwowego w zakresie: 1. obrzęku mózgu i jego następstw, ze szczególnym uwzględnieniem stanów nagłych; 2. innych postaci ciasnoty wewnątrzczaszkowej z ich następstwami; 3. urazów czaszkowo-mózgowych; 4. wad naczyniowych centralnego systemu nerwowego; 5. guzów nowotworowych centralnego systemu nerwowego; 6. chorób kręgosłupa i rdzenia kręgowego;
F.W21	zasady promocji dawstwa tkanek i komórek, wskazania do przeszczepienia narządów ukrwionych, tkanek i komórek krwiotwórczych, powikłania leczenia oraz zasady opieki długoterminowej po przeszczepieniu;
F.W22	stany, w których czas dalszego trwania życia, stan funkcjonalny lub preferencje pacjenta ograniczają postępowanie zgodne z wytycznymi określonymi dla danej choroby;
F.W23	zasady wysuwania podejrzenia i rozpoznawania śmierci mózgu.

UMIEJĘTNOŚCI

W zakresie umiejętności absolwent potrafi:

F.U1	umyć chirurgicznie ręce, nałożyć jałowe rękawiczki, ubrać się do operacji lub zabiegu wymagającego jałowości, przygotować pole operacyjne zgodnie z zasadami aseptyki oraz uczestniczyć w zabiegu operacyjnym;
F.U2	założyć i zmienić jałowy opatrunek;
F.U3	ocenić i zaopatrzyć prostą ranę, w tym znieczulić miejscowo (powierzchniowo, nasiękowo), założyć i usunąć szwy chirurgiczne, założyć i zmienić jałowy opatrunek chirurgiczny;
F.U4	rozpoznawać najczęściej występujące stany zagrożenia życia, w tym z wykorzystaniem różnych technik obrazowania;
F.U5	rozpoznawać na podstawie badania radiologicznego najczęściej występujące typy złamań, szczególnie kości długich;
F.U6	doraźnie unieruchomić kończynę, w tym wybrać rodzaj unieruchomienia w typowych sytuacjach klinicznych oraz skontrolować poprawność ukrwienia kończyny po założeniu opatrunku unieruchamiającego;
F.U7	unieruchomić kręgosłup szyjny i piersiowo-lędźwiowy po urazie;
F.U8	zaopatrzyć krwawienie zewnętrzne;

F.U9	przeprowadzić podstawowe zabiegi resuscytacyjne (<i>Basic Life Support</i> , BLS) u noworodków i dzieci zgodnie z wytycznymi Europejskiej Rady Resuscytacji (<i>European Resuscitation Council</i> , ERC);
F.U10	przeprowadzić zaawansowane czynności resuscytacyjne u noworodków (<i>Newborn Life Support</i> , NLS) i dzieci (<i>Pediatric Advanced Life Support</i> , PALS) zgodnie z wytycznymi ERC;
F.U11	przeprowadzić podstawowe zabiegi resuscytacyjne BLS u dorosłych, w tym z użyciem automatycznego defibrylatora zewnętrznego, zgodnie z wytycznymi ERC;
F.U12	przeprowadzić zaawansowane czynności resuscytacyjne (<i>Advanced Life Support</i> , ALS) u dorosłych zgodnie z wytycznymi ERC;
F.U13	zastosować prawidłowe postępowanie medyczne w przypadku ciąży i porodu fizjologicznego zgodnie ze standardami opieki okołoporodowej;
F.U14	rozpoznać najczęstsze objawy świadczące o nieprawidłowym przebiegu ciąży i porodu, zastosować i interpretować badania diagnostyczne, przeprowadzić diagnostykę różnicową, wdrożyć terapię, monitorować efekty leczenia oraz ocenić wskazania do konsultacji specjalistycznej, w szczególności w przypadku bólu brzucha, skurczów macicy, krwawienia z dróg rodnych, nieprawidłowej częstości bicia serca i ruchliwości płodu, nadciśnienia tętniczego;
F.U15	dokonać detekcji i interpretacji czynności serca płodu;
F.U16	rozpoznać rozpoczynający się poród i objawy nieprawidłowego przebiegu porodu;
F.U17	asystować przy porodzie fizjologicznym;
F.U18	zastosować prawidłowe postępowanie medyczne w przypadku nieprawidłowego krwawienia z dróg rodnych, braku miesiączki, bólu w obrębie miednicy (zapalenie narządów miednicy mniejszej, ciąża ektopowa), zapalenia pochwy i sromu, chorób przenoszonych drogą płciową;
F.U19	zastosować prawidłowe postępowanie medyczne w zakresie regulacji urodzeń;
F.U20	rozpoznawać stany okulistyczne wymagające pilnej pomocy specjalistycznej i udzielić wstępnej pomocy przedszpitalnej w przypadkach urazów fizycznych i chemicznych oka;
F.U21	przekazywać niepomysłne wiadomości z wykorzystaniem wybranego protokołu, np.: 1. SPIKES: S (<i>Setting</i> – właściwe otoczenie), P (<i>Perception</i> – poznanie stanu wiedzy współrozmówcy), I (<i>Invitation/Information</i> – zaproszenie do rozmowy / informowanie), K (<i>Knowledge</i> – przekazanie niepomyslnego informacja), E (<i>Emotions and empathy</i> – emocje i empatia), S (<i>Strategy and summary</i> – plan działania i podsumowanie), 2. EMPATIA: E (Emocje), M (Miejsce), P (Perspektywa pacjenta), A (Adekwatny język), T (Treść wiadomości), I (Informacje dodatkowe), A (Adnotacja w dokumentacji), 3. ABCDE: A (<i>Advance preparation</i> – przygotowanie do rozmowy), B (<i>Build therapeutic environment</i> – nawiązanie dobrego kontaktu z rodziną), C (<i>Communicate well</i> – przekazanie złej wiadomości, uwzględniając zasady komunikacji), D (<i>Dealing with reactions</i> – radzenie sobie z trudnymi emocjami), E (<i>Encourage and validate emotions</i> – prawo do okazywania emocji, przekierowanie ich i adekwatne reagowanie, dążące do zakończenia spotkania) – w tym wspierać rodzinę w procesie godnego umierania pacjenta i informować rodzinę o śmierci pacjenta;
F.U22	uzyskiwać informacje od członków zespołu z poszanowaniem ich zróżnicowanych opinii i specjalistycznych kompetencji oraz uwzględniać te informacje w planie diagnostyczno-terapeutycznym pacjenta, a także stosować protokoły ATMIST, RSVP/ISBAR.

G. PRAWNE I ORGANIZACYJNE ASPEKTY MEDYCyny

WIEDZA

W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie:

G.W1	metody oceny stanu zdrowia jednostki i populacji, mierniki i zasady monitorowania stanu zdrowia populacji, systemy klasyfikacji chorób i procedur medycznych;
G.W2	uwarunkowania chorób, sposoby identyfikacji i badania czynników ryzyka chorób, wady i zalety badań epidemiologicznych oraz zasady wnioskowania przyczynowo-skutkowego w medycynie;
G.W3	epidemiologię chorób zakaźnych, w tym związanych z opieką zdrowotną, i niezakaźnych, rodzaje i sposoby profilaktyki na różnych etapach naturalnej historii choroby oraz rolę i zasady nadzoru epidemiologicznego;

G.W4	pojęcie oraz funkcje zdrowia publicznego, pojęcie, zadania i metody promocji zdrowia, pojęcie jakości w ochronie zdrowia i czynniki na nią wpływające, strukturę i organizację systemu ochrony zdrowia na poziomie krajowym i światowym, a także wpływ uwarunkowań ekonomicznych na możliwości ochrony zdrowia;
G.W5	regulacje prawne dotyczące praw pacjenta i Rzecznika Praw Pacjenta oraz istotne na gruncie działalności leczniczej regulacje prawne z zakresu prawa pracy, podstaw wykonywania zawodu lekarza i funkcjonowania samorządu lekarskiego;
G.W6	regulacje prawne dotyczące organizacji i finansowania systemu ochrony zdrowia, udzielania świadczeń zdrowotnych finansowanych ze środków publicznych oraz zasady organizacji podmiotów leczniczych, zasady funkcjonowania narzędzi i usług informacyjnych i komunikacyjnych w ochronie zdrowia (e-zdrowie);
G.W7	obowiązki prawne lekarza w zakresie stwierdzenia zgonu pacjenta;
G.W8	regulacje prawne dotyczące eksperymentu medycznego oraz prowadzenia badań naukowych z udziałem ludzi;
G.W9	regulacje prawne dotyczące przeszczepów, sztucznej prokreacji, przerywania ciąży, zabiegów estetycznych, opieki paliatywnej, uporczywej terapii, chorób psychicznych, chorób zakaźnych;
G.W10	regulacje prawne dotyczące obowiązków lekarza w przypadku podejrzenia przemocy w rodzinie;
G.W11	podstawowe regulacje z zakresu prawa farmaceutycznego, w tym zasady obrotu produktami leczniczymi i medycznymi, wystawiania recept, w tym e-recept, refundacji leków, współpracy lekarza z farmaceutą, zgłaszania niepożądanego działania leku;
G.W12	regulacje prawne dotyczące tajemnicy lekarskiej, odpowiedzialności karnej, cywilnej i zawodowej lekarza, zasady prowadzenia, przechowywania i udostępniania dokumentacji medycznej, w tym e-dokumentacji, oraz ochrony danych osobowych;
G.W13	pojęcie śmierci gwałtownej i nagłego zgonu oraz różnice między urazem a obrażeniem;
G.W14	podstawy prawne i zasady postępowania lekarza podczas oględzin zwłok na miejscu ich ujawnienia oraz sądowo-lekarskiego badania zwłok;
G.W15	zasady diagnostyki sądowo-lekarskiej i opiniowania w przypadkach dotyczących dzieciobójstwa i rekonstrukcji okoliczności wypadku drogowego;
G.W16	zasady sporządzania opinii w charakterze biegłego;
G.W17	zasady opiniowania sądowo-lekarskiego dotyczące zdolności do udziału w czynnościach procesowych, skutku biologicznego oraz uszczerbku na zdrowiu;
G.W18	pojęcie i typologię zdarzeń niepożądanych, w tym błędów medycznych i zdarzeń medycznych, ich najczęstsze przyczyny, skutki, zasady zapobiegania oraz opiniowania w takich przypadkach;
G.W19	zasady pobierania materiału do badań toksykologicznych i hemogenetycznych;
G.W20	regulacje prawne w zakresie przekazywania informacji dotyczących zdrowia pacjenta za życia i po jego śmierci, uwzględniające zakres informacji, krąg osób uprawnionych do uzyskania informacji i zasady ich przekazywania innym osobom, a także ograniczenia zakresu przekazywanych informacji;
G.W21	epidemiologię chorób nowotworowych, a w szczególności ich uwarunkowania żywieniowe, środowiskowe i inne związane ze stylem życia wpływające na ryzyko onkologiczne;
G.W22	znaczenie badań przesiewowych w onkologii, w tym ryzyko związane z badaniami diagnostycznymi zdrowych osób, oraz korzyści zdrowotne w odniesieniu do najbardziej rozpowszechnionych chorób nowotworowych w Rzeczypospolitej Polskiej.

UMIEJĘTNOŚCI

W zakresie umiejętności absolwent potrafi:

G.U1	opisywać strukturę demograficzną ludności i na tej podstawie oceniać i przewidywać problemy zdrowotne populacji;
G.U2	zbierać informacje na temat uwarunkowań i obecności czynników ryzyka chorób zakaźnych i niezakaźnych oraz planować działania profilaktyczne na różnym poziomie zapobiegania;
G.U3	interpretować pozytywne i negatywne mierniki zdrowia;
G.U4	oceniać sytuację epidemiologiczną chorób zakaźnych i niezakaźnych w Rzeczypospolitej Polskiej i na świecie;
G.U5	wyjaśniać osobom korzystającym ze świadczeń zdrowotnych ich podstawowe uprawnienia oraz podstawy prawne udzielania tych świadczeń;

G.U6	wystawiać zaświadczenia lekarskie i orzeczenia lekarskie, sporządzać opinie dla pacjenta, uprawnionych organów i podmiotów, sporządzać i prowadzić dokumentację medyczną (w postaci elektronicznej i papierowej) oraz korzystać z narzędzi i usług informacyjnych oraz komunikacyjnych w ochronie zdrowia (e-zdrowie);
G.U7	rozpoznać podczas badania pacjenta zachowania i objawy wskazujące na możliwość wystąpienia przemocy, w tym przemocy w rodzinie;
G.U8	postępować w sposób umożliwiający zapobieganie zdarzeniom niepożądanym oraz zapewniający zachowanie jakości w ochronie zdrowia i bezpieczeństwa pacjenta, monitorować występowanie zdarzeń niepożądanych i reagować na nie, informować o ich występowaniu i analizować ich przyczyny;
G.U9	pobrać krew do badań toksykologicznych i zabezpieczyć materiał do badań hemogenetycznych;
G.U10	organizować środowisko pracy w sposób zapewniający bezpieczeństwo pacjenta i innych osób przy uwzględnieniu wpływu czynników ludzkich i zasad ergonomii;
G.U11	ustalić możliwość zastosowania nowych sposobów leczenia w odniesieniu do danego pacjenta w oparciu o aktualne wyniki badań klinicznych.
H. PRAKTYCZNE NAUCZANIE KLINICZNE NA V ROKU STUDIÓW	
UMIEJĘTNOŚCI	
<i>W zakresie umiejętności absolwent potrafi:</i>	
H.U1	wykonać pomiar i ocenić podstawowe funkcje życiowe (temperatura, tętno, ciśnienie tętnicze krwi) oraz monitorować je z wykorzystaniem kardiomonitora i pulsoksymetru;
H.U2	wykonywać bezprzrządowe i przrządowe udrażnianie dróg oddechowych;
H.U3	wykonać pomiar szczytowego przepływu wydechowego;
H.U4	pobrać i zabezpieczyć krew i inny materiał biologiczny do badań laboratoryjnych, w tym mikrobiologicznych;
H.U5	wykonać dożylną, domięśniową i podskórną podanie leku;
H.U6	wykonywać różne formy terapii inhalacyjnej i dokonać doboru inhalatora odpowiednio do sytuacji klinicznej;
H.U7	pobrać krew tętniczną i arterializowaną krew włóśniczkową;
H.U8	wykonywać testy paskowe, w tym pomiar stężenia glukozy przy pomocy glukometru;
H.U9	pobrać wymazy do badań mikrobiologicznych i cytologicznych;
H.U10	wykonać cewnikowanie pęcherza moczowego u kobiety i mężczyzny;
H.U11	założyć zgłębnik żołądkowy;
H.U12	wykonać wlewkę doodbytniczą;
H.U13	wykonać zabiegi opłucnowe: punkcję i odbarczenie odmy;
H.U14	wykonać standardowy elektrokardiogram spoczynkowy i zinterpretować jego wynik;
H.U15	wykonać defibrylację, kardiowersję elektryczną, elektrostymulację zewnętrzną;
H.U16	umyć chirurgicznie ręce, nałożyć jałowe rękawiczki, ubrać się do operacji lub zabiegu wymagających jałowości, przygotować pole operacyjne zgodnie z zasadami aseptyki oraz uczestniczyć w zabiegu operacyjnym;
H.U17	założyć i zmienić jałowy opatrunek;
H.U18	ocenić i zaopatrzyć prostą ranę, w tym znieczulić miejscowo (powierzchniowo, nasiękowo), założyć i usunąć szwy chirurgiczne, założyć i zmienić jałowy opatrunek chirurgiczny;
H.U19	zaopatrzyć krwawienie zewnętrzne;
H.U20	doraźnie unieruchomić kończynę, w tym wybrać rodzaj unieruchomienia w typowych sytuacjach klinicznych oraz skontrolować poprawność ukrwienia kończyny po założeniu opatrunku unieruchamiającego;
H.U21	unieruchomić kręgosłup szyjny i piersiowo-lędźwiowy po urazie;
H.U22	wykonać tamponadę przednią nosa;
H.U23	wykonać badanie USG w stanach zagrożenia życia według protokołu FAST lub jego odpowiednika i zinterpretować jego wynik;
H.U24	zastosować środki ochrony indywidualnej adekwatne do sytuacji klinicznej;
H.U25	zebrać wywiad z dorosłym, w tym osobą starszą, wykorzystując umiejętności dotyczące treści, procesu i percepcji komunikowania się, z uwzględnieniem perspektywy biomedycznej i perspektywy pacjenta;

H.U26	zebrać w zebrać wywiad z dzieckiem i jego opiekunami, wykorzystując umiejętności dotyczące treści, procesu i percepcji komunikowania się, z uwzględnieniem perspektywy biomedycznej i perspektywy pacjenta;
H.U27	zebrać wywiad w sytuacji zagrożenia zdrowia i życia z zastosowaniem schematu SAMPLE;
H.U28	przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne dorosłego dostosowane do określonej sytuacji klinicznej;
H.U29	przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne dziecka od okresu noworodkowego do młodzieńczego dostosowane do określonej sytuacji klinicznej;
H.U30	przekazać niepomyślnie wiadomości z wykorzystaniem wybranego protokołu (np. SPIKES, EMPATIA, ABCDE), w tym wspierać rodzinę w procesie godnego umierania pacjenta oraz poinformować rodzinę o śmierci pacjenta;
H.U31	uzyskiwać informacje od członków zespołu z poszanowaniem ich zróżnicowanych opinii i specjalistycznych kompetencji, uwzględniać te informacje w planie diagnostyczno-terapeutycznym pacjenta oraz stosować protokoły ATMIST, RSVP/ISBAR;
H.U32	przeprowadzić badanie psychiatryczne pacjenta i ocenić jego stan psychiczny;
H.U33	stwierdzić zgon pacjenta;
H.U34	przeprowadzać badania bilansowe, w tym zestawiać pomiary antropometryczne i ciśnienia tętniczego krwi z danymi na siatkach centylowych oraz oceniać stopień zaawansowania dojrzewania;
H.U35	kwalifikować pacjenta do szczepień ochronnych;
H.U36	wykonywać tlenoterapię przy użyciu metod nieinwazyjnych;
H.U37	przewodzą podstawowe zabiegi resuscytacyjne (BLS) u noworodków i dzieci zgodnie z wytycznymi ERC;
H.U38	przewodzą zaawansowane czynności resuscytacyjne u noworodków (NLS) i dzieci (PALS) zgodnie z wytycznymi ERC;
H.U39	przewodzą podstawowe zabiegi resuscytacyjne (BLS) u dorosłych, w tym z użyciem automatycznego defibrylatora zewnętrznego, zgodnie z wytycznymi ERC;
H.U40	przewodzą zaawansowane czynności resuscytacyjne (ALS) u dorosłych zgodnie z wytycznymi ERC;
H.U41	rozpoznawać najczęściej występujące stany zagrożenia życia, w tym z wykorzystaniem różnych technik obrazowania;
H.U42	rozpoznawać stany okulistyczne wymagające pilnej pomocy specjalistycznej i udzielić wstępnej pomocy przedszpitalnej w przypadkach urazów fizycznych i chemicznych oka;
H.U43	dokonać detekcji i interpretacji czynności serca płodu;
H.U44	wykonywać czynności, asystując przy porodzie fizjologicznym.
KOMPETENCJE SPOŁECZNE	
<i>W zakresie kompetencji społecznych absolwent jest gotów do:</i>	
K_K01	nawiązywania i utrzymywania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych
K_K02	kierowania się dobrem pacjenta
K_K03	przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta
K_K04	podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby
K_K05	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych
K_K06	propagowania zachowań prozdrowotnych
K_K07	korzystania z obiektywnych źródeł informacji
K_K08	formułowania właściwych wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji
K_K09	wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego oraz właściwych reguł współdziałania w zespole, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym
K_K10	formułowania właściwych opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej
K_K11	przyjmowania odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób

Opis procesu prowadzącego do uzyskania efektów uczenia się

Część B) programu studiów

Wydział prowadzący studia:	Wydział Lekarski
Kierunek na którym są prowadzone studia:	lekarski
Poziom studiów:	jednolite studia magisterskie
Poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji:	poziom 7
Profil studiów:	ogólnoakademicki
Przyporządkowanie kierunku do dyscypliny naukowej lub artystycznej (dyscyplin), do których odnoszą się efekty uczenia się	Dyscyplina: nauki medyczne (100%) Dyscyplina wiodąca: nauki medyczne
Forma studiów:	studia niestacjonarne
Liczba semestrów:	12 semestrów
Liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie:	360
Łączna liczba godzin zajęć dydaktycznych:	5835
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom:	lekarz
Wskazanie związku programu studiów z misją i strategią UMK:	Kształcenie przyszłych lekarzy na Wydziale Lekarskim w Collegium Medicum w Bydgoszczy, UMK ma na celu wyposażenie absolwentów w wiedzę, umiejętności i kompetencje zawodowe zgodne z Polskimi Ramami Kwalifikacji oraz standardami obowiązującymi w Unii Europejskiej, jednocześnie jest oparte na wzorcach o zasięgu światowym, a także na potrzebach polskiego i europejskiego rynku pracy. Taki proces pozwala na podnoszenie jakości świadczonych usług zdrowotnych, będących jednym z ważniejszych elementów rozwoju nowoczesnych społeczeństw obywatelskich – decydujących o poczuciu zdrowotnego bezpieczeństwa społecznego. Zgodność programu kształcenia na kierunku lekarsko-dentystycznym wykazuje związek z misją i strategią Uniwersytetu Mikołaja Kopernika na lata 2021-2026 oraz ze strategią rozwoju Wydziału Lekarskiego - przez humanizm do medycyny, zakładając jednocześnie kształtowanie postaw młodzieży w zakresie kultury i poszanowania obyczajów akademickich w atmosferze wolności, równości i zasad współpartnerstwa. Zaprojektowany proces dydaktyczny – naukowy ukierunkowany jest na wszechstronne kształcenia studentów, którego główny cel stanowi zdobycie ogromu wiedzy oraz umiejętności praktycznych potrzebnych lekarzowi do sprostania wyzwaniom i oczekiwaniom współczesnej cywilizacji – odnośnie rozwoju potencjału intelektualnego oraz wzrostu innowacyjności. Gwarantem powyższego jest podążanie za szybkim rozwojem medycyny i nauk klinicznych. Nauczanie akademickie studentów kierunku lekarskiego prowadzone jest na wielu płaszczyznach współczesnej edukacji, z szerokim uwzględnieniem działalności naukowej, odpowiadające aktualnym i przyszłym potrzebom społeczeństwa. Osiągane przez studentów efekty uczenia się przygotowują ich do pracy w zawodzie z możliwością wykorzystywania nowoczesnych form diagnozowania w aspekcie naukowym oraz przeprowadzania analizy wyników badawczych, zarówno od strony teoretycznej, jak i praktycznej. Integralną częścią nauczania akademickiego studentów kierunku lekarskiego, zgodnie z

misją UMK, jest działalność popularyzatorska, uwzględniająca promocję zdrowia oraz wdrażanie profilaktyki, która warunkuje powodzenie wszelkiej działalności medycznej. Nauczanie i wychowanie studentów w zakresie zdobywania kompetencji społecznych, ujęte programem kształcenia, dokonuje się zgodnie z uniwersalnymi zasadami etycznymi i regułami postępowania, utrwalonymi w tradycji uniwersytetów europejskich. Program kształcenia ma na celu nie tylko zdobywanie najnowszej wiedzy i umiejętności praktycznych w zakresie medycyny, ale i wszechstronne rozwijanie osobowości, kreatywności, wrażliwości i empatii oraz przyswajanie właściwych zasad moralnych przez rozwijanie aktywności społecznej, humanitarnej i dbałości o ogólny poziom kultury.

Dodatkowo Wydział Lekarski Collegium Medicum w Bydgoszczy, wykorzystując innowacyjne techniki edukacyjne rozwija potrzeby samokształcenia oraz edukację zmierzającą do kształtowania w studentach twórczych osobowości i zdobywania odpowiednich umiejętności praktycznych.

Program kształcenia kierunku lekarskiego jest zgodny również ze Strategią Rozwoju Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, którego głównym celem strategicznym jest uzyskanie znaczącego miejsca wśród uczelni europejskich. Jest on również tak zaprojektowany, aby jego realizacja przyczyniła się do osiągnięcia szeregu celów kierunkowych, w tym umocnienia pozycji UMK, jako jednego z czołowych ośrodków akademickich w Polsce.

Mając na względzie program kształcenia – zgodnie z misją UMK – studenci kierunku lekarskiego uzyskują możliwości podejmowania działań wynikających ze współpracy akademickiej w wymiarze europejskim i światowym. Umiedzynarodowienie działalności naukowej i dydaktycznej w Wydziale Lekarskiego Collegium Medicum w Bydgoszczy odbywa się poprzez uwzględnienie w ofercie edukacyjnej zajęć dydaktycznych w języku angielskim, niemieckim, francuskim i prowadzenie aktywnej współpracy naukowej, której przejawem są między innymi wspólne publikacje, projekty badawcze, staże naukowe, wizyty studyjne oraz prowadzenie studiów międzynarodowych na kierunku lekarskim.

Dodatkowo należy nadmienić, że program kształcenia dla kierunku lekarskiego został tak skonstruowany, aby jak najlepiej wpisać się również w misję Wydziału Lekarskiego Collegium Medicum w Bydgoszczy i w pełni realizować jego cele strategiczne. Skonstruowany właściwe proces kształcenia oraz kadra złożona z nauczycieli akademickich o dużym doświadczeniu i dorobku naukowym w licznych dyscyplinach klinicznych, pozwala na podejmowanie wspólnych projektów badawczych w wymiarze krajowym i międzynarodowym oraz tworzy oryginalną, o prestiżowym charakterze ofertę edukacyjną dla pozyskania fachowej wiedzy, umiejętności praktycznych i kompetencji interpersonalnych.

Przedmioty/grupy zajęć wraz z zakładanymi efektami uczenia się				
Grupy przedmiotów	Przedmiot	Zakładane efekty uczenia się W W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie U W zakresie umiejętności absolwent potrafi K W zakresie kompetencji społecznych absolwent jest gotów do	Formy i metody kształcenia zapewniające osiągnięcie efektów uczenia się	Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta
Grupa przedmiotów I Nauki morfologiczne (grupa A)	Anatomia prawidłowa (1/2)	Wykłady: A.W1. budowę ciała ludzkiego w podejściu topograficznym i czynnościowym, w tym stosunki topograficzne między poszczególnymi narządami, wraz z mianownictwem anatomicznym, histologicznym i embriologicznym A.W3. mikroarchitekturę tkanek, macierzy pozakomórkowej i narządów A.W4. stadia rozwoju zarodka ludzkiego, budowę i czynność błon płodowych i łożyska, etapy rozwoju poszczególnych narządów oraz wpływ czynników szkodliwych na rozwój zarodka i płodu (teratogennych). A.U3. wyjaśniać anatomiczne podstawy badania przedmiotowego A.U4. wnioskować o relacjach między strukturami anatomicznymi na podstawie przyżyciowych badań diagnostycznych, w szczególności z zakresu radiologii. K_K05 dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych K_K07 korzystania z obiektywnych źródeł informacji K_K11 przyjmowania odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób Ćwiczenia: A.W1. budowę ciała ludzkiego w podejściu topograficznym i czynnościowym, w tym stosunki topograficzne między poszczególnymi narządami, wraz z mianownictwem anatomicznym, histologicznym i embriologicznym	Wykłady: - wykład informacyjny, - wykład konwersatoryjny, - dyskusja dydaktyczna, - analiza przypadków. Ćwiczenia: - pokaz z wykorzystaniem preparatów formalinowanych i modeli anatomicznych, - preparacja anatomiczna, - przedłużona obserwacja, - dyskusja dydaktyczna, - analiza przypadków z wykorzystaniem filmów preparacyjnych i plansz anatomicznych.	Wykłady: Kolokwium teoretyczne: (≥ 60%) Przedłużona obserwacja: (≥ 50%) Ćwiczenia: Kolokwium praktyczne: (≥ 60%) Kolokwium teoretyczne: (≥ 60%) Przedłużona obserwacja: (≥ 50%)

		A.W3. mikroarchitekturę tkanek, macierzy pozakomórkowej i narządów A.W4. stadia rozwoju zarodka ludzkiego, budowę i czynność błon płodowych i łożyska, etapy rozwoju poszczególnych narządów oraz wpływ czynników szkodliwych na rozwój zarodka i płodu (teratogennych). A.U3. wyjaśniać anatomiczne podstawy badania przedmiotowego A.U4. wnioskować o relacjach między strukturami anatomicznymi na podstawie przyżyciowych badań diagnostycznych, w szczególności z zakresu radiologii. K_K01 nawiązywania i utrzymywania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych K_K04 podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby K_K05 dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych K_K07 korzystania z obiektywnych źródeł informacji K_K11 przyjmowania odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób		
	Anatomia prawidłowa (2/2)	Wykłady: A.W1. budowę ciała ludzkiego w podejściu topograficznym i czynnościowym, w tym stosunki topograficzne między poszczególnymi narządami, wraz z mianownictwem anatomicznym, histologicznym i embriologicznym A.W3. mikroarchitekturę tkanek, macierzy pozakomórkowej i narządów A.W4. stadia rozwoju zarodka ludzkiego, budowę i czynność błon płodowych i łożyska, etapy rozwoju poszczególnych narządów oraz wpływ czynników szkodliwych na rozwój zarodka i płodu (teratogennych). A.U3. wyjaśniać anatomiczne podstawy badania	Wykłady: • wykład informacyjny, • wykład konwersatoryjny, • dyskusja dydaktyczna, • analiza przypadków. Ćwiczenia: • pokaz z wykorzystaniem preparatów formalinowanych i modeli anatomicznych, • preparacja anatomiczna, • przedłużona obserwacja, • dyskusja dydaktyczna,	Wykłady: Egzamin teoretyczny: (≥ 60%) Przedłużona obserwacja: (≥ 50%) Ćwiczenia: Kolokwium praktyczne: (≥ 60%) Kolokwium teoretyczne: (≥ 60%) Egzamin praktyczny: (≥ 60%) Przedłużona obserwacja: (≥ 50%)

		przedmiotowego A.U4. wnioskować o relacjach między strukturami anatomicznymi na podstawie przyżyciowych badań diagnostycznych, w szczególności z zakresu radiologii. K_K05 dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych K_K07 korzystania z obiektywnych źródeł informacji K_K11 przyjmowania odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób Ćwiczenia: A.W1. budowę ciała ludzkiego w podejściu topograficznym i czynnościowym, w tym stosunki topograficzne między poszczególnymi narządami, wraz z mianownictwem anatomicznym, histologicznym i embriologicznym A.W3. mikroarchitekturę tkanek, macierzy pozakomórkowej i narządów A.W4. stadia rozwoju zarodka ludzkiego, budowę i czynność błon płodowych i łożyska, etapy rozwoju poszczególnych narządów oraz wpływ czynników szkodliwych na rozwój zarodka i płodu (teratogennych). A.U3. wyjaśniać anatomiczne podstawy badania przedmiotowego A.U4. wnioskować o relacjach między strukturami anatomicznymi na podstawie przyżyciowych badań diagnostycznych, w szczególności z zakresu radiologii. K_K01 nawiązywania i utrzymywania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych K_K04 podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby K_K05 dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i	analiza przypadków z wykorzystaniem filmów preparacyjnych i plansz anatomicznych.	
--	--	---	---	--

		potrzeb edukacyjnych K_K07 korzystania z obiektywnych źródeł informacji K_K11 przyjmowania odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób		
	Histologia	Wykłady: A.W1. budowę ciała ludzkiego w podejściu topograficznym i czynnościowym, w tym stosunki topograficzne między poszczególnymi narządami, wraz z mianownictwem anatomicznym, histologicznym i embriologicznym; A.W2. struktury komórkowe i ich specjalizacje funkcjonalne A.W3. mikroarchitekturę tkanek, macierzy pozakomórkowej i narządów K_K05 dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych K_K07 korzystania z obiektywnych źródeł informacji Ćwiczenia: A.W1. budowę ciała ludzkiego w podejściu topograficznym i czynnościowym, w tym stosunki topograficzne między poszczególnymi narządami, wraz z mianownictwem anatomicznym, histologicznym i embriologicznym; A.W2. struktury komórkowe i ich specjalizacje funkcjonalne A.W3. mikroarchitekturę tkanek, macierzy pozakomórkowej i narządów A.U1. obsługiwać mikroskop optyczny, w tym w zakresie korzystania z immersji; A.U2. rozpoznawać w obrazach mikroskopowych struktury odpowiadające narządom, tkankom, komórkom i strukturom komórkowym, opisywać i interpretować ich budowę oraz relacje między budową i funkcją; K_K05 dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych K_K07 korzystania z obiektywnych źródeł informacji	Wykłady: • wykład informacyjny • wykład problemowy • dyskusja dydaktyczna Ćwiczenia: • dyskusja dydaktyczna • ćwiczenia praktyczne • analiza obrazów mikroskopowych	Wykłady: Kolokwium semestralne: ($\geq 60\%$) Egzamin pisemny: ($\geq 60\%$) Przedłużona obserwacja: ($> 50\%$) Ćwiczenia: Sprawdzian praktyczny: (0-1) Rozpoznawanie preparatów histologicznych w ramach części praktycznej egzaminu : ($\geq 60\%$) Sprawdzian pisemny: ($\geq 60\%$) Przedłużona obserwacja: ($> 50\%$)

	Embriologia	Wykłady: A.W1. budowę ciała ludzkiego w podejściu topograficznym i czynnościowym, w tym stosunki topograficzne między poszczególnymi narządami, wraz z mianownictwem anatomicznym, histologicznym i embriologicznym; A.W4. stadia rozwoju zarodka ludzkiego, budowę i czynność błon płodowych i łożyska, etapy rozwoju poszczególnych narządów oraz wpływ czynników szkodliwych na rozwój zarodka i płodu (teratogennych). F.W15. funkcje rozrodcze kobiet, zaburzenia z nimi związane oraz postępowanie diagnostyczne i terapeutyczne dotyczące w szczególności: 1) cyklu miesięczkowego i jego zaburzeń; 2) ciąży; 3) porodu fizjologicznego, porodu patologicznego i położu; 4) zapaleń i nowotworów w obrębie narządów płciowych; 5) regulacji urodzeń i wspomagania rozrodu; 6) menopauzy; 7) podstawowych metod diagnostyki i zabiegów ginekologicznych; F.W16. funkcje rozrodcze mężczyzny i zaburzenia z nimi związane oraz postępowanie diagnostyczne i terapeutyczne; K_K05 dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych K_K07 korzystania z obiektywnych źródeł informacji Ćwiczenia: A.W1. budowę ciała ludzkiego w podejściu topograficznym i czynnościowym, w tym stosunki topograficzne między poszczególnymi narządami, wraz z mianownictwem anatomicznym, histologicznym i embriologicznym; A.W4. stadia rozwoju zarodka ludzkiego, budowę i czynność błon płodowych i łożyska, etapy rozwoju poszczególnych narządów oraz wpływ czynników szkodliwych na rozwój zarodka i płodu (teratogennych). F.W15. funkcje rozrodcze kobiet, zaburzenia z nimi	Wykłady: • wykład informacyjny • wykład problemowy • dyskusja dydaktyczna Ćwiczenia: • dyskusja dydaktyczna • ćwiczenia praktyczne • analiza obrazów mikroskopowych	Wykłady: Egzamin pisemny: ($\geq 60\%$) Przedłużona obserwacja: ($> 50\%$) Ćwiczenia: Sprawdzian ustny: ($\geq 60\%$) Sprawdzian praktyczny: ($\geq 60\%$) Przedłużona obserwacja: ($> 50\%$)
--	-------------	---	---	---

		związane oraz postępowanie diagnostyczne i terapeutyczne dotyczące w szczególności: 1) cyklu miesięczkowego i jego zaburzeń; 2) ciąży; 3) porodu fizjologicznego, porodu patologicznego i położu; 4) zapaleń i nowotworów w obrębie narządów płciowych; 5) regulacji urodzeń i wspomagania rozrodu; 6) menopauzy; 7) podstawowych metod diagnostyki i zabiegów ginekologicznych; F.W16. funkcje rozrodcze mężczyzny i zaburzenia z nimi związane oraz postępowanie diagnostyczne i terapeutyczne; A.U1. obsługiwać mikroskop optyczny, w tym w zakresie korzystania z immersji; A.U2. rozpoznawać w obrazach mikroskopowych struktury odpowiadające narzodom, tkankom, komórkom i strukturze komórkowej, opisywać i interpretować ich budowę oraz relacje między budową i funkcją; K_K05 dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych K_K07 korzystania z obiektywnych źródeł informacji		
Grupa przedmiotów II Naukowe podstawy medycyny (grupa B)	Chemia ogólna	Wykłady: B.W2. równowagę kwasowo-zasadową i mechanizm działania buforów oraz ich znaczenie w homeostazie ustrojowej B.W3. pojęcia rozpuszczalności, ciśnienia osmotycznego, izotonii, roztworów koloidalnych i równowagi Gibbsa-Donnana B.U3. obliczać stężenia molowe i procentowe związków oraz stężenia substancji w roztworach izoosmotycznych, jedno- i wieloskładnikowych B.U4. obliczać rozpuszczalność związków nieorganicznych, określać chemiczne podłoże rozpuszczalności związków organicznych lub jej braku oraz jej praktyczne znaczenie dla dietetyki i terapii	Wykłady: • wykład informacyjny • wykład problemowy Ćwiczenia: • metoda klasyczna • metoda problemowa • metoda ćwiczeniowa • metoda laboratoryjna, eksperymentu • metoda pokazu • projektowanie i analiza badań naukowych	Wykłady: Przedłużona obserwacja (>50%) Ćwiczenia: Kolokwium końcowe – (0-25pkt, >60%) Sprawozdania – (system oceny zaliczony/niezaliczony) Praktyczne wykonanie ćwiczeń (system oceny zaliczony/niezaliczony) Przedłużona obserwacja (>50%)

		B.U5. określać pH roztworu i wpływ zmian pH na związki nieorganiczne i organiczne K_K05 dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych K_K07 korzystania z obiektywnych źródeł informacji Ćwiczenia: B.W2. równowagę kwasowo-zasadową i mechanizm działania buforów oraz ich znaczenie w homeostazie ustrojowej B.W3. pojęcia rozpuszczalności, ciśnienia osmotycznego, izotonii, roztworów koloidalnych i równowagi Gibbsa-Donnana B.U3. obliczać stężenia molowe i procentowe związków oraz stężenia substancji w roztworach izoosmotycznych, jedno- i wieloskładnikowych B.U4. obliczać rozpuszczalność związków nieorganicznych, określać chemiczne podłoże rozpuszczalności związków organicznych lub jej braku oraz jej praktyczne znaczenie dla dietytyki i terapii B.U5. określać pH roztworu i wpływ zmian pH na związki nieorganiczne i organiczne B.U11. planować i wykonywać badania naukowe oraz interpretować ich wyniki i formułować wnioski K_K05 dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych K_K07 korzystania z obiektywnych źródeł informacji formułowania właściwych wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji K_K08 formułowania właściwych wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji		
	Biochemia (1/2)	Wykłady: B.W1. gospodarkę wodno-elektrolitową w układach biologicznych B.W2. równowagę kwasowo-zasadową i mechanizm działania buforów oraz ich znaczenie	Wykłady: • wykład informacyjny (tradycyjny) • dyskusja dydaktyczna Ćwiczenia:	Wykłady: Test śródsesestralny (MCQ) (>60%) Rozszerzona obserwacja (>50%) Ćwiczenia:

		w homeostazie ustrojowej B.W9. budowę lipidów i polisacharydów oraz ich funkcje w strukturach komórkowych i pozakomórkowych B.W10. struktury I-, II-, III- i IV-rzędową białek oraz modyfikacje potranslacyjne i funkcjonalne białka oraz ich znaczenie B.W11. funkcje nukleotydów w komórce, struktury I- i II-rzędową DNA i RNA oraz strukturę chromatyny B.W13. podstawowe szlaki kataboliczne i anaboliczne, sposoby ich regulacji oraz wpływ na nie czynników genetycznych i środowiskowych B.W15. przemiany metaboliczne zachodzące w narządach oraz metaboliczne, biochemiczne i molekularne podłoże chorób i terapii C.W39. konsekwencje niedoboru i nadmiaru witamin i składników mineralnych B.U5. określać pH roztworu i wpływ zmian pH na związki nieorganiczne i organiczne K_K05 dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych K_K07 korzystania z obiektywnych źródeł informacji Ćwiczenia: B.W1. gospodarkę wodno-elektrolitową w układach biologicznych B.W2. równowagę kwasowo-zasadową i mechanizm działania buforów oraz ich znaczenie w homeostazie ustrojowej B.W10. struktury I-, II-, III- i IV-rzędową białek oraz modyfikacje potranslacyjne i funkcjonalne białka oraz ich znaczenie B.W11. funkcje nukleotydów w komórce, struktury I- i II-rzędową DNA i RNA oraz strukturę chromatyny B.W13. podstawowe szlaki kataboliczne i anaboliczne, sposoby ich regulacji oraz wpływ na nie czynników genetycznych i środowiskowych B.W15. przemiany metaboliczne zachodzące w narządach oraz metaboliczne, biochemiczne i molekularne podłoże chorób i terapii	• objaśnienie • metoda problemowa • dyskusja dydaktyczna • metoda przypadków • ćwiczenia laboratoryjne • ćwiczenia praktyczne • pokaz • metoda projektów	Test śródsesemestralny (MCQ) (>60%) Odpowiedź ustna lub pisemna (>60%) Ukierunkowana obserwacja czynności studenta podczas wykonywania zadań praktycznych (>60%) Raport (>60%) Prezentacja ustna (>60%) Rozszerzona obserwacja (>50%)
--	--	---	---	---

		C.W39. konsekwencje niedoboru i nadmiaru witamin i składników mineralnych B.U3. obliczać stężenia molowe i procentowe związków oraz stężenia substancji w roztworach izoosmotycznych, jedno- i wieloskładnikowych B.U5. określać pH roztworu i wpływ zmian pH na związki nieorganiczne i organiczne B.U12. posługiwać się podstawowymi technikami laboratoryjnymi i molekularnymi K_K05 dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych K_K07 korzystania z obiektywnych źródeł informacji K_K08 formułowania właściwych wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji		
	Biochemia (2/2)	Wykłady: B.W1. gospodarkę wodno-elektrolitową w układach biologicznych B.W2. równowagę kwasowo-zasadową i mechanizm działania buforów oraz ich znaczenie w homeostazie ustrojowej B.W6. fizykochemiczne i molekularne podstawy działania narządów zmysłów B.W9. budowę lipidów i polisacharydów oraz ich funkcje w strukturach komórkowych i pozakomórkowych B.W11. funkcje nukleotydów w komórce, struktury I- i II-rzędową DNA i RNA oraz strukturę chromatyny B.W13. podstawowe szlaki kataboliczne i anaboliczne, sposoby ich regulacji oraz wpływ na nie czynników genetycznych i środowiskowych B.W15. przemiany metaboliczne zachodzące w narządach oraz metaboliczne, biochemiczne i molekularne podłoże chorób i terapii C.W39. konsekwencje niedoboru i nadmiaru witamin i składników mineralnych B.U6. przewidywać kierunek procesów biochemicznych w zależności od stanu energetycznego komórek	Wykłady: • wykład informacyjny (tradycyjny) • dyskusja dydaktyczna Seminaria: • pogadanka • metoda problemowa • dyskusja dydaktyczna • metoda przypadków • metoda projektów Ćwiczenia: • objaśnienie • pogadanka • metoda problemowa • dyskusja dydaktyczna • metoda przypadków • ćwiczenia laboratoryjne • ćwiczenia praktyczne • pokaz • metoda projektów	Wykłady: Egzamin (MCQ) (>60%) Test śródsesemestralny (MCQ) (>60%) Rozszerzona obserwacja (>50%) Seminaria: Odpowiedź ustna lub pisemna (>60%) Prezentacja ustna (>60%) Rozszerzona obserwacja (>50%) Ćwiczenia: Egzamin (MCQ) (>60%) Test śródsesemestralny (MCQ) (>60%) Odpowiedź ustna lub pisemna (>60%) Ukierunkowana obserwacja czynności studenta podczas wykonywania zadań praktycznych (>60%) Raport (>60%) Rozszerzona obserwacja (>50%)

		K_K05 dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych K_K07 korzystania z obiektywnych źródeł informacji Seminaria: B.W1. gospodarkę wodno-elektrolitową w układach biologicznych B.W2. równowagę kwasowo-zasadową i mechanizm działania buforów oraz ich znaczenie w homeostazie ustrojowej B.W9. budowę lipidów i polisacharydów oraz ich funkcje w strukturach komórkowych i pozakomórkowych B.W13. podstawowe szlaki kataboliczne i anaboliczne, sposoby ich regulacji oraz wpływ na nie czynników genetycznych i środowiskowych B.W15. przemiany metaboliczne zachodzące w narządach oraz metaboliczne, biochemiczne i molekularne podłoże chorób i terapii B.U6. przewidywać kierunek procesów biochemicznych w zależności od stanu energetycznego komórek K_K05 dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych K_K07 korzystania z obiektywnych źródeł informacji Ćwiczenia: B.W1. gospodarkę wodno-elektrolitową w układach biologicznych B.W2. równowagę kwasowo-zasadową i mechanizm działania buforów oraz ich znaczenie w homeostazie ustrojowej B.W9. budowę lipidów i polisacharydów oraz ich funkcje w strukturach komórkowych i pozakomórkowych B.W11. funkcje nukleotydów w komórce, struktury I- i II-rzędową DNA i RNA oraz strukturę chromatyny B.W13. podstawowe szlaki kataboliczne i anaboliczne, sposoby ich regulacji oraz wpływ na nie czynników genetycznych i środowiskowych		
--	--	--	--	--

		B.W15. przemiany metaboliczne zachodzące w narządach oraz metaboliczne, biochemiczne i molekularne podłoże chorób i terapii C.W38. wpływ stresu oksydacyjnego na komórki i jego znaczenie w patogenezie chorób oraz w procesach zachodzących podczas starzenia się organizmu B.U3. obliczać stężenia molowe i procentowe związków oraz stężenia substancji w roztworach izoosmotycznych, jedno- i wieloskładnikowych B.U5. określać pH roztworu i wpływ zmian pH na związki nieorganiczne i organiczne B.U12. posługiwać się podstawowymi technikami laboratoryjnymi i molekularnymi K_K05 dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych K_K07 korzystania z obiektywnych źródeł informacji K_K08 formułowania właściwych wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji		
	Biofizyka	Wykłady: B.W3. pojęcia rozpuszczalności, ciśnienia osmotycznego, izotonii, roztworów koloidalnych i równowagi Gibbsa-Donnana B.W4. prawa fizyczne opisujące przepływ cieczy i czynniki wpływające na opór naczyniowy przepływu krwi B.W5. naturalne i sztuczne źródła promieniowania jonizującego oraz jego oddziaływanie z materią B.W6. fizykochemiczne i molekularne podstawy działania narządów zmysłów B.W7. fizyczne podstawy nieinwazyjnych metod obrazowania B.W8. fizyczne podstawy wybranych technik terapeutycznych B.U1. wykorzystywać znajomość praw fizyki do wyjaśnienia wpływu czynników zewnętrznych, takich jak temperatura, przyspieszenie, ciśnienie, pole elektromagnetyczne i promieniowanie	Wykłady: • wykład informacyjny • wykład konwersatoryjny • wykład problemowy Ćwiczenia: • ćwiczenia laboratoryjne • obliczenia teoretyczne • metody symulacyjne	Wykłady: Egzamin pisemny ($\geq 50\%$) Przedłużona obserwacja ($> 50\%$) Ćwiczenia: Kolokwium pisemne ($\geq 60\%$) Raport z wykonania eksperymentu (poprawne wykonanie pomiarów, obliczeń, wyciągnięcie wniosków) Przedłużona obserwacja ($> 50\%$)

		jonizujące, na organizm człowieka B.U2. oceniać wpływ dawki promieniowania jonizującego na prawidłowe i zmienione chorobowo tkanki organizmu oraz stosować się do zasad ochrony radiologicznej K_K05 dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych K_K07 korzystania z obiektywnych źródeł informacji Ćwiczenia: B.W3. pojęcia rozpuszczalności, ciśnienia osmotycznego, izotonii, roztworów koloidalnych i równowagi Gibbsa-Donnana B.W4. prawa fizyczne opisujące przepływ cieczy i czynniki wpływające na opór naczyniowy przepływu krwi B.W5. naturalne i sztuczne źródła promieniowania jonizującego oraz jego oddziaływanie z materią B.W6. fizykochemiczne i molekularne podstawy działania narządów zmysłów B.W7. fizyczne podstawy nieinwazyjnych metod obrazowania B.W8. fizyczne podstawy wybranych technik terapeutycznych B.U1. wykorzystywać znajomość praw fizyki do wyjaśnienia wpływu czynników zewnętrznych, takich jak temperatura, przyspieszenie, ciśnienie, pole elektromagnetyczne i promieniowanie jonizujące, na organizm człowieka B.U2. oceniać wpływ dawki promieniowania jonizującego na prawidłowe i zmienione chorobowo tkanki organizmu oraz stosować się do zasad ochrony radiologicznej B.U11. planować i wykonywać badania naukowe oraz interpretować ich wyniki i formułować wnioski K_K05 dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych		
--	--	--	--	--

		K_K07 korzystania z obiektywnych źródeł informacji		
	Biologia komórki z cytofizjologią	Wykłady: A.W2. struktury komórkowe i ich specjalizacje funkcjonalne B.W16. sposoby komunikacji między komórkami i między komórką a macierzą zewnątrzkomórkową oraz szlaki przekazywania sygnałów w komórce, a także przykłady zaburzeń w tych procesach prowadzących do rozwoju nowotworów i innych chorób; B.W17. procesy: cykl komórkowy, proliferacja, różnicowanie i starzenie się komórek, apoptoza i nekroza oraz ich znaczenie dla funkcjonowania organizmu; B.W18. funkcje i zastosowanie komórek macierzystych w medycynie; K_K05 dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych K_K07 korzystania z obiektywnych źródeł informacji Ćwiczenia: A.W2. struktury komórkowe i ich specjalizacje funkcjonalne B.W16. sposoby komunikacji między komórkami i między komórką a macierzą zewnątrzkomórkową oraz szlaki przekazywania sygnałów w komórce, a także przykłady zaburzeń w tych procesach prowadzących do rozwoju nowotworów i innych chorób; B.W17. procesy: cykl komórkowy, proliferacja, różnicowanie i starzenie się komórek, apoptoza i nekroza oraz ich znaczenie dla funkcjonowania organizmu; B.W18. funkcje i zastosowanie komórek macierzystych w medycynie; A.U1. obsługiwać mikroskop optyczny, w tym w zakresie korzystania z immersji; A.U2. rozpoznawać w obrazach mikroskopowych struktury odpowiadające narządom, tkankom, komórkom i strukturom komórkowym, opisywać i interpretować ich	Wykłady: • wykład informacyjny • wykład problemowy • dyskusja dydaktyczna Ćwiczenia: • dyskusja dydaktyczna • ćwiczenia praktyczne • analiza obrazów mikroskopowych	Wykłady: Egzamin pisemny: ($\geq 60\%$) Przedłużona obserwacja: ($> 50\%$) Ćwiczenia: Sprawdzian pisemny: ($\geq 60\%$) Rozpoznawanie elektronogramów w ramach części praktycznej egzaminu (0-10 punktów; $\geq 60\%$) Przedłużona obserwacja: ($> 50\%$)

		budowę oraz relacje między budową i funkcją; K_K05 dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych K_K07 korzystania z obiektywnych źródeł informacji K_K08 formułowania właściwych wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji		
	Biologia molekularna	Wykłady: B.W11. funkcje nukleotydów w komórce, struktury I- i II-rzędową DNA i RNA oraz strukturę chromatyny; B.W12. funkcje genomu, transkryptomu i proteomu człowieka oraz metody stosowane w ich badaniu, procesy replikacji, naprawy i rekombinacji DNA, transkrypcji i translacji oraz degradacji DNA, RNA i białek, a także koncepcje regulacji ekspresji genów; B.W17. procesy: cykl komórkowy, proliferacja, różnicowanie i starzenie się komórek, apoptoza i nekroza oraz ich znaczenie dla funkcjonowania organizmu B.W21. procesy zachodzące podczas starzenia się organizmu i zmiany w funkcjonowaniu narządów związane ze starzeniem; C.W43. praktyczne elementy biologii molekularnej oraz immunologii, wykorzystywane w diagnostyce i terapii chorób onkologicznych. C.U3. odczytywać podstawowe wyniki badań genetycznych, w tym kariotypy; K_K05 dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych K_K07 korzystania z obiektywnych źródeł informacji Ćwiczenia: B.W11. funkcje nukleotydów w komórce, struktury I- i II-rzędową DNA i RNA oraz strukturę chromatyny; B.W12. funkcje genomu, transkryptomu i proteomu człowieka oraz metody stosowane w ich badaniu, procesy replikacji, naprawy i rekombinacji DNA, transkrypcji i translacji oraz degradacji DNA, RNA i białek, a także koncepcje regulacji ekspresji genów; B.W17. procesy: cykl komórkowy, proliferacja, różnicowanie i starzenie się komórek, apoptoza i nekroza	Wykłady: • wykład tradycyjny wspomagany technikami multimedialnymi • wykład interaktywny • wykład informacyjny Ćwiczenia: • ćwiczenia praktyczne/ obserwacja mikroskopowa • praca z książką • metoda projektu • dyskusja dydaktyczna	Wykłady: Egzamin ($\geq 60\%$) Obserwacja przedłużona ($> 50\%$) Ćwiczenia: Egzamin ($\geq 60\%$) Kolokwia wejściowe ($\geq 60\%$) Sprawozdanie bieżące ($\geq 60\%$) Ukierunkowana obserwacja czynności studenta podczas wykonywania zadań praktycznych ($\geq 60\%$) Obserwacja przedłużona ($> 50\%$)

		oraz ich znaczenie dla funkcjonowania organizmu B.W21. procesy zachodzące podczas starzenia się organizmu i zmiany w funkcjonowaniu narządów związane ze starzeniem; C.W43. praktyczne elementy biologii molekularnej oraz immunologii, wykorzystywane w diagnostyce i terapii chorób onkologicznych; B.U11. planować i wykonywać badania naukowe oraz interpretować ich wyniki i formułować wnioski; B.U12. posługiwać się podstawowymi technikami laboratoryjnymi i molekularnymi; C.U1. wykreślać i analizować rodowody oraz identyfikować cechy kliniczno-rodowodowe sugerujące genetyczne podłoże chorób; C.U3. odczytywać podstawowe wyniki badań genetycznych, w tym kariotypy; K_K05 dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych K_K07 korzystania z obiektywnych źródeł informacji		
	Fizjologia człowieka z elementami fizjologii klinicznej (1/2)	Wykłady: B.W16. sposoby komunikacji między komórkami i między komórką a macierzą zewnątrzkomórkową oraz szlaki przekazywania sygnałów w komórce, a także przykłady zaburzeń w tych procesach prowadzących do rozwoju nowotworów i innych chorób; B.W19. podstawy pobudzenia i przewodzenia w układzie nerwowym oraz wyższe czynności nerwowe, a także fizjologię mięśni prążkowanych i gładkich; B.W20. czynność i mechanizmy regulacji wszystkich narządów i układów organizmu człowieka oraz zależności między nimi; B.W22. podstawowe ilościowe parametry opisujące wydolność poszczególnych układów i narządów, w tym zakresy norm i czynniki demograficzne wpływające na wartość tych parametrów;	Wykłady: • wykład problemowy z prezentacją multimedialną • wykład informacyjny (konwencjonalny) Ćwiczenia laboratoryjne: • laboratoryjna • obserwacji • ćwiczeniowa metoda klasyczna • problemowa • dyskusji • pokazu	Wykłady: Kolokwium pisemne: (≥ 60 %) Wejściówka pisemna: (≥ 60 %) Przedłużona obserwacja: ($> 50\%$) Ćwiczenia: Kolokwium pisemne: (≥ 60 %) Wejściówka pisemna: (≥ 60 %) Raport z ćwiczeń: (≥ 60 %) Przedłużona obserwacja: ($> 50\%$)

		B.U7. wykonywać proste testy czynnościowe oceniające funkcjonowanie organizmu człowieka jako układu regulacji stabilnej (testy obciążeniowe wysiłkowe) i interpretować dane liczbowe dotyczące podstawowych zmiennych fizjologicznych; K_K05 dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych Ćwiczenia: B.W16. sposoby komunikacji między komórkami i między komórką a macierzą zewnątrzkomórkową oraz szlaki przekazywania sygnałów w komórce, a także przykłady zaburzeń w tych procesach prowadzących do rozwoju nowotworów i innych chorób; B.W19. podstawy pobudzenia i przewodzenia w układzie nerwowym oraz wyższe czynności nerwowe, a także fizjologię mięśni prążkowanych i gładkich; B.W20. czynność i mechanizmy regulacji wszystkich narządów i układów organizmu człowieka oraz zależności między nimi; B.W22. podstawowe ilościowe parametry opisujące wydolność poszczególnych układów i narządów, w tym zakresy norm i czynniki demograficzne wpływające na wartość tych parametrów; B.U7. wykonywać proste testy czynnościowe oceniające funkcjonowanie organizmu człowieka jako układu regulacji stabilnej (testy obciążeniowe wysiłkowe) i interpretować dane liczbowe dotyczące podstawowych zmiennych fizjologicznych; K_K05 dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych K_K07 korzystania z obiektywnych źródeł informacji		
--	--	--	--	--

		K_K08 formułowania właściwych wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji		
	Fizjologia człowieka z elementami fizjologii klinicznej (2/2)	Wykłady: B.W1 gospodarkę wodno-elektrolitową w układach biologicznych; B.W15. przemiany metaboliczne zachodzące w narządach oraz metaboliczne, biochemiczne i molekularne podłoże chorób i terapii; B.W16. sposoby komunikacji między komórkami i między komórką a macierzą zewnątrzkomórkową oraz szlaki przekazywania sygnałów w komórce, a także przykłady zaburzeń w tych procesach prowadzących do rozwoju nowotworów i innych chorób; B.W19. podstawy pobudzenia i przewodzenia w układzie nerwowym oraz wyższe czynności nerwowe, a także fizjologię mięśni prądkowanych i gładkich; B.W20. czynność i mechanizmy regulacji wszystkich narządów i układów organizmu człowieka oraz zależności między nimi; B.W22. podstawowe ilościowe parametry opisujące wydolność poszczególnych układów i narządów, w tym zakresy norm i czynniki demograficzne wpływające na wartość tych parametrów; C.W39. konsekwencje niedoboru i nadmiaru witamin i składników mineralnych; C.W40. przyczyny i konsekwencje niewłaściwego odżywiania, w tym długotrwałego niedostatecznego i nadmiernego spożywania pokarmów i stosowania niebilansowanej diety oraz zaburzenia trawienia i wchłaniania; B.U7. wykonywać proste testy czynnościowe oceniające funkcjonowanie organizmu człowieka jako układu regulacji stabilnej (testy obciążeniowe wysiłkowe) i interpretować dane liczbowe dotyczące podstawowych zmiennych fizjologicznych; K_K05 dostrzegania i rozpoznawania własnych	Wykłady: • wykład problemowy z prezentacją multimedialną • wykład informacyjny (konwencjonalny) Ćwiczenia laboratoryjne: • laboratoryjna • obserwacji • ćwiczeniowa metoda klasyczna problemowa • dyskusji • pokazu	Wykłady: Kolokwium pisemne: (≥60 %) Wejściówka pisemna: (≥60 %) Przedłużona obserwacja: (>50%) Egzamin teoretyczny: (≥60 %) Ćwiczenia: Kolokwium pisemne: (≥60 %) Wejściówka pisemna: (≥60 %) Raport z ćwiczeń: (≥60 %) Przedłużona obserwacja: (>50%) Egzamin teoretyczny: (≥60 %)

		ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych Ćwiczenia: B.W1. gospodarkę wodno-elektrolitową w układach biologicznych; B.W15. przemiany metaboliczne zachodzące w narządach oraz metaboliczne, biochemiczne i molekularne podłoże chorób i terapii; B.W16. sposoby komunikacji między komórkami i między komórką a macierzą zewnątrzkomórkową oraz szlaki przekazywania sygnałów w komórce, a także przykłady zaburzeń w tych procesach prowadzących do rozwoju nowotworów i innych chorób; B.W19. podstawy pobudzenia i przewodzenia w układzie nerwowym oraz wyższe czynności nerwowe, a także fizjologię mięśni prążkowanych i gładkich; B.W20. czynność i mechanizmy regulacji wszystkich narządów i układów organizmu człowieka oraz zależności między nimi; B.W22. podstawowe ilościowe parametry opisujące wydolność poszczególnych układów i narządów, w tym zakresy norm i czynniki demograficzne wpływające na wartość tych parametrów; C.W39. konsekwencje niedoboru i nadmiaru witamin i składników mineralnych; C.W40. przyczyny i konsekwencje niewłaściwego odżywiania, w tym długotrwałego niedostatecznego i nadmiernego spożywania pokarmów i stosowania niebilansowanej diety oraz zaburzenia trawienia i wchłaniania; B.U7. wykonywać proste testy czynnościowe oceniające funkcjonowanie organizmu człowieka jako układu regulacji stabilnej (testy obciążeniowe wysiłkowe) i interpretować dane liczbowe dotyczące podstawowych zmiennych fizjologicznych; K_K05 dostrzegania i rozpoznawania własnych		
--	--	---	--	--

		ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych K_K07 korzystania z obiektywnych źródeł informacji K_K08 formułowania właściwych wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji		
	Metodologia badań naukowych	Seminaria: B.W23. podstawowe narzędzia informatyczne i biostatystyczne wykorzystywane w medycynie; B.W26. zasady prowadzenia badań naukowych służących rozwojowi medycyny; D.W19. podstawy medycyny opartej na dowodach; G.W8. G.W8. regulacje prawne dotyczące eksperymentu medycznego oraz prowadzenia badań naukowych z udziałem ludzi; K_K05 dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych Ćwiczenia: B.W26. zasady prowadzenia badań naukowych służących rozwojowi medycyny; B.U10. klasyfikować metodologię badań naukowych, w tym rozróżniać badania eksperymentalne i obserwacyjne wraz z ich podtypami, szeregować je według stopnia wiarygodności dostarczanych wyników oraz prawidłowo oceniać siłę dowodów naukowych; D.U5. krytycznie analizować piśmiennictwo medyczne, w tym w języku angielskim, i wyciągać wnioski; K_K05 dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb	Seminaria: - wykład informacyjny - dyskusja dydaktyczna Ćwiczenia: - dyskusja dydaktyczna - projektowanie i analiza badań naukowych uczenie wspomagane komputerem	Seminaria: Kolokwium ustne lub pisemne: (> 60%) Egzamin końcowy w formie ustnej bądź pisemnej: (> 60%) Ćwiczenia: Kolokwium ustne lub pisemne: (> 60%) Egzamin końcowy w formie ustnej bądź pisemnej: (> 60%)
	Biostatystyka	Ćwiczenia: B.W23. podstawowe narzędzia informatyczne i biostatystyczne wykorzystywane w medycynie; B.W24. podstawowe metody analizy statystycznej wykorzystywane w badaniach populacyjnych i diagnostycznych; B.U9. dobrać odpowiedni test statystyczny, przeprowadzać	Ćwiczenia: - objaśnienie, metody - metoda problemowa, - dyskusja dydaktyczna, - ćwiczenia praktyczne, - pokaz.	Ćwiczenia: Sprawdzian ustny lub pisemny (≥60%) Sprawdzian praktyczny (≥60%) Przedłużona obserwacja (> 50%)

		podstawowe analizy statystyczne i posługiwać się odpowiednimi metodami przedstawiania wyników; K_K05 dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych		
	Alternatywne modele przedkliniczne z analizą informatyczną	Seminaria: A.W3. Uzasadnia wykorzystanie macierzy zewnątrzkomórkowej jako rusztowania do hodowli komórek w 3D A.W3. Wymienia modyfikacje macierzy zewnątrzkomórkowej umożliwiające ukierunkowane różnicowanie komórek B.W18. Wyjaśnia zastosowanie komórek macierzystych w zakładaniu hodowli przestrzennych B.W18. Porównuje właściwości komórek macierzystych hodowanych w monowarstwie oraz w hodowlach 3D C.W33. Określa możliwości wykorzystania hodowli komórkowych w modelowaniu chorób człowieka B.U8. Potrafi ocenić przydatność metod i narzędzi informatycznych do problemów związanych z bazami danych w kontekście badań przedklinicznych, klinicznych oraz osobowych B.U11. Analizuje wyniki prowadzonych doświadczeń i wyciąga na ich podstawie prawidłowe wnioski K_K05 Wykazuje chęć pogłębiania wiedzy i doskonalenia własnych umiejętności K_K08 Przejawia zainteresowanie aktualizacją posiadanej wiedzy K_K05 Wykazuje postawę samokształcenia K_K09 Wykazuje postawę współpracy w grupie Ćwiczenia: A.W3. Uzasadnia wykorzystanie macierzy zewnątrzkomórkowej jako rusztowania do hodowli komórek w 3D A.W3. Wymienia modyfikacje macierzy zewnątrzkomórkowej umożliwiające ukierunkowane różnicowanie komórek B.W18. Wyjaśnia zastosowanie komórek macierzystych w zakładaniu hodowli przestrzennych B.W18. Porównuje właściwości komórek macierzystych	Seminaria: • wykład problemowy • wykład konwersatoryjny • dyskusja dydaktyczna Ćwiczenia: • ćwiczenia laboratoryjne • projektowanie i analiza badań naukowych • pokaz z instruktązem • ćwiczenia przedmiotowe • praca z komputerem Uczenie wspomagane komputerem: • medyczne bazy danych	Ćwiczenia: Sprawdzian ustny lub pisemny ($\geq 60\%$) Sprawdzian praktyczny ($\geq 60\%$) Przedłużona obserwacja ($> 50\%$)

		hodowanych w monowarstwie oraz w hodowlach 3D C.W33. Określa możliwości wykorzystania hodowli komórkowych w modelowaniu chorób człowieka B.W23. Omawia podstawowe pojęcia dotyczące analizy systemu informacyjnego, a także rolę zasobów informacyjnych B.W23. Wymienia i charakteryzuje podstawowe metody, techniki i narzędzia z zakresu analizy, projektowania i budowy systemów informatycznych BW.23. Omawia typy baz danych komercyjnych i medycznych B.U5. Potrafi przygotować podstawowe odczynniki do zakładania i prowadzenia hodowli komórkowych <i>in vitro</i> B.U11. Analizuje właściwości biologiczne komórek przy użyciu technik spektrofotometrycznych B.U11. Planuje i przeprowadza doświadczenia z użyciem hodowli komórkowych B.U11: analizuje wyniki prowadzonych doświadczeń i wyciąga na ich podstawie prawidłowe wnioski B.U8. Potrafi interpretować i opracować dokumentację w formie zadania informatycznego B.U8. Potrafi ocenić przydatność metod i narzędzi informatycznych do problemów związanych z bazami danych w kontekście badań przedklinicznych, klinicznych oraz osobowych K_K05 Wykazuje chęć pogłębiania wiedzy i doskonalenia własnych umiejętności K_K08 Przejawia zainteresowanie aktualizacją posiadanej wiedzy K_K05 Wykazuje postawę samokształcenia K_K09 Wykazuje postawę współpracy w grupie		
Grupa przedmiotów III Naukowe podstawy medycyny (grupa C)	Immunologia	Wykłady: A.W1 budowę ciała ludzkiego w podejściu topograficznym i czynnościowym, w tym stosunki topograficzne między poszczególnymi narządami, wraz z mianownictwem anatomicznym, histologicznym i embriologicznym; C.W18 swoiste i nieswoiste mechanizmy odporności humoralnej i komórkowej; C.W20 typy reakcji nadwrażliwości, rodzaje niedoborów	Wykłady: • wykład informacyjny, • wykład problemowy z prezentacją multimedialną • wykład konwersatoryjny Seminaria: • metoda dyskusji okrągłego stołu • praca w podgrupach (analiza i	Wykłady: Egzamin pisemny testowy (≥60%) Przedłużona obserwacja (>50%) Seminaria: Sprawdziany pisemne (≥60%) Przedłużona obserwacja (system punktacji 0 -1)

		odporności i podstawy immunomodulacji; C.W21 zagadnienia z zakresu immunologii nowotworów i chorób o podłożu immunologicznym oraz zasady immunoterapii; C.W22 genetyczne podstawy doboru dawcy i biorcy oraz podstawy immunologii transplantacyjnej; B.U11 planować i wykonywać badania naukowe oraz interpretować ich wyniki i formułować wnioski; K_K05 dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych K_K06 propagowania zachowań prozdrowotnych K_K07 korzystania z obiektywnych źródeł informacji Seminaria: A.W2 struktury komórkowe i ich specjalizacje funkcjonalne; C.W20 typy reakcji nadwrażliwości, rodzaje niedoborów odporności i podstawy immunomodulacji; B.U11 planować i wykonywać badania naukowe oraz interpretować ich wyniki i formułować wnioski; B.U12 posługiwać się podstawowymi technikami laboratoryjnymi i molekularnymi K_K05 dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych K_K06 propagowania zachowań prozdrowotnych K_K07 korzystania z obiektywnych źródeł informacji Ćwiczenia: C.W20 typy reakcji nadwrażliwości, rodzaje niedoborów odporności i podstawy immunomodulacji; C.W21 zagadnienia z zakresu immunologii nowotworów i chorób o podłożu immunologicznym oraz zasady immunoterapii; B.U11 planować i wykonywać badania naukowe oraz interpretować ich wyniki i formułować wnioski; B.U12 posługiwać się podstawowymi technikami laboratoryjnymi i molekularnymi	interpretacja wyników) Ćwiczenia: • ćwiczenia laboratoryjne • klasyczna problemowa, • pokaz	Przygotowanie referatu (system punktacji 0 -1) Przedłużona obserwacja (>50%) Ćwiczenia: Sprawdziany pisemne (≥60%) Obserwacja ciągła (system punktacji 0-1) Przygotowanie referatu (system punktacji 0 –1)
	Podstawy genetyki medycznej	Wykłady: C.W1 prawidłowy kariotyp człowieka i różne typy	Wykłady: • wykład informacyjny	Wykłady: Kolokwium końcowe (≥60%)

		determinacji płci; C.W2 genetyczne przyczyny dziedzicznych predyspozycji do nowotworów; C.W3 zasady dziedziczenia różnej liczby cech, dziedziczenia cech ilościowych, niezależnego dziedziczenia cech i dziedziczenia pozajądrowej informacji genetycznej; C.W42 podłoże molekularne chorób nowotworowych oraz zagadnienia z zakresu immunologii nowotworów; C.U4 określić ryzyko genetyczne w oparciu o rodowód i wynik badania genetycznego w przypadku aberracji chromosomowych, rearanżacji genomowych, chorób jednogenowych i wieloczynnikowych; K_K05 dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych Ćwiczenia: C.W1 prawidłowy kariotyp człowieka i różne typy determinacji płci; C.W3 zasady dziedziczenia różnej liczby cech, dziedziczenia cech ilościowych, niezależnego dziedziczenia cech i dziedziczenia pozajądrowej informacji genetycznej; C.W42 podłoże molekularne chorób nowotworowych oraz zagadnienia z zakresu immunologii nowotworów C.U1 wykreślać i analizować rodowody oraz identyfikować cechy kliniczno-rodowodowe sugerujące genetyczne podłoże chorób; C.U4 określić ryzyko genetyczne w oparciu o rodowód i wynik badania genetycznego w przypadku aberracji chromosomowych, rearanżacji genomowych, chorób jednogenowych i wieloczynnikowych; K_K05 dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych K_K07 korzystania z obiektywnych źródeł informacji K_K09 wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego oraz właściwych reguł współdziałania w zespole, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym	• wykład konwersatoryjny • dyskusja dydaktyczna • analiza przypadków Ćwiczenia: • pokaz z instruktążem • ćwiczenia przedmiotowe • analiza przypadków	Przedłużona obserwacja (> 50%) Ćwiczenia: Sprawdzian ustny (> 75%) Sprawdzian praktyczny (system punktacji 0-1) Kolokwium końcowe (≥60%) Przedłużona obserwacja (> 50%)
--	--	---	--	---

	Parazytologia	Wykłady: C.W11 epidemiologię zakażeń wywołanych przez wirusy, bakterie, grzyby i priony oraz zarażeń pasożytami, z uwzględnieniem geograficznego zasięgu ich występowania; C.W12 patogenezę i patofizjologię zakażeń i zarażeń oraz wpływ czynników patogennych, takich jak wirusy, bakterie, grzyby, priony i pasożyty, na organizm człowieka i populację, w tym sposoby ich oddziaływania, konsekwencje narażenia na nie oraz zasady profilaktyki C.W15 metody stosowane w diagnostyce mikrobiologicznej i parazytologicznej (wskazania, zasady wykonywania, interpretacja wyniku); C.U5 rozpoznawać patogeny pod mikroskopem; E.W39 rodzaje materiałów biologicznych wykorzystywanych w diagnostyce laboratoryjnej i zasady pobierania materiału do badań; G.W2 uwarunkowania chorób, sposoby identyfikacji i badania czynników ryzyka chorób, wady i zalety badań epidemiologicznych oraz zasady wnioskowania przyczynowo-skutkowego w medycynie; G.U1 opisywać strukturę demograficzną ludności i na tej podstawie oceniać i przewidywać problemy zdrowotne populacji; K_K05 dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych K_K06 propagowania zachowań prozdrowotnych K_K07 korzystania z obiektywnych źródeł informacji Seminaria: G.W2 uwarunkowania chorób, sposoby identyfikacji i badania czynników ryzyka chorób, wady i zalety badań epidemiologicznych oraz zasady wnioskowania przyczynowo-skutkowego w medycynie; G.U2 zbierać informacje na temat uwarunkowań i obecności czynników ryzyka chorób zakaźnych i niezakaźnych oraz planować działania profilaktyczne na różnym poziomie zapobiegania; K_K06 propagowania zachowań prozdrowotnych Ćwiczenia:	Wykłady: • wykład tradycyjny wspomagany technikami multimedialnymi • wykład interaktywny • wykład informacyjny Seminaria: • seminaria problemowe • konwersatoria i dyskusja • analiza przypadków (forma dyskusji dydaktycznej) • projekt – prezentacja/esej Ćwiczenia: • ćwiczenia praktyczne/ obserwacja mikroskopowa • praca z książką • metoda projektu • dyskusja dydaktyczna	Wykłady: Zaliczenie na ocenę ($\geq 60\%$) Obserwacja przedłużona ($> 50\%$). Seminaria: Projekt – prezentacja / Esej ($\geq 60\%$) Obserwacja przedłużona ($> 50\%$) Ćwiczenia: Zaliczenie na ocenę ($\geq 60\%$) Kolokwia wejściowe ($\geq 60\%$) Sprawozdanie bieżące ($\geq 60\%$) Ukierunkowana obserwacja czynności studenta podczas wykonywania zadań praktycznych ($\geq 60\%$) Obserwacja przedłużona ($> 50\%$)
--	---------------	--	--	--

		B.U8 korzystać z medycznych baz danych oraz właściwie interpretować zawarte w nich informacje potrzebne do rozwiązywania problemów z zakresu nauk podstawowych i klinicznych; C.W10 drobnoustroje z uwzględnieniem chorobotwórczych i stanowiących mikrobiom człowieka oraz inwazyjne dla człowieka formy lub stadia rozwojowe wybranych pasożytów; C.W11 epidemiologię zakażeń wywołanych przez wirusy, bakterie, grzyby i priony oraz zarażeń pasożytami, z uwzględnieniem geograficznego zasięgu ich występowania; C.W12 patogenezę i patofizjologię zakażeń i zarażeń oraz wpływ czynników patogennych, takich jak wirusy, bakterie, grzyby, priony i pasożyty, na organizm człowieka i populację, w tym sposoby ich oddziaływania, konsekwencje narażenia na nie oraz zasady profilaktyki C.W15 metody stosowane w diagnostyce mikrobiologicznej i parazytologicznej (wskazania, zasady wykonywania, interpretacja wyniku); E.W39 rodzaje materiałów biologicznych wykorzystywanych w diagnostyce laboratoryjnej i zasady pobierania materiału do badań; G.W2 uwarunkowania chorób, sposoby identyfikacji i badania czynników ryzyka chorób, wady i zalety badań epidemiologicznych oraz zasady wnioskowania przyczynowo-skutkowego w medycynie; C.U5 rozpoznawać patogeny pod mikroskopem; D.U5 krytycznie analizować piśmiennictwo medyczne, w tym w języku angielskim, i wyciągać wnioski; K_K05 dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych K_K06 propagowania zachowań prozdrowotnych K_K07 korzystania z obiektywnych źródeł informacji		
	Patofizjologia	Wykłady: B.W15 przemiany metaboliczne zachodzące w narządach oraz metaboliczne, biochemiczne i molekularne podłoże chorób i terapii; C.W23 przebieg kliniczny zapaleń swoistych i	Wykłady: • wykład informacyjny • wykład problemowy • wykład konwersatoryjny • analiza przypadków	Wykład: Kolokwia (≥ 60%) Egzamin końcowy (≥ 60%) Ćwiczenia:

		nieswoistych oraz procesy regeneracji tkanek i narządów; C.W24. etiologię, mechanizmy i konsekwencje zaburzeń hemodynamicznych; C.W25 patologię narządową, zmiany patomorfologiczne makro- i mikroskopowe oraz konsekwencje kliniczne wraz z nazewnictwem patomorfologicznym; C.W26 patogenezę chorób, w tym uwarunkowania genetyczne i środowiskowe; C.W27 patomechanizm i postaci kliniczne najczęstszych chorób poszczególnych układów i narządów, chorób metabolicznych oraz zaburzeń gospodarki wodno-elektrolitowej, hormonalnej i kwasowo-zasadowej; C.W29 uwarunkowania fizjologiczne i chorobowe wchłaniania, metabolizmu i eliminacji leków przez organizm człowieka; C.W33 możliwości i rodzaje terapii biologicznej, komórkowej, genowej i celowanej w określonych chorobach; C.W38 wpływ stresu oksydacyjnego na komórki i jego znaczenie w patogenezie chorób oraz w procesach zachodzących podczas starzenia się organizmu; C.W39 konsekwencje niedoboru i nadmiaru witamin i składników mineralnych; C.W40 przyczyny i konsekwencje niewłaściwego odżywiania, w tym długotrwałego niedostatecznego i nadmiernego spożywania pokarmów i stosowania niebilansowanej diety oraz zaburzenia trawienia i wchłaniania; C.U7 powiązać obrazy uszkodzeń tkankowych i narządowych z objawami klinicznymi choroby, wywiadem i wynikami oznaczeń laboratoryjnych w celu ustalenia rozpoznania w najczęstszych chorobach dorosłych i dzieci; K_K05 dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych K_K07 korzystania z obiektywnych źródeł informacji Ćwiczenia: B.W15 przemiany metaboliczne zachodzące w narządach oraz metaboliczne, biochemiczne i molekularne podłoże	Ćwiczenia: • dyskusja dydaktyczna • analiza badań naukowych • analiza przypadków • uczenie wspomagane komputerem • metody eksponujące: film, pokaz • filmy, gry dydaktyczne	Kolokwia, wejściówki (≥60%) Prezentacje multimedialne (≥60%) Ukierunkowana obserwacja studenta podczas wykonywania zadań praktycznych (≥60%)
--	--	---	--	---

		chorób i terapii; C.W23 przebieg kliniczny zapaleń swoistych i nieswoistych oraz procesy regeneracji tkanek i narządów; C.W25 patologię narządową, zmiany patomorfologiczne makro- i mikroskopowe oraz konsekwencje kliniczne wraz z nazewnictwem patomorfologicznym; C.W26 patogenezę chorób, w tym uwarunkowania genetyczne i środowiskowe; C.W27 patomechanizm i postaciach klinicznych najczęstszych chorób poszczególnych układów i narządów, chorób metabolicznych oraz zaburzeń gospodarki wodno-elektrolitowej, hormonalnej i kwasowo-zasadowej; C.W33 możliwości i rodzaje terapii biologicznej, komórkowej, genowej i celowanej w określonych chorobach; C.W38 wpływ stresu oksydacyjnego na komórki i jego znaczenie w patogenezie chorób oraz w procesach zachodzących podczas starzenia się organizmu; C.U7 powiązać obrazy uszkodzeń tkankowych i narządowych z objawami klinicznymi choroby, wywiadem i wynikami oznaczeń laboratoryjnych w celu ustalenia rozpoznania w najczęstszych chorobach dorosłych i dzieci; K_K01 nawiązywania i utrzymywania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych K_K05 dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych K_K09 wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego oraz właściwych reguł współdziałania w zespole, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym		
	Mikrobiologia	Wykłady: C.W9 genetyczne mechanizmy nabywania lekooporności przez drobnoustroje i komórki nowotworowe oraz ich związek z koniecznością indywidualizacji farmakoterapii; C.W10 drobnoustroje z uwzględnieniem	Wykład: • wykład informacyjny (konwencjonalny) z prezentacją multimedialną • wykład problemowy • wykład konwersatoryjny	Wykład: Egzamin końcowy pisemny ($\geq 60\%$) Przedłużona obserwacja od 1-3 punktów; 3 punkty = ocena bardzo dobry

		chorobotwórczych i stanowiących mikrobiom człowieka oraz inwazyjne dla człowieka formy lub stadia rozwojowe wybranych pasożytów; C.W11 epidemiologię zakażeń wywołanych przez wirusy, bakterie, grzyby i priony oraz zarażeń pasożytami, z uwzględnieniem geograficznego zasięgu ich występowania; C.W12 patogenezę i patofizjologię zakażeń i zarażeń oraz wpływ czynników patogennych, takich jak wirusy, bakterie, grzyby, priony i pasożyty, na organizm człowieka i populację, w tym sposoby ich oddziaływania, konsekwencje narażenia na nie oraz zasady profilaktyki C.W14 etiologię, patogenezę, patofizjologię, drogi transmisji, postacie i profilaktykę zakażeń jatrogennych; C.W15 metody stosowane w diagnostyce mikrobiologicznej i parazytologicznej (wskazania, zasady wykonywania, interpretacja wyniku); C.W17 zasady dezynfekcji, sterylizacji i postępowania aseptycznego; C.W32 problem lekooporności, w tym lekooporności wielolekowej, oraz zasady racjonalnej antybiotykoterapii; C.U6 interpretować wyniki badań mikrobiologicznych; C.U10 projektować schematy racjonalnej chemioterapii zakażeń – empirycznej i celowanej; K_K02 kierowania się dobrem pacjenta K_K05 dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych K_K09 wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego oraz właściwych reguł współdziałania w zespole, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym Seminaria: C.W9 genetyczne mechanizmy nabywania lekooporności przez drobnoustroje i komórki nowotworowe oraz ich związek z koniecznością indywidualizacji farmakoterapii; C.W10 drobnoustroje z uwzględnieniem chorobotwórczych i stanowiących mikrobiom człowieka oraz inwazyjne dla człowieka formy lub stadia rozwojowe	Seminaria: • uczenie wspomagane z prezentacją multimedialną • dyskusja • analiza przypadków klinicznych • analiza wyników badań mikrobiologicznych Ćwiczenia: • metoda obserwacji • ćwiczenia praktyczne • analiza przypadków klinicznych • analiza wyników badań mikrobiologicznych • metody eksponujące: pokaz	Seminaria: Egzamin końcowy pisemny (≥ 60%) Wejściówki: zaliczenie (≥ 60%) Raporty/ karty pracy: zaliczenie (≥ 60%) Przedłużona obserwacja/ od 1-3 punktów; 3 punkty = ocena bardzo dobry Ćwiczenia: Egzamin końcowy pisemny (≥ 60%) Wejściówki: zaliczenie (≥ 60%) Raporty/ karty pracy (≥ 60%) Przedłużona obserwacja od 1-3 punktów; 3 punkty = ocena bardzo dobry
--	--	---	---	--

		wybranych pasożytów; C.W12 patogenezę i patofizjologię zakażeń i zarażeń oraz wpływ czynników patogennych, takich jak wirusy, bakterie, grzyby, priony i pasożyty, na organizm człowieka i populację, w tym sposoby ich oddziaływania, konsekwencje narażenia na nie oraz zasady profilaktyki C.W14 etiologię, patogenezę, patofizjologię, drogi transmisji, postacie i profilaktykę zakażeń jatrogennych; C.W15 metody stosowane w diagnostyce mikrobiologicznej i parazytologicznej (wskazania, zasady wykonywania, interpretacja wyniku); C.W32 problem lekooporności, w tym lekooporności wielolekowej, oraz zasady racjonalnej antybiotykoterapii C.U5 rozpoznawać patogeny pod mikroskopem; C.U6 interpretować wyniki badań mikrobiologicznych; C.U10 projektować schematy racjonalnej chemioterapii zakażeń – empirycznej i celowanej; E.W39 rodzaje materiałów biologicznych wykorzystywanych w diagnostyce laboratoryjnej i zasady pobierania materiału do badań; K_K02 kierowania się dobrem pacjenta K_K05 dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych K_K09 wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego oraz właściwych reguł współdziałania w zespole, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym Ćwiczenia: C.W10 drobnoustroje z uwzględnieniem chorobotwórczych i stanowiących mikrobiom człowieka oraz inwazyjne dla człowieka formy lub stadia rozwojowe wybranych pasożytów; C.W15 metody stosowane w diagnostyce mikrobiologicznej i parazytologicznej (wskazania, zasady wykonywania, interpretacja wyniku); C.W17 zasady dezynfekcji, sterylizacji i postępowania aseptycznego; C.W32 problem lekooporności, w tym lekooporności wielolekowej, oraz zasady racjonalnej antybiotykoterapii;		
--	--	---	--	--

		C.U5 rozpoznawać patogeny pod mikroskopem; C.U6 interpretować wyniki badań mikrobiologicznych; C.U10 projektować schematy racjonalnej chemioterapii zakażeń – empirycznej i celowanej; E.W39 rodzaje materiałów biologicznych wykorzystywanych w diagnostyce laboratoryjnej i zasady pobierania materiału do badań; K_K02 kierowania się dobrem pacjenta K_K05 dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych K_K09 wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego oraz właściwych reguł współdziałania w zespole, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym		
	Patomorfologia	Wykłady: B.W16 sposoby komunikacji między komórkami i między komórką a macierzą zewnątrzkomórkową oraz szlaki przekazywania sygnałów w komórce, a także przykłady zaburzeń w tych procesach prowadzących do rozwoju nowotworów i innych chorób; B.W17 procesy: cykl komórkowy, proliferacja, różnicowanie i starzenie się komórek, apoptoza i nekroza oraz ich znaczenie dla funkcjonowania organizmu; B.W18 funkcje i zastosowanie komórek macierzystych w medycynie; C.W2 genetyczne przyczyny dziedzicznych predyspozycji do nowotworów; C.W10 drobnoustroje z uwzględnieniem chorobotwórczych i stanowiących mikrobiom człowieka oraz inwazyjne dla człowieka formy lub stadia rozwojowe wybranych pasożytów; C.W11 epidemiologię zakażeń wywołanych przez wirusy, bakterie, grzyby i priony oraz zarażeń pasożytami, z uwzględnieniem geograficznego zasięgu ich występowania; C.W12 patogenezę i patofizjologię zakażeń i zarażeń oraz wpływ czynników patogennych, takich jak wirusy, bakterie, grzyby, priony i pasożyty, na organizm człowieka i populację, w tym sposoby ich oddziaływania,	Wykłady: • wykład informacyjny Seminaria: • analiza przypadków • dyskusja dydaktyczna Ćwiczenia: • pokaz z instruktażem; • ćwiczenia przedmiotowe; • dyskusja dydaktyczna • ćwiczenia laboratoryjne	Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest uzyskanie sumarycznego pozytywnego wyniku z sprawdzianów pisemnych przeprowadzanych na początku każdego seminarium, kolokwium i wykładówek (na poziomie przynajmniej 60%,) oraz pozytywna ocena aktywności. Wykłady: Wykładówki (≥60%) Przedłużona obserwacja (> 50%) Egzamin (≥60%) Ćwiczenia: Egzamin (≥60%) Przedłużona obserwacja (> 50%): Seminaria:

		konsekwencje narażenia na nie oraz zasady profilaktyki C.W20 typy reakcji nadwrażliwości, rodzaje niedoborów odporności i podstawy immunomodulacji; C.W21 zagadnienia z zakresu immunologii nowotworów i chorób o podłożu immunologicznym oraz zasady immunoterapii; C.W23 przebieg kliniczny zapaleń swoistych i nieswoistych oraz procesy regeneracji tkanek i narządów; C.W25 patologię narządową, zmiany patomorfologiczne makro- i mikroskopowe oraz konsekwencje kliniczne wraz z nazewnictwem patomorfologicznym; C.W26 patogenezę chorób, w tym uwarunkowania genetyczne i środowiskowe; C.W27 patomechanizm i postaci kliniczne najczęstszych chorób poszczególnych układów i narządów, chorób metabolicznych oraz zaburzeń gospodarki wodno-elektrolitowej, hormonalnej i kwasowo-zasadowej; C.W42 podłoże molekularne chorób nowotworowych oraz zagadnienia z zakresu immunologii nowotworów; C.W43 praktyczne elementy biologii molekularnej oraz immunologii, wykorzystywane w diagnostyce i terapii chorób onkologicznych. D.W16 prawa pacjenta oraz pojęcie dobra pacjenta; C.U7 powiązać obrazy uszkodzeń tkankowych i narządowych z objawami klinicznymi choroby, wywiadem i wynikami oznaczeń laboratoryjnych w celu ustalenia rozpoznania w najczęstszych chorobach dorosłych i dzieci; E.W3 uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób występujących u dzieci oraz ich powikłań: 1. krzywicy, tężyczki, zaburzeń gospodarki wodno-elektrolitowej i kwasowo-zasadowej; 2. wad serca, zapalenia mięśnia sercowego, wosierdza i osierdza, kardiomiopatii, zaburzeń rytmu serca, niewydolności serca, nadciśnienia tętniczego, nadciśnienia płucnego, omdleń; 3. chorób układu oddechowego oraz alergii, w tym wad		Kolokwia, sprawdziany pisemne ($\geq 60\%$), Przedłużona obserwacja ($> 50\%$) Egzamin ($\geq 60\%$)
--	--	--	--	---

		wrodzonych układu oddechowego, rozstrzeni oskrzeli, zakażeń układu oddechowego, gruźlicy, mukowiscydozy, astmy, alergicznego nieżytu nosa, pokrzywki, atopowego zapalenia skóry, wstrząsu anafilaktycznego, obrzęku naczynioworuchowego; 4. niedokrwistości, skaz krwotocznych, stanów niewydolności szpiku, chorób nowotworowych wieku dziecięcego, w tym guzów litych typowych dla wieku dziecięcego, pierwotnych i wtórnych niedoborów odporności; 5. ostrych i przewlekłych bólów brzucha, wymiotów, biegunek, zaparć, krwawień z przewodu pokarmowego, choroby wrzodowej, nieswoistych chorób jelit, chorób trzustki, cholestaz, chorób wątroby, alergii pokarmowych, wad wrodzonych przewodu pokarmowego; 6. ostrego uszkodzenia nerek, przewlekłej choroby nerek, zakażeń układu moczowego, zaburzeń oddawania moczu, wad wrodzonych układu moczowego, choroby refluksowej pęcherzowo-moczowodowej, kamicy nerkowej, chorób kłębuszków nerkowych, chorób cewkowo-śródmiaższowych (tubulopatie, kwasice cewkowe), chorób nerek genetycznie uwarunkowanych, nadciśnienia nerkopochodnego; 7. zaburzeń wzrostu, chorób tarczycy i przynależnych, chorób nadnerczy, cukrzycy, otyłości, zaburzeń dojrzewania, zaburzeń funkcji gonad; 8. mózgowego porażenia dziecięcego, zapalen mózgu i opon mózgowo-rdzeniowych, drgawek, padaczki; 9. najczęstszych chorób zakaźnych wieku dziecięcego; 10. układowych chorób tkanki łącznej, w tym młodzieńczego idiopatycznego zapalenia stawów, tocznia rumieniowatego układowego, zapalenia skórno-mięśniowego, układowych zapaleń naczyń, oraz innych przyczyn bólów kostno-stawowych (niezapalnych, infekcyjnych i reaktywnych zapaleń stawów oraz spondyloartropatii młodzieńczych); E.W7 uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób internistycznych		
--	--	--	--	--

		występujących u 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, rozstrzeni oskrzeli, mukowiscydozy, zakażeń układu oddechowego, gruźlicy, 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 i dwunastnicy, jelit, trzustki, wątroby, dróg żółciowych i pęcherzyka żółciowego, nowotworów układu pokarmowego; 4. chorób układu wydzielania wewnętrznego, w tym chorób podwzgórza i przysadki, tarczycy, przytarczyc, kory i rdzenia nadnerczy, jajników i jąder, oraz guzów neuroendokrynnych, zespołów wielogruczołowych, różnych typów cukrzycy, zespołu metabolicznego, otyłości, dyslipidemii i hipoglikemii, nowotworów jajników, jąder i tarczycy, nowotworów neuroendokrynnych; 5. chorób nerek i dróg moczowych, w tym ostrego uszkodzenia nerek i przewlekłej choroby nerek we wszystkich stadiach oraz ich powikłań, chorób kłębuszków nerkowych (pierwotnych i wtórnych, w tym nefropatii cukrzycowej i chorób układowych) i chorób śródmiąższowych nerek, nadciśnienia nerkopochodnego, torbieli nerek, kamicy nerkowej, zakażeń układu moczowego (górnego i dolnego odcinka), chorób nerek w okresie ciąży, nowotworów układu moczowego – nowotworów nerek, pęcherza moczowego, gruczołu krokowego; 6. chorób układu krwiotwórczego, w tym aplazji szpiku, niedokrwistości, granulocytopenii i agranulocytozy, małopłytkowości, białaczek ostrych i		
--	--	--	--	--

		przewlekłych, szpiczaków, nowotworów mielo- i limfoproliferacyjnych, zespołów mielodysplastycznych, skaz krwotocznych, trombofilii, zaburzeń krwi w chorobach innych narządów; 7. chorób reumatycznych, w tym chorób układowych tkanki łącznej (reumatoidalnego zapalenia stawów, wczesnego zapalenia stawów, tocznia rumieniowatego układowego, zespołu Sjögrena, sarkoidozy, twardziny układowej, idiopatycznych mioPATII zapalnych), spondyloartropatii, krystalopatii, rumienia guzowego, zapaleń stawów związanych z czynnikami infekcyjnymi, zapaleń naczyń oraz niezapalnych chorób stawów i kości (choroby zwyrodnieniowej, reumatyzmu tkanek miękkich, osteoporozy, fibromialgii), mięsaków tkanek miękkich i kości; 8. chorób alergicznych, w tym anafilaksji i wstrząsu anafilaktycznego oraz obrzęku naczynioruchowego; 9. zaburzeń wodno-elektrolitowych i kwasowo-zasadowych (stanów odwodnienia, stanów przewodnienia, zaburzeń gospodarki elektrolitowej, kwasicy i zasadowicy); E.W24 zagadnienia z zakresu onkologii, w tym: 1. uwarunkowania genetyczne, środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych nowotworach i ich powikłaniach; 2. najczęstsze zespoły paranowotworowe i ich objawy kliniczne; 3. podstawy wczesnego wykrywania nowotworów, zasady badań przesiewowych oraz działania profilaktyczne w onkologii; 4. możliwości i ograniczenia współczesnego leczenia nowotworów (metody chirurgiczne, radioterapia i metody systemowe, w tym immunoterapia), wskazania do terapii komórkowych i genowych oraz leczenia celowanego i spersonalizowanego; 5. powikłania wczesne i odległe leczenia onkologicznego; 6. rolę leczenia wspomagającego, w tym żywieniowego;		
--	--	---	--	--

		7. zasady organizacji opieki nad pacjentem onkologicznym, w tym poradnictwo genetyczne i opiekę wielodyscyplinarną; 8. praktyczne aspekty statystyki w onkologii, w tym zasady interpretacji wyników badań klinicznych; 9. najważniejsze skale i klasyfikacje stosowane w onkologii; 10. zasady przeprowadzania ukierunkowanych badań fizykalnych dorosłego w zakresie piersi i gruczołu krokowego; 11. zasady planowania postępowania diagnostycznego, terapeutycznego i profilaktycznego w zakresie leczenia nowotworów na podstawie wyników badań i dostarczonej dokumentacji medycznej; E.W34 zasady postępowania w przypadku ekspozycji na materiał potencjalnie zakaźny; F.W2 przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych wad wrodzonych i chorób wymagających leczenia zabiegowego u dzieci; G.W5 regulacje prawne dotyczące praw pacjenta i Rzecznika Praw Pacjenta oraz istotne na gruncie działalności leczniczej regulacje prawne z zakresu prawa pracy, podstaw wykonywania zawodu lekarza i funkcjonowania samorządu lekarskiego G.W7 obowiązki prawne lekarza w zakresie stwierdzenia zgonu pacjenta; K_K02 kierowania się dobrem pacjenta K_K11 przyjmowania odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób Seminaria: A.U1 obsługiwać mikroskop optyczny, w tym w zakresie korzystania z immersji; A.U2 rozpoznawać w obrazach mikroskopowych struktury odpowiadające narządom, tkankom, komórkom i strukturom komórkowym, opisywać i interpretować ich budowę oraz relacje między budową i funkcją; B.W16 sposoby komunikacji między komórkami i		
--	--	--	--	--

		między komórką a macierzą zewnątrzkomórkową oraz szlaki przekazywania sygnałów w komórce, a także przykłady zaburzeń w tych procesach prowadzących do rozwoju nowotworów i innych chorób; B.W17 procesy: cykl komórkowy, proliferacja, różnicowanie i starzenie się komórek, apoptoza i nekroza oraz ich znaczenie dla funkcjonowania organizmu; B.W18 funkcje i zastosowanie komórek macierzystych w medycynie; C.W2 genetyczne przyczyny dziedzicznych predyspozycji do nowotworów; C.W10 drobnoustroje z uwzględnieniem chorobotwórczych i stanowiących mikrobiom człowieka oraz inwazyjne dla człowieka formy lub stadia rozwojowe wybranych pasożytów; C.W11 epidemiologię zakażeń wywołanych przez wirusy, bakterie, grzyby i priony oraz zarażeń pasożytami, z uwzględnieniem geograficznego zasięgu ich występowania; C.W12 patogenezę i patofizjologię zakażeń i zarażeń oraz wpływ czynników patogennych, takich jak wirusy, bakterie, grzyby, priony i pasożyty, na organizm człowieka i populację, w tym sposoby ich oddziaływania, konsekwencje narażenia na nie oraz zasady profilaktyki C.W20 typy reakcji nadwrażliwości, rodzaje niedoborów odporności i podstawy immunomodulacji; C.W21 zagadnienia z zakresu immunologii nowotworów i chorób o podłożu immunologicznym oraz zasady immunoterapii; C.W23 przebieg kliniczny zapaleń swoistych i nieswoistych oraz procesy regeneracji tkanek i narządów; C.W25 patologię narządową, zmiany patomorfologiczne makro- i mikroskopowe oraz konsekwencje kliniczne wraz z nazewnictwem patomorfologicznym; C.W26 patogenezę chorób, w tym uwarunkowania genetyczne i środowiskowe; C.W27 patomechanizm i postaci kliniczne najczęstszych chorób poszczególnych układów i narządów, chorób metabolicznych oraz zaburzeń gospodarki wodno-elektrolitowej, hormonalnej i kwasowo-zasadowej;		
--	--	---	--	--

		C.W42 podłoże molekularne chorób nowotworowych oraz zagadnienia z zakresu immunologii nowotworów; C.W43 praktyczne elementy biologii molekularnej oraz immunologii, wykorzystywane w diagnostyce i terapii chorób onkologicznych C.U5 rozpoznawać patogeny pod mikroskopem; C.U7 powiązać obrazy uszkodzeń tkankowych i narządowych z objawami klinicznymi choroby, wywiadem i wynikami oznaczeń laboratoryjnych w celu ustalenia rozpoznania w najczęstszych chorobach dorosłych i dzieci; D.W16 prawa pacjenta oraz pojęcie dobra pacjenta; E.W3 uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób występujących u dzieci oraz ich powikłań: 1. krzywicy, tężyczki, zaburzeń gospodarki wodno-elektrolitowej i kwasowo-zasadowej; 2. wad serca, zapalenia mięśnia sercowego, wosierdza i osierdza, kardiomiopatii, zaburzeń rytmu serca, niewydolności serca, nadciśnienia tętniczego, nadciśnienia płucnego, omdleń; 3. chorób układu oddechowego oraz alergii, w tym wad wrodzonych układu oddechowego, rozstrzeni oskrzeli, zakażeń układu oddechowego, gruźlicy, mukowiscydozy, astmy, alergicznego nieżyty nosa, pokrzywki, atopowego zapalenia skóry, wstrząsu anafilaktycznego, obrzęku naczynioworuchowego; 4. niedokrwistości, skaz krwotocznych, stanów niewydolności szpiku, chorób nowotworowych wieku dziecięcego, w tym guzów litych typowych dla wieku dziecięcego, pierwotnych i wtórnych niedoborów odporności; 5. ostrych i przewlekłych bólów brzucha, wymiotów, biegunek, zaparc, krwawień z przewodu pokarmowego, choroby wrzodowej, nieswoistych chorób jelit, chorób trzustki, cholestaz, chorób wątroby, alergii pokarmowych, wad wrodzonych przewodu pokarmowego; 6. ostrego uszkodzenia nerek, przewlekłej choroby nerek, zakażeń układu moczowego, zaburzeń oddawania		
--	--	--	--	--

		moczu, wad wrodzonych układu moczowego, choroby refluksowej pęcherzowo-moczowodowej, kamicy nerkowej, chorób kłębuszków nerkowych, chorób cewkowo-śródmiąższowych (tubulopatie, kwasice cewkowe), chorób nerek genetycznie uwarunkowanych, nadciśnienia nerkopochodnego; 7. zaburzeń wzrastania, chorób tarczycy i przytarczyc, chorób nadnerczy, cukrzycy, otyłości, zaburzeń dojrzewania, zaburzeń funkcji gonad; 8. mózgowego porażenia dziecięcego, zapaleń mózgu i opon mózgowo-rdzeniowych, drgawek, padaczki; 9. najczęstszych chorób zakaźnych wieku dziecięcego; 10. układowych chorób tkanki łącznej, w tym młodzieńczego idiopatycznego zapalenia stawów, tocznia rumieniowatego układowego, zapalenia skórno-mięśniowego, układowych zapaleń naczyń, oraz innych przyczyn bólów kostno-stawowych (niezapalnych, infekcyjnych i reaktywnych zapaleń stawów oraz spondyloartropatii młodzieńczych); E.W7 uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób internistycznych występujących u dorosłych oraz ich powikłań: 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; 2. chorób układu oddechowego, w tym chorób dróg oddechowych, przewlekłej obturacyjnej choroby płuc, astmy, rozstrzeni oskrzeli, mukowiscydozy, zakażeń układu oddechowego, gruźlicy, 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 i dwunastnicy, jelit, trzustki,		
--	--	--	--	--

		wątroby, dróg żółciowych i pęcherzyka żółciowego, nowotworów układu pokarmowego; 4. chorób układu wydzielania wewnętrznego, w tym chorób podwzgórza i przysadki, tarczycy, przytarczyc, kory i rdzenia nadnerczy, jajników i jąder, oraz guzów neuroendokrynnych, zespołów wielogruzołowych, różnych typów cukrzycy, zespołu metabolicznego, otyłości, dyslipidemii i hipoglikemii, nowotworów jajników, jąder i tarczycy, nowotworów neuroendokrynnych; 5. chorób nerek i dróg moczowych, w tym ostrego uszkodzenia nerek i przewlekłej choroby nerek we wszystkich stadiach oraz ich powikłań, chorób kłębuszków nerkowych (pierwotnych i wtórnych, w tym nefropatii cukrzycowej i chorób układowych) i chorób śródmiąższowych nerek, nadciśnienia nerkopochodnego, torbieli nerek, kamicy nerkowej, zakażeń układu moczowego (górnego i dolnego odcinka), chorób nerek w okresie ciąży, nowotworów układu moczowego – nowotworów nerek, pęcherza moczowego, gruczołu krokowego; 6. chorób układu krwiotwórczego, w tym aplazji szpiku, niedokrwistości, granulocytopenii i agranulocytozy, małopłytkowości, białaczek ostrych i przewlekłych, szpiczaków, nowotworów mielo- i limfoproliferacyjnych, zespołów mielodysplastycznych, skaz krwotocznych, trombofilii, zaburzeń krwi w chorobach innych narządów; 7. chorób reumatycznych, w tym chorób układowych tkanki łącznej (reumatoidalnego zapalenia stawów, wczesnego zapalenia stawów, tocznia rumieniowatego układowego, zespołu Sjögrena, sarkoidozy, twardziny układowej, idiopatycznych mioPATII zapalnych), spondyloartropatii, krystalopatii, rumienia guzowatego, zapaleń stawów związanych z czynnikami infekcyjnymi, zapaleń naczyń oraz niezapalnych chorób stawów i kości (choroby zwyrodnieniowej, reumatyzmu tkanek miękkich, osteoporozy, fibromialgii), mięsaków tkanek miękkich i kości; 8. chorób alergicznych, w tym anafilaksji i wstrząsu		
--	--	---	--	--

		anafilaktycznego oraz obrzęku naczynioruchowego; 9. zaburzeń wodno-elektrolitowych i kwasowo-zasadowych (stanów odwodnienia, stanów przewodnienia, zaburzeń gospodarki elektrolitowej, kwasicy i zasadowicy); E.W24 zagadnienia z zakresu onkologii, w tym: 1. uwarunkowania genetyczne, środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych nowotworach i ich powikłaniach; 2. najczęstsze zespoły paranowotworowe i ich objawy kliniczne; 3. podstawy wczesnego wykrywania nowotworów, zasady badań przesiewowych oraz działania profilaktyczne w onkologii; 4. możliwości i ograniczenia współczesnego leczenia nowotworów (metody chirurgiczne, radioterapia i metody systemowe, w tym immunoterapia), wskazania do terapii komórkowych i genowych oraz leczenia celowanego i spersonalizowanego; 5. powikłania wczesne i odległe leczenia onkologicznego; 6. rolę leczenia wspomagającego, w tym żywieniowego; 7. zasady organizacji opieki nad pacjentem onkologicznym, w tym poradnictwo genetyczne i opiekę wielodyscyplinarną; 8. praktyczne aspekty statystyki w onkologii, w tym zasady interpretacji wyników badań klinicznych; 9. najważniejsze skale i klasyfikacje stosowane w onkologii; 10. zasady przeprowadzania ukierunkowanych badań fizykalnych dorosłego w zakresie piersi i gruczołu krokowego; 11. zasady planowania postępowania diagnostycznego, terapeutycznego i profilaktycznego w zakresie leczenia nowotworów na podstawie wyników badań i dostarczonej dokumentacji medycznej; E.W34 zasady postępowania w przypadku ekspozycji na materiał potencjalnie zakaźny;		
--	--	---	--	--

		E.U9 rozpoznać najczęstsze objawy choroby u dorosłych, zastosować badania diagnostyczne i interpretować ich wyniki, przeprowadzić diagnostykę różnicową, wdrożyć terapię, monitorować efekty leczenia oraz ocenić wskazania do konsultacji specjalistycznej, w szczególności w przypadku objawów takich jak: 1. gorączka; 2. osłabienie; 3. utrata apetytu; 4. utrata masy ciała; 5. wstrząs; 6. zatrzymanie akcji serca; 7. zaburzenie świadomości, w tym omdlenie; 8. obrzęk; 9. wysypka; 10. kaszel i odkrztuszanie; 11. krwiotłucie; 12. duszność; 13. wydzielina z nosa i ucha; 14. ból w klatce piersiowej; 15. kołatanie serca; 16. sinica; 17. nudności i wymioty; 18. zaburzenia połykania; 19. ból brzucha; 20. obecność krwi w stolcu; 21. zaparcie i biegunka; 22. żółtaczka; 23. wzdęcia i opór w jamie brzusznej; 24. niedokrwistość; 25) limfadenopatia; 25. zaburzenia oddawania moczu; 26. krwimocz i białkomocz; 27. zaburzenia miesiączkowania; 28. obniżenie nastroju i stany lękowe; 29. zaburzenia pamięci i funkcji poznawczych; 30. ból głowy; 31. zawroty głowy; 32. niedowład; 33. drgawki; 34. ból pleców;		
--	--	---	--	--

		35. ból stawów; 36. uraz lub oparzenie; 37. odwodnienie i przewodnienie; E.U10 rozpoznać najczęstsze objawy choroby u dzieci, zastosować badania diagnostyczne i interpretować ich wyniki, przeprowadzić diagnostykę różnicową, wdrożyć terapię, monitorować efekty leczenia oraz ocenić wskazania do konsultacji specjalistycznej, w szczególności w przypadku objawów takich jak: 1. gorączka; 2. kaszel i odkrztuszanie; 3. duszność; 4. wydzielina z nosa i ucha; 5. zaburzenia oddawania moczu; 6. wysypka; 7. niedokrwistość; 8. zaburzenia odżywiania; 9. zaburzenia wzrastania; 10. drgawki i zaburzenia świadomości; 11. kołatanie serca; 12. omdlenie; 13. bóle kostno-stawowe; 14. obrzęki; 15. limfadenopatia; 16. ból brzucha; 17. zaparcie i biegunka; 18. obecność krwi w stolcu; 19. odwodnienie; 20. żółtaczka; 21. sinica; 22. ból głowy; 23. zespół czerwonego oka; E.U12 rozpoznawać stany wymagające leczenia w warunkach szpitalnych; F.W2 przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych wad wrodzonych i chorób wymagających leczenia zabiegowego u dzieci; G.W5 regulacje prawne dotyczące praw pacjenta i Rzecznika Praw Pacjenta oraz istotne na gruncie		
--	--	--	--	--

		działalności leczniczej regulacje prawne z zakresu prawa pracy, podstaw wykonywania zawodu lekarza i funkcjonowania samorządu lekarskiego G.W7 obowiązki prawne lekarza w zakresie stwierdzenia zgonu pacjenta; K_K02 kierowania się dobrem pacjenta K_K11 przyjmowania odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób Ćwiczenia: A.U1 obsługiwać mikroskop optyczny, w tym w zakresie korzystania z immersji; A.U2 rozpoznawać w obrazach mikroskopowych struktury odpowiadające narządom, tkankom, komórkom i strukturom komórkowym, opisywać i interpretować ich budowę oraz relacje między budową i funkcją; B.W16 sposoby komunikacji między komórkami i między komórką a macierzą zewnątrzkomórkową oraz szlaki przekazywania sygnałów w komórce, a także przykłady zaburzeń w tych procesach prowadzących do rozwoju nowotworów i innych chorób; B.W17 procesy: cykl komórkowy, proliferacja, różnicowanie i starzenie się komórek, apoptoza i nekroza oraz ich znaczenie dla funkcjonowania organizmu; B.W18 funkcje i zastosowanie komórek macierzystych w medycynie; C.W2 genetyczne przyczyny dziedzicznych predyspozycji do nowotworów; C.W10 drobnoustroje z uwzględnieniem chorobotwórczych i stanowiących mikrobiom człowieka oraz inwazyjne dla człowieka formy lub stadia rozwojowe wybranych pasożytów; C.W11 epidemiologię zakażeń wywołanych przez wirusy, bakterie, grzyby i priony oraz zarażeń pasożytami, z uwzględnieniem geograficznego zasięgu ich występowania; C.W12 patogenezę i patofizjologię zakażeń i zarażeń oraz wpływ czynników patogennych, takich jak wirusy, bakterie, grzyby, priony i pasożyty, na organizm człowieka		
--	--	--	--	--

		i populację, w tym sposoby ich oddziaływania, konsekwencje narażenia na nie oraz zasady profilaktyki C.W20 typy reakcji nadwrażliwości, rodzaje niedoborów odporności i podstawy immunomodulacji; C.W21 zagadnienia z zakresu immunologii nowotworów i chorób o podłożu immunologicznym oraz zasady immunoterapii; C.W23 przebieg kliniczny zapaleń swoistych i nieswoistych oraz procesy regeneracji tkanek i narządów; C.W25 patologię narządową, zmiany patomorfologiczne makro- i mikroskopowe oraz konsekwencje kliniczne wraz z nazewnictwem patomorfologicznym; C.W26 patogenezę chorób, w tym uwarunkowania genetyczne i środowiskowe; C.W27 patomechanizm i postaci kliniczne najczęstszych chorób poszczególnych układów i narządów, chorób metabolicznych oraz zaburzeń gospodarki wodno-elektrolitowej, hormonalnej i kwasowo-zasadowej; C.W42 podłoże molekularne chorób nowotworowych oraz zagadnienia z zakresu immunologii nowotworów; C.W43 praktyczne elementy biologii molekularnej oraz immunologii, wykorzystywane w diagnostyce i terapii chorób onkologicznych C.U5 rozpoznawać patogeny pod mikroskopem; C.U7 powiązać obrazy uszkodzeń tkankowych i narządowych z objawami klinicznymi choroby, wywiadem i wynikami oznaczeń laboratoryjnych w celu ustalenia rozpoznania w najczęstszych chorobach dorosłych i dzieci; D.W16 prawa pacjenta oraz pojęcie dobra pacjenta; E.W3 uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób występujących u dzieci oraz ich powikłań: 1. krzywicy, tężyczki, zaburzeń gospodarki wodno-elektrolitowej i kwasowo-zasadowej; 2. wad serca, zapalenia mięśnia sercowego, wosierdza i osierdza, kardiomiopatii, zaburzeń rytmu serca, niewydolności serca, nadciśnienia tętniczego,		
--	--	--	--	--

		nadciśnienia płucnego, omdleń; 3. chorób układu oddechowego oraz alergii, w tym wad wrodzonych układu oddechowego, rozstrzeni oskrzeli, zakażeń układu oddechowego, gruźlicy, mukowiscydozy, astmy, alergicznego nieżytu nosa, pokrzywki, atopowego zapalenia skóry, wstrząsu anafilaktycznego, obrzęku naczynioworuchowego; 4. niedokrwistości, skaz krwotocznych, stanów niewydolności szpiku, chorób nowotworowych wieku dziecięcego, w tym guzów litych typowych dla wieku dziecięcego, pierwotnych i wtórnych niedoborów odporności; 5. ostrych i przewlekłych bólów brzucha, wymiotów, biegunek, zaparć, krwawień z przewodu pokarmowego, choroby wrzodowej, nieswoistych chorób jelit, chorób trzustki, cholestaz, chorób wątroby, alergii pokarmowych, wad wrodzonych przewodu pokarmowego; 6. ostrego uszkodzenia nerek, przewlekłej choroby nerek, zakażeń układu moczowego, zaburzeń oddawania moczu, wad wrodzonych układu moczowego, choroby refluksowej pęcherzowo-moczowodowej, kamicy nerkowej, chorób kłębuszków nerkowych, chorób cewkowo-śródmiąższowych (tubulopatie, kwasice cewkowe), chorób nerek genetycznie uwarunkowanych, nadciśnienia nerkopochodnego; 7. zaburzeń wzrastania, chorób tarczycy i przytarczyc, chorób nadnerczy, cukrzycy, otyłości, zaburzeń dojrzewania, zaburzeń funkcji gonad; 8. mózgowego porażenia dziecięcego, zapaleń mózgu i opon mózgowo-rdzeniowych, drgawek, padaczki; 9. najczęstszych chorób zakaźnych wieku dziecięcego; 10. układowych chorób tkanki łącznej, w tym młodzieńczego idiopatycznego zapalenia stawów, tocznia rumieniowatego układowego, zapalenia skórno-mięśniowego, układowych zapaleń naczyń, oraz innych przyczyn bólów kostno-stawowych (niezapalnych, infekcyjnych i reaktywnych zapaleń stawów oraz spondyloartropatii młodzieńczych); E.W7 uwarunkowania środowiskowe i		
--	--	---	--	--

		epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób internistycznych występujących u dorosłych oraz ich powikłań: 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; 2. chorób układu oddechowego, w tym chorób dróg oddechowych, przewlekłej obturacyjnej choroby płuc, astmy, rozstrzeni oskrzeli, mukowiscydozy, zakażeń układu oddechowego, gruźlicy, 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 i dwunastnicy, jelit, trzustki, wątroby, dróg żółciowych i pęcherzyka żółciowego, nowotworów układu pokarmowego; 4. chorób układu wydzielania wewnętrznego, w tym chorób podwzgórza i przysadki, tarczycy, przytarczyc, kory i rdzenia nadnerczy, jajników i jąder, oraz guzów neuroendokrynnych, zespołów wielogruzołowych, różnych typów cukrzycy, zespołu metabolicznego, otyłości, dyslipidemii i hipoglikemii, nowotworów jajników, jąder i tarczycy, nowotworów neuroendokrynnych; 5. chorób nerek i dróg moczowych, w tym ostrego uszkodzenia nerek i przewlekłej choroby nerek we wszystkich stadiach oraz ich powikłań, chorób kłębuszków nerkowych (pierwotnych i wtórnych, w tym nefropatii cukrzycowej i chorób układowych) i chorób śródmiąższowych nerek, nadciśnienia nerkopochodnego, torbieli nerek, kamicy nerkowej, zakażeń układu moczowego (górnego i dolnego odcinka), chorób nerek w okresie ciąży, nowotworów układu moczowego – nowotworów nerek, pęcherza moczowego, gruczołu krokowego;		
--	--	---	--	--

		6. chorób układu krwiotwórczego, w tym aplazji szpiku, niedokrwistości, granulocytopenii i agranulocytozy, małopłytkowości, białaczek ostrych i przewlekłych, szpiczaków, nowotworów mielo- i limfoproliferacyjnych, zespołów mielodysplastycznych, skaz krwotocznych, trombofilii, zaburzeń krwi w chorobach innych narządów; 7. chorób reumatycznych, w tym chorób układowych tkanki łącznej (reumatoidalnego zapalenia stawów, wczesnego zapalenia stawów, tocznia rumieniowatego układowego, zespołu Sjögrena, sarkoidozy, twardziny układowej, idiopatycznych miopatii zapalnych), spondyloartropatii, krystalopatii, rumienia guzowego, zapaleń stawów związanych z czynnikami infekcyjnymi, zapaleń naczyń oraz niezapalnych chorób stawów i kości (choroby zwyrodnieniowej, reumatyzmu tkanek miękkich, osteoporozy, fibromialgii), mięsaków tkanek miękkich i kości; 8. chorób alergicznych, w tym anafilaksji i wstrząsu anafilaktycznego oraz obrzęku naczynioruchowego; 9. zaburzeń wodno-elektrolitowych i kwasowo-zasadowych (stanów odwodnienia, stanów przewodnienia, zaburzeń gospodarki elektrolitowej, kwasicy i zasadowicy); E.W24 zagadnienia z zakresu onkologii, w tym: 1. uwarunkowania genetyczne, środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych nowotworach i ich powikłaniach; 2. najczęstsze zespoły paranowotworowe i ich objawy kliniczne; 3. podstawy wczesnego wykrywania nowotworów, zasady badań przesiewowych oraz działania profilaktyczne w onkologii; 4. możliwości i ograniczenia współczesnego leczenia nowotworów (metody chirurgiczne, radioterapia i metody systemowe, w tym immunoterapia), wskazania do terapii komórkowych i genowych oraz leczenia celowanego i spersonalizowanego; 5. powikłania wczesne i odległe leczenia		
--	--	---	--	--

		onkologicznego; 6. rolę leczenia wspomagającego, w tym żywieniowego; 7. zasady organizacji opieki nad pacjentem onkologicznym, w tym poradnictwo genetyczne i opiekę wielodyscyplinarną; 8. praktyczne aspekty statystyki w onkologii, w tym zasady interpretacji wyników badań klinicznych; 9. najważniejsze skale i klasyfikacje stosowane w onkologii; 10. zasady przeprowadzania ukierunkowanych badań fizykalnych dorosłego w zakresie piersi i gruczołu krokowego; 11. zasady planowania postępowania diagnostycznego, terapeutycznego i profilaktycznego w zakresie leczenia nowotworów na podstawie wyników badań i dostarczonej dokumentacji medycznej; E.W34 zasady postępowania w przypadku ekspozycji na materiał potencjalnie zakaźny; E.U9 rozpoznać najczęstsze objawy choroby u dorosłych, zastosować badania diagnostyczne i interpretować ich wyniki, przeprowadzić diagnostykę różnicową, wdrożyć terapię, monitorować efekty leczenia oraz ocenić wskazania do konsultacji specjalistycznej, w szczególności w przypadku objawów takich jak: 1. gorączka; 2. osłabienie; 3. utrata apetytu; 4. utrata masy ciała; 5. wstrząs; 6. zatrzymanie akcji serca; 7. zaburzenie świadomości, w tym omdlenie; 8. obrzęk; 9. wysypka; 10. kaszel i odkrztuszanie; 11. krwioplucie; 12. duszność; 13. wydzielina z nosa i ucha; 14. ból w klatce piersiowej; 15. kołatanie serca;		
--	--	---	--	--

		16. sinica; 17. nudności i wymioty; 18. zaburzenia połykania; 19. ból brzucha; 20. obecność krwi w stolcu; 21. zaparcie i biegunka; 22. żółtaczka; 23. wzdęcia i opór w jamie brzusznej; 24. niedokrwistość; 25. limfadenopatia; 26. zaburzenia oddawania moczu; 27. krwimocz i białkomocz; 28. zaburzenia miesiączkowania; 29. obniżenie nastroju i stany lękowe; 30. zaburzenia pamięci i funkcji poznawczych; 31. ból głowy; 32. zawroty głowy; 33. niedowład; 34. drgawki; 35. ból pleców; 36. ból stawów; 37. uraz lub oparzenie; 38. odwodnienie i przewodnienie; E.U10 rozpoznać najczęstsze objawy choroby u dzieci, zastosować badania diagnostyczne i interpretować ich wyniki, przeprowadzić diagnostykę różnicową, wdrożyć terapię, monitorować efekty leczenia oraz ocenić wskazania do konsultacji specjalistycznej, w szczególności w przypadku objawów takich jak: 1. gorączka; 2. kaszel i odkrztuszanie; 3. duszność; 4. wydzielina z nosa i ucha; 5. zaburzenia oddawania moczu; 6. wysypka; 7. niedokrwistość; 8. zaburzenia odżywiania; 9. zaburzenia wzrastania; 10. drgawki i zaburzenia świadomości; 11. kołatanie serca;		
--	--	---	--	--

		12. omdlenie; 13. bóle kostno-stawowe; 14. obrzęki; 15. limfadenopatia; 16. ból brzucha; 17. zaparcie i biegunka; 18. obecność krwi w stolcu; 19. odwodnienie; 20. żółtaczka; 21. sinica; 22. ból głowy; 23. zespół czerwonego oka; E.U12 rozpoznawać stany wymagające leczenia w warunkach szpitalnych; F.W2 przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych wad wrodzonych i chorób wymagających leczenia zabiegowego u dzieci; G.W5 regulacje prawne dotyczące praw pacjenta i Rzecznika Praw Pacjenta oraz istotne na gruncie działalności leczniczej regulacje prawne z zakresu prawa pracy, podstaw wykonywania zawodu lekarza i funkcjonowania samorządu lekarskiego G.W7 obowiązki prawne lekarza w zakresie stwierdzenia zgonu pacjenta; K_K02 kierowania się dobrem pacjenta K_K03 przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta K_K04 podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby K_K05 dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych K_K07 korzystania z obiektywnych źródeł informacji K_K08 formułowania właściwych wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji K_K09 wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego oraz właściwych reguł współdziałania w zespole, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w		
--	--	--	--	--

		środowisku wielokulturowym K_K11 przyjmowania odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób		
	Farmakologia i toksykologia	Wykłady: C.W28 poszczególne grupy produktów leczniczych, ich mechanizmy i efekty działania, podstawowe wskazania i przeciwwskazania oraz podstawowe parametry farmakokinetyczne i farmakodynamiczne; C.W29 uwarunkowania fizjologiczne i chorobowe wchłaniania, metabolizmu i eliminacji leków przez organizm człowieka; C.W30 podstawowe zasady farmakoterapii z uwzględnienie jej skuteczności i bezpieczeństwa, konieczności indywidualizacji leczenia, w tym wynikającej z farmakogenetyki; C.W31 ważniejsze działania niepożądane leków, interakcje i problem polipragmazji; C.W32 problem lekooporności, w tym lekooporności wielolekowej, oraz zasady racjonalnej antybiotykoaterapii; C.U9 dobierać leki w odpowiednich dawkach w celu korygowania zjawisk patologicznych w organizmie człowieka i w poszczególnych narządach; K_K05 dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych Seminaria: C.W28 poszczególne grupy produktów leczniczych, ich mechanizmy i efekty działania, podstawowe wskazania i przeciwwskazania oraz podstawowe parametry farmakokinetyczne i farmakodynamiczne; C.W29 uwarunkowania fizjologiczne i chorobowe wchłaniania, metabolizmu i eliminacji leków przez organizm człowieka; C.W30 podstawowe zasady farmakoterapii z uwzględnienie jej skuteczności i bezpieczeństwa, konieczności indywidualizacji leczenia, w tym wynikającej z farmakogenetyki; C.W31 ważniejsze działania niepożądane leków,	Wykłady: • wykład informacyjny • wykład problemowy • wykład konwersatoryjny Seminaria: • dyskusja dydaktyczna • drzewo decyzyjne • analiza przypadków Ćwiczenia: • dyskusja dydaktyczna • drzewo decyzyjne • analiza przypadków	Wykłady,: Kolokwium ustne lub pisemne (> 60%) Egzamin końcowy w formie ustnej bądź pisemnej (> 60%) Seminaria: Kolokwium ustne lub pisemne (> 60%) Egzamin końcowy w formie ustnej bądź pisemnej (> 60%) Ćwiczenia: Kolokwium ustne lub pisemne (> 60%) Egzamin końcowy w formie ustnej bądź pisemnej (> 60%)

		interakcje i problem polipragmazji; C.W32 problem lekooporności, w tym lekooporności wielolekowej, oraz zasady racjonalnej antybiotykoterapii; C.U9 dobrać leki w odpowiednich dawkach w celu korygowania zjawisk patologicznych w organizmie człowieka i w poszczególnych narządach; C.U11 przygotowywać zapisy form recepturowych wybranych substancji leczniczych oraz wystawiać recepty, w tym e-recepty, zgodnie z przepisami prawa; K_K05 dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych Ćwiczenia: C.W28 poszczególne grupy produktów leczniczych, ich mechanizmy i efekty działania, podstawowe wskazania i przeciwwskazania oraz podstawowe parametry farmakokinetyczne i farmakodynamiczne; C.W29 uwarunkowania fizjologiczne i chorobowe wchłaniania, metabolizmu i eliminacji leków przez organizm człowieka; C.W30 podstawowe zasady farmakoterapii z uwzględnieniem jej skuteczności i bezpieczeństwa, konieczności indywidualizacji leczenia, w tym wynikającej z farmakogenetyki; C.W31 ważniejsze działania niepożądane leków, interakcje i problem polipragmazji; C.W32 problem lekooporności, w tym lekooporności wielolekowej, oraz zasady racjonalnej antybiotykoterapii; C.U9 dobrać leki w odpowiednich dawkach w celu korygowania zjawisk patologicznych w organizmie człowieka i w poszczególnych narządach; C.U11 przygotowywać zapisy form recepturowych wybranych substancji leczniczych oraz wystawiać recepty, w tym e-recepty, zgodnie z przepisami prawa; K_K05 dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych		
	Genoterapia	Wykłady: C.W9 genetyczne mechanizmy nabywania lekooporności przez drobnoustroje i komórki	Wykłady: • wykład informacyjny • wykład problemowy	Wykłady: Kolokwium końcowe pisemne (≥60%)

		nowotworowe oraz ich związek z koniecznością indywidualizacji farmakoterapii; C.W33 możliwości i rodzaje terapii biologicznej, komórkowej, genowej i celowanej w określonych chorobach; C.U9 dobierać leki w odpowiednich dawkach w celu korygowania zjawisk patologicznych w organizmie człowieka i w poszczególnych narządach; C.U12 poszukiwać wiarygodnych informacji o produktach leczniczych, ze szczególnym uwzględnieniem charakterystyki produktów leczniczych (ChPL) oraz baz danych; K_K04 podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby Seminaria: B.U10 klasyfikować eksperymentalne i obserwacyjne wraz z ich podtypami, szeregować je według stopnia wiarygodności dostarczanych wyników oraz prawidłowo oceniać siłę dowodów naukowych; C.W9 genetyczne mechanizmy nabywania lekooporności przez drobnoustroje i komórki nowotworowe oraz ich związek z koniecznością indywidualizacji farmakoterapii; C.W33 możliwości i rodzaje terapii biologicznej, komórkowej, genowej i celowanej w określonych chorobach C.U9 dobierać leki w odpowiednich dawkach w celu korygowania zjawisk patologicznych w organizmie człowieka i w poszczególnych narządach; C.U12 poszukiwać wiarygodnych informacji o produktach leczniczych, ze szczególnym uwzględnieniem charakterystyki produktów leczniczych (ChPL) oraz baz danych; K_K04 podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby Ćwiczenia: B.U10 klasyfikować eksperymentalne i obserwacyjne wraz z ich podtypami, szeregować je według stopnia	• Seminaria: • dyskusja dydaktyczna • praca w grupach • praca indywidualna • Ćwiczenia: • ćwiczenia praktyczne/ laboratoryjne • analiza przypadków • dyskusja dydaktyczna • praca indywidualna • praca w grupach • uczenie wspomagane komputerem, jak medyczne bazy danych	Pdłużona obserwacja (> 50%) Seminaria: Sprawdzian ustny (>75%) Przedłużona obserwacja (> 50%) Ćwiczenia: Raport (> 75%) Realizacja zadania (>75%) Przedłużona obserwacja (> 50%)
--	--	---	--	--

		wiarygodności dostarczanych wyników oraz prawidłowo oceniać siłę dowodów naukowych; C.W33 możliwości i rodzaje terapii biologicznej, komórkowej, genowej i celowanej w określonych chorobach C.U9 dobierać leki w odpowiednich dawkach w celu korygowania zjawisk patologicznych w organizmie człowieka i w poszczególnych narządach; C.U12 poszukiwać wiarygodnych informacji o produktach leczniczych, ze szczególnym uwzględnieniem charakterystyki produktów leczniczych (ChPL) oraz baz danych; K_K04 podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby K_K05 dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych		
	Medycyna regeneracyjna	Wykłady: A.W3 mikroarchitekturę tkanek, macierzy pozakomórkowej i narządów; B.W17 procesy: cykl komórkowy, proliferacja, różnicowanie i starzenie się komórek, apoptoza i nekroza oraz ich znaczenie dla funkcjonowania organizmu; B.W18 funkcje i zastosowanie komórek macierzystych w medycynie; B.W26 zasady prowadzenia badań naukowych służących rozwojowi medycyny. C.W23 przebieg kliniczny zapaleń swoistych i nieswoistych oraz procesy regeneracji tkanek i narządów; C.W28 poszczególne grupy produktów leczniczych, ich mechanizmy i efekty działania, podstawowe wskazania i przeciwwskazania oraz podstawowe parametry farmakokinetyczne i farmakodynamiczne; C.W33 możliwości i rodzaje terapii biologicznej, komórkowej, genowej i celowanej w określonych chorobach; F.W21 zasady promocji dawstwa tkanek i komórek, wskazania do przeszczepienia narządów ukrwionych,	Wykłady: • wykład informacyjny • wykład konwersatoryjny • dyskusja dydaktyczna • analiza przypadków Ćwiczenia: • ćwiczenia laboratoryjne • dyskusja dydaktyczna • analiza przypadków • projektowanie i analiza badań naukowych	Wykłady: Kolokwium końcowe (> 60%) Przedłużona obserwacja (> 50%) Ćwiczenia: Sprawdzian pisemny (0-10 pkt.), Realizacja zadania: przygotowanie raportu, sprawdzian praktyczny (>60%) Przedłużona obserwacja (> 50%)

		tkanek i komórek krwiotwórczych, powikłania leczenia oraz zasady opieki długoterminowej po przeszczepieniu; B.U8 korzystać z medycznych baz danych oraz właściwie interpretować zawarte w nich informacje potrzebne do rozwiązywania problemów z zakresu nauk podstawowych i klinicznych; D.U5 krytycznie analizować piśmiennictwo medyczne, w tym w języku angielskim, i wyciągać wnioski; K_K05 dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych K_K07 korzystania z obiektywnych źródeł informacji K_K09 wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego oraz właściwych reguł współdziałania w zespole, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym Ćwiczenia: B.W26 zasady prowadzenia badań naukowych służących rozwojowi medycyny. C.W23 przebieg kliniczny zapaleń swoistych i nieswoistych oraz procesy regeneracji tkanek i narządów; B.W18 funkcje i zastosowanie komórek macierzystych w medycynie C.W28 poszczególne grupy produktów leczniczych, ich mechanizmy i efekty działania, podstawowe wskazania i przeciwwskazania oraz podstawowe parametry farmakokinetyczne i farmakodynamiczne; F.W21 zasady promocji dawstwa tkanek i komórek, wskazania do przeszczepienia narządów ukrwionych, tkanek i komórek krwiotwórczych, powikłania leczenia oraz zasady opieki długoterminowej po przeszczepieniu; G.W8 regulacje prawne dotyczące eksperymentu medycznego oraz prowadzenia badań naukowych z udziałem ludzi; G.W9 regulacje prawne dotyczące przeszczepów, sztucznej prokreacji, przerywania ciąży, zabiegów estetycznych, opieki paliatywnej, uporczywej terapii, chorób psychicznych, chorób zakaźnych; G.W11 podstawowe regulacje z zakresu prawa		
--	--	--	--	--

		farmaceutycznego, w tym zasady obrotu produktami leczniczymi i medycznymi, wystawiania recept, w tym e-recept, refundacji leków, współpracy lekarza z farmaceutą, zgłaszania niepożądanego działania leku; B.U8 korzystać z medycznych baz danych oraz właściwie interpretować zawarte w nich informacje potrzebne do rozwiązywania problemów z zakresu nauk podstawowych i klinicznych; B.U10 klasyfikować eksperymentalne i obserwacyjne wraz z ich podtypami, szeregować je według stopnia wiarygodności dostarczanych wyników oraz prawidłowo oceniać siłę dowodów naukowych; B.U11 planować i wykonywać badania naukowe oraz interpretować ich wyniki i formułować wnioski; D.U5 krytycznie analizować piśmiennictwo medyczne, w tym w języku angielskim, i wyciągać wnioski; K_K05 dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych K_K07 korzystania z obiektywnych źródeł informacji K_K09 wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego oraz właściwych reguł współdziałania w zespole, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym		
	Genetyka nowotworów z el. diagnostyki genetycznej	Wykłady: C.W2 genetyczne przyczyny dziedzicznych predyspozycji do nowotworów; C.W5 genetyczne uwarunkowania najczęstszych chorób jednogenowych, wielogenowych i wieloczynnikowych, C.W8 metody diagnostyki genetycznej oraz podstawowe wskazania do ich zastosowania; C.W26 patogenezę chorób, w tym uwarunkowania genetyczne i środowiskowe; C.W33 możliwości i rodzaje terapii biologicznej, komórkowej, genowej i celowanej w określonych chorobach; C.W42 podłoże molekularne chorób nowotworowych oraz zagadnienia z zakresu immunologii nowotworów; C.W43 praktyczne elementy biologii molekularnej oraz immunologii, wykorzystywane	Wykłady: - wykład informacyjny z możliwością dyskusji Seminaria: - seminaria i prezentacje multimedialne Ćwiczenia: - ćwiczenia przedmiotowe - analiza przypadków i interpretacja wyników genetycznych (zmiany konstytutywne) - analiza przypadków i interpretacja wyników	Wykłady: Kolokwium końcowe ($\geq 60\%$) Ćwiczenia: Sprawdzian ustny ($> 75\%$) Przedłużona obserwacja ($> 50\%$) Seminaria: Sprawdzian ustny ($> 75\%$) Przedłużona obserwacja ($> 50\%$)

		w diagnostyce i terapii chorób onkologicznych E.W24. opisuje zagadnienia z zakresu onkologii, w tym: 1) uwarunkowania genetyczne, środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych nowotworach i ich powikłaniach; 2) najczęstsze zespoły paranowotworowe i ich objawy kliniczne; 3) podstawy wczesnego wykrywania nowotworów, zasady badań przesiewowych oraz działania profilaktyczne w onkologii; 4) możliwości i ograniczenia współczesnego leczenia nowotworów (metody chirurgiczne, radioterapia i metody systemowe, w tym immunoterapia), wskazania do terapii komórkowych i genowych oraz leczenia celowanego i spersonalizowanego; 5) powikłania wczesne i odległe leczenia onkologicznego; 6) rolę leczenia wspomagającego, w tym żywieniowego; 7) zasady organizacji opieki nad pacjentem onkologicznym, w tym poradnictwo genetyczne i opiekę wielodyscyplinarną; 8) praktyczne aspekty statystyki w onkologii, w tym zasady interpretacji wyników badań klinicznych; 9) najważniejsze skale i klasyfikacje stosowane w onkologii; 10) zasady przeprowadzania ukierunkowanych badań fizykalnych dorosłego w zakresie piersi i gruczołu krokowego; 11) zasady planowania postępowania diagnostycznego, terapeutycznego i profilaktycznego w zakresie leczenia nowotworów na podstawie wyników badań i dostarczonej dokumentacji medycznej (F.W1) wyjaśnia przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób wymagających leczenia zabiegowego u dorosłych: 1) ostrych i przewlekłych chorób jamy brzusznej; 2) chorób klatki piersiowej; 3) chorób kończyn, głowy i szyi; 4) złamań kości i urazów narządów;	genetycznych (zmiany somatyczne)	
--	--	--	---	--

		5) nowotworów E.W40 możliwości i ograniczenia badań laboratoryjnych; Seminaria: C.W2 genetyczne przyczyny dziedzicznych predyspozycji do nowotworów; C.W5 genetyczne uwarunkowania najczęstszych chorób jednogenowych, wielogenowych i wieloczynnikowych, C.W8 metody diagnostyki genetycznej oraz podstawowe wskazania do ich zastosowania; C.W26 patogenezę chorób, w tym uwarunkowania genetyczne i środowiskowe; C.W33 możliwości i rodzaje terapii biologicznej, komórkowej, genowej i celowanej w określonych chorobach; C.W42 podłoże molekularne chorób nowotworowych oraz zagadnienia C.U2 podejmować decyzje o potrzebie wykonania badań cytogenetycznych i molekularnych; C.U3 odczytywać podstawowe wyniki badań genetycznych, w tym kariotypy; C.U4 określić ryzyko genetyczne w oparciu o rodowód i wynik badania genetycznego w przypadku aberracji chromosomowych, rearanżacji genomowych, chorób jednogenowych i wieloczynnikowych E.U19 planować postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne w zakresie leczenia nowotworów na podstawie wyników badań i dostarczonej dokumentacji medycznej; K_K05 dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych K_K07 korzystania z obiektywnych źródeł informacji Ćwiczenia: C.U2 podejmować decyzje o potrzebie wykonania badań cytogenetycznych i molekularnych; C.U3 odczytywać podstawowe wyniki badań genetycznych, w tym kariotypy; C.U4 określić ryzyko genetyczne w oparciu o rodowód i wynik badania genetycznego w przypadku aberracji		
--	--	--	--	--

		chromosomowych, rearanżacji genomowych, chorób jednogenowych i wieloczynnikowych; E.U19 planować postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne w zakresie leczenia nowotworów na podstawie wyników badań i dostarczonej dokumentacji medycznej; K_K02 kierowania się dobrem pacjenta K_K03 przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta K_K05 dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych K_K07 korzystania z obiektywnych źródeł informacji K_K09 wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego oraz właściwych reguł współdziałania w zespole, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym K_K11 przyjmowania odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób		
Grupa przedmiotów IV Nauki behawioralne i społeczne (grupa D)	Psychologia medyczna z elementami komunikacji interpersonalnej	Seminaria: D.W5. postawy społeczne wobec choroby, niepełnosprawności i starości oraz specyficzne oddziaływanie stereotypów, uprzedzeń i dyskryminacji; D.W7. specyfikę i rolę komunikacji werbalnej (świadome konstruowanie komunikatów) i niewerbalnej (np. mimika, gesty, zarządzanie ciszą i przestrzenią); D.U5. krytycznie analizować piśmiennictwo medyczne, w tym w języku angielskim, i wyciągać wnioski; D.U6. porozumiewać się z pacjentem w jednym z języków obcych na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego; D.U8. rozpoznawać własne emocje i kierować nimi w relacjach z innymi osobami w celu efektywnego wykonywania pracy mimo własnych reakcji emocjonalnych; D.U9. opisywać i krytycznie oceniać własne zachowanie	Seminaria: wykład informacyjny, wykład problemowy, metody eksponujące: film, pokaz, prezentacja multimedialna. Ćwiczenia: praca z małą grupą: (dyskusja, debata, odgrywanie ról, burza mózgów, uczenie wspomagane komputerem, metody eksponujące: film, pokaz, prezentacja multimedialna.	Seminaria: Zaliczenie pisemne: test, W1-W2 U1-U4, K1-K2 Uzyskanie pozytywnego zaliczenia pisemnego to otrzymanie 9 pkt (>60%). Ćwiczenia: Demonstracja wykonywana w warunkach symulowanych wybranej metody radzenia sobie ze stresem. W1-W2, U1-U4, K1-K2 Przedłużona obserwacja (>50%). Uzyskanie zaliczenia z przedmiotu uwarunkowane jest obecnością i aktywnym uczestnictwem w każdym dniu

		oraz sposób komunikowania się, uwzględniając możliwość alternatywnego zachowania; Ćwiczenia: D.W5. postawy społeczne wobec choroby, niepełnosprawności i starości oraz specyficzne oddziaływanie stereotypów, uprzedzeń i dyskryminacji; D.W7. specyfikę i rolę komunikacji werbalnej (świadome konstruowanie komunikatów) i niewerbalnej (np. mimika, gesty, zarządzanie ciszą i przestrzenią); D.U5. krytycznie analizować piśmiennictwo medyczne, w tym w języku angielskim, i wyciągać wnioski; D.U6. porozumiewać się z pacjentem w jednym z języków obcych na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego; D.U8. rozpoznawać własne emocje i kierować nimi w relacjach z innymi osobami w celu efektywnego wykonywania pracy mimo własnych reakcji emocjonalnych; D.U9. opisywać i krytycznie oceniać własne zachowanie oraz sposób komunikowania się, uwzględniając możliwość alternatywnego zachowania; K_K01 nawiązywania i utrzymywania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych K_K09 wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego oraz właściwych reguł współdziałania w zespole, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym		zajęciowym, oraz uzyskaniem pozytywnego zaliczenia ćwiczeń i zaliczenia pisemnego testu z seminariów.
Język angielski medyczny – lektoraty I rok sem. II (1/3)	Zna język angielski na poziomie B1+; semestr I/III, D.W6. pojęcie empatii oraz zwroty i zachowania służące jej wyrażaniu; D.U6. porozumiewać się z pacjentem w jednym z języków obcych na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego; K_K05 dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	Ćwiczenia z medycznego języka angielskiego przeprowadzane są na podstawie tzw. autentycznego/ semi-autentycznego materiału, zawartego w podręcznikach, czasopiśmie fachowych, Internecie, wypowiedziach rodzimych użytkowników języka angielskiego. - Praca parami i w grupach.	Semestr kończy się kolokwium zaliczeniowym pisemnym (min. 60% poprawnych odpowiedzi), Warunkiem dopuszczenia do kolokwium zaliczeniowego jest: - zaliczenie kolokwium cząstkowych - obecność na ćwiczeniach - zaliczenie referatu	

		K_K09 wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego oraz właściwych reguł współdziałania w zespole, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym	-Dyskusje na podstawie przerobionego materiału. -Odgrywanie ról (pacjent-lekarz, lekarz-rodzina pacjenta). -Prace tłumaczeniowe z użyciem słownika multimedialnego. -Prezentacje multimedialne opracowane przez wykładowców i studentów; tematyka ściśle związana z medycyną kliniczną i komunikacją medyczną. - Analiza tekstów połączona z dyskusją. - Ćwiczenia na rozumienie mowy angielskiej ze słuchu (z szumem w tle; nagrania audio i wideo).	- zaliczenie materiału na poziomie B1+; semestr II/III (język angielski) mogą kontynuować tylko osoby, które zaliczyły semestr I/III na poziomie B1+.
Język angielski medyczny – lektoraty II rok sem. III (2/3)	Zna język angielski na poziomie B2, semestr II/III, D.W6. pojęcie empatii oraz zwroty i zachowania służące jej wyrażaniu; D.U6. porozumiewać się z pacjentem w jednym z języków obcych na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego; K_K05 dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych K_K09 wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego oraz właściwych reguł współdziałania w zespole, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym	Ćwiczenia z medycznego języka angielskiego przeprowadzane są na podstawie tzw. autentycznego/ semi-autentycznego materiału, zawartego w podręcznikach, czasopismach fachowych, Internecie, wypowiedziach rodzimych użytkowników języka angielskiego. - Praca parami i w grupach. -Dyskusje na podstawie przerobionego materiału. -Odgrywanie ról (pacjent-lekarz, lekarz-rodzina pacjenta). -Prace tłumaczeniowe z użyciem słownika multimedialnego. -Prezentacje multimedialne opracowane przez wykładowców i studentów; tematyka ściśle związana z medycyną kliniczną i komunikacją medyczną. - Analiza tekstów połączona z dyskusją. - Ćwiczenia na rozumienie mowy angielskiej ze słuchu (z szumem w	Zaliczenie w formie pisemnej; oceny określa Wewnętrzny Regulamin Dydaktyczny CJSJM,; punktacja powyżej 60% poprawnych odpowiedzi (tabela powyżej).Warunkiem dopuszczenia do kolokwium zaliczeniowego jest: - zaliczenie kolokwiiów cząstkowych - obecność na ćwiczeniach - zaliczenie referatu - zaliczenie prezentacji	

	Język angielski medyczny - lektoraty II rok sem. IV	Zna język angielski na poziomie B2+ semestr III/III. D.W6. pojęcie empatii oraz zwroty i zachowania służące jej wyrażaniu; D.U6. porozumiewać się z pacjentem w jednym z języków obcych na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego; K_K05 dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych K_K09 wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego oraz właściwych reguł współdziałania w zespole, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym	tle; nagrania audio i wideo). Ćwiczenia z medycznego języka angielskiego przeprowadzane są na podstawie tzw. autentycznego/ semi-autentycznego materiału, zawartego w podręcznikach, czasopismach fachowych, Internecie, wypowiedziach rodzimych użytkowników języka angielskiego. - Praca parami i w grupach. -Dyskusje na podstawie przerobionego materiału. -Odgrywanie ról (pacjent-lekarz, lekarz-rodzina pacjenta). -Prace tłumaczeniowe z użyciem słownika multimedialnego. -Prezentacje multimedialne opracowane przez wykładowców i studentów; tematyka ściśle związana z medycyną kliniczną i komunikacją medyczną. - Analiza tekstów połączona z dyskusją. - Ćwiczenia na rozumienie mowy angielskiej ze słuchu (z szumem w tle; nagrania audio i wideo).	Semestr III/III kończy się zaliczeniem i egzaminem pisemnym . Warunkiem zaliczenia jest uzyskanie minimum 60 % poprawnych odpowiedzi z części pisemnej . Kolokwium zaliczeniowe dopuszcza do egzaminu końcowego (min. 60 % poprawnych odpowiedzi). Kryteria oceny oraz progi punktowe dla każdej oceny określa Wewnętrzny Regulamin Dydaktyczny CJSJM oraz Zarządzenie nr 7 Dziekana Wydziału Lekarskiego. Warunkiem dopuszczenia do egzaminu jest: - zaliczenie kolokwium częściowych i kolokwium końcowego - obecność na ćwiczeniach - zaliczenie referatu - zaliczenie prezentacji
	Komunikacja medyczna II rok	Seminaria: D.W7. specyfikę i rolę komunikacji werbalnej (świadome konstruowanie komunikatów) i niewerbalnej (np. mimika, gesty, zarządzanie ciszą i przestrzenią); D.W8. psychospołeczne konsekwencje choroby ostrej i przewlekłej u dzieci, w tym nastoletnich, i dorosłych; D.W9. psychospołeczne konsekwencje hospitalizacji dzieci, w tym nastoletnich, i dorosłych w sytuacjach nagłych i chorobach przewlekłych; D.U3. przestrzegać praw pacjenta; D.U7. rozwijać i udoskonalać samoświadomość, zdolność do samorefleksji i dbałość o siebie oraz zastanawiać się z innymi osobami nad własnym sposobem komunikowania się	Ćwiczenia: • Ćwiczenia przedmiotowe • Analiza przypadku • Metody symulacyjne • Metody eksponujące : filmy, pokazy Seminaria: • Konwersatorium • Dyskusja dydaktyczna • Analiza dydaktyczna • Metody eksponujące : filmy dydaktyczne, pokazy	Seminaria Kolokwium końcowe: ≥60% Przedłużona obserwacja (> 50%) Ćwiczenia Przedłużona obserwacja w warunkach symulacji medycznej (> 50%) Studium przypadku (> 50%)

		i zachowywania; K_K07 korzystania z obiektywnych źródeł informacji K_K09 wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego oraz właściwych reguł współdziałania w zespole, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym. Ćwiczenia: D.W6. pojęcie empatii oraz zwroty i zachowania służące jej wyrażaniu; D.W11. rolę rodziny pacjenta w procesie chorowania (rozpoznanie choroby, adaptacja do choroby, wyleczenie) oraz sposoby radzenia sobie w sytuacjach trudnych (postęp choroby, proces umierania, żałoba); D.U8. rozpoznawać własne emocje i kierować nimi w relacjach z innymi osobami w celu efektywnego wykonywania pracy mimo własnych reakcji emocjonalnych; D.U9. opisywać i krytycznie oceniać własne zachowanie oraz sposób komunikowania się, uwzględniając możliwość alternatywnego zachowania; D.U10. stosować adekwatnie do sytuacji pytania otwarte, zamknięte, parafrazę, klaryfikację, podsumowania wewnętrzne i końcowe, sygnalizowanie, aktywne słuchanie (np. wychwytywanie i rozpoznawanie sygnałów wysyłanych przez rozmówcę, techniki werbalne i niewerbalne) i facylitacje (zachęcanie rozmówcy do wypowiedzi); D.U11. dostosować sposób komunikacji werbalnej do potrzeb pacjenta, wyrażając się w sposób zrozumiały i unikając żargonu medycznego; wyzwania związane z komunikowaniem się, w tym płacz, silne emocje, lęk, przerywanie wypowiedzi, kwestie kłopotliwe i drażliwe, milczenie, wycofanie, zachowania agresywne i roszczeniowe, oraz radzić sobie z nimi w sposób konstruktywny; D.U13. nawiązać z pacjentem i osobą towarzyszącą pacjentowi kontakt służący budowaniu właściwej relacji (np. Model 4 nawyków – 4 Habits Model: Zainwestuj w początek (Invest in the beginning), Wykaż empatię (Demonstrate empathy), Rozpoznaj perspektywę pacjenta		
--	--	---	--	--

		(Elicit the patient's perspective), Zainwestuj w koniec (Invest in the end)); D.U14. spojrzeć na sytuację z perspektywy pacjenta, budując odpowiedni kontekst rozmowy i używając metody elicytacji, a następnie uwzględnić ją w budowaniu komunikatów werbalnych K_K01 nawiązywania i utrzymywania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych K_K02 kierowania się dobrem pacjenta K_K03 przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta		
	Komunikacja medyczna III rok	Seminaria: D.W5. postawy społeczne wobec choroby, niepełnosprawności i starości oraz specyficzne oddziaływanie stereotypów, uprzedzeń i dyskryminacji; D.W7. specyfikę i rolę komunikacji werbalnej (świadome konstruowanie komunikatów) i niewerbalnej (np. mimika, gesty, zarządzanie ciszą i przestrzenią); D.W8. psychospołeczne konsekwencje choroby ostrej i przewlekłej u dzieci, w tym nastoletnich, i dorosłych; D.W9. psychospołeczne konsekwencje hospitalizacji dzieci, w tym nastoletnich, i dorosłych w sytuacjach nagłych i chorobach przewlekłych; D.U3. przestrzegać praw pacjenta; D.U7. rozwijać i udoskonalać samoświadomość, zdolność do samorefleksji i dbałość o siebie oraz zastanawiać się z innymi osobami nad własnym sposobem komunikowania się i zachowywania; K_K07 korzystania z obiektywnych źródeł informacji K_K09 wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego oraz właściwych reguł współdziałania w zespole, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym. Ćwiczenia: D.W6. pojęcie empatii oraz zwroty i zachowania służące jej wyrażaniu; D.W11. rolę rodziny pacjenta w procesie chorowania (rozpoznanie choroby, adaptacja do choroby, wyleczenie)	Seminaria: • Konwersatorium • Dyskusja dydaktyczna • Analiza dydaktyczna Ćwiczenia: • Ćwiczenia przedmiotowe • Analiza przypadku • Metody symulacyjne • Metody eksponujące : filmy, pokazy	Seminaria Kolokwium końcowe: $\geq 60\%$ Przedłużona obserwacja ($> 50\%$) Ćwiczenia Przedłużona obserwacja w warunkach symulacji medycznej ($> 50\%$) Studium przypadku ($> 50\%$)

		oraz sposoby radzenia sobie w sytuacjach trudnych (postęp choroby, proces umierania, żałoba); D.U8. rozpoznawać własne emocje i kierować nimi w relacjach z innymi osobami w celu efektywnego wykonywania pracy mimo własnych reakcji emocjonalnych; D.U9. opisywać i krytycznie oceniać własne zachowanie oraz sposób komunikowania się, uwzględniając możliwość alternatywnego zachowania; D.U10. stosować adekwatnie do sytuacji pytania otwarte, zamknięte, parafrazę, klaryfikację, podsumowania wewnętrzne i końcowe, sygnalizowanie, aktywne słuchanie (np. wychwytywanie i rozpoznawanie sygnałów wysyłanych przez rozmówcę, techniki werbalne i niewerbalne) i facylitacje (zachęcanie rozmówcy do wypowiedzi); D.U11. dostosować sposób komunikacji werbalnej do potrzeb pacjenta, wyrażając się w sposób zrozumiały i unikając żargonu medycznego; wyzwania związane z komunikowaniem się, w tym płacz, silne emocje, lęk, przerywanie wypowiedzi, kwestie kłopotliwe i drażliwe, milczenie, wycofanie, zachowania agresywne i roszczeniowe, oraz radzić sobie z nimi w sposób konstruktywny; D.U13. nawiązać z pacjentem i osobą towarzyszącą pacjentowi kontakt służący budowaniu właściwej relacji (np. Model 4 nawyków – 4 Habits Model: Zainwestuj w początek (Invest in the beginning), Wykaż empatię (Demonstrate empathy), Rozpoznaj perspektywę pacjenta (Elicit the patient's perspective), Zainwestuj w koniec (Invest in the end)); D.U14. spojrzeć na sytuację z perspektywy pacjenta, budując odpowiedni kontekst rozmowy i używając metody elicytacji, a następnie uwzględnić ją w budowaniu komunikatów werbalnych K_K01 nawiązywania i utrzymywania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych		
--	--	--	--	--

		K_K02 kierowania się dobrem pacjenta K_K03 przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta		
Etyka lekarska		Wykłady: D.W15. pojęcie humanizmu w medycynie oraz główne pojęcia, teorie i zasady etyczne służące jako ogólne ramy właściwego interpretowania i analizowania zagadnień moralno-medycznych; D.W16. prawa pacjenta oraz pojęcie dobra pacjenta; D.U3. przestrzegać praw pacjenta; K_K01 nawiązywania i utrzymywania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych K_K03 przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta Seminaria: D.W17. filozofię opieki paliatywnej i jej znaczenie w kontekście opieki nad pacjentem na wszystkich etapach poważnej choroby i godnej śmierci; D.U1. przestrzegać wzorców etycznych w działaniach zawodowych, w tym zaplanować i przeprowadzić proces terapeutyczny zgodnie z wartościami etycznymi oraz ideą humanizmu w medycynie; D.U2. rozpoznawać etyczny wymiar decyzji medycznych i odróżniać aspekty faktualne od normatywnych; D.U3. przestrzegać praw pacjenta; K_K01 nawiązywania i utrzymywania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych K_K02 kierowania się dobrem pacjenta K_K03 przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta K_K04 podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby	Wykłady: - Wykład konwersatoryjny - Wykład informacyjny - Wykład problemowy Seminaria: - Analiza kasusów - Projekt grupowy - Rozwiązywanie problemów etycznych na podstawie filmu dokumentalnego - Dyskusja w małych grupach	Wykłady: Test jednokrotnego wyboru ($\geq 60\%$): Przedłużona obserwacja ($> 50\%$) Seminaria: Prezentacja ustna wyników projektu grupowego ($> 60\%$) Udział w dyskusji na zadany temat w pracy w małych grupach ($> 50\%$) Analiza wybranego przypadku ($> 50\%$) Przedłużona obserwacja ($> 50\%$)
Socjologia medycyny z elementami profesjonalizmu		Wykłady: D.W2. pojęcia zdrowia i choroby, wpływ środowiska	Wykłady: Wykład konwersatoryjny	Wykłady: Test jednokrotnego wyboru

		społecznego (rodzina, praca, relacje społeczne) oraz uwarunkowań społeczno-kulturowych (pochodzenie, status społeczny, wyznanie, narodowość i grupa etniczna) na stan zdrowia pacjenta D.W12. problemowe używanie substancji psychoaktywnych i uzależnienia od nich oraz uzależnienia behawioralne, metody przeprowadzania krótkich interwencji wobec osób używających problemowo substancji psychoaktywnych, mechanizmy powstawania uzależnień oraz cele i sposoby leczenia osób uzależnionych oraz skuteczne strategie profilaktyczne, zaburzenia psychosomatyczne występujące u osób będących w bliskiej relacji z osobą uzależnioną oraz sposoby postępowania terapeutycznego; D.U9. opisywać i krytycznie oceniać własne zachowanie oraz sposób komunikowania się, uwzględniając możliwość alternatywnego zachowania; K_K02 kierowania się dobrem pacjenta Seminaria: D.W2. pojęcia zdrowia i choroby, wpływ środowiska społecznego (rodzina, praca, relacje społeczne) oraz uwarunkowań społeczno-kulturowych (pochodzenie, status społeczny, wyznanie, narodowość i grupa etniczna) na stan zdrowia pacjenta D.W5. postawy społeczne wobec choroby, niepełnosprawności i starości oraz specyficzne oddziaływanie stereotypów, uprzedzeń i dyskryminacji; D.W8. psychospołeczne konsekwencje choroby ostrej i przewlekłej u dzieci, w tym nastoletnich, i dorosłych; D.W12. problemowe używanie substancji psychoaktywnych i uzależnienia od nich oraz uzależnienia behawioralne, metody przeprowadzania krótkich interwencji wobec osób używających problemowo substancji psychoaktywnych, mechanizmy powstawania uzależnień oraz cele i sposoby leczenia osób uzależnionych oraz skuteczne strategie profilaktyczne, zaburzenia psychosomatyczne występujące u osób będących w bliskiej relacji z osobą uzależnioną oraz sposoby postępowania terapeutycznego; D.W10. psychospołeczne konsekwencje choroby dla	Wykład informacyjny Wykład problemowy Seminaria: Dyskusja w małych grupach Projekt grupowy	(≥60%): Przedłużona obserwacja (> 50%) Seminaria: Prezentacja ustna wyników projektu grupowego (>60%) Udział w dyskusji na zadany temat w pracy w małych grupach (>50%) Przedłużona obserwacja (> 50%)
--	--	---	--	--

		rodziny pacjenta (rodzina z chorym dzieckiem, w tym nastoletnim, dorosłym i osobą starszą) D.W11. rolę rodziny pacjenta w procesie chorowania (rozpoznanie choroby, adaptacja do choroby, wyleczenie) oraz sposoby radzenia sobie w sytuacjach trudnych (postęp choroby, proces umierania, żałoba); D.U1. przestrzegać wzorców etycznych w działaniach zawodowych, w tym zaplanować i przeprowadzić proces terapeutyczny zgodnie z wartościami etycznymi oraz ideą humanizmu w medycynie; D.U9. opisywać i krytycznie oceniać własne zachowanie oraz sposób komunikowania się, uwzględniając możliwość alternatywnego zachowania D.U14. spojrzeć na sytuację z perspektywy pacjenta, budując odpowiedni kontekst rozmowy i używając metody elicytacji, a następnie uwzględnić ją w budowaniu komunikatów werbalnych. K_K01 nawiązywania i utrzymywania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych K_K02 kierowania się dobrem pacjenta		
	Historia medycyny z elementami filozofii	Wykład: D.W18. historię medycyny, cechy medycyny nowożytnej oraz najważniejsze odkrycia i osiągnięcia czołowych przedstawicieli medycyny polskiej i światowej; D.U2. rozpoznawać etyczny wymiar decyzji medycznych i odróżniać aspekty faktualne od normatywnych; K_K05 dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	- wykład informacyjny - wykład konwersatoryjny - wykład problemowy	Test – zaliczenie – $\geq 60\%$
	Psychologia medyczna z elementami interwencji kryzysowej	Seminarium: D.W.1. pojęcia zdrowia i choroby, wpływ środowiska społecznego (rodzina, praca, relacje społeczne) i uwarunkowań społeczno-kulturowych (pochodzenie, status społeczny, wyznanie, narodowość, grupa etniczna) na stan zdrowia pacjenta	Seminaria: - analiza przypadków - przegląd literatury Ćwiczenia: praca z małą grupą:	Seminaria: Zaliczenie pisemne: test, W1, W3, U2, K1-K2 Uzyskanie pozytywnego zaliczenia pisemnego to otrzymanie 9 pkt (60%).

	D.W.11. pojęcie stresu, w tym eustresu i dystresu, oraz wpływ stresu na etiopatogenezę i przebieg chorób somatycznych i zaburzeń psychicznych oraz mechanizmy radzenia sobie ze stresem D.U.11. rozpoznać zespół wypalenia zawodowego lekarza/lekarza dentysty oraz mu przeciwdziałać K_K05 potrafi dostrzec i rozpoznać własne ograniczenia oraz dokonywać samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych K_K06 propaguje zachowania prozdrowotne Ćwiczenia D.W.2. zachowania człowieka sprzyjające utrzymaniu zdrowia, zasady promocji zdrowia, profilaktyki oraz prewencji pierwotnej i wtórnej D.W.11. pojęcie stresu, w tym eustresu i dystresu, oraz wpływ stresu na etiopatogenezę i przebieg chorób somatycznych i zaburzeń psychicznych oraz mechanizmy radzenia sobie ze stresem D.W.12. objawy zespołu wypalenia zawodowego lekarza/lekarza dentysty oraz metody zapobiegania jego powstania D.U.9. rozpoznawać własne emocje i kierować nimi w relacjach z innymi osobami w celu efektywnego K_K05 potrafi dostrzec i rozpoznać własne ograniczenia oraz dokonywać samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych K_K06 propaguje zachowania prozdrowotne	• dyskusja, • debata, • odgrywanie ról, • burza mózgów, uczenie wspomagane komputerem, metody eksponujące: film, pokaz, prezentacja multimedialna.	Przedłużona obserwacja (>50%): Ćwiczenia: Demonstracja wykonywana w warunkach symulowanych wybranej metody radzenia sobie ze stresem. W2, W3, W4, U1, K1-K2 Przedłużona obserwacja (>50%): Uzyskanie zaliczenia z przedmiotu uwarunkowane jest obecnością i aktywnym uczestnictwem w każdym dniu zajęciowym, oraz uzyskaniem pozytywnego zaliczenia ćwiczeń i zaliczenia pisemnego testu z seminariów.
Efektywna nauka i techniki efektywnego uczenia się	Seminaria: D.W3. zachowania człowieka sprzyjające utrzymaniu zdrowia i zasady motywowania pacjenta do zachowań prozdrowotnych (model zmiany Prochaski i DiClemente, wywiad motywujący D.U4. wykazywać odpowiedzialność za podnoszenie swoich kwalifikacji i przekazywanie wiedzy innym K_K07 korzystania z obiektywnych źródeł informacji Cwiczenia: D.W4. pojęcie stresu, w tym eustresu i dystresu, oraz wpływ stresu na etiopatogenezę i przebieg chorób somatycznych i zaburzeń psychicznych oraz mechanizmy	Seminaria: • dyskusja dydaktyczna • burza mózgów • pokaz, film • prezentacja multimedialna Ćwiczenia: • praca w małych grupach	Seminarium: test jednokrotnego wyboru (>60%) Ćwiczenia: praca zaliczeniowa i prezentacja: opracowanie wybranego zagadnienia z medycyny (rozpoznanie, protokół,

		radzenia sobie ze stresem D.U7. rozwijać i udoskonalać samoświadomość, zdolność do samorefleksji i dbałość o siebie oraz zastanawiać się z innymi osobami nad własnym sposobem komunikowania się i zachowywania D.U8. rozpoznawać własne emocje i kierować nimi w relacjach z innymi osobami w celu efektywnego wykonywania pracy mimo własnych reakcji emocjonalnych K_K02 kierowania się dobrem pacjenta K_K08 Formułowania właściwych wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji K_K09 wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego oraz właściwych reguł współdziałania w zespole, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym K_K10 formułowania właściwych opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej K_K11 przyjmowania odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób	• burza mózgów • dyskusja dydaktyczna • mapy myśli	anatomia, pierwsza pomoc, inne) wg wybranej metody ułatwiającej i sprzyjającej efektywnemu uczeniu się oraz zaprezentowanie jej przed grupą (>60%)
Grupa przedmiotów V Nauki kliniczne niezabiegowe (grupa E)	Propedeutyka chorób wewnętrznych	Wykłady: B.W22. podstawowe ilościowe parametry opisujące wydolność poszczególnych układów i narządów, w tym zakresy norm i czynniki demograficzne wpływające na wartość tych parametrów; B.W25. możliwości współczesnej telemedycyny jako narzędzia wspomagania pracy lekarza; C.W40. przyczyny i konsekwencje niewłaściwego odżywiania, w tym długotrwałego niedostatecznego i nadmiernego spożywania pokarmów i stosowania niezbilansowanej Seminaria: B.W22. podstawowe ilościowe parametry opisujące wydolność poszczególnych układów i narządów, w tym zakresy norm i czynniki demograficzne wpływające na wartość tych parametrów;	Wykład: wykład informacyjny Seminaria: • wykład konwersatoryjny • wykład problemowy • dyskusja dydaktyczna Ćwiczenia: • analiza przypadków • ćwiczenia kliniczne • dyskusja dydaktyczna • metody symulacyjne	Wykłady i seminaria: Sprawdzian ustny (0 – 25 punktów; 5 pytań, po 0-5 punktów) Ćwiczenia: Sprawdzian praktyczny (0-25 punktów, 5 pytań, po 0-5 punktów)

		B.W25. możliwości współczesnej telemedycyny jako narzędzia wspomagania pracy lekarza; C.W40. przyczyny i konsekwencje niewłaściwego odżywiania, w tym długotrwałego niedostatecznego i nadmiernego spożywania pokarmów i stosowania niebilansowanej diety oraz zaburzenia trawienia i wchłaniania; Ćwiczenia: A.U3. wyjaśniać anatomiczne podstawy badania przedmiotowego; E.U1. zebrać wywiad z dorosłym, w tym osobą starszą, wykorzystując umiejętności dotyczące treści, procesu i percepcji komunikowania się, z uwzględnieniem perspektywy biomedycznej i perspektywy pacjenta; E.U3. zebrać wywiad w sytuacji zagrożenia zdrowia i życia z zastosowaniem schematu SAMPLE (S – Symptoms (objawy), A – Allergies (alergie), M – Medications (leki), P – Past medical history (przebyte choroby / przeszłość medyczna), L – Last meal (ostatni posiłek), E – Events prior to injury/illness (zdarzenia przed wypadkiem/ zachorowanie); E.U5. przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne dorosłego dostosowane do określonej sytuacji klinicznej, w tym badanie: 1) ogólnointernistyczne; 2) neurologiczne; 3) ginekologiczne; 4) układu mięśniowo-szkieletowego; 5) okulistyczne; 6) otolaryngologiczne; 7) geriatryczne; E.U14. wykonywać procedury i zabiegi medyczne, w tym: 1) pomiar i ocenę podstawowych funkcji życiowych (temperatura, tętno, ciśnienie tętnicze krwi) oraz monitorowanie ich z wykorzystaniem kardiomonitora i pulsoksymetru; 2) różne formy terapii inhalacyjnej, i dokonać doboru inhalatora do stanu klinicznego		
--	--	--	--	--

		pacjenta; 3) pomiar szczytowego przepływu wydechowego; 4) tlenoterapię przy użyciu metod nieinwazyjnych; 5) bezprzyrządowe i przyrządowe udrażnianie dróg oddechowych; 6) dożylnie, domięśniowe i podskórne podanie leku; 7) pobranie i zabezpieczenie krwi do badań laboratoryjnych, w tym mikrobiologicznych; 8) pobranie krwi tętniczej i arterializowanej krwi włóśniczkowej; 9) pobranie wymazów do badań mikrobiologicznych i cytologicznych; 10) cewnikowanie pęcherza moczowego u kobiety i mężczyzny; 11) założenie zgłębnika żołądkowego; 12) wlewkę doodbytniczą; 13) standardowy elektrokardiogram spoczynkowy, i zinterpretować jego wynik; 14) defibrylację, kardiowersję elektryczną i elektrostymulację zewnętrzną; 15) testy paskowe, w tym pomiar stężenia glukozy przy pomocy glukometru; 16) zabiegi opłucnowe: punkcję i odbarczenie odmy; 17) tamponadę przednią nosa; 18) badanie USG w stanach zagrożenia życia według protokołu FAST (Focussed Assessment with Sonography in Trauma) lub jego odpowiednika, i zinterpretować jego wynik; E.U15. zastosować środki ochrony indywidualnej adekwatne do sytuacji klinicznej; K_K01 nawiązywania i utrzymywania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych K_K02 kierowania się dobrem pacjenta K_K03 przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta K_K05 dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i		
--	--	--	--	--

		potrzeb edukacyjnych K_K07 korzystania z obiektywnych źródeł informacji		
	Propedeutyka pediatrii	Wykłady: E.W1. zasady karmienia naturalnego, żywienia dziecka zdrowego i zapobiegania otyłości oraz modyfikacje żywieniowe wynikające z chorób; E.W2. zasady profilaktyki chorób występujących u dzieci, w tym badania przesiewowe badania bilansowe i szczepienia ochronne; E.U8. przeprowadzać badania bilansowe, w tym zestawiać pomiary antropometryczne i ciśnienia tętniczego krwi z danymi na siatkach centylowych oraz oceniać stopień zaawansowania dojrzewania; E.U13. kwalifikować pacjenta do szczepień ochronnych; E.W3. uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób występujących u dzieci oraz ich powikłań: 1) krzywicy, tężyczki, zaburzeń gospodarki wodno-elektrolitowej i kwasowo-zasadowej; 2) wad serca, zapalenia mięśnia sercowego, wosierdzia i osierdzia, kardiomiopatii, zaburzeń rytmu serca, niewydolności serca, nadciśnienia tętniczego, nadciśnienia płucnego, omdleń; 3) chorób układu oddechowego oraz alergii, w tym wad wrodzonych układu oddechowego, rozstrzeni oskrzeli, zakażeń układu oddechowego, gruźlicy, mukowiscydozy, astmy, alergicznego nieżytu nosa, pokrzywki, atopowego zapalenia skóry, wstrząsu anafilaktycznego, obrzęku naczynioworuchowego; 4) niedokrwistości, skaz krwotocznych, stanów niewydolności szpiku, chorób nowotworowych wieku dziecięcego, w tym guzów litych typowych dla wieku dziecięcego, pierwotnych i wtórnych niedoborów odporności; 5) ostrych i przewlekłych bólów brzucha, wymiotów,	Wykłady • wykład informacyjny • wykład problemowy • wykład konwersatoryjny • projektowanie i analiza badań naukowych Ćwiczenia • ćwiczenia praktyczne i teoretyczne przy łóżku pacjenta, • demonstracja i analiza przypadków klinicznych	Sprawdzian praktyczny (system punktacji 0-12 punktów >66%) Sprawdzian pisemny (>60%)

		biegunek, zaparcie, krwawień z przewodu pokarmowego, choroby wrzodowej, nieswoistych chorób jelit, chorób trzustki, cholestaz, chorób wątroby, alergii pokarmowych, wad wrodzonych przewodu pokarmowego; 6) ostrego uszkodzenia nerek, przewlekłej choroby nerek, zakażeń układu moczowego, zaburzeń oddawania moczu, wad wrodzonych układu moczowego, choroby refluksowej pęcherzowo-moczowodowej, kamicy nerkowej, chorób kłębuszków nerkowych, chorób cewkowo- śródmiaższowych (tubulopatie, kwasice cewkowe), chorób nerek genetycznie uwarunkowanych, nadciśnienia nerkopochodnego; 7) zaburzeń wzrastania, chorób tarczycy i przytarczyc, chorób nadnerczy, cukrzycy, otyłości, zaburzeń dojrzewania, zaburzeń funkcji gonad; 8) mózgowego porażenia dziecięcego, zapalenia mózgu i opon mózgowo- rdzeniowych, drgawek, padaczki; 9) najczęstszych chorób zakaźnych wieku dziecięcego; 10) układowych chorób tkanki łącznej, w tym młodzieńczego idiopatycznego zapalenia stawów, toczni rumieniowatego układowego, zapalenia skórno- mięśniowego, układowych zapaleń naczyń, oraz innych przyczyn bólów kostno-stawowych (niezapalnych, infekcyjnych i reaktywnych zapaleń stawów oraz spondyloartropatii młodzieńczych); E.U10. rozpoznać najczęstsze objawy choroby u dzieci, zastosować badania diagnostyczne i interpretować ich wyniki, przeprowadzić diagnostykę różnicową, wdrożyć terapię, monitorować efekty leczenia oraz ocenić wskazania do konsultacji specjalistycznej, w szczególności w przypadku objawów takich jak: 1) gorączka; 2) kaszel i odkrztuszanie; 3) duszność; 4) wydzielina z nosa i ucha;		
--	--	--	--	--

		5) zaburzenia oddawania moczu; 6) wysypka; 7) niedokrwistość; 8) zaburzenia odżywiania; 9) zaburzenia wzrastania; 10) drgawki i zaburzenia świadomości; 11) kołatanie serca; 12) omdlenie; 13) bóle kostno-stawowe; 14) obrzęki; 15) limfadenopatia; 16) ból brzucha; 17) zaparcie i biegunka; 18) obecność krwi w stolcu; 19) odwodnienie; 20) żółtaczka; 21) sinica; 22) ból głowy; 23) zespół czerwonego oka; E.W6. podstawowe sposoby diagnostyki i terapii płodu; E.U12. rozpoznawać stany wymagające leczenia w warunkach szpitalnych; C.W27. patomechanizm i postaci kliniczne najczęstszych chorób poszczególnych układów i narządów, chorób metabolicznych oraz zaburzeń gospodarki wodn- elektrolitowej, hormonalnej i kwasowo-zasadowej; E.W3. uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób występujących u dzieci oraz ich powikłań: 1) krzywicy, tężyczki, zaburzeń gospodarki wodno-elektrolitowej i kwasowo-zasadowej; 2) wad serca, zapalenia mięśnia sercowego, wsierdza i osierdza, kardiomiopatii, zaburzeń rytmu serca, niewydolności serca, nadciśnienia tętniczego, nadciśnienia płucnego, omdleń; 3) chorób układu oddechowego oraz alergii, w tym wad wrodzonych układu		
--	--	---	--	--

		oddechowego, rozstrzeni oskrzeli, zakażeń układu oddechowego, gruźlicy, mukowiscydozy, astmy, alergicznego nieżytu nosa, pokrzywki, atopowego zapalenia skóry, wstrząsu anafilaktycznego, obrzęku naczyńioworuchowego; 4) niedokrwistości, skaz krwotocznych, stanów niewydolności szpiku, chorób nowotworowych wieku dziecięcego, w tym guzów litych typowych dla wieku dziecięcego, pierwotnych i wtórnych niedoborów odporności; 5) ostrych i przewlekłych bólów brzucha, wymiotów, biegunek, zaparć, krwawień z przewodu pokarmowego, choroby wrzodowej, nieswoistych chorób jelit, chorób trzustki, cholestaz, chorób wątroby, alergii pokarmowych, wad wrodzonych przewodu pokarmowego; 6) ostrego uszkodzenia nerek, przewlekłej choroby nerek, zakażeń układu moczowego, zaburzeń oddawania moczu, wad wrodzonych układu moczowego, choroby refluksowej pęcherzowo-moczowodowej, kamicy nerkowej, chorób kłębuszków nerkowych, chorób cewkowo-śródmiaższowych (tubulopatie, kwasice cewkowe), chorób nerek genetycznie uwarunkowanych, nadciśnienia nerkopochodnego; 7) zaburzeń wzrastania, chorób tarczycy i przytarczyc, chorób nadnerczy, cukrzycy, otyłości, zaburzeń dojrzewania, zaburzeń funkcji gonad; 8) mózgowego porażenia dziecięcego, zapaleń mózgu i opon mózgowo-rdzeniowych, drgawek, padaczki; 9) najczęstszych chorób zakaźnych wieku dziecięcego; 10) układowych chorób tkanki łącznej, w tym młodzieńczego idiopatycznego zapalenia stawów, tocznia rumieniowatego układowego, zapalenia skórno-mięśniowego, układowych zapaleń naczyń, oraz innych przyczyn bólów kostno-stawowych		
--	--	--	--	--

		(niezapalnych, infekcyjnych i reaktywnych zapaleń stawów oraz spondyloartropatii młodzieńczych); C.W27. patomechanizm i postaciach klinicznych najczęstszych chorób poszczególnych układów i narządów, chorób metabolicznych oraz zaburzeń gospodarki wodno-elektrolitowej, hormonalnej i kwasowo-zasadowej; E.W4. zagadnienia dziecka maltretowanego i dziecka wykorzystywanego seksualnie oraz zasady interwencji w przypadku takich pacjentów; D.W13. formy przemocy, w tym przemocy w rodzinie, społeczne uwarunkowania różnych form przemocy oraz rolę lekarza w jej rozpoznawaniu, a także zasady postępowania w przypadku podejrzenia przemocy, z uwzględnieniem procedury „Niebieskiej Karty”; D.W1. psychofizyczny rozwój człowieka od narodzin do śmierci, z uwzględnieniem specyfiki rozwoju fizycznego, emocjonalnego, poznawczego i społecznego; Ćwiczenia: E.W1. zasady karmienia naturalnego, żywienia dziecka zdrowego i zapobiegania otyłości oraz modyfikacje żywieniowe wynikające z chorób; E.U2. zebrać wywiad z dzieckiem i jego opiekunami, wykorzystując umiejętności dotyczące treści, procesu i percepcji komunikowania się, z uwzględnieniem perspektywy biomedycznej i perspektywy pacjenta; E.U3. zebrać wywiad w sytuacji zagrożenia zdrowia i życia z zastosowaniem schematu SAMPLE (S – Symptoms (objawy), A – Allergies (alergie), M – Medications (leki), P – Past medical history (przebyte choroby / przeszłość medyczna), L – Last meal (ostatni posiłek), E – Events prior to injury/illness (zdarzenia przed wypadkiem/ zachorowanie); E.U6. przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne dziecka od okresu noworodkowego do młodzieńczego dostosowane do określonej sytuacji klinicznej, w tym badanie: 1) ogólnopediatryczne; 2) neurologiczne; 3) układu mięśniowo-szkieletowego;		
--	--	---	--	--

		4) okulistyczne; 5) otolaryngologiczne; E.U8. przeprowadzać badania bilansowe, w tym zestawiać pomiary antropometryczne i ciśnienia tętniczego krwi z danymi na siatkach centylowych oraz oceniać stopień zaawansowania dojrzewania; E.U10. rozpoznać najczęstsze objawy choroby u dzieci, zastosować badania diagnostyczne i interpretować ich wyniki, przeprowadzić diagnostykę różnicową, wdrożyć terapię, monitorować efekty leczenia oraz ocenić wskazania do konsultacji specjalistycznej, w szczególności w przypadku objawów takich jak: 1) gorączka; 2) kaszel i odkrztuszanie; 3) duszność; 4) wydzielina z nosa i ucha; 5) zaburzenia oddawania moczu; 6) wysypka; 7) niedokrwistość; 8) zaburzenia odżywiania; 9) zaburzenia wzrastania; 10) drgawki i zaburzenia świadomości; 11) kołatanie serca; 12) omdlenie; 13) bóle kostno-stawowe; 14) obrzęki; 15) limfadenopatia; 16) ból brzucha; 17) zaparcie i biegunka; 18) obecność krwi w stolcu; 19) odwodnienie; 20) żółtaczka; 21) sinica; 22) ból głowy; 23) zespół czerwonego oka; E.U11. rozpoznawać objawy ryzykownego i szkodliwego używania alkoholu oraz problemowego używania innych substancji psychoaktywnych, objawy uzależnienia od substancji		
--	--	--	--	--

		psychoaktywnych oraz uzależnień behawioralnych i proponować prawidłowe postępowanie terapeutyczne oraz medyczne; E.U12. rozpoznawać stany wymagające leczenia w warunkach szpitalnych; E.U13. kwalifikować pacjenta do szczepień ochronnych; E.U14. wykonywać procedury i zabiegi medyczne, w tym: 1) pomiar i ocenę podstawowych funkcji życiowych (temperatura, tętno, ciśnienie tętnicze krwi) oraz monitorowanie ich z wykorzystaniem kardiomonitora i pulsoksymetru; 2) różne formy terapii inhalacyjnej, i dokonać doboru inhalatora do stanu klinicznego pacjenta; 3) pomiar szczytowego przepływu wydechowego; 4) tlenoterapię przy użyciu metod nieinwazyjnych; 5) bezprzrządowe i przrządowe udrażnianie dróg oddechowych; 6) dożylnie, domięśniowe i podskórne podanie leku; 7) pobranie i zabezpieczenie krwi do badań laboratoryjnych, w tym mikrobiologicznych; 8) pobranie krwi tętniczej i arterializowanej krwi włóśniczkowej; 9) pobranie wymazów do badań mikrobiologicznych i cytologicznych; 10) cewnikowanie pęcherza moczowego u kobiety i mężczyzny; 11) założenie zgłębnika żołądkowego; 12) wlewkę doodbytniczą; 13) standardowy elektrokardiogram spoczynkowy, i zinterpretować jego wynik; 14) defibrylację, kardiowersję elektryczną i elektrostymulację zewnętrzną; 15) testy paskowe, w tym pomiar stężenia glukozy przy pomocy glukometru; 16) zabiegi opłucnowe: punkcję i odbarczenie odmy; 17) tamponadę przednią nosa; 18) badanie USG w stanach zagrożenia życia według protokołu FAST (Focussed		
--	--	---	--	--

		Assessment with Sonography in Trauma) lub jego odpowiednika, i zinterpretować jego wynik; E.U15. zastosować środki ochrony indywidualnej adekwatne do sytuacji klinicznej; E.U18. prowadzić dokumentację medyczną pacjenta, w tym w postaci elektronicznej, zgodnie z przepisami prawa; E.U27. komunikować się z pacjentami z grup zagrożonych wykluczeniem ekonomicznym lub społecznym, z poszanowaniem ich godności; E.U30. stosować zasady przekazywania informacji zwrotnej (konstruktywnej, nieoceniającej, opisowej) w ramach współpracy w zespole; E.U31. przyjąć, wyjaśnić i analizować własną rolę i zakres odpowiedzialności w zespole oraz rozpoznawać swoją rolę jako lekarza w zespole; E.U33. omawiać w zespole sytuację pacjenta z wyłączeniem subiektywnych ocen, z poszanowaniem godności pacjenta; E.U34. stosować następujące protokoły (np. w trakcie przekazywania opieki nad pacjentem, zlecenia konsultacji pacjenta lub jej udzielania): 1) ATMIST (A (Age – wiek), T (Time of injury – czas powstania urazu), M (Mechanism of injury – mechanizm urazu), I (Injury suspected – podejrzewanego skutki urazu), S (Symptoms/Signs – objawy), T (Treatment/Time – leczenie i czas dotarcia)); 2) RSVP/ISBAR (R (Reason – przyczyna, dlaczego), S (Story – historia pacjenta), V (Vital signs – parametry życiowe), P (Plan – plan dla pacjenta)/I (Introduction – wprowadzenie), S (Situation – sytuacja), B (Background – tło), A (Assessment – ocena), R (Recommendation – rekomendacja)). K_K01 nawiązywania i utrzymywania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych K_K02 kierowania się dobrem pacjenta		
--	--	---	--	--

		K_K03 przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta K_K04 podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby K_K06 propagowania zachowań prozdrowotnych K_K07 korzystania z obiektywnych źródeł informacji		
	Diagnostyka laboratoryjna	Wykłady: E.W40. możliwości i ograniczenia badań laboratoryjnych; E.W39. rodzaje materiałów biologicznych wykorzystywanych w diagnostyce laboratoryjnej i zasady pobierania materiału do badań; K_K05 dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych Ćwiczenia: E.W40. możliwości i ograniczenia badań laboratoryjnych; E.W39. rodzaje materiałów biologicznych wykorzystywanych w diagnostyce laboratoryjnej i zasady pobierania materiału do badań; B.U12. posługiwać się podstawowymi technikami laboratoryjnymi i molekularnymi. K_K05 dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	Wykłady: • wykład informacyjny • wykład problemowy • wykład konwersatoryjny • dyskusja dydaktyczna • analiza przypadków Ćwiczenia: • ćwiczenia laboratoryjne • analiza przypadków	Wykłady: Kolokwium końcowe ($\geq 60\%$) Ćwiczenia: Kolokwium końcowe ($\geq 60\%$) Przedłużona obserwacja ($> 50\%$)
	Genetyka kliniczna z diagnostyką prenatalną	Seminaria: C.W1. prawidłowy kariotyp człowieka i różne typy determinacji płci; C.W2. genetyczne przyczyny dziedzicznych predyspozycji do nowotworów; C.W3. zasady dziedziczenia różnej liczby cech, dziedziczenia cech ilościowych, niezależnego dziedziczenia cech i dziedziczenia pozajądrowej informacji genetycznej; C.W8. metody diagnostyki genetycznej oraz podstawowe wskazania do ich zastosowania; E.W36. przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach uwarunkowanych genetycznie u dzieci i dorosłych; C.U1. wykreślać i analizować rodowody oraz identyfikować cechy kliniczno-rodowodowe	Seminaria: • wykład informacyjny • wykład konwersatoryjny • dyskusja dydaktyczna • analiza przypadków Ćwiczenia: • pokaz z instruktazem • ćwiczenia przedmiotowe • analiza przypadków	Sprawdzian ustny ($> 75\%$) Kolokwium końcowe ($\geq 60\%$) Przedłużona obserwacja ($> 50\%$)

		sugerujące genetyczne podłoże chorób; C.U2. podejmować decyzje o potrzebie wykonania badań cytogenetycznych i molekularnych; C.U3. odczytywać podstawowe wyniki badań genetycznych, w tym kariotypy; C.U4. określić ryzyko genetyczne w oparciu o rodowód i wynik badania genetycznego w przypadku aberracji chromosomowych, rearanżacji genomowych, chorób jednogenowych i wieloczynnikowych; K_K05 dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych K_K07 korzystania z obiektywnych źródeł informacji K_K09 wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego oraz właściwych reguł współdziałania w zespole, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym Ćwiczenia: C.W1. prawidłowy kariotyp człowieka i różne typy determinacji płci; C.W2. genetyczne przyczyny dziedzicznych predyspozycji do nowotworów; C.W3. zasady dziedziczenia różnej liczby cech, dziedziczenia cech ilościowych, niezależnego dziedziczenia cech i dziedziczenia pozajądrowej informacji genetycznej; C.W8. metody diagnostyki genetycznej oraz podstawowe wskazania do ich zastosowania; E.W36. przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach uwarunkowanych genetycznie u dzieci i dorosłych; C.U1. wykreślać i analizować rodowody oraz identyfikować cechy kliniczno-rodowodowe sugerujące genetyczne podłoże chorób; C.U2. podejmować decyzje o potrzebie wykonania badań cytogenetycznych i molekularnych; C.U3. odczytywać podstawowe wyniki badań genetycznych, w tym kariotypy; C.U4. określić ryzyko genetyczne w oparciu o rodowód i		
--	--	---	--	--

		wynik badania genetycznego w przypadku aberracji chromosomowych, rearanzacji genomowych, chorób jednogenowych i wieloczynnikowych; K_K05 dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych K_K07 korzystania z obiektywnych źródeł informacji K_K09 wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego oraz właściwych reguł współdziałania w zespole, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym		
	Farmakologia kliniczna	Seminaria: C.W28. poszczególne grupy produktów leczniczych, ich mechanizmy i efekty działania, podstawowe wskazania i przeciwwskazania oraz podstawowe parametry farmakokinetyczne i farmakodynamiczne; C.W29. uwarunkowania fizjologiczne i chorobowe wchłaniania, metabolizmu i eliminacji leków przez organizm człowieka; C.W30. podstawowe zasady farmakoterapii z uwzględnieniem jej skuteczności i bezpieczeństwa, konieczności indywidualizacji leczenia, w tym wynikającej z farmakogenetyki; C.W31. ważniejsze działania niepożądane leków, interakcje i problem polipragmazji; C.W32. problem lekooporności, w tym lekooporności wielolekowej, oraz zasady racjonalnej antybiotykoterapii; C.U8. wykonywać proste obliczenia farmakokinetyczne; C.U9. dobierać leki w odpowiednich dawkach w celu korygowania zjawisk patologicznych w organizmie człowieka i w poszczególnych narządach; C.U10. projektować schematy racjonalnej chemioterapii zakażeń – empirycznej i celowanej; K_K05 dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	Seminaria: • seminarium informacyjne • seminarium problemowe • analiza przypadków Ćwiczenia: • dyskusja dydaktyczna • ćwiczenia kliniczne • analiza przypadków • projektowanie i analiza badań naukowych • uczenie wspomagane komputerem • metody eksponujące: film, pokaz	Seminaria: Zaliczenie końcowe pisemne lub ustne ($\geq 60\%$) Przedłużona obserwacja ($> 50\%$) Ćwiczenia: Zaliczenie końcowe pisemne lub ustne ($\geq 60\%$) Przedłużona obserwacja ($> 50\%$)

		Ćwiczenia: C.W34. podstawowe pojęcia z zakresu toksykologii ogólnej; C.W35. grupy leków, których nadużywanie może prowadzić do zatrucia; C.W37. podstawowe zasady postępowania diagnostycznego i terapeutycznego w zatruciach; E.W8. zasady farmakoterapii u pacjentów z niewydolnością nerek i leczenia nerkozastępczego; E.W41. wskazania do wdrożenia terapii monitorowanej; G.W11. podstawowe regulacje z zakresu prawa farmaceutycznego, w tym zasady obrotu produktami leczniczymi i medycznymi, wystawiania recept, w tym e-recept, refundacji leków, współpracy lekarza z farmaceutą, zgłaszania niepożądanego działania leku; C.U11. przygotowywać zapisy form recepturowych wybranych substancji leczniczych oraz wystawiać recepty, w tym e-recepty, zgodnie z przepisami prawa; C.U12. poszukiwać wiarygodnych informacji o produktach leczniczych, ze szczególnym uwzględnieniem charakterystyki produktów leczniczych (ChPL) oraz baz danych; C.U13. szacować niebezpieczeństwo toksykologiczne w określonych grupach wiekowych i w stanach niewydolności wątroby i nerek oraz zapobiegać zatruciom lekami. K_K05 dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych		
	Kardiologia	Wykłady: E.W7. uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób internistycznych występujących u dorosłych oraz ich powikłań: 1) chorób układu krążenia, w tym choroby niedokrwiennej	Seminaria: • seminarium informacyjne • seminarium konwersatoryjne • dyskusja dydaktyczna • analiza przypadków Ćwiczenia:	Wykłady: Kolokwium końcowe ($\geq 60\%$) Ćwiczenia: Sprawdzian ustny ($> 75\%$) Sprawdzian praktyczny (system punktacji 0-1)

		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; 2) chorób układu oddechowego, w tym chorób dróg oddechowych, przewlekłej obturacyjnej choroby płuc, astmy, rozstrzeni oskrzeli, mukowiscydozy, zakażeń układu oddechowego, gruźlicy, 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 i dwunastnicy, jelit, trzustki, wątroby, dróg żółciowych i pęcherzyka żółciowego, nowotworów układu pokarmowego; 4) chorób układu wydzielania wewnętrznego, w tym chorób podwzgórza i przysadki, tarczycy, przytarczyc, kory i rdzenia nadnerczy, jajników i jąder, oraz guzów neuroendokrynnych, zespołów wielogruzołowych, różnych typów cukrzycy, zespołu metabolicznego, otyłości, dyslipidemii i hipoglikemii, nowotworów jajników, jąder i tarczycy, nowotworów neuroendokrynnych; 5) chorób nerek i dróg moczowych, w tym ostrego uszkodzenia nerek i przewlekłej choroby nerek we wszystkich stadiach oraz ich powikłań, chorób kłębuszków nerkowych (pierwotnych i wtórnych, w tym nefropatii cukrzycowej i chorób układowych) i chorób śródmiąższowych nerek, nadciśnienia nerkopochodnego, torbieli nerek, kamicy nerkowej, zakażeń układu moczowego (górnego i dolnego odcinka), chorób nerek w okresie ciąży, nowotworów układu moczowego –	• pokaz z instruktażem • ćwiczenia przedmiotowe • analiza przypadków metody symulacyjne (studium przypadku; pacjent symulowany)	Kolokwium końcowe ($\geq 60\%$) Przedłużona obserwacja ($> 50\%$)
--	--	---	---	---

		nowotworów nerek, pęcherza moczowego, gruczołu krokowego; 6) chorób układu krwiotwórczego, w tym aplazji szpiku, niedokrwistości, granulocytopenii i agranulocytozy, małopłytkowości, białaczek ostrych i przewlekłych, szpiczaków, nowotworów mielo- i limfoproliferacyjnych, zespołów mielodysplastycznych, skaz krwotocznych, trombofilii, zaburzeń krwi w chorobach innych narządów; 7) chorób reumatycznych, w tym chorób układowych tkanki łącznej (reumatoidalnego zapalenia stawów, wczesnego zapalenia stawów, tocznia rumieniowatego układowego, zespołu Sjögrena, sarkoidozy, twardziny układowej, idiopatycznych miopatii zapalnych), spondyloartropatii, krystalopatii, rumienia guzowatego, zapaleń stawów związanych z czynnikami infekcyjnymi, zapaleń naczyń oraz niezapalnych chorób stawów i kości (choroby zwyrodnieniowej, reumatyzmu tkanek miękkich, osteoporozy, fibromialgii), mięsaków tkanek miękkich i kości; 8) chorób alergicznych, w tym anafilaksji i wstrząsu anafilaktycznego oraz obrzęku naczynioruchowego; 9) zaburzeń wodno-elektrolitowych i kwasowo-zasadowych (stanów odwodnienia stanów przewodnienia, zaburzeń gospodarki elektrolitowej, kwasicy i zasadowicy); K_K03 przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta Ćwiczenia: F.W10. najczęściej występujące stany zagrożenia życia u dzieci i dorosłych oraz zasady postępowania w tych stanach, w szczególności w: 1) sepsie; 2) wstrząsie; 3) krwotokach; 4) zaburzeniach wodno-elektrolitowych i kwasowo-		
--	--	--	--	--

		zasadowych; 5) zatruciach; 6) oparzeniach, hipo- i hipertermii; 7) innych ostrych stanach pochodzenia: a) sercowo-naczyniowego, b) oddechowego, c) neurologicznego, d) nerkowego, e) onkologicznego i hematologicznego, f) diabetologicznego i endokrynologicznego, g) psychiatrycznego, h) okulistycznego, i) laryngologicznego, j) ginekologicznego, położniczego i urologicznego; E.U1. zebrać wywiad z dorosłym, w tym osobą starszą, wykorzystując umiejętności dotyczące treści, procesu i percepcji komunikowania się, z uwzględnieniem perspektywy biomedycznej i perspektywy pacjenta; E.U5. przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne dorosłego dostosowane do określonej sytuacji klinicznej, w tym badanie: 1) ogólnointernistyczne; 2) neurologiczne; 3) ginekologiczne; 4) układu mięśniowo-szkieletowego; 5) okulistyczne; 6) otolaryngologiczne; 7) geriatryczne; E.U9. rozpoznać najczęstsze objawy choroby u dorosłych, zastosować badania diagnostyczne i interpretować ich wyniki, przeprowadzić diagnostykę różnicową, wdrożyć terapię, monitorować efekty leczenia oraz ocenić wskazania do konsultacji specjalistycznej, w szczególności w przypadku objawów takich jak: 1) gorączka; 2) osłabienie; 3) utrata apetytu;		
--	--	---	--	--

		4) utrata masy ciała; 5) wstrząs; 6) zatrzymanie akcji serca; 7) zaburzenie świadomości, w tym omdlenie; 8) obrzęk; 9) wysypka; 10) kaszel i odkrztuszanie; 11) krwoplucie; 12) duszność; 13) wydzielina z nosa i ucha; 14) ból w klatce piersiowej; 15) kołatanie serca; 16) sinica; 17) nudności i wymioty; 18) zaburzenia połykania; 19) ból brzucha; 20) obecność krwi w stolcu; 21) zaparcie i biegunka; 22) żółtaczka; 23) wzdęcia i opór w jamie brzusznej; 24) niedokrwistość; 25) limfadenopatia; 26) zaburzenia oddawania moczu; 27) krwimocz i białkomocz; 28) zaburzenia miesiączkowania; 29) obniżenie nastroju i stany lękowe; 30) zaburzenia pamięci i funkcji poznawczych; 31) ból głowy; 32) zawroty głowy; 33) niedowład; 34) drgawki; 35) ból pleców; 36) ból stawów; 37) uraz lub oparzenie; 38) odwodnienie i przewodnienie; K_K02 kierowania się dobrem pacjenta K_K03 przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta K_K04 podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby		
--	--	---	--	--

	Nefrologia	K K06 propagowania zachowań prozdrowotnych Seminaria: E.W7. uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób internistycznych występujących u dorosłych oraz ich powikłań: 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; 5) chorób nerek i dróg moczowych, w tym ostrego uszkodzenia nerek i przewlekłej choroby nerek we wszystkich stadiach oraz ich powikłań, chorób kłębuszków nerkowych (pierwotnych i wtórnych, w tym nefropatii cukrzycowej i chorób układowych) i chorób śródmiąższowych nerek, nadciśnienia nerkopochodnego, torbieli nerek, kamicy nerkowej, zakażeń układu moczowego (górnego i dolnego odcinka), chorób nerek w okresie ciąży, nowotworów układu moczowego – nowotworów nerek, pęcherza moczowego, gruczołu krokowego; 9) zaburzeń wodno-elektrolitowych i kwasowo-zasadowych (stanów odwodnienia, stanów przewodnienia, zaburzeń gospodarki elektrolitowej, kwasicy i zasadowicy); E.W8. zasady farmakoterapii u pacjentów z niewydolnością nerek i leczenia nerkozastępczego; C.U7. powiązać obrazy uszkodzeń tkankowych i narządowych z objawami klinicznymi choroby, wywiadem i wynikami oznaczeń laboratoryjnych w celu ustalenia rozpoznania w najczęstszych chorobach dorosłych i dzieci; C.U9. dobierać leki w odpowiednich dawkach w celu korygowania zjawisk patologicznych w organizmie człowieka i w poszczególnych narządach; C.U13. szacować niebezpieczeństwo toksykologiczne w określonych grupach wiekowych i w stanach niewydolności wątroby i nerek oraz zapobiegać zatruciom	Seminaria: • prezentacja • dyskusja problemowa • sesja pytań i odpowiedzi Ćwiczenia: • studium przypadku • obserwacja • pokaz z instruktorem badania podmiotowego i przedmiotowego • przypadek symulowany	Seminaria: • kolokwium końcowe w formie testowej (≥60%) Ćwiczenia: • zaliczenie praktyczne (system 0-1) • przedłużona obserwacja (system 0-1)
--	------------	--	--	--

		lekami. E.U9. rozpoznać najczęstsze objawy choroby u dorosłych, zastosować badania diagnostyczne i interpretować ich wyniki, przeprowadzić diagnostykę różnicową, wdrożyć terapię, monitorować efekty leczenia oraz ocenić wskazania do konsultacji specjalistycznej, w szczególności w przypadku objawów takich jak: 8) obrzęk; 12) duszność; 26) zaburzenia oddawania moczu; 27) krwimocz i białkomocz; 38) odwodnienie i przewodnienie; E.U14. wykonywać procedury i zabiegi medyczne, w tym: 1) pomiar i ocenę podstawowych funkcji życiowych (temperatura, tętno, ciśnienie tętnicze krwi) oraz monitorowanie ich z wykorzystaniem kardiomonitora i pulsoksymetru; E.U18. prowadzić dokumentację medyczną pacjenta, w tym w postaci elektronicznej, zgodnie z przepisami prawa; K_K05. dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych; K_K07. korzystania z obiektywnych źródeł informacji; Ćwiczenia: E.W7. uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób internistycznych występujących u dorosłych oraz ich powikłań: 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; 5) chorób nerek i dróg moczowych, w tym ostrego uszkodzenia nerek i przewlekłej choroby nerek we wszystkich stadiach oraz ich powikłań, chorób kłębuszków nerkowych (pierwotnych i wtórnych, w tym nefropatii cukrzycowej i chorób układowych) i chorób		
--	--	--	--	--

		śródmiażdżowych nerek, nadciśnienia nerkopochodnego, torbieli nerek, kamicy nerkowej, zakażeń układu moczowego (górnego i dolnego odcinka), chorób nerek w okresie ciąży, nowotworów układu moczowego – nowotworów nerek, pęcherza moczowego, gruczołu krokowego; 9) zaburzeń wodno elektrolitowych i kwasowo-zasadowych (stanów odwodnienia, stanów przewodnienia, zaburzeń gospodarki elektrolitowej, kwasicy i zasadowicy); E.W8. zasady farmakoterapii u pacjentów z niewydolnością nerek i leczenia nerkozastępczego; C.U7. powiązać obrazy uszkodzeń tkankowych i narządowych z objawami klinicznymi choroby, wywiadem i wynikami oznaczeń laboratoryjnych w celu ustalenia rozpoznania w najczęstszych chorobach dorosłych i dzieci; C.U9. dobierać leki w odpowiednich dawkach w celu korygowania zjawisk patologicznych w organizmie człowieka i w poszczególnych narządach; C.U13. szacować niebezpieczeństwo toksykologiczne w określonych grupach wiekowych i w stanach niewydolności wątroby i nerek oraz zapobiegać zatruciom lekami. E.U1. zebrać wywiad z dorosłym, w tym osobą starszą, wykorzystując umiejętności dotyczące treści, procesu i percepcji komunikowania się, z uwzględnieniem perspektywy biomedycznej i perspektywy pacjenta; E.U5. przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne dorosłego dostosowane do określonej sytuacji klinicznej, w tym badanie: 1) ogólnointernistyczne; E.U9. rozpoznać najczęstsze objawy choroby u dorosłych, zastosować badania diagnostyczne i interpretować ich wyniki, przeprowadzić diagnostykę różnicową, wdrożyć terapię, monitorować efekty leczenia oraz ocenić wskazania do konsultacji specjalistycznej, w szczególności w przypadku objawów takich jak: 8) obrzęk; 12) duszność; 26) zaburzenia oddawania moczu;		
--	--	---	--	--

		27) krwimocz i białkomocz; 38) odwodnienie i przewodnienie; E.U14. wykonywać procedury i zabiegi medyczne, w tym: 1) pomiar i ocenę podstawowych funkcji życiowych (temperatura, tętno, ciśnienie tętnicze krwi) oraz monitorowanie ich z wykorzystaniem kardiomonitora i pulsoksymetru; E.U18. prowadzić dokumentację medyczną pacjenta, w tym w postaci elektronicznej, zgodnie z przepisami prawa; K_K01. nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych; K_K02. kierowania się dobrem pacjenta; K_K03. przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta; K_K11. przyjmowania odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób;		
	Endokrynologia z diabetologią	Wykłady: C.W27. patomechanizm i postaciach klinicznych najczęstszych chorób poszczególnych układów i narządów, chorób metabolicznych oraz zaburzeń gospodarki wodno-elektrolitowej, hormonalnej i kwasowo-zasadowej; C.W40. przyczyny i konsekwencje niewłaściwego odżywiania, w tym długotrwałego niedostatecznego i nadmiernego spożywania pokarmów i stosowania niebilansowanej diety oraz zaburzenia trawienia i wchłaniania; E.W7. uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób internistycznych występujących u dorosłych oraz ich powikłań; 4) chorób układu wydzielania wewnętrznego, w tym chorób podwzgórza i przysadki, tarczycy, przytarczyc, kory i rdzenia nadnerczy, jajników i jąder, oraz guzów neuroendokrynnych, zespołów wielogruzołowych, różnych typów cukrzycy, zespołu metabolicznego, otyłości, dyslipidemii i hipoglikemii, nowotworów	Wykłady: - wykład informacyjny (konwencjonalny) Seminaria: - wykład konwersatoryjny - dyskusja dydaktyczna Ćwiczenia: - ćwiczenia kliniczne - analiza przypadków	Wykłady: - Kolokwium końcowe w formie testowej (>60%) - Egzamin końcowy (przedmiot „Endokrynologia z diabetologią” wchodzi w skład egzaminu łączonego z chorobami wewnętrznymi). Seminaria: - Kolokwium końcowe w formie testowej (>60%) - Egzamin końcowy (przedmiot „Endokrynologia z diabetologią” wchodzi w skład egzaminu łączonego z chorobami wewnętrznymi).

		jajników, jąder i tarczycy, nowotworów neuroendokrynnych; Seminaria: E.W7. uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób internistycznych występujących u dorosłych oraz ich powikłań: 4) chorób układu wydzielania wewnętrznego, w tym chorób podwzgórza i przysadki, tarczycy, przytarczyc, kory i rdzenia nadnerczy, jajników i jąder, oraz guzów neuroendokrynnych, zespołów wielogruzołowych, różnych typów cukrzycy, zespołu metabolicznego, otyłości, dyslipidemii i hipoglikemii, nowotworów jajników, jąder i tarczycy, nowotworów neuroendokrynnych; C.U7. powiązać obrazy uszkodzeń tkankowych i narządowych z objawami klinicznymi choroby, wywiadem i wynikami oznaczeń laboratoryjnych w celu ustalenia rozpoznania w najczęstszych chorobach dorosłych i dzieci; E.U9. rozpoznać najczęstsze objawy choroby u dorosłych, zastosować badania diagnostyczne i interpretować ich wyniki, przeprowadzić diagnostykę różnicową, wdrożyć terapię, monitorować efekty leczenia oraz ocenić wskazania do konsultacji specjalistycznej, w szczególności w przypadku objawów takich jak: E.U12. rozpoznawać stany wymagające leczenia w warunkach szpitalnych; K_K05. dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych; Ćwiczenia: E.W7. uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób internistycznych występujących u dorosłych oraz ich powikłań: 4) chorób układu wydzielania wewnętrznego, w tym chorób podwzgórza i przysadki, tarczycy, przytarczyc, kory i rdzenia nadnerczy, jajników i jąder, oraz guzów	- obserwacja - dyskusja dydaktyczna - pokaz - opowiadanie	wewnętrznych). Ćwiczenia: - Kolokwium końcowe w formie testowej (>60%) - Przedłużona obserwacja (>60%)
--	--	--	---	--

		neuroendokrynnych, zespołów wielogruczołowych, różnych typów cukrzycy, zespołu metabolicznego, otyłości, dyslipidemii i hipoglikemii, nowotworów jajników, jąder i tarczycy, nowotworów neuroendokrynnych; C.U7. powiązać obrazy uszkodzeń tkankowych i narządowych z objawami klinicznymi choroby, wywiadem i wynikami oznaczeń laboratoryjnych w celu ustalenia rozpoznania w najczęstszych chorobach dorosłych i dzieci; E.U1. zebrać wywiad z dorosłym, w tym osobą starszą, wykorzystując umiejętności dotyczące treści, procesu i percepcji komunikowania się, z uwzględnieniem perspektywy biomedycznej i perspektywy pacjenta; E.U5. przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne dorosłego dostosowane do określonej sytuacji klinicznej, w tym badanie: 1) ogólnointernistyczne; E.U9. rozpoznać najczęstsze objawy choroby u dorosłych, zastosować badania diagnostyczne i interpretować ich wyniki, przeprowadzić diagnostykę różnicową, wdrożyć terapię, monitorować efekty leczenia oraz ocenić wskazania do konsultacji specjalistycznej, w szczególności w przypadku objawów takich jak: E.U12. rozpoznawać stany wymagające leczenia w warunkach szpitalnych; E.U21. prowadzić edukację zdrowotną pacjenta, w tym edukację żywieniową dostosowaną do indywidualnych potrzeb; E.U14. wykonywać procedury i zabiegi medyczne, w tym: 15) testy paskowe, w tym pomiar stężenia glukozy przy pomocy glukometru; H.U8. wykonywać testy paskowe, w tym pomiar stężenia glukozy przy pomocy glukometru; H.U5. wykonać dożylne, domięśniowe i podskórne podanie leku; K_K01. nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych; K_K03. przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta;		
--	--	--	--	--

		K_K05. dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych;		
	Alergologia z immunologią kliniczną	Wykłady: C.W20. typy reakcji nadwrażliwości, rodzaje niedoborów odporności i podstawy immunomodulacji; C.W29. uwarunkowania fizjologiczne i chorobowe wchłaniania, metabolizmu i eliminacji leków przez organizm człowieka; C.W30. podstawowe zasady farmakoterapii z uwzględnieniem jej skuteczności i bezpieczeństwa, konieczności indywidualizacji leczenia, w tym wynikającej z farmakogenetyki; C.W31. ważniejsze działania niepożądane leków, interakcje i problem polipragmazji; E.W7. uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób internistycznych występujących u dorosłych oraz ich powikłań: 2) chorób układu oddechowego, w tym chorób dróg oddechowych, przewlekłej obturacyjnej choroby płuc, astmy, rozstrzeni oskrzeli, mukowiscydozy, zakażeń układu oddechowego, gruźlicy, chorób śródmiąższowych płuc, opłucnej, śródpiersia, obturacyjnego i centralnego bezdechu sennego, niewydolności oddechowej (ostrej i przewlekłej), nowotworów układu oddechowego; 8) chorób alergicznych, w tym anafilaksji i wstrząsu anafilaktycznego oraz obrzęku naczynioruchowego; Seminaria: C.U9. dobierać leki w odpowiednich dawkach w celu korygowania zjawisk patologicznych w organizmie człowieka i w poszczególnych narządach; D.U10. stosować adekwatnie do sytuacji pytania otwarte, zamknięte, parafrazę, klaryfikację, podsumowania wewnętrzne i końcowe, sygnalizowanie, aktywne słuchanie (np. wychwytywanie i rozpoznawanie sygnałów wysyłanych przez rozmówcę, techniki werbalne i niewerbalne) i facylitacje (zachęcanie rozmówcy do wypowiedzi);	Wykłady: • wykład informacyjny (z wykorzystaniem technik i narzędzi kształcenia na odległość) Ćwiczenia: • ćwiczenia przedmiotowe • dyskusja dydaktyczna (z wykorzystaniem technik i narzędzi kształcenia na odległość) Seminaria: Dyskusje dydaktyczne Analiza przypadków Wykład informacyjny Metoda okrągłego stołu	Wykłady: Test (>=60%) Seminaria: Test (>=60%) Ćwiczenia: Sprawdzian praktyczny (>=60%)

		E.U1. zebrać wywiad z dorosłym, w tym osobą starszą, wykorzystując umiejętności dotyczące treści, procesu i percepcji komunikowania się, z uwzględnieniem perspektywy biomedycznej i perspektywy pacjenta; E.U5. przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne dorosłego dostosowane do określonej sytuacji klinicznej, w tym badanie: 1) ogólnointernistyczne; E.U9. rozpoznać najczęstsze objawy choroby u dorosłych, zastosować badania diagnostyczne i interpretować ich wyniki, przeprowadzić diagnostykę różnicową, wdrożyć terapię, monitorować efekty leczenia oraz ocenić wskazania do konsultacji specjalistycznej, w szczególności w przypadku objawów takich jak: 1) gorączka; 2) osłabienie; 3) utrata apetytu; 4) utrata masy ciała; 5) wstrząs; 6) zatrzymanie akcji serca; 7) zaburzenie świadomości, w tym omdlenie; 8) obrzęk; 9) wysypka; 10) kaszel i odkrztuszanie; 12) duszność; 17) nudności i wymioty; 18) zaburzenia połykania; 19) ból brzucha; 21) zaparcie i biegunka; E.U12. rozpoznawać stany wymagające leczenia w warunkach szpitalnych; E.U14. wykonywać procedury i zabiegi medyczne, w tym: 1) pomiar i ocenę podstawowych funkcji życiowych (temperatura, tętno, ciśnienie tętnicze krwi) oraz monitorowanie ich z wykorzystaniem kardiomonitora i pulsoksymetru; 2) różne formy terapii inhalacyjnej, i dokonać doboru inhalatora do stanu klinicznego pacjenta; 3) pomiar szczytowego przepływu wydechowego; 4) tlenoterapię przy użyciu metod nieinwazyjnych;		
--	--	--	--	--

		K_K01. nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych; K_K02. kierowania się dobrem pacjenta; K_K03. przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta; K_K05. dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych; K_K07. korzystania z obiektywnych źródeł informacji; K_K09. wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego oraz właściwych reguł współdziałania w zespole, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym; K_K11. przyjmowania odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób; Ćwiczenia: C.U9. dobierać leki w odpowiednich dawkach w celu korygowania zjawisk patologicznych w organizmie człowieka i w poszczególnych narządach; D.U10. stosować adekwatnie do sytuacji pytania otwarte, zamknięte, parafrazę, klaryfikację, podsumowania wewnętrzne i końcowe, sygnalizowanie, aktywne słuchanie (np. wychwytywanie i rozpoznawanie sygnałów wysyłanych przez rozmówcę, techniki werbalne i niewerbalne) i facylitacje (zachęcanie rozmówcy do wypowiedzi); E.U1. zebrać wywiad z dorosłym, w tym osobą starszą, wykorzystując umiejętności dotyczące treści, procesu i percepcji komunikowania się, z uwzględnieniem perspektywy biomedycznej i perspektywy pacjenta; E.U5. przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne dorosłego dostosowane do określonej sytuacji klinicznej, w tym badanie: 1) ogólnointernistyczne; E.U9. rozpoznać najczęstsze objawy choroby u dorosłych, zastosować badania diagnostyczne i interpretować ich wyniki, przeprowadzić diagnostykę różnicową, wdrożyć		
--	--	--	--	--

		terapię, monitorować efekty leczenia oraz ocenić wskazania do konsultacji specjalistycznej, w szczególności w przypadku objawów takich jak: 1) gorączka; 2) osłabienie; 3) utrata apetytu; 4) utrata masy ciała; 5) wstrząs; 6) zatrzymanie akcji serca; 7) zaburzenie świadomości, w tym omdlenie; 8) obrzęk; 9) wysypka; 10) kaszel i odkrztuszanie; 12) duszność; 17) nudności i wymioty; 18) zaburzenia połykania; 19) ból brzucha; 21) zaparcie i biegunka; E.U12. rozpoznawać stany wymagające leczenia w warunkach szpitalnych; E.U14. wykonywać procedury i zabiegi medyczne, w tym: 1) pomiar i ocenę podstawowych funkcji życiowych (temperatura, tętno, ciśnienie tętnicze krwi) oraz monitorowanie ich z wykorzystaniem kardiomonitora i pulsoksymetru; 2) różne formy terapii inhalacyjnej, i dokonać doboru inhalatora do stanu klinicznego pacjenta; 3) pomiar szczytowego przepływu wydechowego; 4) tlenoterapię przy użyciu metod nieinwazyjnych; K_K01. nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych; K_K02. kierowania się dobrem pacjenta; K_K03. przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta; K_K05. dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych; K_K07. korzystania z obiektywnych źródeł informacji; K_K09. wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego oraz		
--	--	---	--	--

		właściwych reguł współdziałania w zespole, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym; K_K11. przyjmowania odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób;		
	Gastroenterologia	Wykłady: E.W7. uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób internistycznych występujących u dorosłych oraz ich powikłań: 3) chorób układu pokarmowego, w tym chorób jamy ustnej, przełyku, żołądka i dwunastnicy, jelit, trzustki, wątroby, dróg żółciowych i pęcherzyka żółciowego, nowotworów układu pokarmowego; 9) zaburzeń wodno-elektrolitowych i kwasowo-zasadowych (stanów odwodnienia, stanów przewodnienia, zaburzeń gospodarki elektrolitowej, kwasicy i zasadowicy); E.W24. zagadnienia z zakresu onkologii, w tym: 1) uwarunkowania genetyczne, środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych nowotworach i ich powikłaniach; 2) najczęstsze zespoły paranowotworowe i ich objawy kliniczne; 3) podstawy wczesnego wykrywania nowotworów, zasady badań przesiewowych oraz działania profilaktyczne w onkologii; 5) powikłania wczesne i odległe leczenia onkologicznego; 6) rolę leczenia wspomagającego, w tym żywieniowego; 9) najważniejsze skale i klasyfikacje stosowane w onkologii; 11) zasady planowania postępowania diagnostycznego, terapeutycznego i profilaktycznego w zakresie leczenia nowotworów na podstawie wyników badań i dostarczonej dokumentacji medycznej; E.U1. zebrać wywiad z dorosłym, w tym osobą starszą,	Wykłady: - wykład informacyjny - wykład konwersatoryjny - dyskusja dydaktyczna - analiza przypadków Seminaria: - wykład konwersatoryjny - dyskusja dydaktyczna - analiza przypadków Ćwiczenia: - pokaz z instruktażem - ćwiczenia przedmiotowe - analiza przypadków - metody symulacyjne	Wykłady: - Kolokwium końcowe ($\geq 60\%$) - Sprawdzian ustny ($>75\%$) - Przedłużona obserwacja ($>50\%$) Seminaria: - Kolokwium końcowe ($\geq 60\%$) - Sprawdzian ustny ($>75\%$) - Przedłużona obserwacja ($>50\%$) Ćwiczenia: - Sprawdzian ustny ($>75\%$) - Sprawdzian praktyczny (system punktacji 0-1) - Egzamin końcowy, łączony ($\geq 60\%$) - Przedłużona obserwacja ($>50\%$)

		wykorzystując umiejętności dotyczące treści, procesu i percepcji komunikowania się, z uwzględnieniem perspektywy biomedycznej i perspektywy pacjenta; E.U5. przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne dorosłego dostosowane do określonej sytuacji klinicznej, w tym badanie: 1) ogólnointernistyczne; E.U9. rozpoznać najczęstsze objawy choroby u dorosłych, zastosować badania diagnostyczne i interpretować ich wyniki, przeprowadzić diagnostykę różnicową, wdrożyć terapię, monitorować efekty leczenia oraz ocenić wskazania do konsultacji specjalistycznej, w szczególności w przypadku objawów takich jak: 1) gorączka; 2) osłabienie; 3) utrata apetytu; 4) utrata masy ciała; 5) wstrząs; 7) zaburzenie świadomości, w tym omdlenie; 8) obrzęk; 10) kaszel i odkrztuszanie; 11) krwioplucie; 14) ból w klatce piersiowej; 17) nudności i wymioty; 18) zaburzenia połykania; 19) ból brzucha; 20) obecność krwi w stolcu; 21) zaparcie i biegunka; 22) żółtaczka; 23) wzdęcia i opór w jamie brzusznej; 24) niedokrwistość; 38) odwodnienie i przewodnienie; E.U32. uzyskiwać informacje od członków zespołu z poszanowaniem ich zróżnicowanych opinii i specjalistycznych kompetencji oraz uwzględniać te informacje w planie diagnostyczno-terapeutycznym pacjenta; E.U33. omawiać w zespole sytuację pacjenta z wyłączeniem subiektywnych ocen, z poszanowaniem godności pacjenta;		
--	--	---	--	--

		K_K03. przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta; Seminaria: E.W7. uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób internistycznych występujących u dorosłych oraz ich powikłań: 3) chorób układu pokarmowego, w tym chorób jamy ustnej, przełyku, żołądka i dwunastnicy, jelit, trzustki, wątroby, dróg żółciowych i pęcherzyka żółciowego, nowotworów układu pokarmowego; 9) zaburzeń wodno-elektrolitowych i kwasowo-zasadowych (stanów odwodnienia, stanów przewodnienia, zaburzeń gospodarki elektrolitowej, kwasicy i zasadowicy); E.W24. zagadnienia z zakresu onkologii, w tym: 1) uwarunkowania genetyczne, środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych nowotworach i ich powikłaniach; 2) najczęstsze zespoły paranowotworowe i ich objawy kliniczne; 3) podstawy wczesnego wykrywania nowotworów, zasady badań przesiewowych oraz działania profilaktyczne w onkologii; 5) powikłania wczesne i odległe leczenia onkologicznego; 6) rolę leczenia wspomagającego, w tym żywieniowego; 9) najważniejsze skale i klasyfikacje stosowane w onkologii; 11) zasady planowania postępowania diagnostycznego, terapeutycznego i profilaktycznego w zakresie leczenia nowotworów na podstawie wyników badań i dostarczonej dokumentacji medycznej; E.U1. zebrać wywiad z dorosłym, w tym osobą starszą, wykorzystując umiejętności dotyczące treści, procesu i percepcji komunikowania się, z uwzględnieniem perspektywy biomedycznej i perspektywy pacjenta; E.U5. przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne dorosłego dostosowane do określonej sytuacji		
--	--	--	--	--

		klinicznej, w tym badanie: 1) ogólnointernistyczne; E.U9. rozpoznać najczęstsze objawy choroby u dorosłych, zastosować badania diagnostyczne i interpretować ich wyniki, przeprowadzić diagnostykę różnicową, wdrożyć terapię, monitorować efekty leczenia oraz ocenić wskazania do konsultacji specjalistycznej, w szczególności w przypadku objawów takich jak: 1) gorączka; 2) osłabienie; 3) utrata apetytu; 4) utrata masy ciała; 5) wstrząs; 7) zaburzenie świadomości, w tym omdlenie; 8) obrzęk; 10) kaszel i odkrztuszanie; 11) krwiotłucie; 14) ból w klatce piersiowej; 17) nudności i wymioty; 18) zaburzenia połykania; 19) ból brzucha; 20) obecność krwi w stolcu; 21) zaparcie i biegunka; 22) żółtaczka; 23) wzdęcia i opór w jamie brzusznej; 24) niedokrwistość; 38) odwodnienie i przewodnienie; E.U32. uzyskiwać informacje od członków zespołu z poszanowaniem ich zróżnicowanych opinii i specjalistycznych kompetencji oraz uwzględniać te informacje w planie diagnostyczno-terapeutycznym pacjenta; E.U33. omawiać w zespole sytuację pacjenta z wyłączeniem subiektywnych ocen, z poszanowaniem godności pacjenta; K_K03. przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta; K_K05. dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych;		
--	--	--	--	--

		Ćwiczenia: E.W7. uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób internistycznych występujących u dorosłych oraz ich powikłań: 3) chorób układu pokarmowego, w tym chorób jamy ustnej, przełyku, żołądka i dwunastnicy, jelit, trzustki, wątroby, dróg żółciowych i pęcherzyka żółciowego, nowotworów układu pokarmowego; 9) zaburzeń wodno-elektrolitowych i kwasowo-zasadowych (stanów odwodnienia, stanów przewodnienia, zaburzeń gospodarki elektrolitowej, kwasicy i zasadowicy); E.W24. zagadnienia z zakresu onkologii, w tym: 1) uwarunkowania genetyczne, środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych nowotworach i ich powikłaniach; 2) najczęstsze zespoły paranowotworowe i ich objawy kliniczne; 3) podstawy wczesnego wykrywania nowotworów, zasady badań przesiewowych oraz działania profilaktyczne w onkologii; 5) powikłania wczesne i odległe leczenia onkologicznego; 6) rolę leczenia wspomagającego, w tym żywieniowego; 9) najważniejsze skale i klasyfikacje stosowane w onkologii; 11) zasady planowania postępowania diagnostycznego, terapeutycznego i profilaktycznego w zakresie leczenia nowotworów na podstawie wyników badań i dostarczonej dokumentacji medycznej; E.U1. zebrać wywiad z dorosłym, w tym osobą starszą, wykorzystując umiejętności dotyczące treści, procesu i percepcji komunikowania się, z uwzględnieniem perspektywy biomedycznej i perspektywy pacjenta; E.U5. przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne dorosłego dostosowane do określonej sytuacji klinicznej, w tym badanie: 1) ogólnointernistyczne;		
--	--	--	--	--

		E.U9. rozpoznać najczęstsze objawy choroby u dorosłych, zastosować badania diagnostyczne i interpretować ich wyniki, przeprowadzić diagnostykę różnicową, wdrożyć terapię, monitorować efekty leczenia oraz ocenić wskazania do konsultacji specjalistycznej, w szczególności w przypadku objawów takich jak: 1) gorączka; 2) osłabienie; 3) utrata apetytu; 4) utrata masy ciała; 5) wstrząs; 7) zaburzenie świadomości, w tym omdlenie; 8) obrzęk; 10) kaszel i odkrztuszanie; 11) krwioplucie; 14) ból w klatce piersiowej; 17) nudności i wymioty; 18) zaburzenia połykania; 19) ból brzucha; 20) obecność krwi w stolcu; 21) zaparcie i biegunka; 22) żółtaczka; 23) wzdęcia i opór w jamie brzusznej; 24) niedokrwistość; 38) odwodnienie i przewodnienie; E.U26. podejmować wspólnie z pacjentem decyzje diagnostyczno-terapeutyczne (oceniać stopień zaangażowania pacjenta, jego potrzeby i możliwości w tym zakresie, zachęcać pacjenta do brania aktywnego udziału w procesie podejmowania decyzji, omawiać zalety, wady, spodziewane rezultaty i konsekwencje wynikające z decyzji) i uzyskiwać świadomą zgodę pacjenta; E.U27. komunikować się z pacjentami z grup zagrożonych wykluczeniem ekonomicznym lub społecznym, z poszanowaniem ich godności; E.U31. przyjąć, wyjaśnić i analizować własną rolę i zakres odpowiedzialności w zespole oraz rozpoznawać swoją rolę jako lekarza w zespole; E.U32. uzyskiwać informacje od członków zespołu z		
--	--	---	--	--

		poszanowaniem ich zróżnicowanych opinii i specjalistycznych kompetencji oraz uwzględniać te informacje w planie diagnostyczno-terapeutycznym pacjenta; E.U33. omawiać w zespole sytuację pacjenta z wyłączeniem subiektywnych ocen, z poszanowaniem godności pacjenta; E.U34. stosować następujące protokoły (np. w trakcie przekazywania opieki nad pacjentem, zlecenia konsultacji pacjenta lub jej udzielania): 1) ATMIST (A (Age – wiek), T (Time of injury – czas powstania urazu), M (Mechanism of injury – mechanizm urazu), I (Injury suspected – podejrzewane skutki urazu), S (Symptoms/Signs – objawy), T (Treatment/Time – leczenie i czas dotarcia)); 2) RSVP/ISBAR (R (Reason – przyczyna, dlaczego), S (Story – historia pacjenta), V (Vital signs – parametry życiowe), P (Plan – plan dla pacjenta)/I (Introduction – wprowadzenie), S (Situation – sytuacja), B (Background – tło), A (Assessment – ocena), R (Recommendation – rekomendacja)). K_K03. przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta; K_K05. dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych;		
	Hematologia	Seminaria: F.W10. najczęściej występujące stany zagrożenia życia u dzieci i dorosłych oraz zasady postępowania w tych stanach, w szczególności w: 1) sepsie; 2) wstrząsie; 3) krwotokach; 4) zaburzeniach wodno-elektrolitowych i kwasowo-zasadowych; 5) zatruciach; 6) oparzeniach, hipo- i hipertermii; 7) innych ostrych stanach pochodzenia: e) onkologicznego i hematologicznego; C.W30. podstawowe zasady farmakoterapii z	Seminaria: - Studium przypadków - Pytania i odpowiedzi - Dyskusja dydaktyczna Ćwiczenia: • Ćwiczenia kliniczne • Analiza przypadków	Seminaria: - kolokwium testowe ($\geq 60\%$) Ćwiczenia: - sprawdzian praktyczny ($\geq 60\%$) - przedłużona obserwacja ($> 50\%$)

		uwzględnieniem jej skuteczności i bezpieczeństwa, konieczności indywidualizacji leczenia, w tym wynikającej z farmakogenetyki; F.W21. zasady promocji dawstwa tkanek i komórek, wskazania do przeszczepienia narządów ukrwionych, tkanek i komórek krwiotwórczych, powikłania leczenia oraz zasady opieki długoterminowej po przeszczepieniu; E.W7. uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób internistycznych występujących u dorosłych oraz ich powikłań: 6) chorób układu krwiotwórczego, w tym aplazji szpiku, niedokrwistości, granulocytopenii i agranulocytozy, małopłytkowości, białaczek ostrych i przewlekłych, szpiczaków, nowotworów mielo- i limfoproliferacyjnych, zespołów mielodysplastycznych, szkodliwych, trombofilii, zaburzeń krwi w chorobach innych narządów; C.U9. dobierać leki w odpowiednich dawkach w celu korygowania zjawisk patologicznych w organizmie człowieka i w poszczególnych narządach; D.U10. stosować adekwatnie do sytuacji pytania otwarte, zamknięte, parafrazę, klaryfikację, podsumowania wewnętrzne i końcowe, sygnalizowanie, aktywne słuchanie (np. wychwytywanie i rozpoznawanie sygnałów wysyłanych przez rozmówcę, techniki werbalne i niewerbalne) i facylitacje (zachęcanie rozmówcy do wypowiedzi); E.U1. zebrać wywiad z dorosłym, w tym osobą starszą, wykorzystując umiejętności dotyczące treści, procesu i percepcji komunikowania się, z uwzględnieniem perspektywy biomedycznej i perspektywy pacjenta; E.U5. przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne dorosłego dostosowane do określonej sytuacji klinicznej, w tym badanie: 1) ogólnointernistyczne; E.U9. rozpoznać najczęstsze objawy choroby u dorosłych, zastosować badania diagnostyczne i interpretować ich wyniki, przeprowadzić diagnostykę różnicową, wdrożyć terapię, monitorować efekty leczenia oraz ocenić		
--	--	--	--	--

		wskazania do konsultacji specjalistycznej, w szczególności w przypadku objawów takich jak: 1) gorączka; 4) utrata masy ciała; 5) wstrząs; 24) niedokrwistość; 25) limfadenopatia; E.U12. rozpoznawać stany wymagające leczenia w warunkach szpitalnych; E.U18. prowadzić dokumentację medyczną pacjenta, w tym w postaci elektronicznej, zgodnie z przepisami prawa; E.U22. zastosować racjonalną antybiotykoterapię w zależności od stanu klinicznego pacjenta; Ćwiczenia: F.W10. najczęściej występujące stany zagrożenia życia u dzieci i dorosłych oraz zasady postępowania w tych stanach, w szczególności w: 1) sepsie; 2) wstrząsie; 3) krwotokach; 4) zaburzeniach wodno-elektrolitowych i kwasowo-zasadowych; 5) zatruciach; 6) oparzeniach, hipo- i hipertermii; 7) innych ostrych stanach pochodzenia: e) onkologicznego i hematologicznego; C.W30. podstawowe zasady farmakoterapii z uwzględnieniem jej skuteczności i bezpieczeństwa, konieczności indywidualizacji leczenia, w tym wynikającej z farmakogenetyki; F.W21. zasady promocji dawstwa tkanek i komórek, wskazania do przeszczepienia narządów ukrwionych, tkanek i komórek krwiotwórczych, powikłania leczenia oraz zasady opieki długoterminowej po przeszczepieniu; E.W7. uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób internistycznych występujących u dorosłych oraz ich powikłań: 6) chorób układu krwiotwórczego, w tym aplazji szpiku,		
--	--	--	--	--

		niedokrwistości, granulocytopenii i agranulocytozy, małopłytkowości, białaczek ostrych i przewlekłych, szpiczaków, nowotworów mielo- i limfoproliferacyjnych, zespołów mielodysplastycznych, skaz krwotocznych, trombofilii, zaburzeń krwi w chorobach innych narządów; C.U9. dobierać leki w odpowiednich dawkach w celu korygowania zjawisk patologicznych w organizmie człowieka i w poszczególnych narządach; D.U10. stosować adekwatnie do sytuacji pytania otwarte, zamknięte, parafrazę, klaryfikację, podsumowania wewnętrzne i końcowe, sygnalizowanie, aktywne słuchanie (np. wychwytywanie i rozpoznawanie sygnałów wysyłanych przez rozmówcę, techniki werbalne i niewerbalne) i facylitację (zachęcanie rozmówcy do wypowiedzi); E.U1. zebrać wywiad z dorosłym, w tym osobą starszą, wykorzystując umiejętności dotyczące treści, procesu i percepcji komunikowania się, z uwzględnieniem perspektywy biomedycznej i perspektywy pacjenta; E.U5. przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne dorosłego dostosowane do określonej sytuacji klinicznej, w tym badanie: 1) ogólnointernistyczne; E.U9. rozpoznać najczęstsze objawy choroby u dorosłych, zastosować badania diagnostyczne i interpretować ich wyniki, przeprowadzić diagnostykę różnicową, wdrożyć terapię, monitorować efekty leczenia oraz ocenić wskazania do konsultacji specjalistycznej, w szczególności w przypadku objawów takich jak: 1) gorączka; 4) utrata masy ciała; 5) wstrząs; 24) niedokrwistość; 25) limfadenopatia; E.U12. rozpoznawać stany wymagające leczenia w warunkach szpitalnych; E.U18. prowadzić dokumentację medyczną pacjenta, w tym w postaci elektronicznej, zgodnie z przepisami prawa; E.U22. zastosować racjonalną antybiotykoterapię w zależności od stanu klinicznego pacjenta;		
--	--	--	--	--

		K_K01. nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych; K_K02. kierowania się dobrem pacjenta; K_K03. przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta; K_K05. dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych; K_K07. korzystania z obiektywnych źródeł informacji; K_K09. wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego oraz właściwych reguł współdziałania w zespole, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym;		
	Reumatologia	Wykłady: E.W7. uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób internistycznych występujących u dorosłych oraz ich powikłań: 7) chorób reumatycznych, w tym chorób układowych tkanki łącznej (reumatoidalnego zapalenia stawów, wczesnego zapalenia stawów, toczenia rumieniowatego układowego, zespołu Sjögrena, sarkoidozy, twardziny układowej, idiopatycznych miopatii zapalnych), spondyloartropatii, krystalopatii, rumienia guzowatego, zapaleń stawów związanych z czynnikami infekcyjnymi, zapaleń naczyń oraz niezapalnych chorób stawów i kości (choroby zwyrodnieniowej, reumatyzmu tkanek miękkich, osteoporozy, fibromialgii), mięsaków tkanek miękkich i kości; Seminaria: E.U1. zebrać wywiad z dorosłym, w tym osobą starszą, wykorzystując umiejętności dotyczące treści, procesu i percepcji komunikowania się, z uwzględnieniem perspektywy biomedycznej i perspektywy pacjenta; D.U10. stosować adekwatnie do sytuacji pytania otwarte, zamknięte, parafrazę, klaryfikację, podsumowania wewnętrzne i końcowe, sygnalizowanie, aktywne słuchanie (np. wychwytywanie i rozpoznawanie sygnałów	Wykłady: • wykład informacyjny Seminaria: • dyskusje dydaktyczne • analiza przypadków • wykład informacyjny Ćwiczenia: • ćwiczenia przedmiotowe • dyskusja dydaktyczna	Wykłady: • kolokwium testowe ($\geq 60\%$) Seminaria: • kolokwium testowe ($\geq 60\%$) Ćwiczenia: • sprawdzian praktyczny ($\geq 60\%$)

		wysyłanych przez rozmówcę, techniki werbalne i niewerbalne) i facylitacje (zachęcanie rozmówcy do wypowiedzi); C.U7. powiązać obrazy uszkodzeń tkankowych i narządowych z objawami klinicznymi choroby, wywiadem i wynikami oznaczeń laboratoryjnych w celu ustalenia rozpoznania w najczęstszych chorobach dorosłych i dzieci; C.U9. dobierać leki w odpowiednich dawkach w celu korygowania zjawisk patologicznych w organizmie człowieka i w poszczególnych narządach; E.U5. przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne dorosłego dostosowane do określonej sytuacji klinicznej, w tym badanie: 1) ogólnointernistyczne; 4) układu mięśniowo-szkieletowego; E.U9. rozpoznać najczęstsze objawy choroby u dorosłych, zastosować badania diagnostyczne i interpretować ich wyniki, przeprowadzić diagnostykę różnicową, wdrożyć terapię, monitorować efekty leczenia oraz ocenić wskazania do konsultacji specjalistycznej, w szczególności w przypadku objawów takich jak: 1) gorączka; 2) osłabienie; 3) utrata apetytu; 4) utrata masy ciała; 5) wstrząs; 6) zatrzymanie akcji serca; 7) zaburzenie świadomości, w tym omdlenie; 8) obrzęk; 9) wysypka; 10) kaszel i odkrztuszanie; 11) krwioplucie; 12) duszność; 13) wydzielina z nosa i ucha; 14) ból w klatce piersiowej; 15) kołatanie serca; 16) sinica; 17) nudności i wymioty; 18) zaburzenia połykania; 19) ból brzucha;		
--	--	--	--	--

		20) obecność krwi w stolcu; 21) zaparcie i biegunka; 22) żółtaczka; 23) wzdęcia i opór w jamie brzusznej; 24) niedokrwistość; 25) limfadenopatia; 26) zaburzenia oddawania moczu; 27) krwimocz i białkomocz; 28) zaburzenia miesiączkowania; 29) obniżenie nastroju i stany lękowe; 30) zaburzenia pamięci i funkcji poznawczych; 31) ból głowy; 32) zawroty głowy; 33) niedowład; 34) drgawki; 35) ból pleców; 36) ból stawów; 37) uraz lub oparzenie; 38) odwodnienie i przewodnienie; E.U12. rozpoznawać stany wymagające leczenia w warunkach szpitalnych; E.U14. wykonywać procedury i zabiegi medyczne, w tym: 1) pomiar i ocenę podstawowych funkcji życiowych (temperatura, tętno, ciśnienie tętnicze krwi) oraz monitorowanie ich z wykorzystaniem kardiomonitora i pulsoksymetru; E.U18. prowadzić dokumentację medyczną pacjenta, w tym w postaci elektronicznej, zgodnie z przepisami prawa; Ćwiczenia: E.U1. zebrać wywiad z dorosłym, w tym osobą starszą, wykorzystując umiejętności dotyczące treści, procesu i percepcji komunikowania się, z uwzględnieniem perspektywy biomedycznej i perspektywy pacjenta; D.U10. stosować adekwatnie do sytuacji pytania otwarte, zamknięte, parafrazę, klaryfikację, podsumowania wewnętrzne i końcowe, sygnalizowanie, aktywne słuchanie (np. wychwytywanie i rozpoznawanie sygnałów wysyłanych przez rozmówcę, techniki werbalne i niewerbalne) i facylitacje (zachęcanie rozmówcy do wypowiedzi);		
--	--	---	--	--

		C.U7. powiązać obrazy uszkodzeń tkankowych i narządowych z objawami klinicznymi choroby, wywiadem i wynikami oznaczeń laboratoryjnych w celu ustalenia rozpoznania w najczęstszych chorobach dorosłych i dzieci; C.U9. dobierać leki w odpowiednich dawkach w celu korygowania zjawisk patologicznych w organizmie człowieka i w poszczególnych narządach; E.U5. przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne dorosłego dostosowane do określonej sytuacji klinicznej, w tym badanie: 1) ogólnointernistyczne; 4) układu mięśniowo-szkieletowego; E.U9. rozpoznać najczęstsze objawy choroby u dorosłych, zastosować badania diagnostyczne i interpretować ich wyniki, przeprowadzić diagnostykę różnicową, wdrożyć terapię, monitorować efekty leczenia oraz ocenić wskazania do konsultacji specjalistycznej, w szczególności w przypadku objawów takich jak: 1) gorączka; 2) osłabienie; 3) utrata apetytu; 4) utrata masy ciała; 5) wstrząs; 6) zatrzymanie akcji serca; 7) zaburzenie świadomości, w tym omdlenie; 8) obrzęk; 9) wysypka; 10) kaszel i odkrztuszanie; 11) krwioplucie; 12) duszność; 13) wydzielina z nosa i ucha; 14) ból w klatce piersiowej; 15) kołatanie serca; 16) sinica; 17) nudności i wymioty; 18) zaburzenia połykania; 19) ból brzucha; 20) obecność krwi w stolcu; 21) zaparcie i biegunka; 22) żółtaczka;		
--	--	---	--	--

		23) wzdęcia i opór w jamie brzusznej; 24) niedokrwistość; 25) limfadenopatia; 26) zaburzenia oddawania moczu; 27) krwimocz i białkomocz; 28) zaburzenia miesiączkowania; 29) obniżenie nastroju i stany lękowe; 30) zaburzenia pamięci i funkcji poznawczych; 31) ból głowy; 32) zawroty głowy; 33) niedowład; 34) drgawki; 35) ból pleców; 36) ból stawów; 37) uraz lub oparzenie; 38) odwodnienie i przewodnienie; E.U12. rozpoznawać stany wymagające leczenia w warunkach szpitalnych; E.U14. wykonywać procedury i zabiegi medyczne, w tym: 1) pomiar i ocenę podstawowych funkcji życiowych (temperatura, tętno, ciśnienie tętnicze krwi) oraz monitorowanie ich z wykorzystaniem kardiomonitora i pulsoksymetru; E.U18. prowadzić dokumentację medyczną pacjenta, w tym w postaci elektronicznej, zgodnie z przepisami prawa; K_K01. nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych; K_K02. kierowania się dobrem pacjenta; K_K03. przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta; K_K04. podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby; K_K05. dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych; K_K07. korzystania z obiektywnych źródeł informacji; K_K09. wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego oraz właściwych reguł współdziałania w zespole, w tym z		
--	--	---	--	--

		przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym;		
	Dermatologia i wenerologia	Wykłady: A.W3. Odtwarza i interpretuje mikroarchitekturę tkanek, macierzy pozakomórkowej i narządów w kontekście stanu fizjologicznego skóry oraz chorób dermatologicznych, umożliwiając identyfikację, diagnozowanie i leczenie chorób skórnych C.W17 Posiada wiedzę na temat organizacji, wyposażenia i zasad pracy w warunkach sterylnych w laboratorium hodowli komórkowych. Stosuje zasady dezynfekcji, sterylizacji i postępowania aseptycznego E.W33 Opisuje uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego oraz profilaktycznego najczęstszych chorób dermatologicznych i przenoszonych drogą płciową o etiologii bakteryjnej, wirusowej, pasożytniczej, grzybiczej oraz ich powikłań E.W35. Omawia uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach dermatologicznych i przenoszonych drogą płciową E.W24. Przedstawia uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne nowotworów skóry, stanów przednowotworowych i zmian o charakterze rozrostowym (E.W24) K_K05 Dostrzega i rozpoznaje własne ograniczenia oraz dokonuje samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych K_K07 Korzysta z obiektywnych źródeł informacji Ćwiczenia: A.W3. Odtwarza i interpretuje mikroarchitekturę tkanek, macierzy pozakomórkowej i narządów w kontekście stanu fizjologicznego skóry oraz chorób dermatologicznych, umożliwiając identyfikację, diagnozowanie i leczenie chorób skórnych C.W17. Posiada wiedzę na temat organizacji, wyposażenia i zasad pracy w warunkach sterylnych w laboratorium hodowli komórkowych. Stosuje zasady dezynfekcji, sterylizacji i postępowania aseptycznego	Wykłady: • wykład informacyjny • wykład konwersatoryjny • analiza przypadków Ćwiczenia: • ćwiczenia przedmiotowe • analiza przypadków • analiza i interpretacja wyników badań diagnostycznych • dyskusja dydaktyczna i praca z atlasem dermatologicznym • pokaz z instruktążem • metody symulacyjne asystowanie lekarzowi podczas procesu diagnostycznego i leczniczego	Wykłady: Egzamin końcowy pisemny ≥60% Przedłużona obserwacja >50% Ćwiczenia: Kolokwium wejściowe ≥60% Sprawdzian praktyczny w warunkach klinicznych (system punktacji 0-1) Przedłużona obserwacja > 50%

		E.W33. Opisuje uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego oraz profilaktycznego najczęstszych chorób dermatologicznych i przenoszonych drogą płciową o etiologii bakteryjnej, wirusowej, pasożytniczej, grzybiczej oraz ich powikłań E.W35. Omawia uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach dermatologicznych i przenoszonych drogą płciową E.W24. Przedstawia uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne nowotworów skóry, stanów przednowotworowych i zmian o charakterze rozrostowym B.U11. Planuje i wykonuje badania naukowe oraz interpretuje ich wyniki i formułuje wnioski. Wykonuje wybrane techniki hodowli komórkowej: pasażowanie, liczenie i ocena żywotności komórek skóry w hodowli <i>in vitro</i> C.U7. Właściwie diagnozuje pacjenta w zakresie umiejętności wiązania obrazów uszkodzeń tkankowych i narządowych z objawami klinicznymi choroby, wywiadem pacjenta oraz wynikami oznaczeń laboratoryjnych, umożliwiając ustalenie trafnego rozpoznania w najczęstszych chorobach skórnych i przenoszonych drogą płciową u dorosłych i dzieci. C.U9. Prawidłowo dobiera leki oraz odpowiednio wyznacza ich dawki w chorobach dermatologicznych i przenoszonych drogą płciową E.U1. Potrafi zebrać ukierunkowany wywiad z dorosłym, w tym z osobą starszą, prowadzący do prawidłowego rozpoznania najczęstszych dermatoz i chorób przenoszonych drogą płciową. Wykorzystuje umiejętności dotyczące treści, procesu i percepcji komunikowania się, z uwzględnieniem perspektywy biomedycznej i perspektywy pacjenta E.U5. Przeprowadza pełne i ukierunkowane badanie fizykalne dorosłego, z uwzględnieniem badania dermatologicznego pacjentów z podejrzeniem najczęstszych chorób dermatologicznych i przenoszonych		
--	--	--	--	--

		drogą płciową E.U12. Rozpoznaje stany wymagające leczenia w warunkach szpitalnych E.U18. Prowadzi dokumentację medyczną pacjenta, w tym w postaci elektronicznej, zgodnie z przepisami prawa F.U1. Prawidłowo myje chirurgicznie ręce, nakłada jałowe rękawiczki, przygotowuje pole operacyjne zgodnie z zasadami aseptyki. Asystuje w pobraniu i zabezpieczeniu materiału (bioptaty skóry do badań diagnostycznych) K_K01. Potrafi nawiązywać i utrzymywać głęboki oraz pełny szacunku kontakt z pacjentem, a także okazywać zrozumienie dla różnic światopoglądowych i kulturowych K_K03. Przestrzega tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta K_K05. Dostrzega i rozpoznaje własne ograniczenia oraz dokonuje samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych K_K07. Korzysta z obiektywnych źródeł informacji K_K09. Wdraża zasady koleżeństwa zawodowego oraz właściwe reguły współdziałania w zespole, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym		
	Pulmonologia z elementami onkologii układu oddechowego	Wykład: E.W7. wymienia uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych chorób układu oddechowego E.W7. wymienia przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego chorób płuc Seminaria: E.W7. wymienia uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych chorób układu oddechowego E.W.7 wymienia przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego przewlekłej obturacyjnej choroby płuc E.W7. wymienia przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego astmy oskrzelowej E.W7 wymienia przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego rozstrzeni oskrzeli	1. Ćwiczenia: a) ćwiczenia b) pokazy 2. Seminarium: a) giełdy pomysłów b) klasyczna metoda problemowa c) studium przypadku d) dyskusja dydaktyczna 3. Wykłady: a) Wykład konwersatoryjny b) Wykład informacyjny	1. zaliczenie ćwiczeń >60% 2. zaliczenie seminarium >60% 3. zaliczenie > 60%

		E.W7. wymienia przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego zakażeń układu oddechowego E.W7. wymienia przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego chorób śródmiąższowych płuc E.W7. wymienia przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego chorób opłucnej E.W7. wymienia przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego chorób śródpiersia E.W7. wymienia przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego obturacyjnego i centralnego bezdechu sennego E.W7. wymienia przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego ostrej i przewlekłej niewydolności oddechowej E.W24 wyjaśnia podstawy wczesnej wykrywalności nowotworów i zasad badań przesiewowych w onkologii; zna i rozumie przyczyny, objawy, sposoby diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych problemach medycyny paliatywnej w chorobach nowotworowych układu oddechowego E.U5 planuje postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne w przypadku wystąpienia chorób układu oddechowego K.K05 jest świadomy konieczności stałego rozwoju i nauki Ćwiczenia: E.U1. przeprowadza wywiad lekarski z pacjentem dorosłym E.U5. przeprowadza pełne i ukierunkowane badanie fizykalne pacjenta dorosłego E.U9. przeprowadza diagnostykę różnicową najczęstszych chorób osób dorosłych E.U5. rozpoznaje stany bezpośredniego zagrożenia życia w chorobach układu oddechowego E.U5. planuje postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne w przypadku wystąpienia chorób układu oddechowego		
--	--	--	--	--

		E.U12. kwalifikuje pacjenta do leczenia domowego i szpitalnego E.U5. potrafi zaproponować program rehabilitacji w najczęstszych chorobach układu oddechowego i potrafi ją przeprowadzić E.U5. interpretuje badania laboratoryjne i identyfikuje przyczyny odchyleń w zakresie chorób płuc E.U9. identyfikuje prawidłowe i patologiczne struktury w badaniach obrazowych wykonywanych u chorych ze schorzeniami układu oddechowego E.U14 potrafi wykonać podstawowe procedury i zabiegi lekarskie, w tym: a) monitorowanie parametrów życiowych przy pomocy kardiomonitora, pulsoksymetru b) badanie spirometryczne, leczenie tlenem, wentylację wspomaganą i zastępczą c) pobieranie wymazów z nosa i gardła, nakłucie jamy opłucnowej d) wykonanie i pomiar szczytowego przepływu wydechowego E.U14. asystuje przy przeprowadzeniu następujących procedur i zabiegów lekarskich: a) drenażu jamy opłucnowej b) nakłuciu jamy otrzewnowej c) biopsji cienkoigłowej d) próbach śródskórnych i skaryfikacyjnych, oraz interpretuje ich wyniki E.U18. potrafi planować konsultacje specjalistyczne E.U18. prowadzić dokumentację medyczną pacjenta, w tym w postaci elektronicznej, zgodnie z przepisami prawa; E.U19. planuje postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne w przypadku wystąpienia chorób onkologicznych układu oddechowego K.K01. potrafi nawiązać i utrzymać głęboki i pełen szacunku kontakt z chorym K.K02. kieruje się dobrem chorego, stawiając je na pierwszym miejscu K.K03. przestrzega tajemnicy lekarskiej i wszelkich praw pacjenta K.K05. posiada świadomość własnych ograniczeń i		
--	--	---	--	--

		umiejętność stałego dokształcania się		
	Pediatrics	Wykłady: E.W3. przedstawia znaczenie wpływów środowiskowych i czynników genetycznych, epidemiologię oraz objawy i zasady diagnostyki i leczenia najczęstszych: - przewlekłych chorób układu oddechowego (gruźlica, mukowiscydoza) (E.W3 p.3); - chorób nowotworowych wieku dziecięcego (E.W3 p.4); - pierwotnych i wtórnych niedoborów odporności (E.W3 p.4); - chorób rzadkich (m.in choroby metaboliczne, w tym najczęstsze enzymopatie: galaktozemia, fruktozemia, fenyloketonuria) E.W33 p.1,2,4,5. zarysowuje ryzyko zakażeń (w szczególności bakteryjnych, wirusowych i grzybiczych) u dzieci z pierwotnymi i nabytymi niedoborami odporności lub z chorobami przewlekłymi, podaje możliwe objawy, zasady diagnozowania i leczenia E.W36 wylicza epidemiologię, ryzyko, sposoby dziedziczenia oraz przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i możliwości postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach i zespołach dziedzicznych (m.in. sferocytoza, hemofilia, fakomatozy) Seminaria: E.W3. przedstawia znaczenie wpływów środowiskowych i czynników genetycznych, epidemiologię oraz objawy i zasady diagnostyki i leczenia najczęstszych: 1) zaburzeń metabolicznych dot. gospodarki kwasowo-zasadowej i wodno-elektrolitowej (w tym krzywica, tężyczka) (E.W3 p.1); 2) wad serca i chorób kardiologicznych (wady serca, zapalenie mięśnia sercowego, wsierdza i osierdza, kardiomiopatie, zaburzenia rytmu serca i omdlenia, niewydolność serca, nadciśnienie tętnicze, nadciśnienie płucne) (E.W3 p.2); 3) chorób układu oddechowego (zapalenie oskrzeli,	Wykłady: • wykład informacyjny • wykład problemowy Seminaria: • dyskusja dydaktyczna • analiza studium przypadków • problem-based learning Ćwiczenia: • ćwiczenia kliniczne • analiza przypadków metody symulacyjne (studium przypadku, pacjent symulowany)	Wykłady: Egzamin teoretyczny $\geq 60\%$ Seminaria: Egzamin teoretyczny $\geq 60\%$ Egzamin praktyczny $\geq 60\%$ Ćwiczenia: Egzamin praktyczny $\geq 60\%$ Przedłużona obserwacja $> 50\%$

		rozstrzenie oskrzeli, zakażenia układu oddechowego, zapalenie płuc i opłucnej) (E.W3 p.3); 4) chorób krwi i układu krwiotwórczego (niedokrwistość, skaz krwotoczne, niewydolność szpiku) (E.W3 p.4); 5) chorób nowotworowych wieku dziecięcego (białaczki i chłoniaki, guzy lite wieku dziecięcego) oraz fakomatoz (E.W3 p.4); 6) chorób nerek i układu moczowego (ostre uszkodzenie nerek, przewlekła choroba nerek, zakażenia układu moczowego, choroby kłębuszków nerkowych, choroby cewkowo-śródmiąższowe (tubulopatie, kwasice cewkowe), choroby nerek genetycznie uwarunkowane, nadciśnienie nerkopochodne) (E.W3 p.6); 7) zaburzeń układu dokrewnego (zaburzenia wzrastania, choroby tarczycy i przytarczyc, choroby nadnerczy, cukrzyca, zaburzenia dojrzewania, zaburzenia funkcji gonad) (E.W3 p.7); 8) nieinfekcyjnych chorób układu nerwowego (mózgowe porażenie dziecięce, drgawki, padaczka) (E.W3 p.8); 9) niektórych chorób autozapalnych (układowe choroby tkanki łącznej, w tym młodzieńcze idiopatyczne zapalenie stawów, toczeń rumieniowaty układowy, zapalenie skórno-mięśniowe, układowe zapalenia naczyń) (E.W3 p.10) E.W1. Wyjaśnia zasady żywienia dziecka w wybranych chorobach niedoborowych, zespołach metabolicznych, cukrzycy E.W32. wylicza czynniki etiologiczne najczęstszych zakażeń dróg oddechowych i innych ostrych infekcji u dzieci w zależności od lokalizacji i wieku oraz ustala konieczność hospitalizacji i powiadamiania służb epidemiologicznych o zakażeniu E.W33 p.1,2,4,5. zarysowuje ryzyko zakażeń (w szczególności bakteryjnych, wirusowych i grzybiczych) u dzieci z pierwotnymi i nabytymi niedoborami odporności lub z chorobami przewlekłymi, podaje możliwe objawy, zasady diagnozowania i leczenia E.W36. wylicza epidemiologię, ryzyko, sposoby		
--	--	--	--	--

		dziedziczenia oraz przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i możliwości postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach i zespołach dziedzicznych (m.in. sferocytoza, hemofilia, fakomatozy) Ćwiczenia: E.W3. przedstawia znaczenie wpływów środowiskowych i czynników genetycznych, epidemiologię oraz objawy i zasady diagnostyki i leczenia najczęstszych: 1) przewlekłych chorób układu oddechowego (gruźlica, mukowiscydoza) (E.W3 p.3); 2) chorób nowotworowych wieku dziecięcego (E.W3 p.4); 3) pierwotnych i wtórnych niedoborów odporności (E.W3 p.4); 4) chorób rzadkich (m.in choroby metaboliczne, w tym najczęstsze enzymopatie: galaktozemia, fruktozemia, fenyloketonuria), E.W3. przedstawia znaczenie wpływów środowiskowych i czynników genetycznych, epidemiologię oraz objawy i zasady diagnostyki i leczenia najczęstszych: 1) zaburzeń metabolicznych dot. gospodarki kwasowo-zasadowej i wodno-elektrolitowej (w tym krzywica, tężyczka) (E.W3 p.1); 2) wad serca i chorób kardiologicznych (wady serca, zapalenie mięśnia sercowego, wsierdzia i osierdzia, kardiomiopatie, zaburzenia rytmu serca i omdlenia, niewydolność serca, nadciśnienie tętnicze, nadciśnienie płucne) (E.W3 p.2); 3) chorób układu oddechowego (zapalenie oskrzeli, rozstrzenie oskrzeli, zakażenia układu oddechowego, zapalenie płuc i opłucnej) (E.W3 p.3); 4) chorób krwi i układu krwiotwórczego (niedokrwistość, skaz krwotoczne, niewydolność szpiku) (E.W3 p.4); 5) chorób nowotworowych wieku dziecięcego (białaczki i chłoniaki, guzy lite wieku dziecięcego) oraz fakomatoz (E.W3 p.4); 6) chorób nerek i układu moczowego (ostre uszkodzenie nerek, przewlekła choroba nerek, zakażenia układu moczowego, choroby kłębuszków nerkowych,		
--	--	--	--	--

		choroby cewkowo-śródmiażdżowe (tubulopatie, kwasice cewkowe), choroby nerek genetycznie uwarunkowane, nadciśnienie nerkopochodne) (E.W3 p.6); 7) zaburzeń układu dokrewnego (zaburzenia wzrastania, choroby tarczycy i przytarczyc, choroby nadnerczy, cukrzyca, zaburzenia dojrzewania, zaburzenia funkcji gonad) (E.W3 p.7); 8) nieinfekcyjnych chorób układu nerwowego (mózgowe porażenie dziecięce, drgawki, padaczka) (E.W3 p.8); 9) niektórych chorób autozapalnych (układowe choroby tkanki łącznej, w tym młodzieńcze idiopatyczne zapalenie stawów, toczeń rumieniowaty układowy, zapalenie skórno-mięśniowe, układowe zapalenia naczyń) (E.W3 p.10). E.W33 p.1,2,4,5. zarysowuje ryzyko zakażeń (w szczególności bakteryjnych, wirusowych i grzybiczych) u dzieci z pierwotnymi i nabytymi niedoborami odporności lub z chorobami przewlekłymi, podaje możliwe objawy, zasady diagnozowania i leczenia E.W36. wylicza epidemiologię, ryzyko, sposoby dziedziczenia oraz przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i możliwości postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach i zespołach dziedzicznych (m.in. sferocytoza, hemofilia, fakomatozy) E.U2. potrafi nawiązać kontakt z małym dzieckiem i nastolatkiem używając sposobu porozumiewania się adekwatnego do wieku dziecka i uzyskać informacje na temat samopoczucia pacjenta i dolegliwości E.U2. potrafi przeprowadzić wywiad lekarski z dzieckiem z utrudnionym kontaktem oraz rodzicami w sytuacji stresowej E.U6. potrafi dostosować i przeprowadza badanie przedmiotowe do wieku dziecka, stanu ogólnego i wiodących dolegliwości oraz rozpoznania, włączając elementy badania neurologicznego, ortopedycznego, laryngologicznego lub chirurgicznego E.U8. potrafi wykonać pomiary antropometryczne, ocenić rozwój fizyczny, motoryczny, dojrzałość płciową i stopień odżywienia dziecka stosując odpowiednie		
--	--	---	--	--

		wskaźniki, siatki centylowe i tabele norm E.U8. potrafi wykonać dodatkowe badania bilansowe, w tym przesiewowe badanie wzroku i słuchu, postawy i narządu ruchu E.U14 p.1. potrafi dokonać pomiarów podstawowych parametrów życiowych u dziecka (temperatura ciała, tętno, nieinwazyjny pomiar ciśnienia tętniczego, pulsoksymetria), umie dostosować sposób badania i oprzyrządowanie do wieku pacjenta E.U10 p.1, E.U12. Potrafi dokonać pomiaru temperatury ciała u dzieci w różnym wieku wdrożyć podstawową diagnostykę i leczenie objawowe gorączki, uwzględniając inne objawy i szacując konieczność hospitalizacji pacjenta E.U10 p.2,3,4,10,11,12,21,22, E.U12. Potrafi zaplanować wstępną diagnostykę i postępowanie doraźne oraz ustalić wskazania do poszerzenia diagnostyki lub hospitalizacji dziecka z objawami ze strony układu oddechowego (kaszel, duszność, wydzielina z nosa i z ucha), układu krążenia (kołatanie serca, omdlenie, sinica) i układu nerwowego (drgawki, bóle głowy) E.U10 p.5,6,7,9,13,14,15,23, E.U12. Potrafi wdrożyć wstępną diagnostykę, zaplanować badania dodatkowe, podać najczęstsze przyczyny, ustalić wskazania do hospitalizacji lub skierowania do opieki specjalistycznej oraz zaproponować postępowanie lecznicze w przypadku objawów ogólnych u dziecka (zaburzenia oddawania moczu, wysypka, niedokrwistość, zaburzenia wzrastania, bóle kostno-stawowe, obrzęki, limfadenopatia, zespół czerwonego oka) E.U10. potrafi zaplanować badania laboratoryjne, mikrobiologiczne i obrazowe w zależności od sytuacji klinicznej pacjenta, potrafi uporządkować je wg stopnia pilności i informatywności wyniku oraz uzasadnić kolejność E.U10. potrafi zinterpretować uzyskane wyniki badań laboratoryjnych w kontekście norm wiekowych i zweryfikować dalsze postępowanie diagnostyczne lub lecznicze E.U10, E.U22. potrafi zinterpretować uzyskane wyniki badań mikrobiologicznych, zweryfikować ich znaczenie w		
--	--	---	--	--

		odniesieniu do stanu pacjenta (zanieczyszczenie, nosicielstwo, kolonizacja, zakażenie, patogen alarmowy) oraz zrewidować leczenie przeciwinfekcyjne E.U10. potrafi zaplanować niezbędne konsultacje specjalistyczne zgodnie z problemem medycznym pacjenta E.U10. potrafi zlecić leczenie farmakologiczne dożylnie i doustne u dziecka w różnym wieku z uwzględnieniem odrębności farmakoterapii wieku rozwojowego C.U11, C.U12. potrafi napisać recepty na zlecone leki doustne do leczenia domowego uwzględniając aspekty prawne (wskazania medyczne i rejestracyjne) oraz uzyskiwać informację o stosowaniu leku z charakterystyki produktu leczniczego E.U14 p.11,12. potrafi wykonać zgłębnikowanie żołądka i wlewkę doodbytniczą E.U15. w zależności od stanu klinicznego, rozpoznania lub objawów u pacjenta, podejmuje decyzję o zastosowaniu właściwych środków ochrony indywidualnej oraz wskazaniach do odpowiedniego rodzaju izolacji pacjenta i potrafi ją uzasadnić E.U21. potrafi ocenić prawidłowość żywienia dziecka i związek żywienia ze stanem klinicznym pacjenta (zwłaszcza niedobory składników odżywczych) oraz zalecić dietę dostosowaną do sytuacji klinicznej i wieku dziecka E.U18. potrafi napisać obserwację lekarską, opisać przeprowadzoną procedurę, udokumentować stan pacjenta i zastosowane leczenie oraz skompletować dokumentację medyczną z leczenia szpitalnego również z użyciem systemów informatycznych K_K02. w ustalaniu wskazań do hospitalizacji, planowaniu badań diagnostycznych i leczenia dziecka kieruje się dobrem dziecka K_K03, D.U3.przestrzega zasad poszanowania intymności i tajemnicy lekarskiej w czasie badania dziecka i kontaktów z rodziną K3:stosuje zasady uzyskiwania zgody pacjenta małoletniego i niepełnoletniego na postępowanie diagnostyczne i lecznicze, uwzględniając stanowisko opiekunów prawnych i faktycznych K_K05, D.U04, D.U05. posiada nawyk i umiejętności		
--	--	--	--	--

		poszukiwania informacji na temat prowadzonego pacjenta K5:akceptuje i propaguje zasady zdrowego stylu życia, żywienia, aktywności fizycznej, higieny, prawidłowych warunków rozwoju dziecka oraz zachęca dziecko i rodzinę do stosowania się do bieżących regulacji i zaleceń w ochronie zdrowia		
	Neonatologia	Wykłady: E.W1. Stosuje zasady karmienia naturalnego i potrafi wymienić jego korzyści i wady E.W1. Przedstawia metody żywienia noworodka zdrowego E.W1.Wymienia modyfikacje żywieniowe wynikające z poszczególnych chorób noworodka E.W2. Wymienia i interpretuje badania przesiewowe u noworodka E.W2. Zestawia szczepienia ochronne obowiązkowe i zalecane F.W9. Interpretuje wytyczne w zakresie resuscytacji krążeniowo-oddechowej noworodków K07. Korzysta z obiektywnych źródeł informacji Seminaria: E.W1. Wymienia modyfikacje żywieniowe wynikające z poszczególnych chorób noworodka E.W2. Wymienia i interpretuje badania przesiewowe u noworodka E.W2. Zestawia szczepienia ochronne obowiązkowe i zalecane F.W9. Interpretuje wytyczne w zakresie resuscytacji krążeniowo-oddechowej noworodków D.U3. Przestrzega praw pacjenta E.U8. Zestawia pomiary antropometryczne u noworodka z danymi na siatkach centylowych E.U8. Potrafi zastosować skalę oceny dojrzałości morfologicznej noworodka E.U8. Ocenia stan noworodka w skali Apgar E.U8. Ocenia odruchy noworodkowe F.W9. Rozpoznaje stany bezpośredniego zagrożenia życia u noworodka K07. Korzysta z obiektywnych źródeł informacji Ćwiczenia: E.W1. Wymienia modyfikacje żywieniowe wynikające z	Wykłady: • wykład informacyjny • wykład konwersatoryjny • dyskusja dydaktyczna Seminaria: • wykład informacyjny • wykład konwersatoryjny • dyskusja dydaktyczna • analiza przypadków Ćwiczenia: • pokaz z instruktążem • ćwiczenia przedmiotowe • analiza przypadków metody symulacyjne (studium przypadku; pacjent symulowany)	Zaliczenie na ocenę $\geq 60\%$ Przedłużona obserwacja > 50%

		poszczególnych chorób noworodka E.W2. Wymienia i interpretuje badania przesiewowe u noworodka E.W2. Zestawia szczepienia ochronne obowiązkowe i zalecane F.W9. Interpretuje wytyczne w zakresie resuscytacji krążeniowo-oddechowej noworodków D.U3. Przestrzega praw pacjenta E.U8. Zestawia pomiary antropometryczne u noworodka z danymi na siatkach centylowych E.U8. Potrafi zastosować skalę oceny dojrzałości morfologicznej noworodka E.U8. Ocenia stan noworodka w skali Apgar E.U8. Ocenia odruchy noworodkowe F.W9. Rozpoznaje stany bezpośredniego zagrożenia życia u noworodka E.U13. Kwalifikuje do szczepień ochronnych E.U14. Wykonuje procedury i zabiegi medyczne, w tym: 1. pomiar i ocenę podstawowych funkcji życiowych (temperatura, tętno, ciśnienie tętnicze krwi) oraz monitorowanie ich z wykorzystaniem kardiomonitora i pulsoksymetru; 2. tlenoterapię przy użyciu metod nieinwazyjnych; 3. bezprzyrządowe i przyrządowe udrażnianie dróg oddechowych; 4. pobranie i zabezpieczenie krwi do badań laboratoryjnych, w tym mikrobiologicznych; 5. pobranie wymazów do badań mikrobiologicznych i cytologicznych; 6. testy paskowe, w tym pomiar stężenia glukozy przy pomocy glukometru; 7. K02. Kieruje się dobrem pacjenta K03. Przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta K02. Odnosi się do pacjentów z szacunkiem K04. Podejmuje próby rozwiązywania problemów etycznych K02. Wykazuje postawę odnoszącą się do poczucia ratowania ludzkiego życia K07. Korzysta z obiektywnych źródeł informacji		
	Neurologia	Seminaria:	Seminaria:	Ćwiczenia:

		E.W12. Wymienia zagrożenia związane z hospitalizacją ludzi starszych E.W13. Stosuje podstawowe zasady organizacji opieki nad osobą starszą i obciążenia opiekuna osoby starszej E.W15. Definiuje podstawowe zespoły objawów neurologicznych E.W16. Odtwarza uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób neurologicznych oraz ich powikłań: 1) bólów głowy, w tym migreny, napięciowego bólu głowy i zespołów bólów głowy oraz neuralgii nerwu V; 2) chorób naczyniowych mózgu, w szczególności udaru mózgu; 3) padaczki; 4) zakażeń układu nerwowego, w szczególności zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych, boreliozy, opryszczkowego zapalenia mózgu, chorób neurotransmisyjnych; 5) otępień, w szczególności choroby Alzheimera, otępienia czołowego, otępienia naczyniopochodnego i innych zespołów otępiennych; 6) chorób jąder podstawy, w szczególności choroby Parkinsona; 7) chorób demielinizacyjnych, w szczególności stwardnienia rozsianego; 8) chorób układu nerwowo-mięśniowego, w szczególności stwardnienia zanikowego bocznego, rwy kulszowej, neuropatii uciskowych; 9) urazów czaszkowo-mózgowych, w szczególności wstrząśnienia mózgu; 10) nowotworów E.W21. Wskazuje objawy zaburzeń psychicznych w przebiegu chorób somatycznych, ich wpływ na przebieg choroby podstawowej i rokowanie oraz zasady ich leczenia E.W41. Określa wskazania do wdrożenia terapii monitorowanej F.W23 Definiuje zasady wysuwania podejrzenia i	• dyskusja dydaktyczna • analiza przypadków Ćwiczenia: • ćwiczenia kliniczne • ćwiczenia przedmiotowe • analiza przypadków • metody symulacyjne (studium przypadku; pacjent symulowany) • projektowanie i analiza badań naukowych • kształcenie objęte aktywnością naukową (z uwzględnieniem metodologii badań naukowych, wyników badań, opracowań)	Egzamin końcowy pisemny ≥60% Sprawdzian praktyczny >75% Przedłużona obserwacja > 50% Seminaria: Egzamin końcowy pisemny ≥60% Sprawdzian praktyczny >75% Przedłużona obserwacja > 50%
--	--	--	---	--

		rozpoznania śmierci mózgu F.W20. Powtarza zagadnienia z zakresu neurologii w szczególności przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób ośrodkowego układu nerwowego w zakresie: 1) obrzęku mózgu i jego następstw, ze szczególnym uwzględnieniem stanów nagłych; 2) innych postaci ciasnoty wewnątrzczaszkowej z ich następstwami; 3) guzów nowotworowych centralnego systemu nerwowego; 4) chorób kręgosłupa i rdzenia kręgowego E.U5. Potrafi wykonać pełne i ukierunkowane badanie fizykalne dorosłego dostosowane do określonej sytuacji klinicznej, w tym badanie neurologiczne E.U12. Identyfikuje stany wymagające leczenia w warunkach szpitalnych K_K02 Posiada nawyk kierowania się dobrem pacjenta K_K03 Stosuje zasadę przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta K_K04. Wykazuje chęć podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby K_K05. Demonstruje nawyk dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych K_K09 Podziela wdrażanie zasad koleżeństwa zawodowego oraz właściwych reguł współdziałania w zespole, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym Ćwiczenia: E.W12. Wymienia zagrożenia związane z hospitalizacją ludzi starszych E.W13. Stosuje podstawowe zasady organizacji opieki nad osobą starszą i obciążenia opiekuna osoby starszej E.W15. Definiuje podstawowe zespoły objawów neurologicznych E.W16. Odtwarza uwarunkowania środowiskowe i		
--	--	---	--	--

		epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób neurologicznych oraz ich powikłań: 1) bólów głowy, w tym migreny, napięciowego bólu głowy i zespołów bólów głowy oraz neuralgii nerwu V; 2) chorób naczyniowych mózgu, w szczególności udaru mózgu; 3) padaczki; 4) zakażeń układu nerwowego, w szczególności zapalenia opon mózgowo--rdzeniowych, boreliozy, opryszczkowego zapalenia mózgu, chorób neurotransmisyjnych; 5) otępień, w szczególności choroby Alzheimerera, otępienia czołowego, otępienia naczyniopochodnego i innych zespołów otępiennych; 6) chorób jąder podstawy, w szczególności choroby Parkinsona; 7) chorób demielinizacyjnych, w szczególności stwardnienia rozsianego; 8) chorób układu nerwowo-mięśniowego, w szczególności stwardnienia zanikowego bocznego, rwy kulszowej, neuropatii uciskowych; 9) urazów czaszkowo-mózgowych, w szczególności wstrząśnienia mózgu; 10) nowotworów E.W21. Wskazuje objawy zaburzeń psychicznych w przebiegu chorób somatycznych, ich wpływ na przebieg choroby podstawowej i rokowanie oraz zasady ich leczenia E.W41. Określa wskazania do wdrożenia terapii monitorowanej F.W23. Definiuje zasady wysuwania podejrzenia i rozpoznania śmierci mózgu F.W20. Powtarza zagadnienia z zakresu neurologii w szczególności przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób ośrodkowego układu nerwowego w zakresie: 1) obrzęku mózgu i jego następstw, ze szczególnym		
--	--	---	--	--

		uwzględnieniem stanów nagłych; 2) innych postaci ciasnoty wewnątrzczaszkowej z ich następstwami; 3) guzów nowotworowych centralnego systemu nerwowego; 4) chorób kręgosłupa i rdzenia kręgowego E.U1. Potrafi przeprowadzać wywiad z dorosłym, w tym osobą starszą, wykorzystując umiejętności dotyczące treści, procesu i percepcji komunikowania się, z uwzględnieniem perspektywy biomedycznej i perspektywy pacjenta E.U5. Potrafi wykonać pełne i ukierunkowane badanie fizykalne dorosłego dostosowane do określonej sytuacji klinicznej, w tym badanie neurologiczne E.U12. Identyfikuje stany wymagające leczenia w warunkach szpitalnych E.U18. Potrafi prowadzić dokumentację medyczną pacjenta, w tym w postaci elektronicznej, zgodnie z przepisami prawa E.U26. Potrafi podejmować wspólnie z pacjentem decyzje diagnostyczno-terapeutyczne (oceniać stopień zaangażowania pacjenta, jego potrzeby i możliwości w tym zakresie, zachęcać pacjenta do brania aktywnego udziału w procesie podejmowania decyzji, omawiać zalety, wady, spodziewane rezultaty i konsekwencje wynikające z decyzji) i uzyskiwać świadomą zgodę pacjenta E.U31. Potrafi przyjąć, wyjaśnić i analizować własną rolę i zakres odpowiedzialności w zespole oraz rozpoznawać swoją rolę jako lekarza w zespole E.U32. Uzyskuje informacje od członków zespołu z poszanowaniem ich zróżnicowanych opinii i specjalistycznych kompetencji oraz uwzględnia te informacje w planie diagnostyczno-terapeutycznym pacjenta E.U33. Potrafi omawiać w zespole sytuację pacjenta z wyłączeniem subiektywnych ocen, z poszanowaniem godności pacjenta K_K01. Wykazuje umiejętność nawiązywania i utrzymywania głębokiego oraz pełnego szacunku		
--	--	---	--	--

		kontakty z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych K_K02. Posiada nawyk kierowania się dobrem pacjenta K_K03. Stosuje zasadę przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta K_K04. Wykazuje chęć podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby K_K05. Demonstruje nawyk dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych K_K09. Podziela wdrażanie zasad koleżeństwa zawodowego oraz właściwych reguł współdziałania w zespole, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym		
	Psychiatria	Wykłady: D.W13. nazywa formy przemocy, w tym przemocy w rodzinie, społeczne uwarunkowania różnych form przemocy oraz rolę lekarza w jej rozpoznawaniu, a także zasady postępowania w przypadku podejrzenia przemocy, z uwzględnieniem procedury „Niebieskiej Karty” E.W4. omawia zagadnienia dziecka maltretowanego i dziecka wykorzystywanego seksualnie oraz zasady interwencji w przypadku takich pacjentów E.W19. omawia problematykę zachowań samobójczych E.W22. przedstawia problematykę seksualności człowieka i podstawowych zaburzeń z nią związanych E.W23. przedstawia regulacje prawne dotyczące ochrony zdrowia psychicznego, ze szczególnym uwzględnieniem zasad przyjęcia do szpitala psychiatrycznego F.W11. opisuje zasady postępowania w przypadku podejrzenia przemocy seksualnej E.U24. potrafi zebrać wywiad z pacjentem w kierunku występowania myśli samobójczych, w przypadku gdy jest to uzasadnione; E.U29. identyfikuje możliwe wskaźniki wystąpienia przemocy, w tym przemocy w rodzinie, zebrać wywiad w kierunku weryfikacji czy istnieje ryzyko, że pacjent doświadcza przemocy, sporządzić notatkę w dokumentacji	Wykłady: - Wykład informacyjny - Dyskusja dydaktyczna Seminaria: - Dyskusja dydaktyczna - Analiza przypadków Ćwiczenia: - Ćwiczenia kliniczne - Analiza przypadków metody eksponujące: film	Test wejściowy na zaliczenie, 25 pytań obejmujących wszystkie tematy realizowane na wykładach. Minimalna liczba punktów, aby uzyskać zaliczenie to 15 ($\geq 60\%$). Egzamin pisemny z wykładów na ocenę ($\geq 60\%$), W9-W11, W15; U12; K3-K4 Egzamin pisemny z seminariów na ocenę ($\geq 60\%$), W1-W10, W12-W13; U16, U21; K5, K7 Zaliczenie praktyczne z ćwiczeń na ocenę ($\geq 60\%$); W1-W5, W8-W10, W12-W13; U2-U11, U13-U15, U17-U20, K2, K6, K8 System punktacji- umiejętność nawiązania kontaktu z pacjentem z zaburzeniami psychicznymi i zebrania wywiadu: 5 pkt;

		medycznej oraz wszcząć procedurę „Niebieskiej Karty” K_K03 pamięta o przestrzeganiu tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta K_K04 podejmuje działania wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby Seminaria: D.W8. charakteryzuje psychospołeczne konsekwencje choroby ostrej i przewlekłej u dzieci, w tym nastoletnich, i dorosłych D.W9. opisuje psychospołeczne konsekwencje hospitalizacji dzieci, w tym nastoletnich, i dorosłych w sytuacjach nagłych i chorobach przewlekłych D.W10 wymienia psychospołeczne konsekwencje choroby dla rodziny pacjenta (rodzina z chorym dzieckiem, w tym nastoletnim, dorosłym i osobą starszą) D.W11. opisuje rolę rodziny pacjenta w procesie chorowania (rozpoznanie choroby, adaptacja do choroby, wyleczenie) oraz sposoby radzenia sobie w sytuacjach trudnych (postęp choroby, proces umierania, żałoba) D.W12. charakteryzuje problemowe używanie substancji psychoaktywnych i uzależnienia od nich oraz uzależnienia behawioralne, metody przeprowadzania krótkich interwencji wobec osób używających problemowo substancji psychoaktywnych, mechanizmy powstawania uzależnień oraz cele i sposoby leczenia osób uzależnionych oraz skuteczne strategie profilaktyczne, zaburzenia psychosomatyczne występujące u osób będących w bliskiej relacji z osobą uzależnioną oraz sposoby postępowania terapeutycznego E.W5. omawia zagadnienia upośledzenia umysłowego, zaburzeń zachowania, psychoz, uzależnień, zaburzeń ze spektrum autyzmu, zaburzeń odżywiania i wydalania u dzieci E.W17. przedstawia symptomatologię ogólną zaburzeń psychicznych i zasady ich klasyfikacji według głównych systemów klasyfikacyjnych E.W18. opisuje uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w		umiejętność postawienia rozpoznania wstępnego: 5 pkt; umiejętność zaplanowania postępowania diagnostycznego i terapeutycznego: 5 pkt; łącznie maks. 15 pkt Przedłużona obserwacja (>50%): K1- K8 Ocena końcowa z przedmiotu Psychiatria jest wystawiana jako sumaryczna ocena uwzględniająca liczbę punktów uzyskanych z wejściówki, egzaminu pisemnego z wykładów i seminariów, oraz liczbę punktów z egzaminu praktycznego. Uzyskana sumaryczna liczba punktów jest przeliczana na ocenę zgodnie z zasadami zawartymi w Regulaminie Uczelni.
--	--	---	--	--

		przypadku najczęstszych chorób psychiatrycznych oraz ich powikłań: 1) schizofrenii; 2) zaburzeń afektywnych; 3) zaburzeń nerwicowych i adaptacyjnych; 4) zaburzeń odżywiania; 5) zaburzeń związanych z przyjmowaniem substancji psychoaktywnych; 6) zaburzeń snu; 7) otępień; 8) zaburzeń osobowości; E.W20. opisuje specyfikę zaburzeń psychicznych i ich leczenia u dzieci, w tym nastoletnich, oraz osób starszych E.W21. charakteryzuje objawy zaburzeń psychicznych w przebiegu chorób somatycznych, ich wpływ na przebieg choroby podstawowej i rokowanie oraz zasady ich leczenia E.U34. potrafi stosować następujące protokoły (np. w trakcie przekazywania opieki nad pacjentem, zlecania konsultacji pacjenta lub jej udzielania): 1) ATMIST (A (Age – wiek), T (Time of injury – czas powstania urazu), M (Mechanism of injury – mechanizm urazu), I (Injury suspected – podejrzewane skutki urazu), S (Symptoms/Signs – objawy), T (Treatment/Time – leczenie i czas dotarcia)); 2) RSVP/ISBAR (R (Reason – przyczyna, dlaczego), S (Story – historia pacjenta), V (Vital signs – parametry życiowe), P (Plan – plan dla pacjenta)/I (Introduction – wprowadzenie), S (Situation – sytuacja), B (Background – tło), A (Assessment – ocena), R (Recommendation – rekomendacja)) K_K05. dostrzega i rozpoznaje własne ograniczenia oraz dokonuje samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych K_K09. wdraża zasady koleżeństwa zawodowego oraz właściwe reguły współdziałania w zespole, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym Ćwiczenia: D.W8. charakteryzuje psychospołeczne konsekwencje choroby ostrej i przewlekłej u dzieci, w tym nastoletnich, i		
--	--	---	--	--

		dorosłych D.W9. opisuje psychospołeczne konsekwencje hospitalizacji dzieci, w tym nastoletnich, i dorosłych w sytuacjach nagłych i chorobach przewlekłych D.W10. wymienia psychospołeczne konsekwencje choroby dla rodziny pacjenta (rodzina z chorym dzieckiem, w tym nastoletnim, dorosłym i osobą starszą) D.W11. opisuje rolę rodziny pacjenta w procesie chorowania (rozpoznanie choroby, adaptacja do choroby, wyleczenie) oraz sposoby radzenia sobie w sytuacjach trudnych (postęp choroby, proces umierania, żałoba) D.W12. charakteryzuje problemowe używanie substancji psychoaktywnych i uzależnienia od nich oraz uzależnienia behawioralne, metody przeprowadzania krótkich interwencji wobec osób używających problemowo substancji psychoaktywnych, mechanizmy powstawania uzależnień oraz cele i sposoby leczenia osób uzależnionych oraz skuteczne strategie profilaktyczne, zaburzenia psychosomatyczne występujące u osób będących w bliskiej relacji z osobą uzależnioną oraz sposoby postępowania terapeutycznego E.W5. omawia zagadnienia upośledzenia umysłowego, zaburzeń zachowania, psychoz, uzależnień, zaburzeń ze spektrum autyzmu, zaburzeń odżywiania i wydalania u dzieci E.W17. przedstawia symptomatologię ogólną zaburzeń psychicznych i zasady ich klasyfikacji według głównych systemów klasyfikacyjnych E.W18. opisuje uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób psychiatrycznych oraz ich powikłań: 1) schizofrenii; 2) zaburzeń afektywnych; 3) zaburzeń nerwicowych i adaptacyjnych; 4) zaburzeń odżywiania; 5) zaburzeń związanych z przyjmowaniem substancji psychoaktywnych; 6) zaburzeń snu;		
--	--	--	--	--

		7) otępień; 8) zaburzeń osobowości; E.W20. opisuje specyfikę zaburzeń psychicznych i ich leczenia u dzieci, w tym nastoletnich, oraz osób starszych E.W21. charakteryzuje objawy zaburzeń psychicznych w przebiegu chorób somatycznych, ich wpływ na przebieg choroby podstawowej i rokowanie oraz zasady ich leczenia D.U11. potrafi dostosować sposób komunikacji werbalnej do potrzeb pacjenta, wyrażając się w sposób zrozumiały i unikając żargonu medycznego D.U12. rozpoznaje i analizuje sytuacje trudne i wyzwania związane z komunikowaniem się, w tym płacz, silne emocje, lęk, przerywanie wypowiedzi, kwestie kłopotliwe i drażliwe, milczenie, wycofanie, zachowania agresywne i roszczeniowe, oraz potrafi radzić sobie z nimi w sposób konstruktywny D.U13 nawiązuje z pacjentem i osobą towarzyszącą pacjentowi kontakt służący budowaniu właściwej relacji (np. Model 4 nawyków – 4 Habits Model: Zainwestuj w początek (Invest in the beginning), Wykaż empatię (Demonstrate empathy), Rozpoznaj perspektywę pacjenta (Elicit the patient's perspective), Zainwestuj w koniec (Invest in the end)) D.U14. potrafi spojrzeć na sytuację z perspektywy pacjenta, budując odpowiedni kontekst rozmowy i używając metody elicytacji, a następnie uwzględnić ją w budowaniu komunikatów werbalnych E.U1. potrafi zebrać wywiad z dorosłym, w tym osobą starszą, wykorzystując umiejętności dotyczące treści, procesu i percepcji komunikowania się, z uwzględnieniem perspektywy biomedycznej i perspektywy pacjenta E.U7. przeprowadza badanie psychiatryczne pacjenta oraz ocenia jego stan psychiczny; E.U11. rozpoznaje objawy ryzykownego i szkodliwego używania alkoholu oraz problemowego używania innych substancji psychoaktywnych, objawy uzależnienia od substancji psychoaktywnych oraz uzależnień behawioralnych i proponuje prawidłowe postępowanie terapeutyczne oraz medyczne;		
--	--	---	--	--

		E.U12. rozpoznaje stany wymagające leczenia w warunkach szpitalnych; E.U18. potrafi prowadzić dokumentację medyczną pacjenta, w tym w postaci elektronicznej, zgodnie z przepisami prawa E.U20. potrafi udzielać świadczeń zdrowotnych z użyciem dostępnych systemów teleinformatycznych lub systemów łączności wykorzystywanych w ochronie zdrowia E.U21. prowadzi edukację zdrowotną pacjenta, w tym edukację żywieniową dostosowaną do indywidualnych potrzeb; K_K01. nawiązuje i potrafi utrzymać głęboki oraz pełen szacunek kontaktu z pacjentem, a także okazuje zrozumienie dla różnic światopoglądowych i kulturowych K_K02. kieruje się dobrem pacjenta K_K06. propaguje zachowania prozdrowotne K_K11. akceptuje przyjmowanie odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób		
	Choroby zakaźne	Seminaria: C.W10. drobnoustroje z uwzględnieniem chorobotwórczych i stanowiących mikrobiom człowieka oraz inwazyjne dla człowieka formy lub stadia rozwojowe wybranych pasożytów; C.W11. epidemiologię zakażeń wywołanych przez wirusy, bakterie, grzyby i priony oraz zarażeń pasożytami, z uwzględnieniem geograficznego zasięgu ich występowania; C.W12. patogenezę i patofizjologię zakażeń i zarażeń oraz wpływ czynników patogennych, takich jak wirusy, bakterie, grzyby, priony i pasożyty, na organizm człowieka i populację, w tym sposoby ich oddziaływania, konsekwencje narażenia na nie oraz zasady profilaktyki; C.W13. konsekwencje narażenia organizmu człowieka na czynniki chemiczne i fizyczne oraz zasady profilaktyki; C.W14. etiologię, patogenezę, patofizjologię, drogi transmisji, postacie i profilaktykę zakażeń jatrogennych; C.W15. metody stosowane w diagnostyce mikrobiologicznej i parazytologicznej (wskazania, zasady	Seminaria: -dyskusja dydaktyczna -debata -warsztaty dydaktyczne Ćwiczenia: -ćwiczenia kliniczne -analiza przypadków -dyskusja dydaktyczna	Seminaria: Sprawdzian pisemny lub ustny (≥ 60%) Egzamin teoretyczny (≥60%) Ćwiczenia: Sprawdzian praktyczny (system zaliczenia 0-1) Przedłużona obserwacja (skala 0-10; >50%) Egzamin praktyczny (≥60%): Egzamin teoretyczny (≥60%)

		wykonywania, interpretacja wyniku); E.W3. uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób występujących u dzieci oraz ich powikłań: 1) krzywicy, tężyczki, zaburzeń gospodarki wodno-elektrolitowej i kwasowo-zasadowej; 2) wad serca, zapalenia mięśnia sercowego, wsierdza i osierdza, kardiomiopatii, zaburzeń rytmu serca, niewydolności serca, nadciśnienia tętniczego, nadciśnienia płucnego, omdleń; 3) chorób układu oddechowego oraz alergii, w tym wad wrodzonych układu oddechowego, rozstrzeni oskrzeli, zakażeń układu oddechowego, gruźlicy, mukowiscydozy, astmy, alergicznego nieżytu nosa, pokrzywki, atopowego zapalenia skóry, wstrząsu anafilaktycznego, obrzęku naczynioworuchowego; 4) niedokrwistości, skaz krwotocznych, stanów niewydolności szpiku, chorób nowotworowych wieku dziecięcego, w tym guzów litych typowych dla wieku dziecięcego, pierwotnych i wtórnych niedoborów odporności; 5) ostrych i przewlekłych bólów brzucha, wymiotów, biegunek, zaparcie, krwawień z przewodu pokarmowego, choroby wrzodowej, nieswoistych chorób jelit, chorób trzustki, cholestaz, chorób wątroby, alergii pokarmowych, wad wrodzonych przewodu pokarmowego; 6) ostrego uszkodzenia nerek, przewlekłej choroby nerek, zakażeń układu moczowego, zaburzeń oddawania moczu, wad wrodzonych układu moczowego, choroby refluksowej pęcherzowo-moczowodowej, kamicy nerkowej, chorób kłębuszków nerkowych, chorób cewkowo-śródmiąższowych (tubulopatie, kwasice cewkowe), chorób nerek genetycznie		
--	--	--	--	--

		uwarunkowanych, nadciśnienia nerkopochodnego; 7) zaburzeń wzrastania, chorób tarczycy i przytarczyc, chorób nadnerczy, cukrzycy, otyłości, zaburzeń dojrzewania, zaburzeń funkcji gonad; 8) mózgowego porażenia dziecięcego, zapaleń mózgu i opon mózgowo-rdzeniowych, drgawek, padaczki; 9) najczęstszych chorób zakaźnych wieku dziecięcego; 10) układowych chorób tkanki łącznej, w tym młodzieńczego idiopatycznego zapalenia stawów, toczni rumieniowatego układowego, zapalenia skórno-mięśniowego, układowych zapaleń naczyń, oraz innych przyczyn bólów kostno-stawowych (niezapalnych, infekcyjnych i reaktywnych zapaleń stawów oraz spondyloartropatii młodzieńczych); E.W16. uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób neurologicznych oraz ich powikłań: 1) bólów głowy, w tym migreny, napięciowego bólu głowy i zespołów bólów głowy oraz neuralgii nerwu V; 2) chorób naczyniowych mózgu, w szczególności udaru mózgu; 3) padaczki; 4) zakażeń układu nerwowego, w szczególności zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych, boreliozy, opryszczkowego zapalenia mózgu, chorób neurotransmisyjnych; 5) otępień, w szczególności choroby Alzheimera, otępienia czołowego, otępienia naczyniopochodnego i innych zespołów otępiennych; 6) chorób jąder podstawy, w szczególności choroby Parkinsona; 7) chorób demielinizacyjnych, w szczególności stwardnienia rozsianego; 8) chorób układu nerwowo-mięśniowego, w szczególności stwardnienia zanikowego bocznego, rwy kulszowej, neuropatii uciskowych;		
--	--	--	--	--

		9) urazów czaszkowo-mózgowych, w szczególności wstrząśnienia mózgu; 10) nowotworów; E.W31. podstawowe zagadnienia profilaktyki oraz zasady postępowania w przypadku ekspozycji zawodowej na czynniki niebezpieczne i szkodliwe; E.W32. zasady postępowania w przypadku podejrzenia i wykrycia choroby zakaźnej; E.W33. uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego oraz profilaktycznego najczęstszych chorób zakaźnych oraz ich powikłań: 1) chorób bakteryjnych, w tym zakażeń paciorkowcowych, gronkowcowych, pneumokokowych i meningokokowych, krztuśca, gruźlicy, boreliozy i zakażeń przewodu pokarmowego; 2) chorób wirusowych, w tym zakażeń dróg oddechowych i przewodu pokarmowego, wirusowych zapaleń wątroby, zakażeń wirusami Herpesviridae, ludzkim wirusem niedoboru odporności i wirusami neurotropowymi; 3) chorób pasożytniczych, w tym giardiozy, amebozy, toksoplazmozy, malarii, toksokarozy, włośnicy, glistnicy, tasiemczycy i owsicy; 4) grzybic, w tym kandydozy, aspergilozy i pneumocystozy; 5) zakażeń szpitalnych; E.W34. zasady postępowania w przypadku ekspozycji na materiał potencjalnie zakaźny; E.W39. rodzaje materiałów biologicznych wykorzystywanych w diagnostyce laboratoryjnej i zasady pobierania materiału do badań; G.W3. epidemiologię chorób zakaźnych, w tym związanych z opieką zdrowotną, i niezakaźnych, rodzaje i sposoby profilaktyki na różnych etapach naturalnej historii		
--	--	---	--	--

		choroby oraz rolę i zasady nadzoru epidemiologicznego; G.U2. zbierać informacje na temat uwarunkowań i obecności czynników ryzyka chorób zakaźnych i niezakaźnych oraz planować działania profilaktyczne na różnym poziomie zapobiegania; K_K02 kierowania się dobrem pacjenta K_K03 przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta K_K07 korzystania z obiektywnych źródeł informacji Ćwiczenia: C.W10. drobnoustroje z uwzględnieniem chorobotwórczych i stanowiących mikrobiom człowieka oraz inwazyjne dla człowieka formy lub stadia rozwojowe wybranych pasożytów; (+ C.W16 ze starych) C.W11. epidemiologię zakażeń wywołanych przez wirusy, bakterie, grzyby i priony oraz zarażeń pasożytami, z uwzględnieniem geograficznego zasięgu ich występowania; C.W12. patogenezę i patofizjologię zakażeń i zarażeń oraz wpływ czynników patogennych, takich jak wirusy, bakterie, grzyby, priony i pasożyty, na organizm człowieka i populację, w tym sposoby ich oddziaływania, konsekwencje narażenia na nie oraz zasady profilaktyki; C.W13. konsekwencje narażenia organizmu człowieka na czynniki chemiczne i fizyczne oraz zasady profilaktyki; C.W14. etiologię, patogenezę, patofizjologię, drogi transmisji, postacie i profilaktykę zakażeń jatrogennych; C.W15. metody stosowane w diagnostyce mikrobiologicznej i parazytologicznej (wskazania, zasady wykonywania, interpretacja wyniku); E.W3. uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób występujących u dzieci oraz ich powikłań:		
--	--	---	--	--

		1) krzywicy, tężyczki, zaburzeń gospodarki wodno-elektrolitowej i kwasowo-zasadowej; 2) wad serca, zapalenia mięśnia sercowego, wsierdza i osierdza, kardiomiopatii, zaburzeń rytmu serca, niewydolności serca, nadciśnienia tętniczego, nadciśnienia płucnego, omdleń; 3) chorób układu oddechowego oraz alergii, w tym wad wrodzonych układu oddechowego, rozstrzeni oskrzeli, zakażeń układu oddechowego, gruźlicy, mukowiscydozy, astmy, alergicznego nieżytu nosa, pokrzywki, atopowego zapalenia skóry, wstrząsu anafilaktycznego, obrzęku naczynioworuchowego; 4) niedokrwistości, skaz krwotocznych, stanów niewydolności szpiku, chorób nowotworowych wieku dziecięcego, w tym guzów litych typowych dla wieku dziecięcego, pierwotnych i wtórnych niedoborów odporności; 5) ostrych i przewlekłych bólów brzucha, wymiotów, biegunek, zaparć, krwawień z przewodu pokarmowego, choroby wrzodowej, nieswoistych chorób jelit, chorób trzustki, cholestaz, chorób wątroby, alergii pokarmowych, wad wrodzonych przewodu pokarmowego; 6) ostrego uszkodzenia nerek, przewlekłej choroby nerek, zakażeń układu moczowego, zaburzeń oddawania moczu, wad wrodzonych układu moczowego, choroby refluksowej pęcherzowo-moczowodowej, kamicy nerkowej, chorób kłębuszków nerkowych, chorób cewkowo-śródmiąższowych (tubulopatie, kwasice cewkowe), chorób nerek genetycznie uwarunkowanych, nadciśnienia nerkopochodnego; 7) zaburzeń wzrastania, chorób tarczycy i przytarczyc, chorób nadnerczy, cukrzycy, otyłości, zaburzeń dojrzewania, zaburzeń funkcji gonad;		
--	--	---	--	--

		8) mózgowego porażenia dziecięcego, zapaleń mózgu i opon mózgowo-rdzeniowych, drgawek, padaczki; 9) najczęstszych chorób zakaźnych wieku dziecięcego; 10) układowych chorób tkanki łącznej, w tym młodzieńczego idiopatycznego zapalenia stawów, tocznia rumieniowatego układowego, zapalenia skórno-mięśniowego, układowych zapaleń naczyń, oraz innych przyczyn bólów kostno-stawowych (niezapalnych, infekcyjnych i reaktywnych zapaleń stawów oraz spondyloartropatii młodzieńczych); E.W16. uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób neurologicznych oraz ich powikłań: 1) bólów głowy, w tym migreny, napięciowego bólu głowy i zespołów bólów głowy oraz neuralgii nerwu V; 2) chorób naczyniowych mózgu, w szczególności udaru mózgu; 3) padaczki; 4) zakażeń układu nerwowego, w szczególności zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych, boreliozy, opryszczkowego zapalenia mózgu, chorób neurotransmisyjnych; 5) otępień, w szczególności choroby Alzheimera, otępienia czołowego, otępienia naczyniopochodnego i innych zespołów otępiennych; 6) chorób jąder podstawy, w szczególności choroby Parkinsona; 7) chorób demielinizacyjnych, w szczególności stwardnienia rozsianego; 8) chorób układu nerwowo-mięśniowego, w szczególności stwardnienia zanikowego bocznego, rwy kulszowej, neuropatii uciskowych; 9) urazów czaszkowo-mózgowych, w szczególności wstrząśnienia mózgu; 10) nowotworów; E.W31. podstawowe zagadnienia profilaktyki oraz zasady		
--	--	--	--	--

		postępowania w przypadku ekspozycji zawodowej na czynniki niebezpieczne i szkodliwe; E.W32. zasady postępowania w przypadku podejrzenia i wykrycia choroby zakaźnej; E.W33. uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego oraz profilaktycznego najczęstszych chorób zakaźnych oraz ich powikłań: 1) chorób bakteryjnych, w tym zakażeń paciorkowcowych, gronkowcowych, pneumokokowych i meningokokowych, krztuśca, gruźlicy, boreliozy i zakażeń przewodu pokarmowego; 2) chorób wirusowych, w tym zakażeń dróg oddechowych i przewodu pokarmowego, wirusowych zapaleń wątroby, zakażeń wirusami Herpesviridae, ludzkim wirusem niedoboru odporności i wirusami neurotropowymi; 3) chorób pasożytniczych, w tym giardiozy, amebozy, toksoplazmozy, malarii, toksokarozy, włośnicy, glistnicy, tasiemczycy i owsicy; 4) grzybic, w tym kandydozy, aspergilozy i pneumocystozy; 5) zakażeń szpitalnych; E.W34. zasady postępowania w przypadku ekspozycji na materiał potencjalnie zakaźny; E.W39. rodzaje materiałów biologicznych wykorzystywanych w diagnostyce laboratoryjnej i zasady pobierania materiału do badań; G.W3. epidemiologię chorób zakaźnych, w tym związanych z opieką zdrowotną, i niezakaźnych, rodzaje i sposoby profilaktyki na różnych etapach naturalnej historii choroby oraz rolę i zasady nadzoru epidemiologicznego; E.U18. prowadzić dokumentację medyczną pacjenta, w tym w postaci elektronicznej, zgodnie z przepisami prawa; E.U26. podejmować wspólnie z pacjentem decyzje diagnostyczno-terapeutyczne (oceniać stopień zaangażowania pacjenta, jego potrzeby i możliwości w		
--	--	--	--	--

		tym zakresie, zachęcać pacjenta do brania aktywnego udziału w procesie podejmowania decyzji, omawiać zalety, wady, spodziewane rezultaty i konsekwencje wynikające z decyzji) i uzyskiwać świadomą zgodę pacjenta; E.U27. komunikować się z pacjentami z grup zagrożonych wykluczeniem ekonomicznym lub społecznym, z poszanowaniem ich godności; E.U30. stosować zasady przekazywania informacji zwrotnej (konstruktywnej, nieocenającej, opisowej) w ramach współpracy w zespole; E.U31. przyjąć, wyjaśnić i analizować własną rolę i zakres odpowiedzialności w zespole oraz rozpoznawać swoją rolę jako lekarza w zespole; G.U2. zbierać informacje na temat uwarunkowań i obecności czynników ryzyka chorób zakaźnych i niezakaźnych oraz planować działania profilaktyczne na różnym poziomie zapobiegania; K_K01 nawiązywania i utrzymywania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych K_K02 kierowania się dobrem pacjenta K_K03 przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta K_K07 korzystania z obiektywnych źródeł informacji		
	Geriatrya	Wykłady: B.W21. procesy zachodzące podczas starzenia się organizmu i zmiany w funkcjonowaniu narządów związane ze starzeniem; E.W10. przebieg i objawy procesu starzenia się organizmu oraz zasady całościowej oceny geriatrycznej i opieki interdyscyplinarnej w odniesieniu do osób starszych; E.W11. odrębności w objawach klinicznych, diagnostyce i terapii najczęstszych chorób występujących u osób starszych; E.U12. rozpoznawać stany wymagające leczenia w warunkach szpitalnych; K_K05 dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	Wykłady: • wykład informacyjny • wykład konwersatoryjny • wykład problemowy Seminaria: • analiza przypadków • dyskusja dydaktyczna • analiza badań naukowych Ćwiczenia: • ćwiczenia kliniczne, symulacyjne	Wykłady: Kolokwium końcowe ($\geq 60\%$) Przedłużona obserwacja ($> 50\%$) Seminaria: Kolokwium końcowe ($\geq 60\%$) Przedłużona obserwacja ($> 50\%$) Ćwiczenia: Sprawdzian ustny ($> 75\%$) Sprawdzian praktyczny (system punktacji 0-1) Przedłużona obserwacja ($> 50\%$)

		Seminaria: D.W5. postawy społeczne wobec choroby, niepełnosprawności i starości oraz specyficzne oddziaływanie stereotypów, uprzedzeń i dyskryminacji; E.W8. zasady farmakoterapii u pacjentów z niewydolnością nerek i leczenia nerkozastępczego; E.W12. zagrożenia związane z hospitalizacją osób starszych; E.W13. podstawowe zasady organizacji opieki nad osobą starszą i obciążenia opiekuna osoby starszej; E.W28. pojęcie niepełnosprawności; E.U12. rozpoznawać stany wymagające leczenia w warunkach szpitalnych; K_K03 przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta Ćwiczenia: E.W10. przebieg i objawy procesu starzenia się organizmu oraz zasady całościowej oceny geriatrycznej i opieki interdyscyplinarnej w odniesieniu do osób starszych; E.W11. odrębności w objawach klinicznych, diagnostyce i terapii najczęstszych chorób występujących u osób starszych; E.U12. rozpoznawać stany wymagające leczenia w warunkach szpitalnych; E.U18. prowadzić dokumentację medyczną pacjenta, w tym w postaci elektronicznej, zgodnie z przepisami prawa; K_K01 nawiązywania i utrzymywania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych K_K02 kierowania się dobrem pacjenta K_K03 przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta K_K04 podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby K_K05 dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych K_K09 wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego oraz właściwych reguł współdziałania w zespole, w tym z		
--	--	--	--	--

		przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym		
	Rehabilitacja	Wykłady: E.W29. rolę rehabilitacji medycznej i metody w niej stosowane; E.U26. podejmować wspólnie z pacjentem decyzje diagnostyczno-terapeutyczne (oceniać stopień zaangażowania pacjenta, jego potrzeby i możliwości w tym zakresie, zachęcać pacjenta do brania aktywnego udziału w procesie podejmowania decyzji, omawiać zalety, wady, spodziewane rezultaty i konsekwencje wynikające z decyzji) i uzyskiwać świadomą zgodę pacjenta; K_K04 podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby Seminaria: E.W29. rolę rehabilitacji medycznej i metody w niej stosowane; E.U5. przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne dorosłego dostosowane do określonej sytuacji klinicznej, w tym badanie: 1) ogólnointernistyczne; 2) neurologiczne; 3) ginekologiczne; 4) układu mięśniowo-szkieletowego; 5) okulistyczne; 6) otolaryngologiczne; 7) geriatryczne; E.U26. podejmować wspólnie z pacjentem decyzje diagnostyczno-terapeutyczne (oceniać stopień zaangażowania pacjenta, jego potrzeby i możliwości w tym zakresie, zachęcać pacjenta do brania aktywnego udziału w procesie podejmowania decyzji, omawiać zalety, wady, spodziewane rezultaty i konsekwencje wynikające z decyzji) i uzyskiwać świadomą zgodę pacjenta; E.U31. przyjąć, wyjaśnić i analizować własną rolę i zakres odpowiedzialności w zespole oraz rozpoznawać swoją rolę jako lekarza w zespole;	Wykłady: • wykład informacyjny • wykład problemowy Seminaria • dyskusja dydaktyczna Ćwiczenia: • pokaz z instruktążem • ćwiczenia przedmiotowe • ćwiczenia kliniczne • obserwacja, studium przypadku	Wykłady: Kolokwium końcowe ($\geq 60\%$) Ćwiczenia: Przedłużona obserwacja ($> 50\%$) Zaliczenie praktyczne ($\geq 60\%$)

		K_K02 kierowania się dobrem pacjenta; Ćwiczenia: E.W30. wskazania do rehabilitacji medycznej w najczęstszych chorobach; E.U5. przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne dorosłego dostosowane do określonej sytuacji klinicznej, w tym badanie: 1) ogólnointernistyczne; 2) neurologiczne; 3) ginekologiczne; 4) układu mięśniowo-szkieletowego; 5) okulistyczne; 6) otolaryngologiczne; 7) geriatryczne; E.U18. prowadzić dokumentację medyczną pacjenta, w tym w postaci elektronicznej, zgodnie z przepisami prawa; E.U26. podejmować wspólnie z pacjentem decyzje diagnostyczno-terapeutyczne (oceniać stopień zaangażowania pacjenta, jego potrzeby i możliwości w tym zakresie, zachęcać pacjenta do brania aktywnego udziału w procesie podejmowania decyzji, omawiać zalety, wady, spodziewane rezultaty i konsekwencje wynikające z decyzji) i uzyskiwać świadomą zgodę pacjenta;		
	Medycyna paliatywna	Wykłady: D.W17 filozofię opieki paliatywnej i jej znaczenie w kontekście opieki nad pacjentem na wszystkich etapach poważnej choroby i godnej śmierci; E.W25 zasady kwalifikowania do opieki paliatywnej oraz postępowania terapeutycznego w najczęstszych problemach medycyny paliatywnej, w tym w: 1. leczeniu objawowym najczęstszych objawów somatycznych; 2. postępowaniu w wyniszczeniu nowotworowym oraz w profilaktyce i leczeniu odleżyn; 3. najczęstszych stanach nagłych w medycynie paliatywnej; E.W26 zasady postępowania w opiece paliatywnej stosowane u pacjenta z cierpieniem wynikającym z poważnej choroby, w tym w stanie terminalnym; E.W27 klasyfikację bólu (ostry =i przewlekły lub	Wykłady: • wykład informacyjny • wykład konwersatoryjny • wykład problemowy • analiza przypadków Ćwiczenia: • ćwiczenia kliniczne • dyskusja dydaktyczna • analiza przypadków • drzewo decyzyjne • aspekty praktyczne: prawidłowe wypisywanie e-recept typu Rpw, rotacja opioidów Seminaria:	Wykłady: Kolokwium końcowe pisemne (≥60%) Przedłużona obserwacja (> 50%) Seminaria: Kolokwium końcowe pisemne (≥60%) Przedłużona obserwacja (> 50%) Ćwiczenia: Kolokwium końcowe pisemne (≥60%) Przedłużona obserwacja (> 50%)

		nocyceptywny, neuropatyczny i nocyplastyczny) i jego przyczyny, narzędzia oceny bólu oraz zasady jego leczenia farmakologicznego i nefarmakologicznego; F.W13 inwazyjne metody leczenia bólu; F.W22 stany, w których czas dalszego trwania życia, stan funkcjonalny lub preferencje pacjenta ograniczają postępowanie zgodne z wytycznymi określonymi dla danej choroby; Seminaria: D.W17 filozofię opieki paliatywnej i jej znaczenie w kontekście opieki nad pacjentem na wszystkich etapach poważnej choroby i godnej śmierci; E.W25 zasady kwalifikowania do opieki paliatywnej oraz postępowania terapeutycznego w najczęstszych problemach medycyny paliatywnej, w tym w: 1.leczeniu objawowym najczęstszych objawów somatycznych; 2.postępowaniu w wyniszczeniu nowotworowym oraz w profilaktyce i leczeniu odleżyn; 3.najczęstszych stanach nagłych w medycynie paliatywnej; E.W26 zasady postępowania w opiece paliatywnej stosowane u pacjenta z cierpieniem wynikającym z poważnej choroby, w tym w stanie terminalnym; E.W27 klasyfikację bólu (ostry = i przewlekły lub nocyceptywny, neuropatyczny i nocyplastyczny) i jego przyczyny, narzędzia oceny bólu oraz zasady jego leczenia farmakologicznego i nefarmakologicznego; F.W13 inwazyjne metody leczenia bólu; F.W22 stany, w których czas dalszego trwania życia, stan funkcjonalny lub preferencje pacjenta ograniczają postępowanie zgodne z wytycznymi określonymi dla danej choroby; Ćwiczenia: E.U16 stwierdzić zgon pacjenta; E.U17 uczestniczyć w procesie godnego umierania pacjenta, wykorzystując potencjał opieki paliatywnej; E.U18 prowadzić dokumentację medyczną pacjenta, w tym w postaci elektronicznej, zgodnie z przepisami prawa; E.U20 udzielać świadczeń zdrowotnych z użyciem dostępnych systemów teleinformatycznych lub systemów	• dyskusja dydaktyczna • analiza przypadków	
--	--	--	--	--

		łącności wykorzystywanych w ochronie zdrowia; E.U22 zastosować racjonalną antybiotykoterapię w zależności od stanu klinicznego pacjenta; E.U23 prowadzić rozmowę z pacjentem z uwzględnieniem schematu rozmowy (rozpoczęcie rozmowy, zbieranie informacji, wyjaśnianie i planowanie, zakończenie rozmowy), uwzględniając nadawanie struktury takiej rozmowie oraz kształtując relacje z pacjentem z użyciem wybranego modelu (np. wytycznych Calgary-Cambridge, Segue, Kalamazoo Consensus, Maastricht Maas Global), w tym za pomocą środków komunikacji elektronicznej; E.U25 przekazywać pacjentowi informacje, dostosowując ich ilość i treść do potrzeb i możliwości pacjenta, oraz uzupełniać informacje werbalne modelami i informacją pisemną, w tym wykresami i instrukcjami oraz odpowiednio je stosować; E.U26 podejmować wspólnie z pacjentem decyzje diagnostyczno-terapeutyczne (oceniać stopień zaangażowania pacjenta, jego potrzeby i możliwości w tym zakresie, zachęcać pacjenta do brania aktywnego udziału w procesie podejmowania decyzji, omawiać zalety, wady, spodziewane rezultaty i konsekwencje wynikające z decyzji) i uzyskiwać świadomą zgodę pacjenta F.U21. przekazywać niepomyślnie wiadomości z wykorzystaniem wybranego protokołu, med.: 1) SPIKES: S (Setting – właściwe otoczenie), P (Perception – poznanie stanu wiedzy współrozmówcy), I (Invitation/Information – zaproszenie do rozmowy / informowanie), K (Knowledge – przekazanie niepomyślniej informacji), E (Emotions and empathy – emocje i empatia), S (Strategy and summary – plan działania i podsumowanie), 2) EMPATIA: E (Emocje), M (Miejsce), P (Perspektywa pacjenta), A (Adekwatny język), T (Treść wiadomości), I (Informacje dodatkowe), A (Adnotacja w dokumentacji), Dziennik Ustaw – 35 – 34 – Poz. 2152 3) ABCDE: A (Advance preparation – przygotowanie do rozmowy), B (Build therapeutic environment – nawiązanie dobrego kontaktu z rodziną), C (Communicate well –		
--	--	---	--	--

		przekazanie złej wiadomości, uwzględniając zasady komunikacji), D (Dealing with reactions – radzenie sobie z trudnymi emocjami), E (Encourage and validate emotions – prawo do okazywania emocji, przekierowanie ich i adekwatne reagowanie, dążące do zakończenia spotkania) – w tym wspierać rodzinę w procesie godnego umierania pacjenta i informować rodzinę o śmierci pacjenta K_K01 nawiązywania i utrzymywania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych; K_K02 kierowania się dobrem pacjenta K_K03 przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta K_K04 podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby; K_K05 dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych; K_K07 korzystania z obiektywnych źródeł informacji; K_K09 wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego oraz właściwych reguł współdziałania w zespole, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym; K_K11 przyjmowania odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób;		
	Onkologia kliniczna	Wykłady: C.W21. zagadnienia z zakresu immunologii nowotworów i chorób o podłożu immunologicznym oraz zasady immunoterapii; C.W41. podstawy radioterapii; E.U19. planować postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne w zakresie leczenia nowotworów na podstawie wyników badań i dostarczonej dokumentacji medycznej; E.W9. zasady leczenia żywieniowego i płynoterapii w różnych stanach chorobowych;	Wykłady: • wykład informacyjny, • wykład konwersatoryjny, • analiza przypadków Seminaria: • dyskusja dydaktyczna, • metody eksponujące: pokaz, film Ćwiczenia:	Wykłady: Egzamin końcowy pisemny (≥60%) Przedłużona obserwacja (> 50%) Seminaria: Egzamin końcowy pisemny (≥60%) Sprawdzian ustny (>75%) Przedłużona obserwacja (> 50%)

		E.W14. rodzajeostępów naczyniowych i ich zastosowanie, w szczególności w onkologii; E.W24. zagadnienia z zakresu onkologii, w tym: 1) uwarunkowania genetyczne, środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych nowotworach i ich powikłaniach; 2) najczęstsze zespoły paranowotworowe i ich objawy kliniczne; 3) podstawy wczesnego wykrywania nowotworów, zasady badań przesiewowych oraz działania profilaktyczne w onkologii; 4) możliwości i ograniczenia współczesnego leczenia nowotworów (metody chirurgiczne, radioterapia i metody systemowe, w tym immunoterapia), wskazania do terapii komórkowych i genowych oraz leczenia celowanego i spersonalizowanego; 5) powikłania wczesne i odległe leczenia onkologicznego; 6) rolę leczenia wspomagającego, w tym żywieniowego; 7) zasady organizacji opieki nad pacjentem onkologicznym, w tym poradnictwo genetyczne i opiekę wielodyscyplinarną; 8) praktyczne aspekty statystyki w onkologii, w tym zasady interpretacji wyników badań klinicznych; 9) najważniejsze skale i klasyfikacje stosowane w onkologii; 10) zasady przeprowadzania ukierunkowanych badań fizykalnych dorosłego w zakresie piersi i gruczołu krokowego; 11) zasady planowania postępowania diagnostycznego, terapeutycznego i profilaktycznego w zakresie leczenia nowotworów na podstawie wyników badań i dostarczonej dokumentacji medycznej E.W41. wskazania do wdrożenia terapii monitorowanej; F.W5. najczęstsze powikłania nowoczesnego leczenia onkologicznego; G.W21. epidemiologię chorób nowotworowych, a w szczególności ich uwarunkowania żywieniowe, środowiskowe i inne związane ze stylem życia wpływające na ryzyko onkologiczne	• ćwiczenia kliniczne, • analiza przypadków,	Ćwiczenia: Egzamin końcowy pisemny (≥60%) Sprawdzian ustny (>75%) Przedłużona obserwacja (> 50%)
--	--	---	---	---

		G.W22. znaczenie badań przesiewowych w onkologii, w tym ryzyko związane z badaniami diagnostycznymi zdrowych osób, oraz korzyści zdrowotne w odniesieniu do najbardziej rozpowszechnionych chorób nowotworowych w Rzeczypospolitej Polskiej K_K01 nawiązywania i utrzymywania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych Seminaria: C.W21. zagadnienia z zakresu immunologii nowotworów i chorób o podłożu immunologicznym oraz zasady immunoterapii; C.W41. podstawy radioterapii; E.U19. planować postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne w zakresie leczenia nowotworów na podstawie wyników badań i dostarczonej dokumentacji medycznej; E.U28. identyfikować społeczne determinanty zdrowia, wskaźniki występowania zachowań antyzdrowotnych i autodestrukcyjnych oraz omawiać je z pacjentem i sporządzić notatkę w dokumentacji medycznej; E.W9. zasady leczenia żywieniowego i płynoterapii w różnych stanach chorobowych; E.W14. rodzajeostępów naczyniowych i ich zastosowanie, w szczególności w onkologii; E.W24. zagadnienia z zakresu onkologii, w tym: 1) uwarunkowania genetyczne, środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych nowotworach i ich powikłaniach; 2) najczęstsze zespoły paranowotworowe i ich objawy kliniczne; 3) podstawy wczesnego wykrywania nowotworów, zasady badań przesiewowych oraz działania profilaktyczne w onkologii; 4) możliwości i ograniczenia współczesnego leczenia nowotworów (metody chirurgiczne, radioterapia i metody		
--	--	--	--	--

		systemowe, w tym immunoterapia), wskazania do terapii komórkowych i genowych oraz leczenia celowanego i spersonalizowanego; 5) powikłania wczesne i odległe leczenia onkologicznego; 6) rolę leczenia wspomagającego, w tym żywieniowego; 7) zasady organizacji opieki nad pacjentem onkologicznym, w tym poradnictwo genetyczne i opiekę wielodyscyplinarną; 8) praktyczne aspekty statystyki w onkologii, w tym zasady interpretacji wyników badań klinicznych; 9) najważniejsze skale i klasyfikacje stosowane w onkologii; 10) zasady przeprowadzania ukierunkowanych badań fizykalnych dorosłego w zakresie piersi i gruczołu krokowego; 11) zasady planowania postępowania diagnostycznego, terapeutycznego i profilaktycznego w zakresie leczenia nowotworów na podstawie wyników badań i dostarczonej dokumentacji medycznej E.W41. wskazania do wdrożenia terapii monitorowanej; F.W5. najczęstsze powikłania nowoczesnego leczenia onkologicznego; G.W21. epidemiologię chorób nowotworowych, a w szczególności ich uwarunkowania żywieniowe, środowiskowe i inne związane ze stylem życia wpływające na ryzyko onkologiczne. G.W22. znaczenie badań przesiewowych w onkologii, w tym ryzyko związane z badaniami diagnostycznymi zdrowych osób, oraz korzyści zdrowotne w odniesieniu do najbardziej rozpowszechnionych chorób nowotworowych w Rzeczypospolitej Polskiej K_K01 nawiązywania i utrzymywania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych Ćwiczenia: E.U4. przeprowadzić ukierunkowane badanie fizykalne dorosłego w zakresie piersi i gruczołu krokowego; E.U16. stwierdzić zgon pacjenta; E.U19. planować postępowanie diagnostyczne,		
--	--	--	--	--

		terapeutyczne i profilaktyczne w zakresie leczenia nowotworów na podstawie wyników badań i dostarczonej dokumentacji medycznej; E.U25. przekazywać pacjentowi informacje, dostosowując ich ilość i treść do potrzeb i możliwości pacjenta, oraz uzupełniać informacje werbalne modelami i informacją pisemną, w tym wykresami i instrukcjami oraz odpowiednio je stosować; E.U28. identyfikować społeczne determinanty zdrowia, wskaźniki występowania zachowań antyzdrowotnych i autodestrukcyjnych oraz omawiać je z pacjentem i sporządzić notatkę w dokumentacji medycznej; F.U21. przekazywać niepomysłne wiadomości z wykorzystaniem wybranego protokołu, med.: 1) SPIKES: S (Setting – właściwe otoczenie), P (Perception – poznanie stanu wiedzy współrozmówcy), I (Invitation/Information – zaproszenie do rozmowy / informowanie), K (Knowledge – przekazanie niepomyslniej informacji), E (Emotions and empathy – emocje i empatia), S (Strategy and summary – plan działania i podsumowanie), 2) EMPATIA: E (Emocje), M (Miejsce), P (Perspektywa pacjenta), A (Adekwatny język), T (Treść wiadomości), I (Informacje dodatkowe), A (Adnotacja w dokumentacji), Dziennik Ustaw – 35 – 34 – Poz. 2152 3) ABCDE: A (Advance preparation – przygotowanie do rozmowy), B (Build therapeutic environment – nawiązanie dobrego kontaktu z rodziną), C (Communicate well – przekazanie złej wiadomości, uwzględniając zasady komunikacji), D (Dealing with reactions – radzenie sobie z trudnymi emocjami), E (Encourage and validate emotions – prawo do okazywania emocji, przekierowanie ich i adekwatne reagowanie, dążące do zakończenia spotkania) – w tym wspierać rodzinę w procesie godnego umierania pacjenta i informować rodzinę o śmierci pacjenta. K_K01 nawiązywania i utrzymywania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i		
--	--	---	--	--

	Medycyna rodzinna	kulturowych Seminaria: D.W3 zachowania człowieka sprzyjające utrzymaniu zdrowia i zasady motywowania pacjenta do zachowań prozdrowotnych (model zmiany Prochaski i DiClemente, wywiad motywujący); E.U13 kwalifikować pacjenta do szczepień ochronnych; laboratoryjnych, w tym mikrobiologicznych; E.U21 prowadzić edukację zdrowotną pacjenta, w tym edukację żywieniową dostosowaną do indywidualnych potrzeb; E.W1 zasady karmienia naturalnego, żywienia dziecka zdrowego i zapobiegania otyłości oraz modyfikacje żywieniowe wynikające z chorób; E.W2 zasady profilaktyki chorób występujących u dzieci, w tym badania przesiewowe, badania bilansowe i szczepienia ochronne; E.W3 uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób występujących u dzieci oraz ich powikłań: 1. krzywicy, tężyczki, zaburzeń gospodarki wodno-elektrolitowej i kwasowo-zasadowej; 2. wad serca, zapalenia mięśnia sercowego, wosierdza i osierdza, kardiomiopatii, zaburzeń rytmu serca, niewydolności serca, nadciśnienia tętniczego, nadciśnienia płucnego, omdleń; 3. chorób układu oddechowego oraz alergii, w tym wad wrodzonych układu oddechowego, rozstrzeni oskrzeli, zakażeń układu oddechowego, gruźlicy, mukowiscydozy, astmy, alergicznego nieżytu nosa, pokrzywki, atopowego zapalenia skóry, wstrząsu anafilaktycznego, obrzęku naczynioworuchowego; 4. niedokrwistości, skaz krwotocznych, stanów niewydolności szpiku, chorób nowotworowych wieku dziecięcego, w tym guzów litych typowych dla wieku dziecięcego, pierwotnych i wtórnych niedoborów odporności; 5. ostrych i przewlekłych bólów brzucha, wymiotów, biegunek, zaparć, krwawień z przewodu	Seminarium: • seminarium informacyjne • seminarium konwersatoryjne Ćwiczenia: • analiza przypadków • metody symulacyjne • ćwiczenia kliniczne-praca w małych grupach (dyskusja, debata, odgrywanie ról) e-learning	Seminarium: Egzamin końcowy pisemny (≥60%) Przedłużona obserwacja (> 50%) Ćwiczenia: Egzamin końcowy pisemny (≥60%) Sprawdzian praktyczny (system punktacji 0-1) Przedłużona obserwacja (> 50%) E-learning: Egzamin końcowy pisemny (≥60%) Przedłużona obserwacja (> 50%)
--	-------------------	---	--	---

		pokarmowego, choroby wrzodowej, nieswoistych chorób jelit, chorób trzustki, cholestaz, chorób wątroby, alergii pokarmowych, wad wrodzonych przewodu pokarmowego; 6. ostrego uszkodzenia nerek, przewlekłej choroby nerek, zakażeń układu moczowego, zaburzeń oddawania moczu, wad wrodzonych układu moczowego, choroby refluksowej pęcherzowo-moczowodowej, kamicy nerkowej, chorób kłębuszków nerkowych, chorób cewkowo-śródmiaższowych (tubulopatie, kwasice cewkowe), chorób nerek genetycznie uwarunkowanych, nadciśnienia nerkopochodnego; 7. zaburzeń wzrastania, chorób tarczycy i przytarczyc, chorób nadnerczy, cukrzycy, otyłości, zaburzeń dojrzewania, zaburzeń funkcji gonad; 8. mózgowego porażenia dziecięcego, zapaleń mózgu i opon mózgowo-rdzeniowych, drgawek, padaczki; najczęstszych chorób zakaźnych wieku dziecięcego; 9. układowych chorób tkanki łącznej, w tym młodzieńczego idiopatycznego zapalenia stawów, tocznia rumieniowatego układowego, zapalenia skórno-mięśniowego, układowych zapaleń naczyń, oraz innych przyczyn bólów kostno-stawowych (niezapalnych, infekcyjnych i reaktywnych zapaleń stawów oraz spondyloartropatii młodzieńczych); E.W7 uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób internistycznych występujących u dorosłych oraz ich powikłań: 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; 2. chorób układu oddechowego, w tym chorób dróg oddechowych, przewlekłej obturacyjnej choroby płuc, astmy, rozstrzeni oskrzeli, mukowiscydozy, zakażeń		
--	--	--	--	--

		układu oddechowego, gruźlicy, 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 i dwunastnicy, jelit, trzustki, wątroby, dróg żółciowych i pęcherzyka żółciowego, nowotworów układu pokarmowego; 4. chorób układu wydzielania wewnętrznego, w tym chorób podwzgórza i przysadki, tarczycy, przytarczyc, kory i rdzenia nadnerczy, jajników i jąder, oraz guzów neuroendokrynnych, zespołów wielogruzołowych, różnych typów cukrzycy, zespołu metabolicznego, otyłości, dyslipidemii i hipoglikemii, nowotworów jajników, jąder i tarczycy, nowotworów neuroendokrynnych; 5. chorób nerek i dróg moczowych, w tym ostrego uszkodzenia nerek i przewlekłej choroby nerek we wszystkich stadiach oraz ich powikłań, chorób kłębuszków nerkowych (pierwotnych i wtórnych, w tym nefropatii cukrzycowej i chorób układowych) i chorób śródmiąższowych nerek, nadciśnienia nerkopochodnego, torbieli nerek, kamicy nerkowej, zakażeń układu moczowego (górnego i dolnego odcinka), chorób nerek w okresie ciąży, nowotworów układu moczowego – nowotworów nerek, pęcherza moczowego, gruczołu krokowego; 6. chorób układu krwiotwórczego, w tym aplazji szpiku, niedokrwistości, granulocytopenii i agranulocytozy, małopłytkowości, białaczek ostrych i przewlekłych, szpiczaków, nowotworów mielo- i limfoproliferacyjnych, zespołów mielodysplastycznych, skaz krwotocznych, trombofilii, zaburzeń krwi w chorobach innych narządów; 7. chorób reumatycznych, w tym chorób układowych tkanki łącznej (reumatoidalnego zapalenia stawów, wczesnego zapalenia stawów, tocznia rumieniowatego układowego, zespołu Sjögrena, sarkoidozy, twardziny		
--	--	---	--	--

		układowej, idiopatycznych miopatii zapalnych), spondyloartropatii, krystalopatii, rumienia guzowatego, zapaleń stawów związanych z czynnikami infekcyjnymi, zapaleń naczyń oraz niezapalnych chorób stawów i kości (choroby zwyrodnieniowej, reumatyzmu tkanek miękkich, osteoporozy, fibromialgii), mięsaków tkanek miękkich i kości; 8. chorób alergicznych, w tym anafilaksji i wstrząsu anafilaktycznego oraz obrzęku naczynioruchowego; 9. zaburzeń wodno-elektrolitowych i kwasowo-zasadowych (stanów odwodnienia, stanów przewodnienia, zaburzeń gospodarki elektrolitowej, kwasicy i zasadowicy); E.W33 uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego oraz profilaktycznego najczęstszych chorób zakaźnych oraz ich powikłań: 1. chorób bakteryjnych, w tym zakażeń paciorkowcowych, gronkowcowych, pneumokokowych i meningokokowych, krztuśca, gruźlicy, boreliozy i zakażeń przewodu pokarmowego; 2. chorób wirusowych, w tym zakażeń dróg oddechowych i przewodu pokarmowego, wirusowych zapaleń wątroby, zakażeń wirusami Herpesviridae, ludzkim wirusem niedoboru odporności i wirusami neurotropowymi; 3. chorób pasożytniczych, w tym giardiozy, amebozy, toksoplazmozy, malarii, toksokarozy, włośnicy, glistnicy, tasiemczycy i owsicy; 4. grzybic, w tym kandydozy, aspergilozy i pneumocystozy; 5. zakażeń szpitalnych; E.W37 uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach w praktyce lekarza rodzinnego; E.W38 zasady zachowań prozdrowotnych, podstawy		
--	--	---	--	--

		profilaktyki i wczesnej wykrywalności najczęstszych chorób cywilizacyjnych oraz zasady badań przesiewowych w tych chorobach; D.W17 filozofię opieki paliatywnej i jej znaczenie w kontekście opieki nad pacjentem na wszystkich etapach poważnej choroby i godnej śmierci; E.W25 zasady kwalifikowania do opieki paliatywnej oraz postępowania terapeutycznego w najczęstszych problemach medycyny paliatywnej, w tym w: 1. leczeniu objawowym najczęstszych objawów somatycznych; 2. postępowaniu w wyniszczeniu nowotworowym oraz w profilaktyce i leczeniu odleżyn; 3. najczęstszych stanach nagłych w medycynie paliatywnej; E.W26 zasady postępowania w opiece paliatywnej stosowane u pacjenta z cierpieniem wynikającym z poważnej choroby, w tym w stanie terminalnym; E.W27 klasyfikację bólu (ostry =i przewlekły lub nocycceptywny, neuropatyczny i nocycplastyczny) i jego przyczyny, narzędzia oceny bólu oraz zasady jego leczenia farmakologicznego i nefarmakologicznego; F.W13 inwazyjne metody leczenia bólu; F.W22 stany, w których czas dalszego trwania życia, stan funkcjonalny lub preferencje pacjenta ograniczają postępowanie zgodne z wytycznymi określonymi dla danej choroby; K_K05 dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych; K_K07 korzystania z obiektywnych źródeł informacji; Ćwiczenia: D.U1 przestrzegać wzorców etycznych w działaniach zawodowych, w tym zaplanować i przeprowadzić proces terapeutyczny zgodnie z wartościami etycznymi oraz ideą humanizmu w medycynie; D.U3 przestrzegać praw pacjenta; D.U4 wykazywać odpowiedzialność za podnoszenie swoich kwalifikacji i przekazywanie wiedzy innym; D.U5 krytycznie analizować piśmiennictwo medyczne, w		
--	--	--	--	--

		tym w języku angielskim, i wyciągać wnioski; D.U6 porozumiewać się z pacjentem w jednym z języków obcych na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego; D.U10 stosować adekwatnie do sytuacji pytania otwarte, zamknięte, parafrazę, klaryfikację, podsumowania wewnętrzne i końcowe, sygnalizowanie, aktywne słuchanie (np. wychwytywanie i rozpoznawanie sygnałów wysyłanych przez rozmówcę, techniki werbalne i niewerbalne) i facylitacje (zachęcanie rozmówcy do wypowiedzi); D.U11 dostosować sposób komunikacji werbalnej do potrzeb pacjenta, wyrażając się w sposób zrozumiały i unikając żargonu medycznego; D.U12 rozpoznawać i analizować sytuacje trudne i wyzwania związane z komunikowaniem się, w tym płacz, silne emocje, lęk, przerywanie wypowiedzi, kwestie kłopotliwe i drażliwe, milczenie, wycofanie, zachowania agresywne i roszczeniowe, oraz radzić sobie z nimi w sposób konstruktywny; D.U13 nawiązać z pacjentem i osobą towarzyszącą pacjentowi kontakt służący budowaniu właściwej relacji (np. Model 4 nawyków – 4 Habits Model: Zainwestuj w początek (Invest in the beginning), Wykaż empatię (Demonstrate empathy), Rozpoznaj perspektywę pacjenta (Elicit the patient's perspective), Zainwestuj w koniec (Invest in the end)); E.U1 zebrać wywiad z dorosłym, w tym osobą starszą, wykorzystując umiejętności dotyczące treści, procesu i percepcji komunikowania się, z uwzględnieniem perspektywy biomedycznej i perspektywy pacjenta; E.U2 zebrać wywiad z dzieckiem i jego opiekunami, wykorzystując umiejętności dotyczące treści, procesu i percepcji komunikowania się, z uwzględnieniem perspektywy biomedycznej i perspektywy pacjenta; E.U5 przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne dorosłego dostosowane do określonej sytuacji klinicznej, w tym badanie: 1. ogólnointernistyczne; 2. neurologiczne;		
--	--	--	--	--

		3. ginekologiczne; 4. układu mięśniowo-szkieletowego; 5. okulistyczne; 6. otolaryngologiczne; 7. geriatryczne; E.U6 przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne dziecka od okresu noworodkowego do młodzieńczego dostosowane do określonej sytuacji klinicznej, w tym badanie: 1. ogólnopediatryczne; 2. neurologiczne; 3. układu mięśniowo-szkieletowego; 4. okulistyczne; 5. otolaryngologiczne; E.U8 przeprowadzać badania bilansowe, w tym zestawiać pomiary antropometryczne i ciśnienia tętniczego krwi z danymi na siatkach centylowych oraz oceniać stopień zaawansowania dojrzewania; E.U9 rozpoznać najczęstsze objawy choroby u dorosłych, zastosować badania diagnostyczne i interpretować ich wyniki, przeprowadzić diagnostykę różnicową, wdrożyć terapię, monitorować efekty leczenia oraz ocenić wskazania do konsultacji specjalistycznej, w szczególności w przypadku objawów takich jak: 1. gorączka; 2. osłabienie; 3. utrata apetytu; 4. utrata masy ciała; 5. wstrząs; 6. zatrzymanie akcji serca; 7. zaburzenie świadomości, w tym omdlenie; 8. obrzęk; 9. wysypka; 10. kaszel i odkrztuszanie; 11. krwiotłucie; 12. duszność; 13. wydzielina z nosa i ucha; 14. ból w klatce piersiowej; 15. kołatanie serca; 16. sinica;		
--	--	---	--	--

		17. nudności i wymioty; 18. zaburzenia połykania; 19. ból brzucha; 20. obecność krwi w stolcu; 21. zaparcie i biegunka; 22. żółtaczka; 23. wzdęcia i opór w jamie brzusznej; 24. niedokrwistość; 25. limfadenopatia; 26. zaburzenia oddawania moczu; 27. krwimocz i białkomocz; 28. zaburzenia miesiączkowania; 29. obniżenie nastroju i stany lękowe; 30. zaburzenia pamięci i funkcji poznawczych; 31. ból głowy; 32. zawroty głowy; 33. niedowład; 34. drgawki; 35. ból pleców; 36. ból stawów; 37. uraz lub oparzenie; 38. odwodnienie i przewodnienie; E.U10 rozpoznać najczęstsze objawy choroby u dzieci, zastosować badania diagnostyczne i interpretować ich wyniki, przeprowadzić diagnostykę różnicową, wdrożyć terapię, monitorować efekty leczenia oraz ocenić wskazania do konsultacji specjalistycznej, w szczególności w przypadku objawów takich jak: 1.gorączka; 2.kaszel i odkrztuszanie; 3.duszność; 4.wydzielina z nosa i ucha; 5.zaburzenia oddawania moczu; 6.wysypka; 7.niedokrwistość; 8.zaburzenia odżywiania; 9.zaburzenia wzrastania; 10.drgawki i zaburzenia świadomości; 11.kołatanie serca; 12.omdlenie;		
--	--	---	--	--

		13. bóle kostno-stawowe; 14. obrzęki; 15. limfadenopatia; 16. ból brzucha; 17. zaparcie i biegunka; 18. obecność krwi w stolcu; 19. odwodnienie; 20. żółtaczka; 21. sinica; 22. ból głowy; 23. zespół czerwonego oka; E.U13 kwalifikować pacjenta do szczepień ochronnych; E.U14 wykonywać procedury i zabiegi medyczne, w tym: 1. pomiar i ocenę podstawowych funkcji życiowych (temperatura, tętno, ciśnienie tętnicze krwi) oraz monitorowanie ich z wykorzystaniem kardiomonitora i pulsoksymetru; 2. różne formy terapii inhalacyjnej, i dokonać doboru inhalatora do stanu klinicznego pacjenta; 3. pomiar szczytowego przepływu wydechowego; 4. tlenoterapię przy użyciu metod nieinwazyjnych; 5. bezprzrządowe i przrządowe udrażnianie dróg oddechowych; 6. dożylnie, domięśniowe i podskórne podanie leku; 7. pobranie i zabezpieczenie krwi do badań laboratoryjnych, w tym mikrobiologicznych; 8. pobranie krwi tętniczej i arterializowanej krwi włóśniczkowej; 9. pobranie wymazów do badań mikrobiologicznych i cytologicznych; 10. cewnikowanie pęcherza moczowego u kobiety i mężczyzny; 11. założenie zgłębnika żołądkowego; 12. wlewkę doodbytniczą; 13. standardowy elektrokardiogram spoczynkowy, i zinterpretować jego wynik; 14. defibrylację, kardiowersję elektryczną i elektrostymulację zewnętrzną; 15. testy paskowe, w tym pomiar stężenia glukozy przy pomocy glukometru;		
--	--	---	--	--

		16. zabiegi opłucnowe: punkcję i odbarczenie odmy; 17. tamponadę przednią nosa; 18. badanie USG w stanach zagrożenia życia według protokołu FAST (Focussed Assessment with Sonography in Trauma) lub jego odpowiednika, i zinterpretować jego wynik; E.U16 stwierdzić zgon pacjenta; E.U18 prowadzić dokumentację medyczną pacjenta, w tym w postaci elektronicznej, zgodnie z przepisami prawa; E.U20 udzielać świadczeń zdrowotnych z użyciem dostępnych systemów teleinformatycznych lub systemów łączności wykorzystywanych w ochronie zdrowia; E.U21 prowadzić edukację zdrowotną pacjenta, w tym edukację żywieniową dostosowaną do indywidualnych potrzeb; E.U22 zastosować racjonalną antybiotykoterapię w zależności od stanu klinicznego pacjenta; E.U25 przekazywać pacjentowi informacje, dostosowując ich ilość i treść do potrzeb i możliwości pacjenta, oraz uzupełniać informacje werbalne modelami i informacją pisemną, w tym wykresami i instrukcjami oraz odpowiednio je stosować; E.U27 komunikować się z pacjentami z grup zagrożonych wykluczeniem ekonomicznym lub społecznym, z poszanowaniem ich godności; E.U28 identyfikować społeczne determinanty zdrowia, wskaźniki występowania zachowań antyzdrowotnych i autodestrukcyjnych oraz omawiać je z pacjentem i sporządzić notatkę w dokumentacji medycznej; E.U29 identyfikować możliwe wskaźniki wystąpienia przemocy, w tym przemocy w rodzinie, zebrać wywiad w kierunku weryfikacji czy istnieje ryzyko, że pacjent doświadcza przemocy, sporządzić notatkę w dokumentacji medycznej oraz wszcząć procedurę „Niebieskiej Karty”; niedoboru odporności i wirusami G.U6 wystawiać zaświadczenia lekarskie i orzeczenia lekarskie, sporządzać opinie dla pacjenta, uprawnionych organów i podmiotów, sporządzać i prowadzić dokumentację medyczną (w postaci elektronicznej i papierowej) oraz korzystać z narzędzi i usług		
--	--	--	--	--

		informacyjnych oraz komunikacyjnych w ochronie zdrowia (e-zdrowie); K_K01 nawiązywania i utrzymywania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych; K_K02 kierowania się dobrem pacjenta K_K03 przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta e-learning D.W3 zachowania człowieka sprzyjające utrzymaniu zdrowia i zasady motywowania pacjenta do zachowań prozdrowotnych (model zmiany Prochaski i DiClemente, wywiad motywujący); E.W1 zasady karmienia naturalnego, żywienia dziecka zdrowego i zapobiegania otyłości oraz modyfikacje żywieniowe wynikające z chorób; E.W2 zasady profilaktyki chorób występujących u dzieci, w tym badania przesiewowe, badania bilansowe i szczepienia ochronne; E.W3 uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób występujących u dzieci oraz ich powikłań: 1.krzywicy, tężyczki, zaburzeń gospodarki wodno-elektrolitowej i kwasowo-zasadowej; 2.wad serca, zapalenia mięśnia sercowego, wsierdzia i osierdzia, kardiomiopatii, zaburzeń rytmu serca, niewydolności serca, nadciśnienia tętniczego, nadciśnienia płucnego, omdleń; 3.chorób układu oddechowego oraz alergii, w tym wad wrodzonych układu oddechowego, rozstrzeni oskrzeli, zakażeń układu oddechowego, gruźlicy, mukowiscydozy, astmy, alergicznego nieżytu nosa, pokrzywki, atopowego zapalenia skóry, wstrząsu anafilaktycznego, obrzęku naczynioworuchowego; 4.niedokrwistości, skaz krwotocznych, stanów niewydolności szpiku, chorób nowotworowych wieku dziecięcego, w tym guzów litych typowych dla wieku dziecięcego, pierwotnych i wtórnych niedoborów odporności;		
--	--	---	--	--

		5.ostrych i przewlekłych bólów brzucha, wymiotów, biegunek, zaparcie, krwawień z przewodu pokarmowego, choroby wrzodowej, nieswoistych chorób jelit, chorób trzustki, cholestaz, chorób wątroby, alergii pokarmowych, wad wrodzonych przewodu pokarmowego; 6.ostrego uszkodzenia nerek, przewlekłej choroby nerek, zakażeń układu moczowego, zaburzeń oddawania moczu, wad wrodzonych układu moczowego, choroby refluksowej pęcherzowo-moczowodowej, kamicy nerkowej, chorób kłębuszków nerkowych, chorób cewkowo-śródmiaższowych (tubulopatie, kwasice cewkowe), chorób nerek genetycznie uwarunkowanych, nadciśnienia nerkopochodnego; 7.zaburzeń wzrastania, chorób tarczycy i przytarczyc, chorób nadnerczy, cukrzycy, otyłości, zaburzeń dojrzewania, zaburzeń funkcji gonad; 8.mózgowego porażenia dziecięcego, zapaleń mózgu i opon mózgowo-rdzeniowych, drgawek, padaczki; 9.najczęstszych chorób zakaźnych wieku dziecięcego; 10.układowych chorób tkanki łącznej, w tym młodzieńczego idiopatycznego zapalenia stawów, toczenia rumieniowatego układowego, zapalenia skórno-mięśniowego, układowych zapaleń naczyń, oraz innych przyczyn bólów kostno-stawowych (niezapalnych, infekcyjnych i reaktywnych zapaleń stawów oraz spondyloartropatii młodzieńczych); E.W7 uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób internistycznych występujących u dorosłych oraz ich powikłań: 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; 2.chorób układu oddechowego, w tym chorób dróg oddechowych, przewlekłej obturacyjnej choroby płuc, astmy, rozstrzeni oskrzeli, mukowiscydozy, zakażeń		
--	--	---	--	--

		układu oddechowego, gruźlicy, 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 i dwunastnicy, jelit, trzustki, wątroby, dróg żółciowych i pęcherzyka żółciowego, nowotworów układu pokarmowego; 4.chorób układu wydzielania wewnętrznego, w tym chorób podwzgórza i przysadki, tarczycy, przytarczyc, kory i rdzenia nadnerczy, jajników i jąder, oraz guzów neuroendokrynnych, zespołów wielogruczołowych, różnych typów cukrzycy, zespołu metabolicznego, otyłości, dyslipidemii i hipoglikemii, nowotworów jajników, jąder i tarczycy, nowotworów neuroendokrynnych; 5.chorób nerek i dróg moczowych, w tym ostrego uszkodzenia nerek i przewlekłej choroby nerek we wszystkich stadiach oraz ich powikłań, chorób kłębuszków nerkowych (pierwotnych i wtórnych, w tym nefropatii cukrzycowej i chorób układowych) i chorób śródmiąższowych nerek, nadciśnienia nerkopochodnego, torbieli nerek, kamicy nerkowej, zakażeń układu moczowego (górnego i dolnego odcinka), chorób nerek w okresie ciąży, nowotworów układu moczowego – nowotworów nerek, pęcherza moczowego, gruczołu krokowego; 6.chorób układu krwiotwórczego, w tym aplazji szpiku, niedokrwistości, granulocytopenii i agranulocytozy, małopłytkowości, białaczek ostrych i przewlekłych, szpiczaków, nowotworów mielo- i limfoproliferacyjnych, zespołów mielodysplastycznych, skaz krwotocznych, trombofilii, zaburzeń krwi w chorobach innych narządów; 7.chorób reumatycznych, w tym chorób układowych tkanki łącznej (reumatoidalnego zapalenia stawów, wczesnego zapalenia stawów, tocznia rumieniowatego układowego, zespołu Sjögrena, sarkoidozy, twardziny układowej, idiopatycznych mioPATII zapalnych), spondyloartropatii, krystalopatii, rumienia guzowatego, zapaleń stawów związanych z czynnikami infekcyjnymi,		
--	--	---	--	--

		zapaleń naczyń oraz niezapalnych chorób stawów i kości (choroby zwyrodnieniowej, reumatyzmu tkanek miękkich, osteoporozy, fibromialgii), mięsaków tkanek miękkich i kości; 8.chorób alergicznych, w tym anafilaksji i wstrząsu anafilaktycznego oraz obrzęku naczynioruchowego; 9.zaburzeń wodno-elektrolitowych i kwasowo-zasadowych (stanów odwodnienia, stanów przewodnienia, zaburzeń gospodarki elektrolitowej, kwasicy i zasadowicy); E.W33 uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego oraz profilaktycznego najczęstszych chorób zakaźnych oraz ich powikłań: 1.chorób bakteryjnych, w tym zakażeń paciorkowcowych, gronkowcowych, pneumokokowych i meningokokowych, krztuśca, gruźlicy, boreliozy i zakażeń przewodu pokarmowego; 2.chorób wirusowych, w tym zakażeń dróg oddechowych i przewodu pokarmowego, wirusowych zapaleń wątroby, zakażeń wirusami Herpesviridae, ludzkim wirusem niedoboru odporności i wirusami neurotropowymi; 3.chorób pasożytniczych, w tym giardiozy, amebozy, toksoplazmozy, malarii, toksokarozy, włośnicy, glistnicy, tasiemczycy i owsicy; 4.grzybic, w tym kandydozy, aspergilozy i pneumocystozy; 5.zakażeń szpitalnych; E.W37 uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach w praktyce lekarza rodzinnego; E.W38 zasady zachowań prozdrowotnych, podstawy profilaktyki i wczesnej wykrywalności najczęstszych chorób cywilizacyjnych oraz zasady badań przesiewowych w tych chorobach;		
Grupa przedmiotów VI Nauki kliniczne zabiegowe (grupa F)	Diagnostyka obrazowa	Wykłady: A.W1 budowę ciała ludzkiego w podejściu topograficznym i czynnościowym, w tym stosunki topograficzne między poszczególnymi narządami, wraz z	Wykłady : • wykład informacyjny • wykład problemowy • analiza przypadków	Wykłady: Sprawdzian ustny/ pisemny (≥60%) Egzamin (≥60%).

		mianownictwem anatomicznym, histologicznym i embriologicznym; A.U4 wnioskować o relacjach między strukturami anatomicznymi na podstawie przyżyciowych badań diagnostycznych, w szczególności z zakresu radiologii B.W7 fizyczne podstawy nieinwazyjnych metod obrazowania; B.U2 oceniać wpływ dawki promieniowania jonizującego na prawidłowe i zmienione chorobowo tkanki organizmu oraz stosować się do zasad ochrony radiologicznej; E.W3 uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób występujących u dzieci oraz ich powikłań: 1. krzywicy, tężyczki, zaburzeń gospodarki wodno-elektrolitowej i kwasowo-zasadowej; 2. wad serca, zapalenia mięśnia sercowego, wosierdza i osierdza, kardiomiopatii, zaburzeń rytmu serca, niewydolności serca, nadciśnienia tętniczego, nadciśnienia płucnego, omdleń; 3. chorób układu oddechowego oraz alergii, w tym wad wrodzonych układu oddechowego, rozstrzeni oskrzeli, zakażeń układu oddechowego, gruźlicy, mukowiscydozy, astmy, alergicznego nieżytu nosa, pokrzywki, atopowego zapalenia skóry, wstrząsu anafilaktycznego, obrzęku naczynioworuchowego; 4. niedokrwistości, skaz krwotocznych, stanów niewydolności szpiku, chorób nowotworowych wieku dziecięcego, w tym guzów litych typowych dla wieku dziecięcego, pierwotnych i wtórnych niedoborów odporności; 5. ostrych i przewlekłych bólów brzucha, wymiotów, biegunek, zaparć, krwawień z przewodu pokarmowego, choroby wrzodowej, nieswoistych chorób jelit, chorób trzustki, cholestaz, chorób wątroby, alergii pokarmowych, wad wrodzonych przewodu pokarmowego; 6. ostrego uszkodzenia nerek, przewlekłej choroby nerek, zakażeń układu moczowego, zaburzeń oddawania	Ćwiczenia • dyskusja dydaktyczna • ćwiczenia praktyczne • analiza przypadków • drzewo decyzyjne • samodzielna obsługa aparatury • metody eksponujące: pokaz	Przedłużona obserwacja (>50%) Ćwiczenia: Sprawdzian ustny/ pisemny (≥60%) Egzamin (≥60%) Przedłużona obserwacja (>50%)
--	--	---	--	--

		moczu, wad wrodzonych układu moczowego, choroby refluksowej pęcherzowo-moczowodowej, kamicy nerkowej, chorób kłębuszków nerkowych, chorób cewkowo-śródmiąższowych (tubulopatie, kwasice cewkowe), chorób nerek genetycznie uwarunkowanych, nadciśnienia nerkopochodnego; 7. zaburzeń wzrastania, chorób tarczycy i przytarczyc, chorób nadnerczy, cukrzycy, otyłości, zaburzeń dojrzewania, zaburzeń funkcji gonad; 8. mózgowego porażenia dziecięcego, zapaleń mózgu i opon mózgowo-rdzeniowych, drgawek, padaczki; 9. najczęstszych chorób zakaźnych wieku dziecięcego; 10. układowych chorób tkanki łącznej, w tym młodzieńczego idiopatycznego zapalenia stawów, tocznia rumieniowatego układowego, zapalenia skórno-mięśniowego, układowych zapaleń naczyń, oraz innych przyczyn bólów kostno-stawowych (niezapalnych, infekcyjnych i reaktywnych zapaleń stawów oraz spondyloartropatii młodzieńczych); E.W7 uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób internistycznych występujących u 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, rozstrzeni oskrzeli, mukowiscydozy, zakażeń układu oddechowego, gruźlicy, 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 i dwunastnicy, jelit, trzustki, wątroby, dróg żółciowych i pęcherzyka żółciowego, nowotworów układu pokarmowego; 4. chorób układu wydzielania wewnętrznego, w tym chorób podwzgórza i przysadki, tarczycy, przytarczyc, kory i rdzenia nadnerczy, jajników i jąder, oraz guzów neuroendokrynnych, zespołów wielogruzołowych, różnych typów cukrzycy, zespołu metabolicznego, otyłości, dyslipidemii i hipoglikemii, nowotworów jajników, jąder i tarczycy, nowotworów neuroendokrynnych; 5. chorób nerek i dróg moczowych, w tym ostrego uszkodzenia nerek i przewlekłej choroby nerek we wszystkich stadiach oraz ich powikłań, chorób kłębuszków nerkowych (pierwotnych i wtórnych, w tym nefropatii cukrzycowej i chorób układowych) i chorób śródmiąższowych nerek, nadciśnienia nerkopochodnego, torbieli nerek, kamicy nerkowej, zakażeń układu moczowego (górnego i dolnego odcinka), chorób nerek w okresie ciąży, nowotworów układu moczowego – nowotworów nerek, pęcherza moczowego, gruczołu krokowego; 6. chorób układu krwiotwórczego, w tym aplazji szpiku, niedokrwistości, granulocytopenii i agranulocytozy, małopłytkowości, białaczek ostrych i przewlekłych, szpiczaków, nowotworów mielo- i limfoproliferacyjnych, zespołów mielodysplastycznych, skaz krwotocznych, trombofilii, zaburzeń krwi w chorobach innych narządów; 7. chorób reumatycznych, w tym chorób układowych tkanki łącznej (reumatoidalnego zapalenia stawów, wczesnego zapalenia stawów, tocznia rumieniowatego układowego, zespołu Sjögrena, sarkoidozy, twardziny układowej, idiopatycznych miopatii zapalnych), spondyloartropatii, krystalopatii, rumienia guzowatego, zapaleń stawów związanych z czynnikami infekcyjnymi, zapaleń naczyń oraz niezapalnych chorób stawów i kości (choroby zwyrodnieniowej, reumatyzmu tkanek miękkich, osteoporozy, fibromialgii), mięsaków tkanek miękkich i kości;	
--	--	---	--

		8. chorób alergicznych, w tym anafilaksji i wstrząsu anafilaktycznego oraz obrzęku naczynioruchowego; 9. zaburzeń wodno-elektrolitowych i kwasowo-zasadowych (stanów odwodnienia, stanów przewodnienia, zaburzeń gospodarki elektrolitowej, kwasicy i zasadowicy); E.W16 uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób neurologicznych oraz ich powikłań: 1.bólów głowy, w tym migreny, napięciowego bólu głowy i zespołów bólów głowy oraz neuralgii nerwu V; 2.chorób naczyniowych mózgu, w szczególności udaru mózgu; 3.padaczki; 4.zakażeń układu nerwowego, w szczególności zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych, boreliozy, opryszczkowego zapalenia mózgu, chorób neurotransmisyjnych; 5.otępień, w szczególności choroby Alzheimera, otępienia czołowego, otępienia naczyniopochodnego i innych zespołów otępiennych; 6.chorób jąder podstawy, w szczególności choroby Parkinsona; 7.chorób demielinizacyjnych, w szczególności stwardnienia rozsianego; 8.chorób układu nerwowo-mięśniowego, w szczególności stwardnienia zanikowego bocznego, rwy kulszowej, neuropatii uciskowych; 9.urazów czaszkowo-mózgowych, w szczególności wstrząśnienia mózgu; 10.nowotworów; F.W1 przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób wymagających leczenia zabiegowego u dorosłych: 1. ostrych i przewlekłych chorób jamy brzusznej; 2. chorób klatki piersiowej; 3. chorób kończyn, głowy i szyi; 4. złamań kości i urazów narządów; 5. nowotworów;		
--	--	--	--	--

		F.W17 problematykę współcześnie wykorzystywanych badań obrazowych, w szczególności: 1. symptomatologię radiologiczną podstawowych chorób; 2. metody instrumentalne i techniki obrazowe wykorzystywane do wykonywania zabiegów medycznych; 3. wskazania, przeciwwskazania i przygotowanie pacjenta do poszczególnych rodzajów badań obrazowych oraz przeciwwskazania do stosowania środków kontrastujących; K_K05 dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych K_K07 korzystania z obiektywnych źródeł informacji Ćwiczenia: A.W1 budowę ciała ludzkiego w podejściu topograficznym i czynnościowym, w tym stosunki topograficzne między poszczególnymi narządami, wraz z mianownictwem anatomicznym, histologicznym i embriologicznym; A.U4 wnioskować o relacjach między strukturami anatomicznymi na podstawie przyżyciowych badań diagnostycznych, w szczególności z zakresu radiologii B.W7 fizyczne podstawy nieinwazyjnych metod obrazowania; B.U2 oceniać wpływ dawki promieniowania jonizującego na prawidłowe i zmienione chorobowo tkanki organizmu oraz stosować się do zasad ochrony radiologicznej; E.W3 uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób występujących u dzieci oraz ich powikłań: 1. krzywicy, tężyczki, zaburzeń gospodarki wodno-elektrolitowej i kwasowo-zasadowej; 2. wad serca, zapalenia mięśnia sercowego, wosierdza i osierdza, kardiomiopatii, zaburzeń rytmu serca, niewydolności serca, nadciśnienia tętniczego, nadciśnienia płucnego, omdleń;		
--	--	--	--	--

		3. chorób układu oddechowego oraz alergii, w tym wad wrodzonych układu oddechowego, rozstrzeni oskrzeli, zakażeń układu oddechowego, gruźlicy, mukowiscydozy, astmy, alergicznego nieżytu nosa, pokrzywki, atopowego zapalenia skóry, wstrząsu anafilaktycznego, obrzęku naczynioworuchowego; 4. niedokrwistości, skaz krwotocznych, stanów niewydolności szpiku, chorób nowotworowych wieku dziecięcego, w tym guzów litych typowych dla wieku dziecięcego, pierwotnych i wtórnych niedoborów odporności; 5. ostrych i przewlekłych bólów brzucha, wymiotów, biegunek, zaparć, krwawień z przewodu pokarmowego, choroby wrzodowej, nieswoistych chorób jelit, chorób trzustki, cholestaz, chorób wątroby, alergii pokarmowych, wad wrodzonych przewodu pokarmowego; 6. ostrego uszkodzenia nerek, przewlekłej choroby nerek, zakażeń układu moczowego, zaburzeń oddawania moczu, wad wrodzonych układu moczowego, choroby refluksowej pęcherzowo-moczowodowej, kamicy nerkowej, chorób kłębuszków nerkowych, chorób cewkowo-śródmiąższowych (tubulopatie, kwasice cewkowe), chorób nerek genetycznie uwarunkowanych, nadciśnienia nerkopochodnego; 7. zaburzeń wzrastania, chorób tarczycy i przytarczyc, chorób nadnerczy, cukrzycy, otyłości, zaburzeń dojrzewania, zaburzeń funkcji gonad; 8. mózgowego porażenia dziecięcego, zapaleń mózgu i opon mózgowo-rdzeniowych, drgawek, padaczki; 9. najczęstszych chorób zakaźnych wieku dziecięcego; 10. układowych chorób tkanki łącznej, w tym młodzieńczego idiopatycznego zapalenia stawów, tocznia rumieniowatego układowego, zapalenia skórno-mięśniowego, układowych zapaleń naczyń, oraz innych przyczyn bólów kostno-stawowych (niezapalnych, infekcyjnych i reaktywnych zapaleń stawów oraz spondyloartropatii młodzieńczych); E.W7 uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady		
--	--	---	--	--

		diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób internistycznych występujących u dorosłych oraz ich powikłań: 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; 2. chorób układu oddechowego, w tym chorób dróg oddechowych, przewlekłej obturacyjnej choroby płuc, astmy, rozstrzeni oskrzeli, mukowiscydozy, zakażeń układu oddechowego, gruźlicy, 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 i dwunastnicy, jelit, trzustki, wątroby, dróg żółciowych i pęcherzyka żółciowego, nowotworów układu pokarmowego; 4. chorób układu wydzielania wewnętrznego, w tym chorób podwzgórza i przysadki, tarczycy, przytarczyc, kory i rdzenia nadnerczy, jajników i jąder, oraz guzów neuroendokrynnych, zespołów wielogruzołowych, różnych typów cukrzycy, zespołu metabolicznego, otyłości, dyslipidemii i hipoglikemii, nowotworów jajników, jąder i tarczycy, nowotworów neuroendokrynnych; 5. chorób nerek i dróg moczowych, w tym ostrego uszkodzenia nerek i przewlekłej choroby nerek we wszystkich stadiach oraz ich powikłań, chorób kłębuszków nerkowych (pierwotnych i wtórnych, w tym nefropatii cukrzycowej i chorób układowych) i chorób śródmiąższowych nerek, nadciśnienia nerkopochodnego, torbieli nerek, kamicy nerkowej, zakażeń układu moczowego (górnego i dolnego odcinka), chorób nerek w okresie ciąży, nowotworów układu moczowego – nowotworów nerek, pęcherza moczowego, gruczołu krokowego; 6. chorób układu krwiotwórczego, w tym aplazji		
--	--	---	--	--

		szpiku, niedokrwistości, granulocytopenii i agranulocytozy, małopłytkowości, białaczek ostrych i przewlekłych, szpiczaków, nowotworów mielo- i limfoproliferacyjnych, zespołów mielodysplastycznych, skaz krwotocznych, trombofilii, zaburzeń krwi w chorobach innych narządów; 7. chorób reumatycznych, w tym chorób układowych tkanki łącznej (reumatoidalnego zapalenia stawów, wczesnego zapalenia stawów, tocznia rumieniowatego układowego, zespołu Sjögrena, sarkoidozy, twardziny układowej, idiopatycznych miopatii zapalnych), spondyloartropatii, krystalopatii, rumienia guzowego, zapaleń stawów związanych z czynnikami infekcyjnymi, zapaleń naczyń oraz niezapalnych chorób stawów i kości (choroby zwyrodnieniowej, reumatyzmu tkanek miękkich, osteoporozy, fibromialgii), mięsaków tkanek miękkich i kości; 8. chorób alergicznych, w tym anafilaksji i wstrząsu anafilaktycznego oraz obrzęku naczynioruchowego; 9. zaburzeń wodno-elektrolitowych i kwasowo-zasadowych (stanów odwodnienia, stanów przewodnienia, zaburzeń gospodarki elektrolitowej, kwasicy i zasadowicy); E.W16 uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób neurologicznych oraz ich powikłań: 1. bólów głowy, w tym migreny, napięciowego bólu głowy i zespołów bólów głowy oraz neuralgii nerwu V; 2. chorób naczyniowych mózgu, w szczególności udaru mózgu; 3. padaczki; 4. zakażeń układu nerwowego, w szczególności zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych, boreliozy, opryszczkowego zapalenia mózgu, chorób neurotransmisyjnych; 5. otępień, w szczególności choroby Alzheimera, otępienia czołowego, otępienia naczyniopochodnego i innych zespołów otępiennych; 6. chorób jąder podstawy, w szczególności choroby		
--	--	---	--	--

		Parkinsona; 7.chorób demielinizacyjnych, w szczególności stwardnienia rozsianego; 8.chorób układu nerwowo-mięśniowego, w szczególności stwardnienia zanikowego bocznego, rwy kulszowej, neuropatii uciskowych; 9.urazów czaszkowo-mózgowych, w szczególności wstrząśnienia mózgu; 10.nowotworów; E.U9 rozpoznać najczęstsze objawy choroby u dorosłych, zastosować badania diagnostyczne i interpretować ich wyniki, przeprowadzić diagnostykę różnicową, wdrożyć terapię, monitorować efekty leczenia oraz ocenić wskazania do konsultacji specjalistycznej, w szczególności w przypadku objawów takich jak: 1) gorączka; 2) osłabienie; 3) utrata apetytu; 4) utrata masy ciała; 5) wstrząs; 6) zatrzymanie akcji serca; 7) zaburzenie świadomości, w tym omdlenie; 8) obrzęk; 9) wysypka; 10) kaszel i odkrztuszanie; 11) krwiotłucie; 12) duszność; 13) wydzielina z nosa i ucha; 14) ból w klatce piersiowej; 15) kołatanie serca; 16) sinica; 17) nudności i wymioty; 18) zaburzenia połykania; 19) ból brzucha; 20) obecność krwi w stolcu; 21) zaparcie i biegunka; 22) żółtaczka; 23) wzdęcia i opór w jamie brzusznej; 24) niedokrwistość; 25) limfadenopatia; 25) zaburzenia oddawania moczu;		
--	--	--	--	--

		26) krwimocz i białkomocz; 27) zaburzenia miesiączkowania; 28) obniżenie nastroju i stany lękowe; 29) zaburzenia pamięci i funkcji poznawczych; 30) ból głowy; 31) zawroty głowy; 32) niedowład; 33) drgawki; 34) ból pleców; 35) ból stawów; 36) uraz lub oparzenie; 37) odwodnienie i przewodnienie; F.W1 przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób wymagających leczenia zabiegowego u dorosłych: 1. ostrych i przewlekłych chorób jamy brzusznej; 2. chorób klatki piersiowej; 3. chorób kończyn, głowy i szyi; 4. złamań kości i urazów narządów; 5. nowotworów; F.W17 problematykę współcześnie wykorzystywanych badań obrazowych, w szczególności: 1. symptomatologię radiologiczną podstawowych chorób; 2. metody instrumentalne i techniki obrazowe wykorzystywane do wykonywania zabiegów medycznych; 3. wskazania, przeciwwskazania i przygotowanie pacjenta do poszczególnych rodzajów badań obrazowych oraz przeciwwskazania do stosowania środków kontrastujących; F.U5 rozpoznawać na podstawie badania radiologicznego najczęściej występujące typy złamań, szczególnie kości długich; K_K01 nawiązywania i utrzymywania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych K_K02 kierowania się dobrem pacjenta K_K03 przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta		
--	--	--	--	--

		K_K05 dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych K_K07 korzystania z obiektywnych źródeł informacji		
	Chirurgia naczyniowa	Wykłady - E-learning: E.U29 identyfikować możliwe wskaźniki wystąpienia przemocy, w tym przemocy w rodzinie, zebrać wywiad w kierunku weryfikacji czy istnieje ryzyko, że pacjent doświadcza przemocy, sporządzić notatkę w dokumentacji medycznej oraz wszcząć procedurę „Niebieskiej Karty”; F.W3 podstawowe techniki zabiegowe klasyczne i małoinwazyjne; F.W4 zasady kwalifikowania do podstawowych zabiegów operacyjnych i inwazyjnych procedur diagnostyczno-leczniczych oraz najczęstsze powikłania K_K11 przyjmowania odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób Seminaria: E.U29 identyfikować możliwe wskaźniki wystąpienia przemocy, w tym przemocy w rodzinie, zebrać wywiad w kierunku weryfikacji czy istnieje ryzyko, że pacjent doświadcza przemocy, sporządzić notatkę w dokumentacji medycznej oraz wszcząć procedurę „Niebieskiej Karty”; F.W3 podstawowe techniki zabiegowe klasyczne i małoinwazyjne; F.W4 zasady kwalifikowania do podstawowych zabiegów operacyjnych i inwazyjnych procedur diagnostyczno-leczniczych oraz najczęstsze powikłania F.W6. zasady bezpieczeństwa okołoperacyjnego, przygotowania pacjenta do operacji, wykonania znieczulenia ogólnego i miejscowego oraz kontrolowanej sedacji; K_K11 przyjmowania odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób Ćwiczenia: F.W3 podstawowe techniki zabiegowe klasyczne i	Wykłady – E-learning • Prezentacja wybranych zagadnień • Dyskusja dydaktyczna Seminaria: • Warsztat dydaktyczny • Konwersatorium • Dyskusja dydaktyczna • Analiza przypadków Ćwiczenia: • Dyskusja dydaktyczna • Pokaz z instruktążem • Ćwiczenia kliniczne • Metody symulacyjne (studium przypadku, pacjent symulowany)	Wykłady - E-Learning: Sprawdzian ustny (> 75%) Przedłużona obserwacja (> 50%): Seminaria: Sprawdzian ustny (> 75%) Przedłużona obserwacja (> 50%) Ćwiczenia: Sprawdzian praktyczny (system punktacji 0-1) Przedłużona obserwacja (> 50%)

		małoinwazyjne; F.W4 zasady kwalifikowania do podstawowych zabiegów operacyjnych i inwazyjnych procedur diagnostyczno-leczniczych oraz najczęstsze powikłania F.W6. zasady bezpieczeństwa okołoperacyjnego, przygotowania pacjenta do operacji, wykonania znieczulenia ogólnego i miejscowego oraz kontrolowanej sedacji; E.U5 przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne dorosłego dostosowane do określonej sytuacji klinicznej, w tym badanie: 1. ogólnointernistyczne; 2. neurologiczne; 3. ginekologiczne; 4. układu mięśniowo-szkieletowego; 5. okulistyczne; 6. otolaryngologiczne; 7. geriatryczne; E.U6 przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne dziecka od okresu noworodkowego do młodzieńczego dostosowane do określonej sytuacji klinicznej, w tym badanie: 1. ogólnopediatryczne; 2. neurologiczne; 3. układu mięśniowo-szkieletowego; 4. okulistyczne; 5. otolaryngologiczne; E.U29 identyfikować możliwe wskaźniki wystąpienia przemocy, w tym przemocy w rodzinie, zebrać wywiad w kierunku weryfikacji czy istnieje ryzyko, że pacjent doświadcza przemocy, sporządzić notatkę w dokumentacji medycznej oraz wszcząć procedurę „Niebieskiej Karty”; K_K11 przyjmowania odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób		
	Chirurgia klatki piersiowej	Seminaria: F.W1 przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób wymagających leczenia zabiegowego u dorosłych:	Seminaria: - wykład informacyjny - wykład konwersatoryjny - dyskusja dydaktyczna	Seminaria: sprawdzian ustny (>60%) Ćwiczenia: sprawdzian ustny

		1. ostrych i przewlekłych chorób jamy brzusznej; 2. chorób klatki piersiowej; 3. chorób kończyn, głowy i szyi; 4. złamań kości i urazów narządów; 5. nowotworów; F.W4 zasady kwalifikowania do podstawowych zabiegów operacyjnych i inwazyjnych procedur diagnostyczno-leczniczych oraz najczęstsze powikłania; F.W17 problematykę współcześnie wykorzystywanych badań obrazowych, w szczególności: 1. symptomatologię radiologiczną podstawowych chorób; 2. metody instrumentalne i techniki obrazowe wykorzystywane do wykonywania zabiegów medycznych; 3. wskazania, przeciwwskazania i przygotowanie pacjenta do poszczególnych rodzajów badań obrazowych oraz przeciwwskazania do stosowania środków kontrastujących; Ćwiczenia: A.U4 wnioskować o relacjach między strukturami anatomicznymi na podstawie przyżyciowych badań diagnostycznych, w szczególności z zakresu radiologii E.U5 przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne dorosłego dostosowane do określonej sytuacji klinicznej, w tym badanie: 1. ogólnointernistyczne; 2. neurologiczne; 3. ginekologiczne; 4. układu mięśniowo-szkieletowego; 5. okulistyczne; 6. otolaryngologiczne; 7. geriatryczne; E.U9. rozpoznać najczęstsze objawy choroby u dorosłych, zastosować badania diagnostyczne i interpretować ich wyniki, przeprowadzić diagnostykę różnicową, wdrożyć terapię, monitorować efekty leczenia oraz ocenić wskazania do konsultacji specjalistycznej, w szczególności w przypadku objawów takich jak: 1) gorączka;	- analiza przypadków Ćwiczenia: - dyskusja dydaktyczna, - ćwiczenia kliniczne, - analiza przypadków, - metody eksponujące: pokaz, film; - metody symulacyjne (studium przypadku, pacjent symulowany)	(>60%)
--	--	--	--	--------

		2) osłabienie; 3) utrata apetytu; 4) utrata masy ciała; 5) wstrząs; 6) zatrzymanie akcji serca; 7) zaburzenie świadomości, w tym omdlenie; 8) obrzęk; 9) wysypka; 10) kaszel i odkrztuszanie; 11) krwioplucie; 12) duszność; 13) wydzielina z nosa i ucha; 14) ból w klatce piersiowej; 15) kołatanie serca; 16) sinica; 17) nudności i wymioty; 18) zaburzenia połykania; 19) ból brzucha; 20) obecność krwi w stolcu; 21) zaparcie i biegunka; 22) żółtaczka; 23) wzdęcia i opór w jamie brzusznej; 24) niedokrwistość; 25) limfadenopatia; 26) zaburzenia oddawania moczu; 27) krwimocz i białkomocz; 28) zaburzenia miesiączkowania; 29) obniżenie nastroju i stany lękowe; 30) zaburzenia pamięci i funkcji poznawczych; 31) ból głowy; 32) zawroty głowy; 33) niedowład; 34) drgawki; 35) ból pleców; 36) ból stawów; 37) uraz lub oparzenie; 38) odwodnienie i przewodnienie E.U14. Przeprowadza i dokumentuje procedury i zabiegi medyczne, w tym: 1) pomiar i ocenę podstawowych funkcji życiowych		
--	--	---	--	--

		(temperatura, tętno, ciśnienie tętnicze krwi) oraz monitorowanie ich z wykorzystaniem kardiomonitora i pulsoksymetru; 2) tlenoterapię przy użyciu metod nieinwazyjnych; 5) bezprzyrządowe i przyrządowe udrażnianie dróg oddechowych; 6) dożylne, domięśniowe i podskórne podanie leku; 7) pobranie i zabezpieczenie krwi do badań laboratoryjnych, w tym mikrobiologicznych; 8) pobranie wymazów do badań mikrobiologicznych i cytologicznych; 9) cewnikowanie pęcherza moczowego u kobiety i mężczyzny; 10) założenie zgłębnika żołądkowego; 11) wlewkę doodbytniczą; 12) zabiegi opłucnowe: punkcję i odbarczenie odmy; 13) badanie USG w stanach zagrożenia życia według protokołu FAST (Focussed Assessment with Sonography in Trauma) lub jego odpowiednika, i zinterpretować jego wynik K_K01 nawiązywania i utrzymywania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych K_K02 kierowania się dobrem pacjenta K_K03 przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta K_K09 wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego oraz właściwych reguł współdziałania w zespole, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym		
	Chirurgia ogólna i endokrynologiczna	Wykłady: C.W27 patomechanizm i postaciach klinicznych najczęstszych chorób poszczególnych układów i narządów, chorób metabolicznych oraz zaburzeń gospodarki wodno-elektrolitowej, hormonalnej i kwasowo-zasadowej; E.W7 uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób	Wykłady: • wykład informacyjny z wykorzystaniem techniki i narzędzi edukacyjnych w zakresie zdalnego kształcenia • wykłady tematyczne konwersatoryjne z wykorzystaniem techniki i narzędzi edukacyjnych w	Wykłady: Sprawdzian pisemny połączony z kolokwium wstępnym (>75%) Seminaria: Kolokwium końcowe ustne (>75%)

		internistycznych występujących u dorosłych oraz ich powikłań: 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; 2. chorób układu oddechowego, w tym chorób dróg oddechowych, przewlekłej obturacyjnej choroby płuc, astmy, rozstrzeni oskrzeli, mukowiscydozy, zakażeń układu oddechowego, gruźlicy, 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 i dwunastnicy, jelit, trzustki, wątroby, dróg żółciowych i pęcherzyka żółciowego, nowotworów układu pokarmowego; 4. chorób układu wydzielania wewnętrznego, w tym chorób podwzgórza i przysadki, tarczycy, przytarczyc, kory i rdzenia nadnerczy, jajników i jąder, oraz guzów neuroendokrynnych, zespołów wielogruzołowych, różnych typów cukrzycy, zespołu metabolicznego, otyłości, dyslipidemii i hipoglikemii, nowotworów jajników, jąder i tarczycy, nowotworów neuroendokrynnych; 5. chorób nerek i dróg moczowych, w tym ostrego uszkodzenia nerek i przewlekłej choroby nerek we wszystkich stadiach oraz ich powikłań, chorób kłębuszków nerkowych (pierwotnych i wtórnych, w tym nefropatii cukrzycowej i chorób układowych) i chorób śródmiąższowych nerek, nadciśnienia nerkopochodnego, torbieli nerek, kamicy nerkowej, zakażeń układu moczowego (górnego i dolnego odcinka), chorób nerek w okresie ciąży, nowotworów układu moczowego – nowotworów nerek, pęcherza moczowego, gruczołu krokowego; 6. chorób układu krwiotwórczego, w tym aplazji szpiku, niedokrwistości, granulocytopenii i agranulocytozy,	zakresie zdalnego kształcenia • dyskusja dydaktyczna z wykorzystaniem techniki i narzędzi edukacyjnych w zakresie zdalnego kształcenia • analiza przypadków z wykorzystaniem techniki i narzędzi edukacyjnych w zakresie zdalnego kształcenia Seminaria: • wykład informacyjny • wykład konwersatoryjny • dyskusja dydaktyczna • analiza przypadków Ćwiczenia: • ćwiczenia przy łóżku pacjenta • ćwiczenia na sali operacyjnej jako asysta • ćwiczenia na sali operacyjnej jako "instrumentariuszka brudna" - zapoznanie się z pracą na bloku operacyjnym	Ćwiczenia: Sprawdzian praktyczny (system 0-1) – stosowany w warunkach stacjonarnych Egzamin praktyczny Egzamin ustny
--	--	--	--	---

		małopłytkowości, białaczek ostrych i przewlekłych, szpiczaków, nowotworów mielo- i limfoproliferacyjnych, zespołów mielodysplastycznych, skaz krwotocznych, trombofilii, zaburzeń krwi w chorobach innych narządów; 7. chorób reumatycznych, w tym chorób układowych tkanki łącznej (reumatoidalnego zapalenia stawów, wczesnego zapalenia stawów, tocznia rumieniowatego układowego, zespołu Sjögrena, sarkoidozy, twardziny układowej, idiopatycznych mioPATII zapalnych), spondyloartropatii, krystalopatii, rumienia guzowatego, zapaleń stawów związanych z czynnikami infekcyjnymi, zapaleń naczyń oraz niezapalnych chorób stawów i kości (choroby zwyrodnieniowej, reumatyzmu tkanek miękkich, osteoporozy, fibromialgii), mięsaków tkanek miękkich i kości; 8. chorób alergicznych, w tym anafilaksji i wstrząsu anafilaktycznego oraz obrzęku naczynioruchowego; 9. zaburzeń wodno-elektrolitowych i kwasowo-zasadowych (stanów odwodnienia, stanów przewodnienia, zaburzeń gospodarki elektrolitowej, kwasicy i zasadowicy); F.W4 zasady kwalifikowania do podstawowych zabiegów operacyjnych i inwazyjnych procedur diagnostyczno-leczniczych oraz najczęstsze powikłania; F.W6. zasady bezpieczeństwa okołoperacyjnego, przygotowania pacjenta do operacji, wykonania znieczulenia ogólnego i miejscowego oraz kontrolowanej sedacji; F.W7 zasady leczenia pooperacyjnego z terapią przeciwbólową i monitorowaniem pooperacyjnym; E.U5 przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne dorosłego dostosowane do określonej sytuacji klinicznej, w tym badanie: 1. ogólnointernistyczne; 2. neurologiczne; 3. ginekologiczne; 4. układu mięśniowo-szkieletowego; 5. okulistyczne; 6. otolaryngologiczne; 7. geriatryczne;		
--	--	---	--	--

		K_K03 przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta Seminaria: C.W27 patomechanizm i postaci kliniczne najczęstszych chorób poszczególnych układów i narządów, chorób metabolicznych oraz zaburzeń gospodarki wodno-elektrolitowej, hormonalnej i kwasowo-zasadowej; E.W7 uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób internistycznych występujących u dorosłych oraz ich powikłań: 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; 2.chorób układu oddechowego, w tym chorób dróg oddechowych, przewlekłej obturacyjnej choroby płuc, astmy, rozstrzeni oskrzeli, mukowiscydozy, zakażeń układu oddechowego, gruźlicy, 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 i dwunastnicy, jelit, trzustki, wątroby, dróg żółciowych i pęcherzyka żółciowego, nowotworów układu pokarmowego; 4.chorób układu wydzielania wewnętrznego, w tym chorób podwzgórza i przysadki, tarczycy, przytarczyc, kory i rdzenia nadnerczy, jajników i jąder, oraz guzów neuroendokrynnych, zespołów wielogruczołowych, różnych typów cukrzycy, zespołu metabolicznego, otyłości, dyslipidemii i hipoglikemii, nowotworów jajników, jąder i tarczycy, nowotworów neuroendokrynnych; 5.chorób nerek i dróg moczowych, w tym ostrego uszkodzenia nerek i przewlekłej choroby nerek we wszystkich stadiach oraz ich powikłań, chorób kłębuszków		
--	--	---	--	--

		nerkowych (pierwotnych i wtórnych, w tym nefropatii cukrzycowej i chorób układowych) i chorób śródmiąższowych nerek, nadciśnienia nerkopochodnego, torbieli nerek, kamicy nerkowej, zakażeń układu moczowego (górnego i dolnego odcinka), chorób nerek w okresie ciąży, nowotworów układu moczowego – nowotworów nerek, pęcherza moczowego, gruczołu krokowego; 6. chorób układu krwiotwórczego, w tym aplazji szpiku, niedokrwistości, granulocytopenii i agranulocytozy, małopłytkowości, białaczek ostrych i przewlekłych, szpiczaków, nowotworów mielo- i limfoproliferacyjnych, zespołów mielodysplastycznych, skaz krwotocznych, trombofilii, zaburzeń krwi w chorobach innych narządów; 7. chorób reumatycznych, w tym chorób układowych tkanki łącznej (reumatoidalnego zapalenia stawów, wczesnego zapalenia stawów, toczenia rumieniowatego układowego, zespołu Sjögrena, sarkoidozy, twardziny układowej, idiopatycznych mioPATII zapalnych), spondyloartropatii, krystalopatii, rumienia guzowatego, zapaleń stawów związanych z czynnikami infekcyjnymi, zapaleń naczyń oraz niezapalnych chorób stawów i kości (choroby zwyrodnieniowej, reumatyzmu tkanek miękkich, osteoporozy, fibromialgii), mięsaków tkanek miękkich i kości; 8. chorób alergicznych, w tym anafilaksji i wstrząsu anafilaktycznego oraz obrzęku naczynioruchowego; 9. zaburzeń wodno-elektrolitowych i kwasowo-zasadowych (stanów odwodnienia, stanów przewodnienia, zaburzeń gospodarki elektrolitowej, kwasicy i zasadowicy); F.W4 zasady kwalifikowania do podstawowych zabiegów operacyjnych i inwazyjnych procedur diagnostyczno-leczniczych oraz najczęstsze powikłania; F.W6. zasady bezpieczeństwa okołoperacyjnego, przygotowania pacjenta do operacji, wykonania znieczulenia ogólnego i miejscowego oraz kontrolowanej sedacji; F.W7 zasady leczenia pooperacyjnego z terapią przeciwbólową i monitorowaniem pooperacyjnym;		
--	--	--	--	--

		E.U5 przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne dorosłego dostosowane do określonej sytuacji klinicznej, w tym badanie: 1. ogólnointernistyczne; 2. neurologiczne; 3. ginekologiczne; 4. układu mięśniowo-szkieletowego; 5. okulistyczne; 6. otolaryngologiczne; 7. geriatryczne; K_K03 przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta Ćwiczenia: E.U1 zebrać wywiad z dorosłym, w tym osobą starszą, wykorzystując umiejętności dotyczące treści, procesu i percepcji komunikowania się, z uwzględnieniem perspektywy biomedycznej i perspektywy pacjenta; E.U9. rozpoznać najczęstsze objawy choroby u dorosłych, zastosować badania diagnostyczne i interpretować ich wyniki, przeprowadzić diagnostykę różnicową, wdrożyć terapię, monitorować efekty leczenia oraz ocenić wskazania do konsultacji specjalistycznej, w szczególności w przypadku objawów takich jak: 1) gorączka; 2) osłabienie; 3) utrata apetytu; 4) utrata masy ciała; 5) wstrząs; 6) zatrzymanie akcji serca; 7) zaburzenie świadomości, w tym omdlenie; 8) obrzęk; 9) wysypka; 10) kaszel i odkrztuszanie; 11) krwioplucie; 12) duszność; 13) wydzielina z nosa i ucha; 14) ból w klatce piersiowej; 15) kołatanie serca;		
--	--	---	--	--

		16) sinica; 17) nudności i wymioty; 18) zaburzenia połykania; 19) ból brzucha; 20) obecność krwi w stolcu; 21) zaparcie i biegunka; 22) żółtaczka; 23) wzdęcia i opór w jamie brzusznej; 24) niedokrwistość; 25) limfadenopatia; 26) zaburzenia oddawania moczu; 27) krwimocz i białkomocz; 28) zaburzenia miesiączkowania; 29) obniżenie nastroju i stany lękowe; 30) zaburzenia pamięci i funkcji poznawczych; 31) ból głowy; 32) zawroty głowy; 33) niedowład; 34) drgawki; 35) ból pleców; 36) ból stawów; 37) uraz lub oparzenie; 38) odwodnienie i przewodnienie E.U14. Przeprowadza i dokumentuje procedury i zabiegi medyczne, w tym: 1) pomiar i ocenę podstawowych funkcji życiowych (temperatura, tętno, ciśnienie tętnicze krwi) oraz monitorowanie ich z wykorzystaniem kardiomonitora i pulsoksymetru; 2) tlenoterapię przy użyciu metod nieinwazyjnych; 5) bezprzyrządowe i przyrządowe udrażnianie dróg oddechowych; 6) dożylnie, domięśniowe i podskórne podanie leku; 7) pobranie i zabezpieczenie krwi do badań laboratoryjnych, w tym mikrobiologicznych; 8) pobranie wymazów do badań mikrobiologicznych i cytologicznych; 9) cewnikowanie pęcherza moczowego u kobiety i mężczyzny;		
--	--	---	--	--

		10) założenie zgłębnika żołądkowego; 11) wlewkę doodbytniczą; 12) zabiegi opłucnowe: punkcję i odbarczenie odmy; 13) badanie USG w stanach zagrożenia życia według protokołu FAST (Focussed Assessment with Sonography in Trauma) lub jego odpowiednika, i zinterpretować jego wynik E.U18 prowadzić dokumentację medyczną pacjenta, w tym w postaci elektronicznej, zgodnie z przepisami prawa; F.U1 umyć chirurgicznie ręce, nałożyć jałowe rękawiczki, ubrać się do operacji lub zabiegu wymagającego jałowości, przygotować pole operacyjne zgodnie z zasadami aseptyki oraz uczestniczyć w zabiegu operacyjnym; F.U2 przeprowadza procedurę założenia i zmiany jałowego opatrunku na ranie operacyjnej F.U3 ocenić i zaopatrzyć prostą ranę, w tym znieczulić miejscowo (powierzchniowo, nasiękowo), założyć i usunąć szwy chirurgiczne, założyć i zmienić jałowy opatrunek chirurgiczny F.U4 rozpoznawać najczęściej występujące stany zagrożenia życia, w tym z wykorzystaniem różnych technik obrazowania; F.U8 zaopatrzyć krwawienie zewnętrzne; K_K01 nawiązywania i utrzymywania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych		
	Chirurgia onkologiczna	Seminaria: F.W1 przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób wymagających leczenia zabiegowego u dorosłych: 1. ostrych i przewlekłych chorób jamy brzusznej; 2. chorób klatki piersiowej; 3. chorób kończyn, głowy i szyi; 4. złamań kości i urazów narządów; 5. nowotworów; F.W4 zasady kwalifikowania do podstawowych zabiegów operacyjnych i inwazyjnych procedur diagnostyczno-leczniczych oraz najczęstsze powikłania;	Seminaria: - wykład informacyjny - wykład konwersatoryjny - dyskusja dydaktyczna - analiza przypadków Ćwiczenia: - dyskusja dydaktyczna, - ćwiczenia kliniczne, - analiza przypadków, - metody eksponujące: pokaz, film; - metody symulacyjne (studium	Seminaria: sprawdzian ustny (>60%) Ćwiczenia: sprawdzian ustny (>60%)

		F.W17 problematykę współcześnie wykorzystywanych badań obrazowych, w szczególności: 1. symptomatologię radiologiczną podstawowych chorób; 2. metody instrumentalne i techniki obrazowe wykorzystywane do wykonywania zabiegów medycznych; 3. wskazania, przeciwwskazania i przygotowanie pacjenta do poszczególnych rodzajów badań obrazowych oraz przeciwwskazania do stosowania środków kontrastujących; Ćwiczenia: A.U4 wnioskować o relacjach między strukturami anatomicznymi na podstawie przyżyciowych badań diagnostycznych, w szczególności z zakresu radiologii E.U5 przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne dorosłego dostosowane do określonej sytuacji klinicznej, w tym badanie: 1. ogólnointernistyczne; 2. neurologiczne; 3. ginekologiczne; 4. układu mięśniowo-szkieletowego; 5. okulistyczne; 6. otolaryngologiczne; 7. geriatryczne; E.U9. rozpoznać najczęstsze objawy choroby u dorosłych, zastosować badania diagnostyczne i interpretować ich wyniki, przeprowadzić diagnostykę różnicową, wdrożyć terapię, monitorować efekty leczenia oraz ocenić wskazania do konsultacji specjalistycznej, w szczególności w przypadku objawów takich jak: 1) gorączka; 2) osłabienie; 3) utrata apetytu; 4) utrata masy ciała; 5) wstrząs; 6) zatrzymanie akcji serca; 7) zaburzenie świadomości, w tym omdlenie; 8) obrzęk; 9) wysypka;	przypadku, pacjent symulowany)	
--	--	---	---------------------------------------	--

		10) kaszel i odkrztuszanie; 11) krwioplucie; 12) duszność; 13) wydzielina z nosa i ucha; 14) ból w klatce piersiowej; 15) kołatanie serca; 16) sinica; 17) nudności i wymioty; 18) zaburzenia połykania; 19) ból brzucha; 20) obecność krwi w stolcu; 21) zaparcie i biegunka; 22) żółtaczka; 23) wzdęcia i opór w jamie brzusznej; 24) niedokrwistość; 25) limfadenopatia; 26) zaburzenia oddawania moczu; 27) krwimocz i białkomocz; 28) zaburzenia miesiączkowania; 29) obniżenie nastroju i stany lękowe; 30) zaburzenia pamięci i funkcji poznawczych; 31) ból głowy; 32) zawroty głowy; 33) niedowład; 34) drgawki; 35) ból pleców; 36) ból stawów; 37) uraz lub oparzenie; 38) odwodnienie i przewodnienie E.U14. Przeprowadza i dokumentuje procedury i zabiegi medyczne, w tym: 1) pomiar i ocenę podstawowych funkcji życiowych (temperatura, tętno, ciśnienie tętnicze krwi) oraz monitorowanie ich z wykorzystaniem kardiomonitora i pulsoksymetru; 2) tlenoterapię przy użyciu metod nieinwazyjnych; 5) bezprzyrządowe i przyrządowe udrażnianie dróg oddechowych; 6) dożylnie, domięśniowe i podskórne podanie leku; 7) pobranie i zabezpieczenie krwi do badań		
--	--	---	--	--

		laboratoryjnych, w tym mikrobiologicznych; 8) pobranie wymazów do badań mikrobiologicznych i cytologicznych; 9) cewnikowanie pęcherza moczowego u kobiety i mężczyzny; 10) założenie zgłębnika żołądkowego; 11) wlewkę doodbytniczą; 12) zabiegi opłucnowe: punkcję i odbarczenie odmy; 13) badanie USG w stanach zagrożenia życia według protokołu FAST (Focussed Assessment with Sonography in Trauma) lub jego odpowiednika, i zinterpretować jego wynik K_K01 nawiązywania i utrzymywania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych K_K02 kierowania się dobrem pacjenta K_K03 przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta K_K09 wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego oraz właściwych reguł współdziałania w zespole, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym		
	Transplantologia	Seminaria: D.U10 stosować adekwatnie do sytuacji pytania otwarte, zamknięte, parafrazę, klaryfikację, podsumowania wewnętrzne i końcowe, sygnalizowanie, aktywne słuchanie (np. wychwytywanie i rozpoznawanie sygnałów wysyłanych przez rozmówcę, techniki werbalne i niewerbalne) i facylitacje (zachęcanie rozmówcy do wypowiedzi); E.W8 zasady farmakoterapii u pacjentów z niewydolnością nerek i leczenia nerkozastępczego; F.W4 zasady kwalifikowania do podstawowych zabiegów operacyjnych i inwazyjnych procedur diagnostyczno-leczniczych oraz najczęstsze powikłania; genetyczne podstawy doboru dawcy i biorcy oraz podstawy immunologii transplantacyjnej;	Seminaria: • wykład konwersacyjny • dyskusja dydaktyczna • prezentacja przypadków • indywidualna prezentacja opracowań Ćwiczenia: • pokaz z instruktażem • ćwiczenia kliniczne • metody symulacyjne	Seminaria: sprawdzian ustny wiedzy (>75%) Ćwiczenia: sprawdzian ustny wiedzy i prezentacja umiejętności praktycznych >75% Przedłużona obserwacja (<50%)

		F.W6. zasady bezpieczeństwa okołooperacyjnego, przygotowania pacjenta do operacji, wykonania znieczulenia ogólnego i miejscowego oraz kontrolowanej sedacji; F.W7. zasady leczenia pooperacyjnego z terapią przeciwbólową i monitorowaniem pooperacyjnym; F.W21 zasady promocji dawstwa tkanek i komórek, wskazania do przeszczepienia narządów ukrwionych, tkanek i komórek krwiotwórczych, powikłania leczenia oraz zasady opieki długoterminowej po przeszczepieniu; F.U4 rozpoznawać najczęściej występujące stany zagrożenia życia, w tym z wykorzystaniem różnych technik obrazowania; G.W9 regulacje prawne dotyczące przeszczepów, sztucznej prokreacji, przerywania ciąży, zabiegów estetycznych, opieki paliatywnej, uporczywej terapii, chorób psychicznych, chorób zakaźnych; K_K02 kierowania się dobrem pacjenta Ćwiczenia: F.W6. zasady bezpieczeństwa okołooperacyjnego, przygotowania pacjenta do operacji, wykonania znieczulenia ogólnego i miejscowego oraz kontrolowanej sedacji; F.W7. zasady leczenia pooperacyjnego z terapią przeciwbólową i monitorowaniem pooperacyjnym; F.U4 rozpoznawać najczęściej występujące stany zagrożenia życia, w tym z wykorzystaniem różnych technik obrazowania; E.U1 zebrać wywiad z dorosłym, w tym osobą starszą, wykorzystując umiejętności dotyczące treści, procesu i percepcji komunikowania się, z uwzględnieniem perspektywy biomedycznej i perspektywy pacjenta; E.U5 przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne dorosłego dostosowane do określonej sytuacji klinicznej, w tym badanie: 1. ogólnointernistyczne; 2. neurologiczne; 3. ginekologiczne;		
--	--	--	--	--

		4. układu mięśniowo-szkieletowego; 5. okulistyczne; 6. otolaryngologiczne; 7. geriatryczne K_K02 kierowania się dobrem pacjenta K_K04 podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby		
	Ortopedia z traumatologią	Seminaria: F.W1 przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób wymagających leczenia zabiegowego u dorosłych: 1.ostrych i przewlekłych chorób jamy brzusznej; 2.chorób klatki piersiowej; 3.chorób kończyn, głowy i szyi; 4.złamań kości i urazów narządów; 5.nowotworów; F.W2 przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych wad wrodzonych i chorób wymagających leczenia zabiegowego u dzieci; F.W4 zasady kwalifikowania do podstawowych zabiegów operacyjnych i inwazyjnych procedur diagnostyczno-leczniczych oraz najczęstsze powikłania; E.U1 zebrać wywiad z dorosłym, w tym osobą starszą, wykorzystując umiejętności dotyczące treści, procesu i percepcji komunikowania się, z uwzględnieniem perspektywy biomedycznej i perspektywy pacjenta; E.U2 zebrać wywiad z dzieckiem i jego opiekunami, wykorzystując umiejętności dotyczące treści, procesu i percepcji komunikowania się, z uwzględnieniem perspektywy biomedycznej i perspektywy pacjenta; E.U5 przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne dorosłego dostosowane do określonej sytuacji klinicznej, w tym badanie: 1.ogólnointernistyczne; 2.neurologiczne; 3.ginekologiczne; 4.układu mięśniowo-szkieletowego; 5.okulistyczne;	Seminarium • Seminarium informacyjne • Seminarium problemowe Ćwiczenia: • ćwiczenia kliniczne • dyskusja dydaktyczna - analiza przypadków	Seminaria: Egzamin (≥60%) Kolokwium końcowe (≥60%) Ćwiczenia: Sprawdzian wejściowy (≥60%) Sprawdzian praktyczny (≥60%): Kolokwium końcowe (≥60%)

		6.otolaryngologiczne; 7.geriatryczne; E.U6 przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne dziecka od okresu noworodkowego do młodzieńczego dostosowane do określonej sytuacji klinicznej, w tym badanie: 1.ogólnopediatryczne; 2.neurologiczne; 3.układu mięśniowo-szkieletowego; 4.okulistyczne; 5.otolaryngologiczne; F.U5 rozpoznawać na podstawie badania radiologicznego najczęściej występujące typy złamań, szczególnie kości długich; K_K02 kierowania się dobrem pacjenta K_K05 dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych K_K07 korzystania z obiektywnych źródeł informacji K_K08 formułowania właściwych wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji Ćwiczenia: F.W1 przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób wymagających leczenia zabiegowego u dorosłych: 1.ostrych i przewlekłych chorób jamy brzusznej; 2.chorób klatki piersiowej; 3.chorób kończyn, głowy i szyi; 4.złamań kości i urazów narządów; 5.nowotworów; F.W2 przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych wad wrodzonych i chorób wymagających leczenia zabiegowego u dzieci; F.W4 zasady kwalifikowania do podstawowych zabiegów operacyjnych i inwazyjnych procedur diagnostyczno-leczniczych oraz najczęstsze powikłania; E.U1 zebrać wywiad z dorosłym, w tym osobą starszą, wykorzystując umiejętności dotyczące treści, procesu i percepcji komunikowania się, z uwzględnieniem		
--	--	--	--	--

		perspektywy biomedycznej i perspektywy pacjenta; E.U2 zebrać wywiad z dzieckiem i jego opiekunami, wykorzystując umiejętności dotyczące treści, procesu i percepcji komunikowania się, z uwzględnieniem perspektywy biomedycznej i perspektywy pacjenta; E.U5 przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne dorosłego dostosowane do określonej sytuacji klinicznej, w tym badanie: 1.ogólnointernistyczne; 2.neurologiczne; 3.ginekologiczne; 4.układu mięśniowo-szkieletowego; 5.okulistyczne; 6.otolaryngologiczne; 7.geriatryczne; E.U6 przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne dziecka od okresu noworodkowego do młodzieńczego dostosowane do określonej sytuacji klinicznej, w tym badanie: 1.ogólnopediatryczne; 2.neurologiczne; 3.układu mięśniowo-szkieletowego; 4.okulistyczne; 5.otolaryngologiczne; F.U1 umyć chirurgicznie ręce, nałożyć jałowe rękawiczki, ubrać się do operacji lub zabiegu wymagającego jałowości, przygotować pole operacyjne zgodnie z zasadami aseptyki oraz uczestniczyć w zabiegu operacyjnym; F.U3 ocenić i zaopatrzyć prostą ranę, w tym znieczulić miejscowo (powierzchniowo, nasiękowo), założyć i usunąć szwy chirurgiczne, założyć i zmienić jałowy opatrunek chirurgiczny F.U5 rozpoznawać na podstawie badania radiologicznego najczęściej występujące typy złamań, szczególnie kości długich; F.U6 doraźnie unieruchomić kończynę, w tym wybrać rodzaj unieruchomienia w typowych sytuacjach klinicznych oraz skontrolować poprawność ukrwienia kończyny po założeniu opatrunku unieruchamiającego		
--	--	--	--	--

		F.U8 zaopatrzyć krwawienie zewnętrzne; K_K01 nawiązywania i utrzymywania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych K_K02 kierowania się dobrem pacjenta K_K03 przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta K_K04 podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby K_K05 dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych K_K07 korzystania z obiektywnych źródeł informacji K_K08 formułowania właściwych wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji		
	Medycyna nuklearna	Seminaria: A.W1 budowę ciała ludzkiego w podejściu topograficznym i czynnościowym, w tym stosunki topograficzne między poszczególnymi narządami, wraz z mianownictwem anatomicznym, histologicznym i embriologicznym; B.W7 fizyczne podstawy nieinwazyjnych metod obrazowania; E.W3 uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób występujących u dzieci oraz ich powikłań: 1. krzywicy, tężyczki, zaburzeń gospodarki wodno-elektrolitowej i kwasowo-zasadowej; 2. wad serca, zapalenia mięśnia sercowego, wosierdza i osierdza, kardiomiopatii, zaburzeń rytmu serca, niewydolności serca, nadciśnienia tętniczego, nadciśnienia płucnego, omdleń; 3. chorób układu oddechowego oraz alergii, w tym wad wrodzonych układu oddechowego, rozstrzeni oskrzeli, zakażeń układu oddechowego, gruźlicy, mukowiscydozy, astmy, alergicznego nieżyty nosa, pokrzywki, atopowego	Seminaria: • uczenie wspomagane z prezentacją multimedialną • metoda dyskusji dydaktycznej • analiza przypadków Ćwiczenia: • pokaz z instruktażem • ćwiczenia przedmiotowe • metody symulacyjne	Seminaria: Kolokwium końcowe ($\geq 60\%$) Przedłużona obserwacja ($>50\%$) Ćwiczenia: Kolokwium końcowe $\geq 60\%$ Przedłużona obserwacja ($>50\%$)

		zapalenia skóry, wstrząsu anafilaktycznego, obrzęku naczynioworuchowego; 4. niedokrwistości, skaz krwotocznych, stanów niewydolności szpiku, chorób nowotworowych wieku dziecięcego, w tym guzów litych typowych dla wieku dziecięcego, pierwotnych i wtórnych niedoborów odporności; 5. ostrych i przewlekłych bólów brzucha, wymiotów, biegunek, zaparć, krwawień z przewodu pokarmowego, choroby wrzodowej, nieswoistych chorób jelit, chorób trzustki, cholestaz, chorób wątroby, alergii pokarmowych, wad wrodzonych przewodu pokarmowego; 6. ostrego uszkodzenia nerek, przewlekłej choroby nerek, zakażeń układu moczowego, zaburzeń oddawania moczu, wad wrodzonych układu moczowego, choroby refluksowej pęcherzowo-moczowodowej, kamicy nerkowej, chorób kłębuszków nerkowych, chorób cewkowo-śródmiąższowych (tubulopatie, kwasice cewkowe), chorób nerek genetycznie uwarunkowanych, nadciśnienia nerkopochodnego; 7. zaburzeń wzrastania, chorób tarczycy i przytarczyc, chorób nadnerczy, cukrzycy, otyłości, zaburzeń dojrzewania, zaburzeń funkcji gonad; 8. mózgowego porażenia dziecięcego, zapaleń mózgu i opon mózgowo-rdzeniowych, drgawek, padaczki; 9. najczęstszych chorób zakaźnych wieku dziecięcego; 10. układowych chorób tkanki łącznej, w tym młodzieńczego idiopatycznego zapalenia stawów, tocznia rumieniowatego układowego, zapalenia skórno-mięśniowego, układowych zapaleń naczyń, oraz innych przyczyn bólów kostno-stawowych (niezapalnych, infekcyjnych i reaktywnych zapaleń stawów oraz spondyloartropatii młodzieńczych); E.W7 uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób internistycznych występujących u 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, rozstrzeni oskrzeli, mukowiscydozy, zakażeń układu oddechowego, gruźlicy, 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 i dwunastnicy, jelit, trzustki, wątroby, dróg żółciowych i pęcherzyka żółciowego, nowotworów układu pokarmowego; 4. chorób układu wydzielania wewnętrznego, w tym chorób podwzgórza i przysadki, tarczycy, przytarczyc, kory i rdzenia nadnerczy, jajników i jąder, oraz guzów neuroendokrynnych, zespołów wielogruzołowych, różnych typów cukrzycy, zespołu metabolicznego, otyłości, dyslipidemii i hipoglikemii, nowotworów jajników, jąder i tarczycy, nowotworów neuroendokrynnych; 5. chorób nerek i dróg moczowych, w tym ostrego uszkodzenia nerek i przewlekłej choroby nerek we wszystkich stadiach oraz ich powikłań, chorób kłębuszków nerkowych (pierwotnych i wtórnych, w tym nefropatii cukrzycowej i chorób układowych) i chorób śródmiąższowych nerek, nadciśnienia nerkopochodnego, torbieli nerek, kamicy nerkowej, zakażeń układu moczowego (górnego i dolnego odcinka), chorób nerek w okresie ciąży, nowotworów układu moczowego – nowotworów nerek, pęcherza moczowego, gruczołu krokowego; 6. chorób układu krwiotwórczego, w tym aplazji szpiku, niedokrwistości, granulocytopenii i agranulocytozy, małopłytkowości, białaczek ostrych i przewlekłych, szpiczaków, nowotworów mielo- i limfoproliferacyjnych, zespołów mielodysplastycznych, skaz krwotocznych, trombofilii, zaburzeń krwi w chorobach innych narządów;		
--	--	--	--	--

		7. chorób reumatycznych, w tym chorób układowych tkanki łącznej (reumatoidalnego zapalenia stawów, wczesnego zapalenia stawów, toczenia rumieniowatego układowego, zespołu Sjögrena, sarkoidozy, twardziny układowej, idiopatycznych miopatii zapalnych), spondyloartropatii, krystalopatii, rumienia guzowatego, zapaleń stawów związanych z czynnikami infekcyjnymi, zapaleń naczyń oraz niezapalnych chorób stawów i kości (choroby zwyrodnieniowej, reumatyzmu tkanek miękkich, osteoporozy, fibromialgii), mięsaków tkanek miękkich i kości; 8. chorób alergicznych, w tym anafilaksji i wstrząsu anafilaktycznego oraz obrzęku naczynioruchowego; 9. zaburzeń wodno-elektrolitowych i kwasowo-zasadowych (stanów odwodnienia, stanów przewodnienia, zaburzeń gospodarki elektrolitowej, kwasicy i zasadowicy); E.W16 uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób neurologicznych oraz ich powikłań: 1. bólów głowy, w tym migreny, napięciowego bólu głowy i zespołów bólów głowy oraz neuralgii nerwu V; 2. chorób naczyniowych mózgu, w szczególności udaru mózgu; 3. padaczki; 4. zakażeń układu nerwowego, w szczególności zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych, boreliozy, opryszczkowego zapalenia mózgu, chorób neurotransmisyjnych; 5. otępień, w szczególności choroby Alzheimera, otępienia czołowego, otępienia naczyniopochodnego i innych zespołów otępiennych; 6. chorób jąder podstawy, w szczególności choroby Parkinsona; 7. chorób demielinizacyjnych, w szczególności stwardnienia rozsianego; 8. chorób układu nerwowo-mięśniowego, w szczególności stwardnienia zanikowego bocznego, rwy kulszowej, neuropatii uciskowych; 9. urazów czaszkowo-mózgowych, w szczególności		
--	--	--	--	--

		wstrząśnienia mózgu; 10.nowotworów; F.W1 przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób wymagających leczenia zabiegowego u dorosłych: 1. ostrych i przewlekłych chorób jamy brzusznej; 2. chorób klatki piersiowej; 3. chorób kończyn, głowy i szyi; 4. złamań kości i urazów narządów; 5. nowotworów; F.W3 podstawowe techniki zabiegowe klasyczne i małoinwazyjne; F.W17 problematykę współcześnie wykorzystywanych badań obrazowych, w szczególności: 1. symptomatologię radiologiczną podstawowych chorób; 2. metody instrumentalne i techniki obrazowe wykorzystywane do wykonywania zabiegów medycznych; 3. wskazania, przeciwwskazania i przygotowanie pacjenta do poszczególnych rodzajów badań obrazowych oraz przeciwwskazania do stosowania środków kontrastujących; K_K05 dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych K_K07 korzystania z obiektywnych źródeł informacji Ćwiczenia: A.U4 wnioskować o relacjach między strukturami anatomicznymi na podstawie przyżyciowych badań diagnostycznych, w szczególności z zakresu radiologii B.U2 oceniać wpływ dawki promieniowania jonizującego na prawidłowe i zmienione chorobowo tkanki organizmu oraz stosować się do zasad ochrony radiologicznej; E.U9. rozpoznać najczęstsze objawy choroby u dorosłych, zastosować badania diagnostyczne i interpretować ich wyniki, przeprowadzić diagnostykę różnicową, wdrożyć terapię, monitorować efekty leczenia oraz ocenić wskazania do konsultacji specjalistycznej, w szczególności w przypadku objawów		
--	--	---	--	--

		takich jak: 1) gorączka; 2) osłabienie; 3) utrata apetytu; 4) utrata masy ciała; 5) wstrząs; 6) zatrzymanie akcji serca; 7) zaburzenie świadomości, w tym omdlenie; 8) obrzęk; 9) wysypka; 10) kaszel i odkrztuszanie; 11) krwioplucie; 12) duszność; 13) wydzielina z nosa i ucha; 14) ból w klatce piersiowej; 15) kołatanie serca; 16) sinica; 17) nudności i wymioty; 18) zaburzenia połykania; 19) ból brzucha; 20) obecność krwi w stolcu; 21) zaparcie i biegunka; 22) żółtaczka; 23) wzdęcia i opór w jamie brzusznej; 24) niedokrwistość; 25) limfadenopatia; 26) zaburzenia oddawania moczu; 27) krwimocz i białkomocz; 28) zaburzenia miesiączkowania; 29) obniżenie nastroju i stany lękowe; 30) zaburzenia pamięci i funkcji poznawczych; 31) ból głowy; 32) zawroty głowy; 33) niedowład; 34) drgawki; 35) ból pleców; 36) ból stawów; 37) uraz lub oparzenie; 38) odwodnienie i przewodnienie; K_K01 nawiązywania i utrzymywania głębokiego oraz		
--	--	--	--	--

		pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych K_K02 kierowania się dobrem pacjenta K_K03 przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta K_K05 dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych K_K07 korzystania z obiektywnych źródeł informacji K_K09 wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego oraz właściwych reguł współdziałania w zespole, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym K_K11 przyjmowania odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób		
	Propedeutika chirurgii	Wykłady: A.W1 budowę ciała ludzkiego w podejściu topograficznym i czynnościowym, w tym stosunki topograficzne między poszczególnymi narządami, wraz z mianownictwem anatomicznym, histologicznym i embriologicznym; E.W9 opisuje zasady leczenia żywieniowego i płynoterapii w różnych stanach chorobowych Seminaria: E.W39 rodzaje materiałów biologicznych wykorzystywanych w diagnostyce laboratoryjnej i zasady pobierania materiału do badań; F.W1 przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób wymagających leczenia zabiegowego u dorosłych: 1. ostrych i przewlekłych chorób jamy brzusznej; 2. chorób klatki piersiowej; 3. chorób kończyn, głowy i szyi; 4. złamań kości i urazów narządów; 5. nowotworów; F.W3 podstawowe techniki zabiegowe klasyczne i małoinwazyjne;	Wykłady: • wykład informacyjny z wykorzystaniem techniki i narzędzi edukacyjnych w zakresie zdalnego kształcenia • wykłady tematyczne konwersatoryjne z wykorzystaniem techniki i narzędzi edukacyjnych w zakresie zdalnego kształcenia • dyskusja dydaktyczna z wykorzystaniem techniki i narzędzi edukacyjnych w zakresie zdalnego kształcenia • analiza przypadków z wykorzystaniem techniki i narzędzi edukacyjnych w zakresie zdalnego kształcenia Seminaria: • prezentacja multimedialna • moderowanie wykładu przez asystenta	Wykłady: Sprawdzian ustny (> 75%) Seminaria: Sprawdzian ustny (> 75%) Ćwiczenia: Sprawdzian ustny (> 75%) Przedłużona obserwacja (> 50%) Sprawdzian praktyczny – samodzielne wykonanie lub asysta do danego zabiegu (> 65%)

		F.W6. zasady bezpieczeństwa okołooperacyjnego, przygotowania pacjenta do operacji, wykonania znieczulenia ogólnego i miejscowego oraz kontrolowanej sedacji; F.W7. zasady leczenia pooperacyjnego z terapią przeciwbólową i monitorowaniem pooperacyjnym; Ćwiczenia: A.U3 wyjaśniać anatomiczne podstawy badania przedmiotowego; D.U3 stosuje zasady przestrzegania praw pacjenta E.U1 zebrać wywiad z dorosłym, w tym osobą starszą, wykorzystując umiejętności dotyczące treści, procesu i percepcji komunikowania się, z uwzględnieniem perspektywy biomedycznej i perspektywy pacjenta; E.U3 zebrać wywiad w sytuacji zagrożenia zdrowia i życia z zastosowaniem schematu SAMPLE (S – Symptoms (objawy), A – Allergies (alergie), M – Medications (leki), P – Past medical history (przebyte choroby / przeszłość medyczna), L – Last meal (ostatni posiłek), E – Events prior to injury/illness (zdarzenia przed wypadkiem/zachorowaniem)); E.U12 rozpoznawać stany wymagające leczenia w warunkach szpitalnych; E.U14. Przeprowadza i dokumentuje procedury i zabiegi medyczne, w tym: 1) pomiar i ocenę podstawowych funkcji życiowych (temperatura, tętno, ciśnienie tętnicze krwi) oraz monitorowanie ich z wykorzystaniem kardiomonitora i pulsoksymetru; 2) tlenoterapię przy użyciu metod nieinwazyjnych; 5) bezprzyrządowe i przyrządowe udrażnianie dróg oddechowych; 6) dożylnie, domięśniowe i podskórne podanie leku; 7) pobranie i zabezpieczenie krwi do badań laboratoryjnych, w tym mikrobiologicznych; 8) pobranie wymazów do badań mikrobiologicznych i cytologicznych; 9) cewnikowanie pęcherza moczowego u kobiety i	• dyskusja dydaktyczna Ćwiczenia: • ćwiczenia przy łóżku pacjenta • ćwiczenia na sali operacyjnej jako asysta • ćwiczenia na sali operacyjnej jako "instrumentariuszka brudna" - zapoznanie się z pracą na bloku operacyjnym • ćwiczenia z prowadzenia dokumentacji lekarskiej	
--	--	---	---	--

		mężczyzny; 10) założenie zgłębnika żołądkowego; 11) wlewkę doodbytniczą; 12) zabiegi opłucnowe: punkcję i odbarczenie odmy; 13) badanie USG w stanach zagrożenia życia według protokołu FAST (Focussed Assessment with Sonography in Trauma) lub jego odpowiednika, i zinterpretować jego wynik F.U1 umyć chirurgicznie ręce, nałożyć jałowe rękawiczki, ubrać się do operacji lub zabiegu wymagającego jałowości, przygotować pole operacyjne zgodnie z zasadami aseptyki oraz uczestniczyć w zabiegu operacyjnym; F.U3 ocenić i zaopatrzyć prostą ranę, w tym znieczulić miejscowo (powierzchniowo, nasiękowo), założyć i usunąć szwy chirurgiczne, założyć i zmienić jałowy opatrunek chirurgiczny F.U4 rozpoznawać najczęściej występujące stany zagrożenia życia, w tym z wykorzystaniem różnych technik obrazowania; K_K03 przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta K_K04 podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby		
	Kardiochirurgia	Seminaria: F.W1 przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób wymagających leczenia zabiegowego u dorosłych: 1. ostrych i przewlekłych chorób jamy brzusznej; 2. chorób klatki piersiowej; 3. chorób kończyn, głowy i szyi; 4. złamań kości i urazów narządów; 5. nowotworów; F.W3 podstawowe techniki zabiegowe klasyczne i małoinwazyjne; F.W4 zasady kwalifikowania do podstawowych zabiegów operacyjnych i inwazyjnych procedur diagnostyczno-leczniczych oraz najczęstsze powikłania; D.U10 stosować adekwatnie do sytuacji pytania otwarte,	Seminaria: • dyskusja dydaktyczna • analiza przypadków Ćwiczenia: • pokaz z instruktązem • ćwiczenia kliniczne • metody symulacyjne	Seminaria: Test końcowy pisemny (>60%) Przedłużona obserwacja (>50%) Ćwiczenia: Test końcowy pisemny (>60%) Sprawdzian praktyczny w warunkach symulowanych (0-5 punktów; zaliczenie od 3 punktów):

		zamknięte, parafrazę, klaryfikację, podsumowania wewnętrzne i końcowe, sygnalizowanie, aktywne słuchanie (np. wychwytywanie i rozpoznawanie sygnałów wysyłanych przez rozmówcę, techniki werbalne i niewerbalne) i facylitacje (zachęcanie rozmówcy do wypowiedzi); K_K05 dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych K_K07 korzystania z obiektywnych źródeł informacji K_K08 formułowania właściwych wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji Ćwiczenia: F.W1 przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób wymagających leczenia zabiegowego u dorosłych: 1. ostrych i przewlekłych chorób jamy brzusznej; 2. chorób klatki piersiowej; 3. chorób kończyn, głowy i szyi; 4. złamań kości i urazów narządów; 5. nowotworów; F.W3 podstawowe techniki zabiegowe klasyczne i małoinwazyjne; F.W4 zasady kwalifikowania do podstawowych zabiegów operacyjnych i inwazyjnych procedur diagnostyczno-leczniczych oraz najczęstsze powikłania; E.U1 zebrać wywiad z dorosłym, w tym osobą starszą, wykorzystując umiejętności dotyczące treści, procesu i percepcji komunikowania się, z uwzględnieniem perspektywy biomedycznej i perspektywy pacjenta; E.U5 przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne dorosłego dostosowane do określonej sytuacji klinicznej, w tym badanie: 1. ogólnointernistyczne; 2. neurologiczne; 3. ginekologiczne; 4. układu mięśniowo-szkieletowego; 5. okulistyczne; 6. otolaryngologiczne; 7. geriatryczne;		
--	--	--	--	--

		K_K01 nawiązywania i utrzymywania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych K_K04 podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby K_K05 dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych K_K06 propagowania zachowań prozdrowotnych K_K07 korzystania z obiektywnych źródeł informacji K_K08 formułowania właściwych wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji K_K09 wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego oraz właściwych reguł współdziałania w zespole, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym		
	Ginekologia i położnictwo	Wykłady: A.W1 budowę ciała ludzkiego w podejściu topograficznym i czynnościowym, w tym stosunki topograficzne między poszczególnymi narządami, wraz z mianownictwem anatomicznym, histologicznym i embriologicznym; D.W13 formy przemocy, w tym przemocy w rodzinie, społeczne uwarunkowania różnych form przemocy oraz rolę lekarza w jej rozpoznawaniu, a także zasady postępowania w przypadku podejrzenia przemocy, z uwzględnieniem procedury „Niebieskiej Karty”; E.W6 podstawowe sposoby diagnostyki i terapii płodu; F.W3 podstawowe techniki zabiegowe klasyczne i małoinwazyjne; F.W4 zasady kwalifikowania do podstawowych zabiegów operacyjnych i inwazyjnych procedur diagnostyczno-leczniczych oraz najczęstsze powikłania; F.W7 zasady leczenia pooperacyjnego z terapią przeciwbólową i monitorowaniem pooperacyjnym; F.W10 najczęściej występujące stany zagrożenia życia u dzieci i dorosłych oraz zasady postępowania w tych stanach, w szczególności w:	Wykłady: • wykład informacyjny • analiza przypadków • metody eksponujące Ćwiczenia: • ćwiczenia symulacyjne • analiza przypadków. • badanie przedmiotowe i podmiotowe pacjentek • obserwacja oraz asystowanie do zabiegów i operacji położniczych i ginekologicznych • obserwacja pracy lekarskiej • metody eksponujące Seminaria: • dyskusja dydaktyczna • pokaz • metody eksponujące • burza mózgów	Wykłady: Egzamin końcowy ($\geq 60\%$) Przedłużona obserwacja ($> 50\%$) Seminaria: Egzamin końcowy ($\geq 60\%$) Przedłużona obserwacja ($> 50\%$) Przygotowanie i zaprezentowanie prezentacji na zadany temat ($\geq 60\%$) Ćwiczenia: Egzamin końcowy ($\geq 60\%$) Przedłużona obserwacja ($> 50\%$)

		1.sepsie; 2.wstrząsie; 3.krwotokach; 4.zaburzeniach wodno-elektrolitowych i kwasowo-zasadowych; 5.zatruciach; 6.oparzeniach, hipo- i hipertermii; 7.innych ostrych stanach pochodzenia: a)sercowo-naczyniowego, b)oddechowego, c)neurologicznego, d)nerkowego, e)onkologicznego i hematologicznego, f)diabetologicznego i endokrynologicznego, g)psychiatrycznego, h)okulistycznego, i) laryngologicznego, j) ginekologicznego, położniczego i urologicznego; F.W11 zasady postępowania w przypadku podejrzenia przemocy seksualnej; funkcje rozrodcze kobiet, zaburzenia z nimi związane oraz postępowanie diagnostyczne i terapeutyczne dotyczące w szczególności: 1.cyklu miesięczkowego i jego zaburzeń; 2.ciąży; 3.porodu fizjologicznego, porodu patologicznego i położu; 4.zapaleń i nowotworów w obrębie narządów płciowych; 5.regulacji urodzeń i wspomagania rozrodu; 6.menopauzy; 7.podstawowych metod diagnostyki i zabiegów ginekologicznych; F.W15 funkcje rozrodcze kobiet, zaburzenia z nimi związane oraz postępowanie diagnostyczne i terapeutyczne dotyczące w szczególności: 1.cyklu miesięczkowego i jego zaburzeń; 2.ciąży; 3.porodu fizjologicznego, porodu patologicznego i położu; 4.zapaleń i nowotworów w obrębie narządów płciowych; 5.regulacji urodzeń i wspomagania rozrodu; 6.menopauzy;		
--	--	---	--	--

		7. podstawowych metod diagnostyki i zabiegów ginekologicznych; G.W21 epidemiologię chorób nowotworowych, a w szczególności ich uwarunkowania żywieniowe, środowiskowe i inne związane ze stylem życia wpływające na ryzyko onkologiczne; G.W22 znaczenie badań przesiewowych w onkologii, w tym ryzyko związane z badaniami diagnostycznymi zdrowych osób, oraz korzyści zdrowotne w odniesieniu do najbardziej rozpowszechnionych chorób nowotworowych w Rzeczypospolitej Polskiej. Seminaria: A.W1 budowę ciała ludzkiego w podejściu topograficznym i czynnościowym, w tym stosunki topograficzne między poszczególnymi narządami, wraz z mianownictwem anatomicznym, histologicznym i embriologicznym; D.W13 formy przemocy, w tym przemocy w rodzinie, społeczne uwarunkowania różnych form przemocy oraz rolę lekarza w jej rozpoznawaniu, a także zasady postępowania w przypadku podejrzenia przemocy, z uwzględnieniem procedury „Niebieskiej Karty”; E.W6 podstawowe sposoby diagnostyki i terapii płodu; F.W3 podstawowe techniki zabiegowe klasyczne i małoinwazyjne; F.W4 zasady kwalifikowania do podstawowych zabiegów operacyjnych i inwazyjnych procedur diagnostyczno-leczniczych oraz najczęstsze powikłania; F.W7 zasady leczenia pooperacyjnego z terapią przeciwbólową i monitorowaniem pooperacyjnym; F.W10 najczęściej występujące stany zagrożenia życia u dzieci i dorosłych oraz zasady postępowania w tych stanach, w szczególności w: 1. sepsie; 2. wstrząsie; 3. krwotokach; 4. zaburzeniach wodno-elektrolitowych i kwasowo-zasadowych; 5. zatruciach; 6. oparzeniach, hipo- i hipertermii;		
--	--	---	--	--

		7. innych ostrych stanach pochodzenia: a) sercowo-naczyniowego, b) oddechowego, c) neurologicznego, d) nerkowego, e) onkologicznego i hematologicznego, f) diabetologicznego i endokrynologicznego, g) psychiatrycznego, h) okulistycznego, i) laryngologicznego, j) ginekologicznego, położniczego i urologicznego; F.W11 zasady postępowania w przypadku podejrzenia przemocy seksualnej; F.W15 funkcje rozrodcze kobiet, zaburzenia z nimi związane oraz postępowanie diagnostyczne i terapeutyczne dotyczące w szczególności: 1. cyklu miesięczkowego i jego zaburzeń; 2. ciąży; 3. porodu fizjologicznego, porodu patologicznego i porodu; 4. zapaleń i nowotworów w obrębie narządów płciowych; 5. regulacji urodzeń i wspomagania rozrodu; 6. menopauzy; 7. podstawowych metod diagnostyki i zabiegów ginekologicznych; G.W21 epidemiologię chorób nowotworowych, a w szczególności ich uwarunkowania żywieniowe, środowiskowe i inne związane ze stylem życia wpływające na ryzyko onkologiczne; G.W22 znaczenie badań przesiewowych w onkologii, w tym ryzyko związane z badaniami diagnostycznymi zdrowych osób, oraz korzyści zdrowotne w odniesieniu do najbardziej rozpowszechnionych chorób nowotworowych w Rzeczypospolitej Polskiej. K_K01 nawiązywania i utrzymywania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych K_K02 kierowania się dobrem pacjenta		
--	--	--	--	--

		K_K03 przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta K_K05 dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych K_K09 wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego oraz właściwych reguł współdziałania w zespole, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym K_K11 przyjmowania odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób Ćwiczenia: E.U4 przeprowadzić ukierunkowane badanie fizykalne dorosłego w zakresie piersi i gruczołu krokowego; E.U5 przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne dorosłego dostosowane do określonej sytuacji klinicznej, w tym badanie: 1. ogólnointernistyczne; 2. neurologiczne; 3. ginekologiczne; 4. układu mięśniowo-szkieletowego; 5. okulistyczne; 6. otolaryngologiczne; 7. geriatryczne; E.U18 prowadzić dokumentację medyczną pacjenta, w tym w postaci elektronicznej, zgodnie z przepisami prawa; E.U22 zastosować racjonalną antybiotykoterapię w zależności od stanu klinicznego pacjenta; F.U1 umyć chirurgicznie ręce, nałożyć jałowe rękawiczki, ubrać się do operacji lub zabiegu wymagającego jałowości, przygotować pole operacyjne zgodnie z zasadami aseptyki oraz uczestniczyć w zabiegu operacyjnym; F.U13 zastosować prawidłowe postępowanie medyczne w przypadku ciąży i porodu fizjologicznego zgodnie ze standardami opieki okołoporodowej; F.U14 rozpoznać najczęstsze objawy świadczące o nieprawidłowym przebiegu ciąży i porodu, zastosować i		
--	--	---	--	--

		interpretować badania diagnostyczne, przeprowadzić diagnostykę różnicową, wdrożyć terapię, monitorować efekty leczenia oraz ocenić wskazania do konsultacji specjalistycznej, w szczególności w przypadku bólu brzucha, skurczów macicy, krwawienia z dróg rodnych, nieprawidłowej częstości bicia serca i ruchliwości płodu, nadciśnienia tętniczego; F.U15 dokonać detekcji i interpretacji czynności serca płodu; F.U16 rozpoznać rozpoczynający się poród i objawy nieprawidłowego przebiegu porodu; F.U17 asystować przy porodzie fizjologicznym; F.U18 zastosować prawidłowe postępowanie medyczne w przypadku nieprawidłowego krwawienia z dróg rodnych, braku miesiączki, bólu w obrębie miednicy (zapalenie narządów miednicy mniejszej, ciąża ektopowa), zapalenia pochwy i sromu, chorób przenoszonych drogą płciową; F.U19 zastosować prawidłowe postępowanie medyczne w zakresie regulacji urodzeń; H.U5 wykonać dożylny, domięśniowy i podskórny podanie leku; H.U9 pobrać wymazy do badań mikrobiologicznych i cytologicznych; K_K01 nawiązywania i utrzymywania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych K_K02 kierowania się dobrem pacjenta K_K03 przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta K_K05 dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych K_K09 wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego oraz właściwych reguł współdziałania w zespole, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym K_K11 przyjmowania odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności		
--	--	--	--	--

		zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób		
	Neurochirurgia z elementami neuroonkologii	Seminaria: E.W16 uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób neurologicznych oraz ich powikłań: 1.bólów głowy, w tym migreny, napięciowego bólu głowy i zespołów bólów głowy oraz neuralgii nerwu V; 2.chorób naczyniowych mózgu, w szczególności udaru mózgu; 3.padaczki; 4.zakażeń układu nerwowego, w szczególności zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych, boreliozy, opryszczkowego zapalenia mózgu, chorób neurotransmisyjnych; 5.otępień, w szczególności choroby Alzheimera, otępienia czołowego, otępienia naczyniopochodnego i innych zespołów otępiennych; 6.chorób jąder podstawy, w szczególności choroby Parkinsona; 7.chorób demielinizacyjnych, w szczególności stwardnienia rozsianego; 8.chorób układu nerwowo-mięśniowego, w szczególności stwardnienia zanikowego bocznego, rwy kulszowej, neuropatii uciskowych; 9.urazów czaszkowo-mózgowych, w szczególności wstrząśnienia mózgu; 10.nowotworów; F.W3 podstawowe techniki zabiegowe klasyczne i małoinwazyjne; F.W20 zagadnienia z zakresu neurologii i neurochirurgii, w szczególności przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób ośrodkowego układu nerwowego w zakresie: 1.obrzęku mózgu i jego następstw, ze szczególny z uwzględnieniem stanów nagłych; 2.innych postaci ciasnoty wewnątrzczaszkowej z ich następstwami;	Seminaria: • wykład informacyjny • wykład problemowy • dyskusja dydaktyczna • analiza przypadków Ćwiczenia: • analiza przypadków • dyskusja dydaktyczna • ćwiczenia kliniczne • case study • elektroniczna dokumentacja zdrowotna • pokaz	Seminaria: Egzamin ustny (>75%) Przedłużona obserwacja (>50%) Ćwiczenia: Egzamin ustny i praktyczny (>75%, system punktacji 0-1) Przedłużona obserwacja (>50%)

		3.urazów czaszkowo-mózgowych; 4.wad naczyniowych centralnego systemu nerwowego; 5.guzów nowotworowych centralnego systemu nerwowego; 6.chorób kręgosłupa i rdzenia kręgowego; E.U12 rozpoznawać stany wymagające leczenia w warunkach szpitalnych; E.U18 prowadzić dokumentację medyczną pacjenta, w tym w postaci elektronicznej, zgodnie z przepisami prawa; K_K02 kierowania się dobrem pacjenta K_K03 przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta K_K05 dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych Ćwiczenia: E.W16 uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób neurologicznych oraz ich powikłań: 1.bólów głowy, w tym migreny, napięciowego bólu głowy i zespołów bólów głowy oraz neuralgii nerwu V; 2.chorób naczyniowych mózgu, w szczególności udaru mózgu; 3.padaczki; 4.zakażeń układu nerwowego, w szczególności zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych, boreliozy, opryszczkowego zapalenia mózgu, chorób neurotransmisyjnych; 5.otępień, w szczególności choroby Alzheimera, otępienia czołowego, otępienia naczyniopochodnego i innych zespołów otępiennych; 6.chorób jąder podstawy, w szczególności choroby Parkinsona; 7.chorób demielinizacyjnych, w szczególności stwardnienia rozsianego; 8.chorób układu nerwowo-mięśniowego, w szczególności stwardnienia zanikowego bocznego, rwy kulszowej, neuropatii uciskowych; 9.urazów czaszkowo-mózgowych, w szczególności wstrząśnienia mózgu;		
--	--	--	--	--

		10.nowotworów; F.W3 podstawowe techniki zabiegowe klasyczne i małoinwazyjne; F.W20 zagadnienia z zakresu neurologii i neurochirurgii, w szczególności przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób ośrodkowego układu nerwowego w zakresie: 1.obrzęku mózgu i jego następstw, ze szczególny z uwzględnieniem stanów nagłych; 2.innych postaci ciasnoty wewnątrzczaszkowej z ich następstwami; 3.urazów czaszkowo-mózgowych; 4.wad naczyniowych centralnego systemu nerwowego; 5.guzów nowotworowych centralnego systemu nerwowego; 6.chorób kręgosłupa i rdzenia kręgowego; E.U12 rozpoznawać stany wymagające leczenia w warunkach szpitalnych; E.U18 prowadzić dokumentację medyczną pacjenta, w tym w postaci elektronicznej, zgodnie z przepisami prawa; K_K01 nawiązywania i utrzymywania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych K_K02 kierowania się dobrem pacjenta K_K03 przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta K_K05 dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych K_K09 wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego oraz właściwych reguł współdziałania w zespole, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym		
	Urologia i andrologia	Wykłady: F.W1. przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób wymagających leczenia zabiegowego u dorosłych: 1) ostrych i przewlekłych chorób jamy brzusznej;	Wykłady: • wykład informacyjny • dyskusja dydaktyczna Seminaria: • dyskusja dydaktyczna	Wykłady: Przedłużona obserwacja (metoda oceny 0-10pkt; >60% Egzamin końcowy ((≥60%)) Seminaria:

		2) chorób klatki piersiowej; 3) chorób kończyn, głowy i szyi; 4) złamań kości i urazów narządów; 5) nowotworów; F.W2. przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych wad wrodzonych i chorób wymagających leczenia zabiegowego u dzieci; Ćwiczenia: F.W6. zasady bezpieczeństwa okołooperacyjnego, przygotowania pacjenta do operacji, wykonania znieczulenia ogólnego i miejscowego oraz kontrolowanej sedacji; F.W7. zasady leczenia pooperacyjnego z terapią przeciwbólową i monitorowaniem pooperacyjnym; E.U4. przeprowadzić ukierunkowane badanie fizykalne dorosłego w zakresie piersi i gruczołu krokowego; E.U9. rozpoznać najczęstsze objawy choroby u dorosłych, zastosować badania diagnostyczne i interpretować ich wyniki, przeprowadzić diagnostykę różnicową, wdrożyć terapię, monitorować efekty leczenia oraz ocenić wskazania do konsultacji specjalistycznej, w szczególności w przypadku objawów takich jak: 1) gorączka; 2) osłabienie; 3) utrata apetytu; 4) utrata masy ciała; 5) wstrząs; 6) zatrzymanie akcji serca; 7) zaburzenie świadomości, w tym omdlenie; 8) obrzęk; 9) wysypka; 10) kaszel i odkrztuszanie; 11) krwioplucie; 12) duszność; 13) wydzielina z nosa i ucha; 14) ból w klatce piersiowej;	• analiza przypadków Ćwiczenia: • analiza i interpretacja wyników • analiza przypadków • dyskusja dydaktyczna • pokaz z instruktążem • ćwiczenia przedmiotowe	Przedłużona obserwacja (metoda oceny 0-10pkt; >60%) Egzamin końcowy ((≥60%)) Ćwiczenia: Przedłużona obserwacja (metoda oceny 0-10pkt; >60%) Egzamin końcowy ((≥60%))
--	--	---	---	--

		15) kołatanie serca; 16) sinica; 17) nudności i wymioty; 18) zaburzenia połykania; 19) ból brzucha; 20) obecność krwi w stolcu; 21) zaparcie i biegunka; 22) żółtaczka; 23) wzdęcia i opór w jamie brzusznej; 24) niedokrwistość; 25) limfadenopatia; 26) zaburzenia oddawania moczu; 27) krwimocz i białkomocz; 28) zaburzenia miesiączkowania; 29) obniżenie nastroju i stany lękowe; 30) zaburzenia pamięci i funkcji poznawczych; 31) ból głowy; 32) zawroty głowy; 33) niedowład; 34) drgawki; 35) ból pleców; 36) ból stawów; 37) uraz lub oparzenie; 38) odwodnienie i przewodnienie; F.U1. umyć chirurgicznie ręce, nałożyć jałowe rękawiczki, ubrać się do operacji lub zabiegu wymagającego jałowości, przygotować pole operacyjne zgodnie z zasadami aseptyki oraz uczestniczyć w zabiegu operacyjnym; K_K01 nawiązywania i utrzymywania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych K_K09 wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego oraz właściwych reguł współdziałania w zespole, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym K_K07 korzystania z obiektywnych źródeł informacji Seminaria: F.W1. przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i		
--	--	--	--	--

		postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób wymagających leczenia zabiegowego u dorosłych: 1) ostrych i przewlekłych chorób jamy brzusznej; 2) chorób klatki piersiowej; 3) chorób kończyn, głowy i szyi; 4) złamań kości i urazów narządów; 5) nowotworów F.W2. przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych wad wrodzonych i chorób wymagających leczenia zabiegowego u dzieci; F.W6. zasady bezpieczeństwa okołoperacyjnego, przygotowania pacjenta do operacji, wykonania znieczulenia ogólnego i miejscowego oraz kontrolowanej sedacji; F.W7. zasady leczenia pooperacyjnego z terapią przeciwbólową i monitorowaniem pooperacyjnym; E.U4. przeprowadzić ukierunkowane badanie fizykalne dorosłego w zakresie piersi i gruczołu krokowego; E.U9. rozpoznać najczęstsze objawy choroby u dorosłych, zastosować badania diagnostyczne i interpretować ich wyniki, przeprowadzić diagnostykę różnicową, wdrożyć terapię, monitorować efekty leczenia oraz ocenić wskazania do konsultacji specjalistycznej, w szczególności w przypadku objawów takich jak: 1) gorączka; 2) osłabienie; 3) utrata apetytu; 4) utrata masy ciała; 5) wstrząs; 6) zatrzymanie akcji serca; 7) zaburzenie świadomości, w tym omdlenie; 8) obrzęk; 9) wysypka; 10) kaszel i odkrztuszanie; 11) krwioplucie; 12) duszność; 13) wydzielina z nosa i ucha;		
--	--	--	--	--

		14) ból w klatce piersiowej; 15) kołatanie serca; 16) sinica; 17) nudności i wymioty; 18) zaburzenia połykania; 19) ból brzucha; 20) obecność krwi w stolcu; 21) zaparcie i biegunka; 22) żółtaczka; 23) wzdęcia i opór w jamie brzusznej; 24) niedokrwistość; 25) limfadenopatia; 26) zaburzenia oddawania moczu; 27) krwimocz i białkomocz; 28) zaburzenia miesiączkowania; 29) obniżenie nastroju i stany lękowe; 30) zaburzenia pamięci i funkcji poznawczych; 31) ból głowy; 32) zawroty głowy; 33) niedowład; 34) drgawki; 35) ból pleców; 36) ból stawów; 37) uraz lub oparzenie; 38) odwodnienie i przewodnienie;		
	Chirurgia dziecięca	Seminaria: A.W1: opisuje budowę ciała ludzkiego w podejściu topograficznym i czynnościowym, w tym stosunki topograficzne między poszczególnymi narządami, wraz z mianownictwem anatomicznym, histologicznym i embriologicznym AW.4.klasyfikuje stadia rozwoju zarodka ludzkiego, budowę i czynność błon płodowych i łożyska, etapy rozwoju poszczególnych narządów oraz wpływ czynników szkodliwych na rozwój zarodka i płodu (teratogennych) C.W2.wyjaśnia genetyczne przyczyny dziedzicznych predyspozycji do nowotworów E.W3 objaśnia uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, wymienia przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w	Seminaria: • dyskusja • studium przypadków • problem based learning • drzewo decyzyjne Ćwiczenia: • pokaz z instruktażem • ćwiczenia przedmiotowe metody symulacyjne (studium przypadku)	Seminaria: Sprawdzian pisemny ($\geq 60\%$) Ćwiczenia: Sprawdzian praktyczny (system punktacji 0-1) Przedłużona obserwacja ($>50\%$)

		przypadku najczęstszych chorób występujących u dzieci oraz ich powikłań: 1) zaburzeń gospodarki wodno-elektrolitowej i kwasowo-zasadowej; 2) wad serca, 3) chorób układu oddechowego, w tym wad wrodzonych układu oddechowego, rozstrzeni oskrzeli, zakażeń układu oddechowego, 4) niedokrwistości, skaz krwotocznych, stanów niewydolności szpiku, chorób nowotworowych wieku dziecięcego, w tym guzów litych typowych dla wieku dziecięcego, pierwotnych i wtórnych niedoborów odporności; 5) ostrych i przewlekłych bólów brzucha, wymiotów, biegunek, zaparć, krwawień z przewodu pokarmowego, choroby wrzodowej, nieswoistych chorób jelit, chorób trzustki, cholestaz, chorób wątroby, alergii pokarmowych, wad wrodzonych przewodu pokarmowego; 6) zakażeń układu moczowego, zaburzeń oddawania moczu, wad wrodzonych układu moczowego, choroby refluksowej pęcherzowo-moczowodowej, kamicy nerkowej, chorób kłębuszków nerkowych, chorób cewkowo-śródmiaższowych (tubulopatie, kwasice cewkowe), chorób nerek genetycznie uwarunkowanych, nadciśnienia nerkopochodnego; 7) zaburzeń wzrastania, chorób tarczycy i przytarczyc, chorób nadnerczy, cukrzycy, otyłości, zaburzeń dojrzewania, zaburzeń funkcji gonad; 8) mózgowego porażenia dziecięcego, zapaleń mózgu i opon mózgowo-rdzeniowych, drgawek, padaczki; 9) najczęstszych chorób zakaźnych wieku dziecięcego; 10) przyczyn bólów kostno- stawowych (niezapalnych, infekcyjnych i reaktywnych zapaleń stawów oraz spondyloartropatii młodzieńczych E.W4.wymienia skutki wynikające z zespołu dziecka maltretowanego i dziecka wykorzystywanego seksualnie oraz opisuje zasady interwencji w przypadku takich pacjentów E.W5.opisuje problemy dziecka z upośledzeniem umysłowym, zaburzeniami zachowania, psychozami,		
--	--	--	--	--

		uzależnieniami, zaburzeniami ze spektrum autyzmu, zaburzeniami odżywiania i wydalania u dzieci E.W9)opisuje zasady leczenia żywieniowego i płynoterapii w różnych stanach chorobowych E.W14.klasyfikuje rodzajeostępów naczyniowych i uzasadnia ich zastosowanie, w szczególności w onkologii E.W24.opisuje zagadnienia z zakresu onkologii, w tym: 1) uwarunkowania genetyczne, środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych nowotworach i ich powikłaniach; 2) najczęstsze zespoły paranowotworowe i ich objawy kliniczne; 3) podstawy wczesnego wykrywania nowotworów, zasady badań przesiewowych oraz działania profilaktyczne w onkologii; 4) możliwości i ograniczenia współczesnego leczenia nowotworów (metody chirurgiczne, radioterapia i metody systemowe, w tym immunoterapia),wskazania do terapii komórkowych i genowych oraz leczenia celowanego i spersonalizowanego; 5) powikłania wczesne i odległe leczenia onkologicznego; 6) rolę leczenia wspomagającego, w tym żywieniowego; 7) zasady organizacji opieki nad pacjentem onkologicznym, w tym poradnictwo genetyczne i opiekę wielodyscyplinarną; 8) praktyczne aspekty statystyki w onkologii, w tym zasady interpretacji wyników badań klinicznych; 9) najważniejsze skale i klasyfikacje stosowane w onkologii; 10) zasady przeprowadzania ukierunkowanych badań fizykalnych dorosłego w zakresie piersi i gruczołu krokowego; 11) zasady planowania postępowania diagnostycznego, terapeutycznego i profilaktycznego w zakresie leczenia nowotworów na podstawie wyników badań i dostarczonej dokumentacji medycznej (F.W1)wyjaśnia przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób wymagających leczenia		
--	--	---	--	--

		zabiegowego u dorosłych: 1) ostrych i przewlekłych chorób jamy brzusznej; 2) chorób klatki piersiowej; 3) chorób kończyn, głowy i szyi; 4) złamań kości i urazów narządów; 5) nowotworów F.W2.klasyfikuje przyczyny, opisuje objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych wad wrodzonych i chorób wymagających leczenia zabiegowego u dzieci F.W3.wymienia i opisuje podstawowe techniki zabiegowe klasyczne i małoinwazyjne D.U1 stosuje wzorce etyczne w działaniach zawodowych, w tym potrafi zaplanować i przeprowadzić proces terapeutyczny zgodnie z wartościami etycznymi oraz ideą humanizmu w medycynie D.U3.stosuje zasady przestrzegania praw pacjenta E.U10 przeprowadza rozpoznanie najczęstszych objawów choroby u dzieci, proponuje badania diagnostyczne i interpretuje ich wyniki, przeprowadza diagnostykę różnicową, wdroża terapię, monitoruje efekty leczenia oraz ocenia wskazania do konsultacji specjalistycznej, w szczególności w przypadku objawów takich jak: 1) gorączka; 2) kaszel i odkrztuszanie; 3) duszność; 4) wydzielina z nosa i ucha; 5) zaburzenia oddawania moczu; 6) wysypka; 7) niedokrwistość; 8) zaburzenia odżywiania; 9) zaburzenia wzrastania; 10) drgawki i zaburzenia świadomości; 11) kołatanie serca; 12) omdlenie; 13) bóle kostno-stawowe; 14) obrzęki; 15) limfadenopatia; 16) ból brzucha; 17) zaparcie i biegunka;		
--	--	---	--	--

		18) obecność krwi w stolcu; 19) odwodnienie; 20) żółtaczka; 21) sinica Ćwiczenia: F.W1 wyjaśnia przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób wymagających leczenia zabiegowego u dorosłych: 1) ostrych i przewlekłych chorób jamy brzusznej; 2) chorób klatki piersiowej; 3) chorób kończyn, głowy i szyi; 4) złamań kości i urazów narządów; 5) nowotworów F.W2. klasyfikuje przyczyny, opisuje objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych wad wrodzonych i chorób wymagających leczenia zabiegowego u dzieci F.W3wymienia i opisuje podstawowe techniki zabiegowe klasyczne i małoinwazyjne (F.W4.)wyjaśnia zasady kwalifikowania do podstawowych zabiegów operacyjnych i inwazyjnych procedur diagnostyczno-leczniczych oraz najczęstsze powikłania F.W6. opisuje zasady bezpieczeństwa okołoooperacyjnego, przygotowania pacjenta do operacji, wykonania znieczulenia ogólnego i miejscowego oraz kontrolowanej sedacji F.W7. zasady leczenia pooperacyjnego z terapią przeciwbólową i monitorowaniem pooperacyjnym F.W10.opisuje najczęściej występujące stany zagrożenia życia u dzieci oraz wyjaśnia odmienności w odniesieniu do dorosłych oraz zasady postępowania w tych stanach, w szczególności w: 1) sepsie; 2) wstrząsie; 3) krwotokach; 4) zaburzeniach wodno-elektrolitowych i kwasowo-zasadowych; 5) zatruciach; 6) oparzeniach, hipo- i hipertermii;		
--	--	--	--	--

		7) innych ostrych stanach pochodzenia: a) sercowo-naczyniowego, b) oddechowego, c) neurologicznego, d) nerkowego, e) onkologicznego i hematologicznego, f) diabetologicznego i endokrynologicznego, g) psychiatrycznego, h) okulistycznego, i) laryngologicznego, j) ginekologicznego, położniczego i urologicznego D.U1 stosuje wzorce etyczne w działaniach zawodowych, w tym potrafi zaplanować i przeprowadzić proces terapeutyczny zgodnie z wartościami etycznymi oraz ideą humanizmu w medycynie D.U3stosuje zasady przestrzegania praw pacjenta D.U12. przeprowadza rozpoznanie i analizuje sytuacje trudne i wyzwania związane z komunikowaniem się, w tym płacz, silne emocje, lęk, przerywanie wypowiedzi, kwestie kłopotliwe i drażliwe, milczenie, wycofanie, zachowania agresywne i roszczeniowe, oraz radzić sobie z nimi w sposób konstruktywny E.U2.przeprowadza wywiad z dzieckiem i jego opiekunami, wykorzystując umiejętności dotyczące treści, procesu i percepcji komunikowania się, z uwzględnieniem perspektywy biomedycznej i perspektywy pacjenta E.U6 wykonuje pełne i ukierunkowane badanie fizykalne dziecka od okresu noworodkowego do młodzieńczego dostosowane do określonej sytuacji klinicznej, w tym badanie: 1) ogólnopediatryczne; 2) neurologiczne; 3) układu mięśniowo-szkieletowego; 4) okulistyczne; 5) otolaryngologiczne E.U10 przeprowadza rozpoznanie najczęstszych objawów choroby u dzieci, proponuje badania diagnostyczne i interpretuje ich wyniki, przeprowadza diagnostykę różnicową, wdroża terapię, monitoruje efekty leczenia oraz ocenia wskazania do konsultacji specjalistycznej, w		
--	--	--	--	--

		szczególności w przypadku objawów takich jak: 1) gorączka; 2) kaszel i odkrztuszanie; 3) duszność; 4) wydzielina z nosa i ucha; 5) zaburzenia oddawania moczu; 6) wysypka; 7) niedokrwistość; 8) zaburzenia odżywiania; 9) zaburzenia wzrastania; 10) drgawki i zaburzenia świadomości; 11) kołatanie serca; 12) omdlenie; 13) bóle kostno-stawowe; 14) obrzęki; 15) limfadenopatia; 16) ból brzucha; 17) zaparcie i biegunka; 18) obecność krwi w stolcu; 19) odwodnienie; 20) żółtaczka; 21) sinica E.U14. Przeprowadza i dokumentuje procedury i zabiegi medyczne, w tym: 1) pomiar i ocenę podstawowych funkcji życiowych (temperatura, tętno, ciśnienie tętnicze krwi) oraz monitorowanie ich z wykorzystaniem kardiomonitora i pulsoksymetru; 2) tlenoterapię przy użyciu metod nieinwazyjnych; 5) bezprzyrządowe i przyrządowe udrażnianie dróg oddechowych; 6) dożylnie, domięśniowe i podskórne podanie leku; 7) pobranie i zabezpieczenie krwi do badań laboratoryjnych, w tym mikrobiologicznych; 8) pobranie wymazów do badań mikrobiologicznych i cytologicznych; 9) cewnikowanie pęcherza moczowego u kobiety i mężczyzny; 10) założenie zgłębnika żołądkowego;		
--	--	--	--	--

		11) wlewkę doodbytniczą; 12) zabiegi opłucnowe: punkcję i odbarczenie odmy; 13) badanie USG w stanach zagrożenia życia według protokołu FAST (Focussed Assessment with Sonography in Trauma) lub jego odpowiednika, i zinterpretować jego wynik F.U1. wykonuje procedurę mycia chirurgicznego rąk, nakłada i zdejmuję jałowe rękawiczki, ubiera się do operacji lub zabiegu wymagającego jałowości, przygotowuje pole operacyjne zgodnie z zasadami aseptyki oraz uczestniczy w zabiegu operacyjnym F.U2 przeprowadza procedurę założenia i zmiany jałowego opatrunku na ranie operacyjnej G.U7 przeprowadza badanie pacjenta i rozpoznaje i dokumentuje zachowania i objawy wskazujące na możliwość wystąpienia przemocy, w tym przemocy w rodzinie K_K01 demonstruje zasady nawiązywania i utrzymywania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych K_K02 wykazuje cechy kierowania się dobrem pacjenta K_K03 ma nawyk przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta K_K11 wykazuje poczucie przyjmowania odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób		
	Otolaryngologia	Seminaria: E.W24 zagadnienia z zakresu onkologii, w tym: 1. uwarunkowania genetyczne, środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych nowotworach i ich powikłaniach; 2. najczęstsze zespoły paranowotworowe i ich objawy kliniczne; 3. podstawy wczesnego wykrywania nowotworów, zasady badań przesiewowych oraz działania profilaktyczne w onkologii; 4. możliwości i ograniczenia współczesnego leczenia	Seminaria: • seminarium informacyjne • seminarium konwersatoryjne • dyskusja dydaktyczna • analiza przypadków Ćwiczenia: • pokaz z instruktążem • ćwiczenia przedmiotowe • metody symulacyjne (studium przypadku; pacjent symulowany)	Seminaria: Egzamin z przedmiotu (≥60%) Ćwiczenia: Sprawdzian pisemny wejściówka- test (≥60%) Sprawdzian praktyczny (Oceny w zakresie 2-5, ocena 2- niezaliczone, ocena 3-5 zaliczone)

		nowotworów (metody chirurgiczne, radioterapia i metody systemowe, w tym immunoterapia), wskazania do terapii komórkowych i genowych oraz leczenia celowanego i spersonalizowanego; 5. powikłania wczesne i odległe leczenia onkologicznego; 6. rolę leczenia wspomagającego, w tym żywieniowego; 7. zasady organizacji opieki nad pacjentem onkologicznym, w tym poradnictwo genetyczne i opiekę wielodyscyplinarną; 8. praktyczne aspekty statystyki w onkologii, w tym zasady interpretacji wyników badań klinicznych; 9. najważniejsze skale i klasyfikacje stosowane w onkologii; 10. zasady przeprowadzania ukierunkowanych badań fizykalnych dorosłego w zakresie piersi i gruczołu krokowego; 11. zasady planowania postępowania diagnostycznego, terapeutycznego i profilaktycznego w zakresie leczenia nowotworów na podstawie wyników badań i dostarczonej dokumentacji medycznej; F.W1 wyjaśnia przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób wymagających leczenia zabiegowego u dorosłych: 1) ostrych i przewlekłych chorób jamy brzusznej; 2) chorób klatki piersiowej; 3) chorób kończyn, głowy i szyi; 4) złamań kości i urazów narządów; 5) nowotworów F.W3 podstawowe techniki zabiegowe klasyczne i małoinwazyjne; F.W4 zasady kwalifikowania do podstawowych zabiegów operacyjnych i inwazyjnych procedur diagnostyczno-leczniczych oraz najczęstsze powikłania; F.W10 najczęściej występujące stany zagrożenia życia u dzieci i dorosłych oraz zasady postępowania w tych stanach, w szczególności w: 1. sepsie; 2. wstrząsie;		
--	--	---	--	--

		3.krwotokach; 4.zaburzeniach wodno-elektrolitowych i kwasowo-zasadowych; 5.zatruciach; 6.oparzeniach, hipo- i hipertermii; 7.innych ostrych stanach pochodzenia: a)sercowo-naczyniowego, b)oddechowego, c)neurologicznego, d)nerkowego, e)onkologicznego i hematologicznego, f)diabetologicznego i endokrynologicznego, g)psychiatrycznego, h)okulistycznego, i) laryngologicznego, j) ginekologicznego, położniczego i urologicznego; F.W19 zagadnienia z zakresu laryngologii, foniatrii i audiologii, w szczególności: 1.przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w chorobach ucha, nosa, zatok przynosowych, jamy ustnej, gardła i krtani; 2.choroby nerwu twarzowego i wybranych struktur szyi; 3.zasady postępowania diagnostycznego i terapeutycznego w urazach mechanicznych ucha, nosa, krtani i przełyku; 4.zasady postępowania diagnostycznego i terapeutycznego w zaburzeniach słuchu, głosu i mowy; Ćwiczenia: E.W24 zagadnienia z zakresu onkologii, w tym: 1.uwarunkowania genetyczne, środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych nowotworach i ich powikłaniach; 2.najczęstsze zespoły paranowotworowe i ich objawy kliniczne; 3.podstawy wczesnego wykrywania nowotworów, zasady badań przesiewowych oraz działania profilaktyczne w onkologii; 4.możliwości i ograniczenia współczesnego leczenia nowotworów (metody chirurgiczne, radioterapia i metody systemowe, w tym immunoterapia), wskazania do terapii		
--	--	--	--	--

		komórkowych i genowych oraz leczenia celowanego i spersonalizowanego; 5.powikłania wczesne i odległe leczenia onkologicznego; 6 rolę leczenia wspomagającego, w tym żywieniowego; 7.zasady organizacji opieki nad pacjentem onkologicznym, w tym poradnictwo genetyczne i opiekę wielodyscyplinarną; 8.praktyczne aspekty statystyki w onkologii, w tym zasady interpretacji wyników badań klinicznych; 9.najważniejsze skale i klasyfikacje stosowane w onkologii; 10. zasady przeprowadzania ukierunkowanych badań fizykalnych dorosłego w zakresie piersi i gruczołu krokowego; 11. zasady planowania postępowania diagnostycznego, terapeutycznego i profilaktycznego w zakresie leczenia nowotworów na podstawie wyników badań i dostarczonej dokumentacji medycznej; (F.W1)wyjaśnia przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób wymagających leczenia kwalifikowania do podstawowych zabiegów operacyjnych i inwazyjnych procedur zabiegowego u dorosłych: 1) ostrych i przewlekłych chorób jamy brzusznej; 2) chorób klatki piersiowej; 3) chorób kończyn, głowy i szyi; 4) złamań kości i urazów narządów; 5) nowotworów F.W3 podstawowe techniki zabiegowe klasyczne i małoinwazyjne; F.W4 zasady diagnostyczno-leczniczych oraz najczęstsze powikłania; F.W6 zasady bezpieczeństwa okołooperacyjnego, przygotowania pacjenta do operacji, wykonania znieczulenia ogólnego i miejscowego oraz kontrolowanej sedacji; F.W7 zasady leczenia pooperacyjnego z terapią przeciwbólową i monitorowaniem pooperacyjnym; F.W8 wskazania i zasady stosowania intensywnej terapii;		
--	--	--	--	--

		F.W10 najczęściej występujące stany zagrożenia życia u dzieci i dorosłych oraz zasady postępowania w tych stanach, w szczególności w: 1.sepsie; 2.wstrząsie; 3.krwotokach; 4.zaburzeniach wodno-elektrolitowych i kwasowo-zasadowych; 5.zatruciach; 6.oparzeniach, hipo- i hipertermii; 7.innych ostrych stanach pochodzenia: - a)sercowo-naczyniowego, - b)oddechowego, - c)neurologicznego, - d)nerkowego, - e)onkologicznego i hematologicznego, - f)diabetologicznego i endokrynologicznego, - g)psychiatrycznego, - h)okulistycznego, i) laryngologicznego, j) ginekologicznego, położniczego i urologicznego; F.W19 zagadnienia z zakresu laryngologii, foniatrii i audiologii, w szczególności: 1.przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w chorobach ucha, nosa, zatok przynosowych, jamy ustnej, gardła i krtani; 2.choroby nerwu twarzowego i wybranych struktur szyi; 3.zasady postępowania diagnostycznego i terapeutycznego w urazach mechanicznych ucha, nosa, krtani i przełyku; 4.zasady postępowania diagnostycznego i terapeutycznego w zaburzeniach słuchu, głosu i mowy; E.U1 zebrać wywiad z dorosłym, w tym osobą starszą, wykorzystując umiejętności dotyczące treści, procesu i percepcji komunikowania się, z uwzględnieniem perspektywy biomedycznej i perspektywy pacjenta; E.U5 przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne dorosłego dostosowane do określonej sytuacji klinicznej, w tym badanie: 1.ogólnointernistyczne; 2.neurologiczne;		
--	--	---	--	--

		3.ginekologiczne; 4.układu mięśniowo-szkieletowego; 5.okulistyczne; 6.otolaryngologiczne; 7.geriatryczne; E.U9 rozpoznać najczęstsze objawy choroby u dorosłych, zastosować badania diagnostyczne i interpretować ich wyniki, przeprowadzić diagnostykę różnicową, wdrożyć terapię, monitorować efekty leczenia oraz ocenić wskazania do konsultacji specjalistycznej, w szczególności w przypadku objawów takich jak: 1.gorączka; 2.osłabienie; 3.utrata apetytu; 4.utrata masy ciała; 5.wstrząs; 6.zatrzymanie akcji serca; 7.zaburzenie świadomości, w tym omdlenie; 8.obrzęk; 9.wysypka; 10. kaszel i odkrztuszanie; 11. krwiotłucie; 12. duszność; 13. wydzielina z nosa i ucha; 14. ból w klatce piersiowej; 15. kołatanie serca; 16. sinica; 17. nudności i wymioty; 18. zaburzenia połykania; 19. ból brzucha; 20. obecność krwi w stolcu; 21. zaparcie i biegunka; 22. żółtaczka; 23. wzdęcia i opór w jamie brzusznej; 24. niedokrwistość; 25. limfadenopatia; 25. zaburzenia oddawania moczu; 26. krwimocz i białkomocz; 27. zaburzenia miesiączkowania; 28. obniżenie nastroju i stany lękowe;		
--	--	---	--	--

		29. zaburzenia pamięci i funkcji poznawczych; 30. ból głowy; 31. zawroty głowy; 32. niedowład; 33. drgawki; 34. ból pleców; 35. ból stawów; 36. uraz lub oparzenie; 37. odwodnienie i przewodnienie; E.U12 rozpoznawać stany wymagające leczenia w warunkach szpitalnych; E.U14 wykonywać procedury i zabiegi medyczne, w tym: 1.pomiar i ocenę podstawowych funkcji życiowych (temperatura, tętno, ciśnienie tętnicze krwi) oraz monitorowanie ich z wykorzystaniem kardiomonitora i pulsoksymetru; 2.różne formy terapii inhalacyjnej, i dokonać doboru inhalatora do stanu klinicznego pacjenta; 3.pomiar szczytowego przepływu wydechowego; 4.tlenoterapię przy użyciu metod nieinwazyjnych; 5.bezprzrządowe i przrządowe udrażnianie dróg oddechowych; 6.dożylnie, domięśniowe i podskórne podanie leku; 7.pobranie i zabezpieczenie krwi do badań laboratoryjnych, w tym mikrobiologicznych; 8.pobranie krwi tętniczej i arterializowanej krwi włóśniczkowej; 9.pobranie wymazów do badań mikrobiologicznych i cytologicznych; 10. cewnikowanie pęcherza moczowego u kobiety i mężczyzny; 11. założenie zgłębnika żołądkowego; 12. wlewkę doodbytniczą; 13. standardowy elektrokardiogram spoczynkowy, i zinterpretować jego wynik; 14. defibrylację, kardiowersję elektryczną i elektrostymulację zewnętrzną; 15. testy paskowe, w tym pomiar stężenia glukozy przy pomocy glukometru;		
--	--	--	--	--

		16. zabiegi opłucnowe: punkcję i odbarczenie odmy; 17. tamponadę przednią nosa; 18. badanie USG w stanach zagrożenia życia według protokołu FAST (Focussed Assessment with Sonography in Trauma) lub jego odpowiednika, i zinterpretować jego wynik; planować postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne w zakresie leczenia nowotworów na podstawie wyników badań i dostarczonej dokumentacji medycznej; E.U21 prowadzić edukację zdrowotną pacjenta, w tym edukację żywieniową dostosowaną do indywidualnych potrzeb; E.U22 zastosować racjonalną antybiotykoterapię w zależności od stanu klinicznego pacjenta; F.W6 zasady bezpieczeństwa okołooperacyjnego, przygotowania pacjenta do operacji, wykonania znieczulenia ogólnego i miejscowego oraz kontrolowanej sedacji; F.U1 umyć chirurgicznie ręce, nałożyć jałowe rękawiczki, ubrać się do operacji lub zabiegu wymagającego jałowości, przygotować pole operacyjne zgodnie z zasadami aseptyki oraz uczestniczyć w zabiegu operacyjnym F.U2 założyć i zmienić jałowy opatrunek; F.U3 ocenić i zaopatrzyć prostą ranę, w tym znieczulić miejscowo (powierzchownie, nasiękowo), założyć i usunąć szwy chirurgiczne, założyć i zmienić jałowy opatrunek chirurgiczny; K_K01 nawiązywania i utrzymywania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych K_K02 kierowania się dobrem pacjenta K_K03 przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta K_K04 podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby K_K06 propagowania zachowań prozdrowotnych		
--	--	---	--	--

		K_K09 wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego oraz właściwych reguł współdziałania w zespole, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym K_K11 przyjmowania odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób		
	Okulistyka	Seminaria: E.U12 rozpoznawać stany wymagające leczenia w warunkach szpitalnych; F.W6 zasady bezpieczeństwa okołooperacyjnego, przygotowania pacjenta do operacji, wykonania znieczulenia ogólnego i miejscowego oraz kontrolowanej sedacji; F.W10 najczęściej występujące stany zagrożenia życia u dzieci i dorosłych oraz zasady postępowania w tych stanach, w szczególności w: 1. sepsie; 2. wstrząsie; 3. krwotokach; 4. zaburzeniach wodno-elektrolitowych i kwasowo-zasadowych; 5. zatruciach; 6. oparzeniach, hipo- i hipertermii; 7. innych ostrych stanach pochodzenia: a) sercowo-naczyniowego, b) oddechowego, c) neurologicznego, d) nerkowego, e) onkologicznego i hematologicznego, f) diabetologicznego i endokrynologicznego, g) psychiatrycznego, h) okulistycznego, i) laryngologicznego, j) ginekologicznego, położniczego i urologicznego; F.W18 zagadnienia z zakresu chorób narządu wzroku, w szczególności: 1. przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku	Seminaria: • dyskusja dydaktyczna • metody eksponujące: filmy (z przebiegu operacji, pok • demonstracyjny rzadkich zaburzeń w badaniu okulistycznym) • analiza studium przypadku projektowanie oraz analiza badań naukowych Ćwiczenia: • ćwiczenia kliniczne • pokaz z instruktażem • analiza przypadków klinicznych • prezentacja narzędzi, leków oraz stosowanych aparatów diagnostycznych w okulistyce metody symulacyjne (studium przypadku, pacjent symulowany)	Seminaria: Egzamin końcowy pisemny (>60%) Aktywność (system punktacji 0-1); W1-W6 Przedłużona obserwacja (>50%); K1,K2 Ćwiczenia Egzamin końcowy praktyczny (>60%); W1, W2, W3, W5, U1–U7 Prezentacja multimedialna (system punktacji 0-1); W1 – W6 Aktywność (system punktacji 0-1); W1-W6 Przedłużona obserwacja (>50%); K1,K2

		najczęstszych chorób narządu wzroku; - okulistyczne powikłania chorób ogólnoustrojowych wraz z ich symptomatologią oraz metody postępowania w tych przypadkach; - postępowanie chirurgiczne w poszczególnych chorobach oka; - grupy leków stosowanych ogólnoustrojowo, z którymi wiążą się powikłania i przeciwwskazania okulistyczne, oraz ich mechanizm działania; F.U20 rozpoznawać stany okulistyczne wymagające pilnej pomocy specjalistycznej i udzielić wstępnej pomocy przedszpitalnej w przypadkach urazów fizycznych i chemicznych oka; Ćwiczenia: E.U1 zebrać wywiad z dorosłym, w tym osobą starszą, wykorzystując umiejętności dotyczące treści, procesu i percepcji komunikowania się, z uwzględnieniem perspektywy biomedycznej i perspektywy pacjenta; E.U2 zebrać wywiad z dzieckiem i jego opiekunami, wykorzystując umiejętności dotyczące treści, procesu i percepcji komunikowania się, z uwzględnieniem perspektywy biomedycznej i perspektywy pacjenta; E.U5 przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne dorosłego dostosowane do określonej sytuacji klinicznej, w tym badanie: - ogólnointernistyczne; - neurologiczne; - ginekologiczne; - układu mięśniowo-szkieletowego; - okulistyczne; - otolaryngologiczne; - geriatryczne; E.U6 przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne dziecka od okresu noworodkowego do młodzieńczego dostosowane do określonej sytuacji klinicznej, w tym badanie: - ogólnopediatryczne; - neurologiczne; - układu mięśniowo-szkieletowego; - okulistyczne;		
--	--	--	--	--

		5. otolaryngologiczne; E.U12 rozpoznawać stany wymagające leczenia w warunkach szpitalnych; F.W6 zasady bezpieczeństwa okołoooperacyjnego, przygotowania pacjenta do operacji, wykonania znieczulenia ogólnego i miejscowego oraz kontrolowanej sedacji; F.W18 zagadnienia z zakresu chorób narządu wzroku, w szczególności: 1. przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób narządu wzroku; 2. okulistyczne powikłania chorób ogólnoustrojowych wraz z ich symptomatologią oraz metody postępowania w tych przypadkach; 3. postępowanie chirurgiczne w poszczególnych chorobach oka; 4. grupy leków stosowanych ogólnoustrojowo, z którymi wiążą się powikłania i przeciwwskazania okulistyczne, oraz ich mechanizm działania; F.U20 rozpoznawać stany okulistyczne wymagające pilnej pomocy specjalistycznej i udzielić wstępnej pomocy przedszpitalnej w przypadkach urazów fizycznych i chemicznych oka; K_K01 nawiązywania i utrzymywania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych K_K05 dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych		
	Chirurgia plastyczna	Seminaria: A.W1 budowę ciała ludzkiego w podejściu topograficznym i czynnościowym, w tym stosunki topograficzne między poszczególnymi narządami, wraz z mianownictwem anatomicznym, histologicznym i embriologicznym; B.W18 funkcje i zastosowanie komórek macierzystych w medycynie; B.W21 procesy zachodzące podczas starzenia się	Seminaria: • wykład informacyjny • wykład konwersatoryjny • dyskusja dydaktyczna • analiza przypadków Ćwiczenia: • pokaz z instruktążem • ćwiczenia przedmiotowe	Seminaria: Kolokwium końcowe ($\geq 60\%$) Sprawdzian ustny ($> 75\%$) Przedłużona obserwacja ($> 50\%$) Ćwiczenia: Sprawdzian ustny ($> 75\%$) Sprawdzian praktyczny (system punktacji 0-1)

		organizmu i zmiany w funkcjonowaniu narządów związane ze starzeniem; C.W17 zasady dezynfekcji, sterylizacji i postępowania aseptycznego; C.W23 przebieg kliniczny zapaleń swoistych i nieswoistych oraz procesy regeneracji tkanek i narządów; C.U7 powiązać obrazy uszkodzeń tkankowych i narządowych z objawami klinicznymi choroby, wywiadem i wynikami oznaczeń laboratoryjnych w celu ustalenia rozpoznania w najczęstszych chorobach dorosłych i dzieci; E.U18 prowadzić dokumentację medyczną pacjenta, w tym w postaci elektronicznej, zgodnie z przepisami prawa; F.W1 wyjaśnia przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób wymagających leczenia zabiegowego u dorosłych: 1) ostrych i przewlekłych chorób jamy brzusznej; 2) chorób klatki piersiowej; 3) chorób kończyn, głowy i szyi; 4) złamań kości i urazów narządów; 5) nowotworów F.W3 podstawowe techniki zabiegowe klasyczne i małoinwazyjne; F.W4 zasady kwalifikowania do podstawowych zabiegów operacyjnych i inwazyjnych procedur diagnostyczno-leczniczych oraz najczęstsze powikłania; F.W6 zasady bezpieczeństwa okołoperacyjnego, przygotowania pacjenta do operacji, wykonania znieczulenia ogólnego i miejscowego oraz kontrolowanej sedacji; F.W7 zasady leczenia pooperacyjnego z terapią przeciwbólową i monitorowaniem pooperacyjnym; F.W19 zagadnienia z zakresu laryngologii, foniatrii i audiologii, w szczególności: 1. przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w chorobach ucha, nosa, zatok przynosowych, jamy ustnej, gardła i krtani; 2. choroby nerwu twarzowego i wybranych struktur szyi;	• analiza przypadków • metody symulacyjne (studium przypadku; pacjent symulowany)	Kolokwium końcowe ($\geq 60\%$) Przedłużona obserwacja ($> 50\%$)
--	--	---	--	--

		3. zasady postępowania diagnostycznego i terapeutycznego w urazach mechanicznych ucha, nosa, krtani i przełyku; 4. zasady postępowania diagnostycznego i terapeutycznego w zaburzeniach słuchu, głosu i mowy; K_K01 nawiązywania i utrzymywania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych K_K05 dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych K_K09 wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego oraz właściwych reguł współdziałania w zespole, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym Ćwiczenia: A.W1 budowę ciała ludzkiego w podejściu topograficznym i czynnościowym, w tym stosunki topograficzne między poszczególnymi narządami, wraz z mianownictwem anatomicznym, histologicznym i embriologicznym; B.W18 funkcje i zastosowanie komórek macierzystych w medycynie; B.W21 procesy zachodzące podczas starzenia się organizmu i zmiany w funkcjonowaniu narządów związane ze starzeniem; C.W17 zasady dezynfekcji, sterylizacji i postępowania aseptycznego; C.W23 przebieg kliniczny zapaleń swoistych i nieswoistych oraz procesy regeneracji tkanek i narządów; C.U7 powiązać obrazy uszkodzeń tkankowych i narządowych z objawami klinicznymi choroby, wywiadem i wynikami oznaczeń laboratoryjnych w celu ustalenia rozpoznania w najczęstszych chorobach dorosłych i dzieci; E.U18 prowadzić dokumentację medyczną pacjenta, w tym w postaci elektronicznej, zgodnie z przepisami prawa; F.W1 wyjaśnia przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku		
--	--	--	--	--

		najczęstszych chorób wymagających leczenia zabiegowego u dorosłych: 1) ostrych i przewlekłych chorób jamy brzusznej; 2) chorób klatki piersiowej; 3) chorób kończyn, głowy i szyi; 4) złamań kości i urazów narządów; 5) nowotworów F.W3 podstawowe techniki zabiegowe klasyczne i małoinwazyjne; F.W4 zasady kwalifikowania do podstawowych zabiegów operacyjnych i inwazyjnych procedur diagnostyczno-leczniczych oraz najczęstsze powikłania; F.W6 zasady bezpieczeństwa okołoopercyjnego, przygotowania pacjenta do operacji, wykonania znieczulenia ogólnego i miejscowego oraz kontrolowanej sedacji; F.W7 zasady leczenia pooperacyjnego z terapią przeciwbólową i monitorowaniem pooperacyjnym; F.W19 zagadnienia z zakresu laryngologii, foniatrii i audiologii, w szczególności: 1. przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w chorobach ucha, nosa, zatok przynosowych, jamy ustnej, gardła i krtani; 2. choroby nerwu twarzowego i wybranych struktur szyi; 3. zasady postępowania diagnostycznego i terapeutycznego w urazach mechanicznych ucha, nosa, krtani i przełyku; 4. zasady postępowania diagnostycznego i terapeutycznego w zaburzeniach słuchu, głosu i mowy; F.U2 założyć i zmienić jałowy opatrunek; K_K01 nawiązywania i utrzymywania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych K_K02 kierowania się dobrem pacjenta K_K03 przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta K_K05 dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i		
--	--	--	--	--

		potrzeb edukacyjnych K_K09 wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego oraz właściwych reguł współdziałania w zespole, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym		
	Anestezjologia i intensywna terapia	Seminaria: B.W1 gospodarkę wodno-elektrolitową w układach biologicznych; B.W2 równowagę kwasowo-zasadową i mechanizm działania buforów oraz ich znaczenie B.W20 czynność i mechanizmy regulacji wszystkich narządów i układów organizmu człowieka oraz zależności między nimi; C.W27 patomechanizm i postaci kliniczne najczęstszych chorób poszczególnych układów i narządów, chorób metabolicznych oraz zaburzeń gospodarki wodno-elektrolitowej, hormonalnej i kwasowo-zasadowej; E.W9 zasady leczenia żywieniowego i płynoterapii w różnych stanach chorobowych; E.W14 rodzajeostępów naczyniowych i ich zastosowanie, w szczególności w onkologii; E.W27 klasyfikację bólu (ostry =i przewlekły lub nocycceptywny, neuropatyczny i nocypłastyczny) i jego przyczyny, narzędzia oceny bólu oraz zasady jego leczenia farmakologicznego i nefarmakologicznego; F.W4 zasady kwalifikowania do podstawowych zabiegów operacyjnych i inwazyjnych procedur diagnostyczno-leczniczych oraz najczęstsze powikłania; F.W6 zasady bezpieczeństwa okołoooperacyjnego, przygotowania pacjenta do operacji, wykonania znieczulenia ogólnego i miejscowego oraz kontrolowanej sedacji; F.W7 zasady leczenia pooperacyjnego z terapią przeciwbólową i monitorowaniem pooperacyjnym; F.W8 wskazania i zasady stosowania intensywnej terapii; F.W9 wytyczne w zakresie resuscytacji krążeniowo-oddechowej noworodków, dzieci i dorosłych; F.W10 najczęściej występujące stany zagrożenia życia u dzieci i dorosłych oraz zasady postępowania w tych	Seminaria: - Wykład informacyjny online: w formie pośredniej z możliwością zadawania pytań Ćwiczenia: - pokaz z instruktążem - ćwiczenia przedmiotowe - analiza przypadków - metody symulacyjne (studium przypadku; pacjent symulowany) - metody symulacyjne (nauka techniki wykonywanie procedur medycznych)	Seminaria: Kolokwium wejściowe (>60%) Ustne kolokwium końcowe (>75%)) Egzamin (>60%) Ćwiczenia: Sprawdzian praktyczny (system 0-1) Przedłużona obserwacja >50%

		stanach, w szczególności w: 1. sepsie; 2. wstrząsie; 3. krwotokach; 4. zaburzeniach wodno-elektrolitowych i kwasowo-zasadowych; 5. zatruciach; 6. oparzeniach, hipo- i hipertermii; 7. innych ostrych stanach pochodzenia: a) sercowo-naczyniowego, b) oddechowego, c) neurologicznego, d) nerkowego, e) onkologicznego i hematologicznego, f) diabetologicznego i endokrynologicznego, g) psychiatrycznego, h) okulistycznego, i) laryngologicznego, j) ginekologicznego, położniczego i urologicznego; F.W13 inwazyjne metody leczenia bólu; F.W14 zasady postępowania z centralnymi cewnikami żylnymi długiego utrzymywania; F.W15 funkcje rozrodcze kobiet, zaburzenia z nimi związane oraz postępowanie diagnostyczne i terapeutyczne dotyczące w szczególności: 1. cyklu miesięczkowego i jego zaburzeń; 2. ciąży; 3. porodu fizjologicznego, porodu patologicznego i położu; 4. zapaleń i nowotworów w obrębie narządów płciowych; 5. regulacji urodzeń i wspomagania rozrodu; 6. menopauzy; 7. podstawowych metod diagnostyki i zabiegów ginekologicznych; F.W22 stany, w których czas dalszego trwania życia, stan funkcjonalny lub preferencje pacjenta ograniczają postępowanie zgodne z wytycznymi określonymi dla danej choroby; Ćwiczenia: B.U11 planować i wykonywać badania naukowe oraz interpretować ich wyniki i formułować wnioski;		
--	--	---	--	--

		C.U9 dobierać leki w odpowiednich dawkach w celu korygowania zjawisk patologicznych w organizmie człowieka i w poszczególnych narządach; E.U1 zebrać wywiad z dorosłym, w tym osobą starszą, wykorzystując umiejętności dotyczące treści, procesu i percepcji komunikowania się, z uwzględnieniem perspektywy biomedycznej i perspektywy pacjenta; E.U14 wykonywać procedury i zabiegi medyczne, w tym: 1.pomiar i ocenę podstawowych funkcji życiowych (temperatura, tętno, ciśnienie tętnicze krwi) oraz monitorowanie ich z wykorzystaniem kardiomonitora i pulsoksymetru; 2.różne formy terapii inhalacyjnej, i dokonać doboru inhalatora do stanu klinicznego pacjenta; 3.pomiar szczytowego przepływu wydechowego; 4.tlenoterapię przy użyciu metod nieinwazyjnych; 5.bezprzrządowe i przrządowe udrażnianie dróg oddechowych; 6.dożylnie, domięśniowe i podskórne podanie leku; 7.pobranie i zabezpieczenie krwi do badań laboratoryjnych, w tym mikrobiologicznych; 8.pobranie krwi tętniczej i arterializowanej krwi włóśniczkowej; 9.pobranie wymazów do badań mikrobiologicznych i cytologicznych; 10. cewnikowanie pęcherza moczowego u kobiety i mężczyzny; 11. założenie zgłębnika żołądkowego; 12. wlewkę doodbytniczą; 13. standardowy elektrokardiogram spoczynkowy, i zinterpretować jego wynik; 14. defibrylację, kardiowersję elektryczną i elektrostymulację zewnętrzną; 15. testy paskowe, w tym pomiar stężenia glukozy przy pomocy glukometru; 16. zabiegi opłucnowe: punkcję i odbarczenie odmy; 17. tamponadę przednią nosa; 18. badanie USG w stanach zagrożenia życia według protokołu FAST (Focussed Assessment with Sonography		
--	--	--	--	--

		in Trauma) lub jego odpowiednika, i zinterpretować jego wynik; E.U16 stwierdzić zgon pacjenta; F.W9 wytyczne w zakresie resuscytacji krążeniowo-oddechowej noworodków, dzieci i dorosłych; E.U21 prowadzić edukację zdrowotną pacjenta, w tym edukację żywieniową dostosowaną do indywidualnych potrzeb; F.W14 zasady postępowania z centralnymi cewnikami żylnymi długiego utrzymywania; F.W22 stany, w których czas dalszego trwania życia, stan funkcjonalny lub preferencje pacjenta ograniczają postępowanie zgodne z wytycznymi określonymi dla danej choroby; F.U4 rozpoznawać najczęściej występujące stany zagrożenia życia, w tym z wykorzystaniem różnych technik obrazowania; F.U9 prowadzić podstawowe zabiegi resuscytacyjne (Basic Life Support, BLS) u noworodków i dzieci zgodnie z wytycznymi Europejskiej Rady Resuscytacji (European Resuscitation Council, ERC); F.U11 prowadzić podstawowe zabiegi resuscytacyjne BLS u dorosłych, w tym z użyciem automatycznego defibrylatora zewnętrznego, zgodnie z wytycznymi ERC; K_K02 kierowania się dobrem pacjenta K_K03 przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta K_K05 dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych		
	Medycyna ratunkowa	Wykłady: E.W40 możliwości i ograniczenia badań laboratoryjnych; F.W9 wytyczne w zakresie resuscytacji krążeniowo-oddechowej noworodków, dzieci i dorosłych; F.W10 najczęściej występujące stany zagrożenia życia u dzieci i dorosłych oraz zasady postępowania w tych stanach, w szczególności w: 1. sepsie; 2. wstrząsie; 3. krwotokach;	Wykłady: • wykład informacyjny • wykład konwersatoryjny Seminaria: • seminarium informacyjne • seminarium konwersatoryjne • dyskusja dydaktyczna Ćwiczenia:	Wykłady: Sprawdzian praktyczny (system punktacji 0-1) Przedłużona obserwacja (> 50%) Seminaria: Sprawdzian praktyczny (system punktacji 0-1) Przedłużona obserwacja (> 50%)

		4.zaburzeniach wodno-elektrolitowych i kwasowo-zasadowych; 5.zatruciach; 6.oparzeniach, hipo- i hipertermii; 7.innych ostrych stanach pochodzenia: a)sercowo-naczyniowego, b)oddechowego, c)neurologicznego, d)nerkowego, e)onkologicznego i hematologicznego, f)diabetologicznego i endokrynologicznego, g)psychiatrycznego, h)okulistycznego, i) laryngologicznego, j) ginekologicznego, położniczego i urologicznego; F.W12 zasady funkcjonowania zintegrowanego systemu Państwowe Ratownictwo Medyczne; K_K05 dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych Seminaria: E.W40 możliwości i ograniczenia badań laboratoryjnych; F.W9 wytyczne w zakresie resuscytacji krążeniowo-oddechowej noworodków, dzieci i dorosłych; F.W10 najczęściej występujące stany zagrożenia życia u dzieci i dorosłych oraz zasady postępowania w tych stanach, w szczególności w: 1. sepsie; 2. wstrząsie; 3. krwotokach; 4. zaburzeniach wodno-elektrolitowych i kwasowo-zasadowych; 5. zatruciach; 6. oparzeniach, hipo- i hipertermii; 7. innych ostrych stanach pochodzenia: a) sercowo-naczyniowego, b) oddechowego, c) neurologicznego, d) nerkowego, e) onkologicznego i hematologicznego,	• pokaz z instruktażem • ćwiczenia przedmiotowe • metody symulacyjne (studium przypadku; pacjent symulowany) • warsztaty dydaktyczne • analiza przypadków	Ćwiczenia: Sprawdzian praktyczny (system punktacji 0-1) Przedłużona obserwacja (> 50%)
--	--	--	---	---

		f) diabetologicznego i endokrynologicznego, g) psychiatrycznego, h) okulistycznego, i) laryngologicznego, j) ginekologicznego, położniczego i urologicznego; F.W12 zasady funkcjonowania zintegrowanego systemu Państwowe Ratownictwo Medyczne; K_K05 dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych Ćwiczenia: F.U3 ocenić i zaopatrzyć prostą ranę, w tym znieczulić miejscowo (powierzchniowo, nasiękowo), założyć i usunąć szwy chirurgiczne, założyć i zmienić jałowy opatrunek chirurgiczny; F.U4 rozpoznawać najczęściej występujące stany zagrożenia życia, w tym z wykorzystaniem różnych technik obrazowania; F.U6 doraźnie unieruchomić kończynę, w tym wybrać rodzaj unieruchomienia w typowych sytuacjach klinicznych oraz skontrolować poprawność ukrwienia kończyny po założeniu opatrunku unieruchamiającego; F.U7 unieruchomić kręgosłup szyjny i piersiowo-lędźwiowy po urazie; F.U8 zaopatrzyć krwawienie zewnętrzne; F.U9 prowadzić podstawowe zabiegi resuscytacyjne (Basic Life Support, BLS) u noworodków i dzieci zgodnie z wytycznymi Europejskiej Rady Resuscytacji (European Resuscitation Council, ERC); F.U10 prowadzić zaawansowane czynności resuscytacyjne u noworodków (Newborn Life Support, NLS) i dzieci (Pediatric Advanced Life Support, PALS) zgodnie z wytycznymi ERC; F.U11 prowadzić podstawowe zabiegi resuscytacyjne BLS u dorosłych, w tym z użyciem automatycznego defibrylatora zewnętrznego, zgodnie z wytycznymi ERC; F.U12 prowadzić zaawansowane czynności resuscytacyjne (Advanced Life Support, ALS) u dorosłych zgodnie z wytycznymi ERC; K_K01 nawiązywania i utrzymywania głębokiego oraz		
--	--	--	--	--

		pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych K_K02 kierowania się dobrem pacjenta K_K03 przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta K_K04 podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby K_K09 wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego oraz właściwych reguł współdziałania w zespole, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym		
	Propedeutyka stomatologii	Seminaria: F.W1 przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób wymagających leczenia zabiegowego u dorosłych: 1. ostrych i przewlekłych chorób jamy brzusznej; 2. chorób klatki piersiowej; 3. chorób kończyn, głowy i szyi; 4. złamań kości i urazów narządów; 5. nowotworów; F.W3 podstawowe techniki zabiegowe klasyczne i małoinwazyjne; F.W4 zasady kwalifikowania do podstawowych zabiegów operacyjnych i inwazyjnych procedur diagnostyczno-leczniczych oraz najczęstsze powikłania; Ćwiczenia: F.W1 przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób wymagających leczenia zabiegowego u dorosłych: 1. ostrych i przewlekłych chorób jamy brzusznej; 2. chorób klatki piersiowej; 3. chorób kończyn, głowy i szyi; 4. złamań kości i urazów narządów; 5. nowotworów; F.W3 podstawowe techniki zabiegowe klasyczne i małoinwazyjne; F.W4 zasady kwalifikowania do podstawowych zabiegów operacyjnych i inwazyjnych procedur	Seminaria: • dyskusja dydaktyczna • analiza przypadków • wykład informacyjny Ćwiczenia: • metody symulacyjne • dyskusja dydaktyczna • analiza przypadków	Seminaria: Sprawdzian pisemny.(≥60%) Ćwiczenia: Sprawdzian pisemny.(≥60%) Realizacja zadania i zakresu umiejętności (punktacja 0-1) Przedłużona obserwacja (>50%)

		diagnostyczno-leczniczych oraz najczęstsze powikłania; F.U1 umyć chirurgicznie ręce, nałożyć jałowe rękawiczki, ubrać się do operacji lub zabiegu wymagającego jałowości, przygotować pole operacyjne zgodnie z zasadami aseptyki oraz uczestniczyć w zabiegu operacyjnym; F.U3 ocenić i zaopatrzyć prostą ranę, w tym znieczulić miejscowo (powierzchownie, nasiękowo), założyć i usunąć szwy chirurgiczne, założyć i zmienić jałowy opatrunek chirurgiczny; F.U4 rozpoznawać najczęściej występujące stany zagrożenia życia, w tym z wykorzystaniem różnych technik obrazowania; K_K01 nawiązywania i utrzymywania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych K_K02 kierowania się dobrem pacjenta K_K03 przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta K_K06 propagowania zachowań prozdrowotnych		
	I pomoc	Wykłady: B.W8 fizyczne podstawy wybranych technik terapeutycznych; C.W13 konsekwencje narażenia organizmu człowieka na czynniki chemiczne i fizyczne oraz zasady profilaktyki; C.W27 patomechanizm i postaci kliniczne najczęstszych chorób poszczególnych układów i narządów, chorób metabolicznych oraz zaburzeń gospodarki wodno-elektrolitowej, hormonalnej i kwasowo-zasadowej; C.U7 powiązać obrazy uszkodzeń tkankowych i narządowych z objawami klinicznymi choroby, wywiadem i wynikami oznaczeń laboratoryjnych w celu ustalenia rozpoznania w najczęstszych chorobach dorosłych i dzieci; D.W20 pojęcia bezpieczeństwa pacjenta i kultury bezpieczeństwa oraz ich aspekty: organizacyjny, komunikacyjny i zarządczy. D.U9 opisywać i krytycznie oceniać własne zachowanie oraz sposób komunikowania się, uwzględniając możliwość alternatywnego zachowania;	Wykłady: • wykład informacyjny • wykład konwersatoryjny • dyskusja dydaktyczna • analiza przypadków Ćwiczenia: • pokaz z instruktażem • ćwiczenia przedmiotowe • analiza przypadków • metody symulacyjne (studium przypadku; pacjent symulowany)	Wykłady: Kolokwium końcowe (≥60%) Sprawdzian ustny (> 75%) Przedłużona obserwacja (> 50%) Ćwiczenia: Sprawdzian ustny (> 75%) Sprawdzian praktyczny (system punktacji 0-1) Kolokwium końcowe (≥60%) Przedłużona obserwacja (> 50%)

		E.U3 zebrać wywiad w sytuacji zagrożenia zdrowia i życia z zastosowaniem schematu SAMPLE (S – Symptoms (objawy), A – Allergies (alergie), M – Medications (leki), P – Past medical history (przebyte choroby / przeszłość medyczna), L – Last meal (ostatni posiłek), E – Events prior to injury/illness (zdarzenia przed wypadkiem/zachorowaniem); F.W9 wytyczne w zakresie resuscytacji krążeniowo-oddechowej noworodków, dzieci i dorosłych; F.W10 najczęściej występujące stany zagrożenia życia u dzieci i dorosłych oraz zasady postępowania w tych stanach, w szczególności w: 1.sepsie; 2.wstrząsie; 3.krwotokach; 4.zaburzeniach wodno-elektrolitowych i kwasowo-zasadowych; 5.zatruciach; 6.oparzeniach, hipo- i hipertermii; 7.innych ostrych stanach pochodzenia: - a)sercowo-naczyniowego, - b)oddechowego, - c)neurologicznego, - d)nerkowego, - e)onkologicznego i hematologicznego, - f)diabetologicznego i endokrynologicznego, - g)psychiatrycznego, - h)okulistycznego, - i)laryngologicznego, - j)ginekologicznego, położniczego i urologicznego G.W5 regulacje prawne dotyczące praw pacjenta i Rzecznika Praw Pacjenta oraz istotne na gruncie działalności leczniczej regulacje prawne z zakresu prawa pracy, podstaw wykonywania zawodu lekarza i funkcjonowania samorządu lekarskiego; K_K04 podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby Ćwiczenia: B.W8 fizyczne podstawy wybranych technik		
--	--	---	--	--

		terapeutycznych; C.W27 patomechanizm i postaciach klinicznych najczęstszych chorób poszczególnych układów i narządów, chorób metabolicznych oraz zaburzeń gospodarki wodno-elektrolitowej, hormonalnej i kwasowo-zasadowej; C.W13 konsekwencje narażenia organizmu człowieka na czynniki chemiczne i fizyczne oraz zasady profilaktyki C.U7 powiązać obrazy uszkodzeń tkankowych i narządowych z objawami klinicznymi choroby, wywiadem i wynikami oznaczeń laboratoryjnych w celu ustalenia rozpoznania w najczęstszych chorobach dorosłych i dzieci; D.W20 pojęcia bezpieczeństwa pacjenta i kultury bezpieczeństwa oraz ich aspekty: organizacyjny, komunikacyjny i zarządczy. D.U9 opisywać i krytycznie oceniać własne zachowanie oraz sposób komunikowania się, uwzględniając możliwość alternatywnego zachowania; E.U3 zebrać wywiad w sytuacji zagrożenia zdrowia i życia z zastosowaniem schematu SAMPLE (S – Symptoms (objawy), A – Allergies (alergie), M – Medications (leki), P – Past medical history (przebyte choroby / przeszłość medyczna), L – Last meal (ostatni posiłek), E – Events prior to injury/illness (zdarzenia przed wypadkiem/zachorowaniem)); F.W10 najczęściej występujące stany zagrożenia życia u dzieci i dorosłych oraz zasady postępowania w tych stanach, w szczególności w: 1.sepsie; 2.wstrząsie; 3.krwotokach; 4.zaburzeniach wodno-elektrolitowych i kwasowo-zasadowych; 5.zatruciach; 6.oparzeniach, hipo- i hipertermii; 7.innych ostrych stanach pochodzenia: - a)sercowo-naczyniowego, - b)oddechowego, - c)neurologicznego, - d)nerkowego, - e)onkologicznego i hematologicznego,		
--	--	--	--	--

		f)diabetologicznego i endokrynologicznego, g)psychiatrycznego, h)okulistycznego, i)laryngologicznego, j)ginekologicznego, położniczego i urologicznego E.U14wykonywać procedury i zabiegi medyczne, w tym: 1.pomiar i ocenę podstawowych funkcji życiowych (temperatura, tętno, ciśnienie tętnicze krwi) oraz monitorowanie ich z wykorzystaniem kardiomonitora i pulsoksymetru; 2.różne formy terapii inhalacyjnej, i dokonać doboru inhalatora do stanu klinicznego pacjenta; 3.pomiar szczytowego przepływu wydechowego; 4.tlenoterapię przy użyciu metod nieinwazyjnych; 5.bezprzrządowe i przrządowe udrażnianie dróg oddechowych; 6.dożylnie, domięśniowe i podskórne podanie leku; 7.pobranie i zabezpieczenie krwi do badań laboratoryjnych, w tym mikrobiologicznych; 8.pobranie krwi tętniczej i arterializowanej krwi włóśniczkowej; 9.pobranie wymazów do badań mikrobiologicznych i cytologicznych; 10.cewnikowanie pęcherza moczowego u kobiety i mężczyzny; 11.założenie zgłębnika żołądkowego; 12.wlewkę doodbytniczą; 13.standardowy elektrokardiogram spoczynkowy, i zinterpretować jego wynik; 14.defibrylację, kardiowersję elektryczną i elektrostymulację zewnętrzną; 15.testy paskowe, w tym pomiar stężenia glukozy przy pomocy glukometru; 16.zabiegi opłucnowe: punkcję i odbarczenie odmy; 17.tamponadę przednią nosa; 18.badanie USG w stanach zagrożenia życia według protokołu FAST (Focussed Assessment with Sonography in Trauma) lub jego odpowiednika, i zinterpretować jego wynik; F.U6doraźnie unieruchomić kończynę, w tym wybrać		
--	--	--	--	--

		rodzaj unieruchomienia w typowych sytuacjach klinicznych oraz skontrolować poprawność ukrwienia kończyny po założeniu opatrunku unieruchamiającego; F.U8 zaopatrzyć krwawienie zewnętrzne; F.U9prowadzić podstawowe zabiegi resuscytacyjne (Basic Life Support, BLS) u noworodków i dzieci zgodnie z wytycznymi Europejskiej Rady Resuscytacji (European Resuscitation Council, ERC); F.U11prowadzić podstawowe zabiegi resuscytacyjne BLS u dorosłych, w tym z użyciem automatycznego defibrylatora zewnętrznego, zgodnie z wytycznymi ERC; K_K02 kierowania się dobrem pacjenta K_K04 podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby		
	Techniki zabiegów medycznych	Ćwiczenia: C.W17 zasady dezynfekcji, sterylizacji i postępowania aseptycznego; C.W27 patomechanizm i postaci kliniczne najczęstszych chorób poszczególnych układów i narządów, chorób metabolicznych oraz zaburzeń gospodarki wodno-elektrolitowej, hormonalnej i kwasowo-zasadowej; C.W30 podstawowe zasady farmakoterapii z uwzględnienie jej skuteczności i bezpieczeństwa, konieczności indywidualizacji leczenia, w tym wynikającej z farmakogenetyki; C.U7 powiązać obrazy uszkodzeń tkankowych i narządowych z objawami klinicznymi choroby, wywiadem i wynikami oznaczeń laboratoryjnych w celu ustalenia rozpoznania w najczęstszych chorobach dorosłych i dzieci; C.U9 dobierać leki w odpowiednich dawkach w celu korygowania zjawisk patologicznych w organizmie człowieka i w poszczególnych narządach; D.W20 pojęcia bezpieczeństwa pacjenta i kultury bezpieczeństwa oraz ich aspekty: organizacyjny, komunikacyjny i zarządczy. D.U9 opisywać i krytycznie oceniać własne zachowanie oraz sposób komunikowania się, uwzględniając możliwość alternatywnego zachowania; E.W27 klasyfikację bólu (ostry =i przewlekły lub	Ćwiczenia: • pokaz z instruktążem • ćwiczenia przedmiotowe • warsztaty dydaktyczne z zastosowaniem sprzętu medycznego • metody symulacyjne (studium przypadku; pacjent symulowany)	Ćwiczenia: Sprawdzian ustny (> 75%) Sprawdzian praktyczny (system punktacji 0-1) Kolokwium praktyczne (system punktacji 0-1) Kolokwium końcowe pisemne (>60%) Przedłużona obserwacja (> 50%)

		nocyceptywny, neuropatyczny i nocyplastyczny) i jego przyczyny, narzędzia oceny bólu oraz zasady jego leczenia farmakologicznego i nefarmakologicznego; E.W39 rodzaje materiałów biologicznych wykorzystywanych w diagnostyce laboratoryjnej i zasady pobierania materiału do badań; E.U14 wykonywać procedury i zabiegi medyczne, w tym: 1.pomiar i ocenę podstawowych funkcji życiowych (temperatura, tętno, ciśnienie tętnicze krwi) oraz monitorowanie ich z wykorzystaniem kardiomonitora i pulsoksymetru; 2.różne formy terapii inhalacyjnej, i dokonać doboru inhalatora do stanu klinicznego pacjenta; 3.pomiar szczytowego przepływu wydechowego; 4.tlenoterapię przy użyciu metod nieinwazyjnych; 5.bezprzyrządowe i przyrządowe udrażnianie dróg oddechowych; 6.dożylnie, domięśniowe i podskórne podanie leku; 7.pobranie i zabezpieczenie krwi do badań laboratoryjnych, w tym mikrobiologicznych; 8.pobranie krwi tętniczej i arterializowanej krwi włóśniczkowej; 9.pobranie wymazów do badań mikrobiologicznych i cytologicznych; 10.cewnikowanie pęcherza moczowego u kobiety i mężczyzny; 11.założenie zgłębnika żołądkowego; 12.wlewkę doodbytniczą; 13.standardowy elektrokardiogram spoczynkowy, i zinterpretować jego wynik; 14.defibrylację, kardiowersję elektryczną i elektrostymulację zewnętrzną; 15.testy paskowe, w tym pomiar stężenia glukozy przy pomocy glukometru; 16.zabiegi opłucnowe: punkcję i odbarczenie odmy; 17.tamponadę przednią nosa; 18.badanie USG w stanach zagrożenia życia według protokołu FAST (Focussed Assessment with Sonography in Trauma) lub jego odpowiednika, i zinterpretować jego		
--	--	---	--	--

		wynik; K_K02 kierowania się dobrem pacjenta K_K04 podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby K_K08 formułowania właściwych wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji K_K11 przyjmowania odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób		
Grupa przedmiotów VII Prawne i organizacyjne aspekty medycyny (grupa G)	Higiena i epidemiologia	Wykłady: G.W1. metody oceny stanu zdrowia jednostki i populacji, mierniki i zasady monitorowania stanu zdrowia populacji, systemy klasyfikacji chorób i procedur medycznych; G.W2. uwarunkowania chorób, sposoby identyfikacji i badania czynników ryzyka chorób, wady i zalety badań epidemiologicznych oraz zasady wnioskowania przyczynowo-skutkowego w medycynie; G.W3. epidemiologię chorób zakaźnych, w tym związanych z opieką zdrowotną, i niezakaźnych, rodzaje i sposoby profilaktyki na różnych etapach naturalnej historii choroby oraz rolę i zasady nadzoru epidemiologicznego; G.W21. epidemiologię chorób nowotworowych, a w szczególności ich uwarunkowania żywieniowe, środowiskowe i inne związane ze stylem życia wpływające na ryzyko onkologiczne G.W22. znaczenie badań przesiewowych w onkologii, w tym ryzyko związane z badaniami diagnostycznymi zdrowych osób, oraz korzyści zdrowotne w odniesieniu do najbardziej rozpowszechnionych chorób nowotworowych w Rzeczypospolitej Polskiej. E.W31. podstawowe zagadnienia profilaktyki oraz zasady postępowania w przypadku ekspozycji zawodowej na czynniki niebezpieczne i szkodliwe; C.W36. objawy najczęściej występujących ostrych zatruc wybranymi grupami leków, alkoholami oraz innymi substancjami psychoaktywnymi, grzybami oraz metalami ciężkimi; E. W38. zasady zachowań prozdrowotnych, podstawy	Wykłady: - wykład informacyjny - wykład konwersatoryjny - dyskusja dydaktyczna Ćwiczenia: - sprawozdania pisemne - praca zespołowa - ćwiczenia przedmiotowe	Poprawne opracowanie zadań obliczeniowych i zagadnień w trakcie ćwiczeń. Zaliczenie końcowe w formie testu pisemnego. Zaliczenie >60%. Przedłużona obserwacja >50%

		profilaktyki i wczesnej wykrywalności najczęstszych chorób cywilizacyjnych oraz zasady badań przesiewowych w tych chorobach G.U1. opisywać strukturę demograficzną ludności i na tej podstawie oceniać i przewidywać problemy zdrowotne populacji; G.U4. oceniać sytuację epidemiologiczną chorób zakaźnych i niezakaźnych w Rzeczypospolitej Polskiej i na świecie; K_K08 formułowania właściwych wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji Ćwiczenia: G.W1. metody oceny stanu zdrowia jednostki i populacji, mierniki i zasady monitorowania stanu zdrowia populacji, systemy klasyfikacji chorób i procedur medycznych; G.W2. uwarunkowania chorób, sposoby identyfikacji i badania czynników ryzyka chorób, wady i zalety badań epidemiologicznych oraz zasady. G.U1. opisywać strukturę demograficzną ludności i na tej podstawie oceniać i przewidywać problemy zdrowotne populacji; G.U4. oceniać sytuację epidemiologiczną chorób zakaźnych i niezakaźnych w Rzeczypospolitej Polskiej i na świecie; G.U2. zbierać informacje na temat uwarunkowań i obecności czynników ryzyka chorób zakaźnych i niezakaźnych oraz planować działania profilaktyczne na różnym poziomie zapobiegania; G.U3. interpretować pozytywne i negatywne mierniki zdrowia; K_K08 formułowania właściwych wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji		
	Zdrowie publiczne	Wykłady: D.W3. zachowania człowieka sprzyjające utrzymaniu zdrowia i zasady motywowania pacjenta do zachowań prozdrowotnych (model zmiany Prochaski i DiClemente, wywiad motywujący); G.W4. pojęcie oraz funkcje zdrowia publicznego, pojęcie, zadania i metody promocji zdrowia, pojęcie jakości w	Wykłady: - wykład informacyjny - dyskusja dydaktyczna Seminaria: - sprawozdania pisemne - dyskusja dydaktyczna - praca zespołowa	Wykłady: - obecność na wykładach - przedłużona obserwacja >50% Seminarium - obecność na seminariach - teoretyczne przygotowanie i poprawne wykonanie analiz

		ochronie zdrowia i czynniki na nią wpływające, strukturę i organizację systemu ochrony zdrowia na poziomie krajowym i światowym, a także wpływ uwarunkowań ekonomicznych na możliwości ochrony zdrowia; G.W1. metody oceny stanu zdrowia jednostki i populacji, mierniki i zasady monitorowania stanu zdrowia populacji, systemy klasyfikacji chorób i procedur medycznych; G.W6. regulacje prawne dotyczące organizacji i finansowania systemu ochrony zdrowia, udzielania świadczeń zdrowotnych finansowanych ze środków publicznych oraz zasady organizacji podmiotów leczniczych, zasady funkcjonowania narzędzi i usług E.W38. zasady zachowań prozdrowotnych, podstawy profilaktyki i wczesnej wykrywalności najczęstszych chorób cywilizacyjnych oraz zasady badań przesiewowych w tych chorobach; G.W21. epidemiologię chorób nowotworowych, a w szczególności ich uwarunkowania żywieniowe, środowiskowe i inne związane ze stylem życia wpływające na ryzyko onkologiczne; G.W22. znaczenie badań przesiewowych w onkologii, w tym ryzyko związane z badaniami diagnostycznymi zdrowych osób, oraz korzyści zdrowotne w odniesieniu do najbardziej rozpowszechnionych chorób nowotworowych w Rzeczypospolitej Polskiej. K_K08 formułowania właściwych wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji Seminaria: G.U1. opisywać strukturę demograficzną ludności i na tej podstawie oceniać i przewidywać problemy zdrowotne populacji; G.U3. interpretować pozytywne i negatywne mierniki zdrowia; B.U1. wykorzystywać znajomość praw fizyki do wyjaśnienia wpływu czynników zewnętrznych, takich jak temperatura, przyspieszenie, ciśnienie, pole elektromagnetyczne i promieniowanie jonizujące, na organizm człowieka;	wraz z pisemnym sprawozdaniem. Zaliczenie w formie testu pisemnego obejmującego zagadnienia z wykładów i seminariów. Zaliczenie >60% Przedłużona obserwacja >50%
--	--	--	---

		G.U2. zbierać informacje na temat uwarunkowań i obecności czynników ryzyka chorób zakaźnych i niezakaźnych oraz planować działania profilaktyczne na różnym poziomie zapobiegania K08 formułowania właściwych wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji		
	Prawo medyczne	Wykłady: G.W5. regulacje prawne dotyczące praw pacjenta i Rzecznika Praw Pacjenta oraz istotne na gruncie działalności leczniczej regulacje prawne z zakresu prawa pracy, podstaw wykonywania zawodu lekarza i funkcjonowania samorządu lekarskiego G.W6. regulacje prawne dotyczące organizacji i finansowania systemu ochrony zdrowia, udzielania świadczeń zdrowotnych finansowanych ze środków publicznych oraz zasady organizacji podmiotów leczniczych, zasady funkcjonowania narzędzi i usług informacyjnych i komunikacyjnych w ochronie zdrowia (e-zdrowie); G.W7. obowiązki prawne lekarza w zakresie stwierdzenia zgonu pacjenta; G.W8. regulacje prawne dotyczące eksperymentu medycznego oraz prowadzenia badań naukowych z udziałem ludzi; G.W9. regulacje prawne dotyczące przeszczepów, sztucznej prokreacji, przerywania ciąży, zabiegów estetycznych, opieki paliatywnej, uporczywej terapii, chorób psychicznych, chorób zakaźnych; G.W10. regulacje prawne dotyczące obowiązków lekarza w przypadku podejrzenia przemocy w rodzinie G.W11. podstawowe regulacje z zakresu prawa farmaceutycznego, w tym zasady obrotu produktami leczniczymi i medycznymi, wystawiania recept, w tym e-recept, refundacji leków, współpracy lekarza z farmaceutą, zgłaszania niepożądanego działania leku; G.W12. regulacje prawne dotyczące tajemnicy lekarskiej, odpowiedzialności karnej, cywilnej i zawodowej lekarza,	Wykłady: wykład informacyjny i wykład problemowy Ćwiczenia: opracowanie oraz omówienie przez studenta wybranego problemu prawnego	Podstawową formą zaliczenia przedmiotu jest opracowanie wskazanego przez prowadzącego zagadnienia w formie referatu/prezentacji. Zaliczenie – >51%.

		zasady prowadzenia, przechowywania i udostępniania dokumentacji medycznej, w tym e-dokumentacji, oraz ochrony danych osobowych G.W20. regulacje prawne w zakresie przekazywania informacji dotyczących zdrowia pacjenta za życia i po jego śmierci, uwzględniające zakres informacji, krąg osób uprawnionych do uzyskania informacji i zasady ich przekazywania innym osobom, a także ograniczenia zakresu przekazywanych informacji; G.U5. wyjaśniać osobom korzystającym ze świadczeń zdrowotnych ich podstawowe uprawnienia oraz podstawy prawne udzielania tych świadczeń; G.U6. wystawiać zaświadczenia lekarskie i orzeczenia lekarskie, sporządzać opinie dla pacjenta, uprawnionych organów i podmiotów, sporządzać i prowadzić dokumentację medyczną (w postaci elektronicznej i papierowej) oraz korzystać z narzędzi i usług informacyjnych oraz komunikacyjnych w ochronie zdrowia (e-zdrowie); K_K02 kierowania się dobrem pacjenta K_K05 dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych Ćwiczenia: G.W5. regulacje prawne dotyczące praw pacjenta i Rzecznika Praw Pacjenta oraz istotne na gruncie działalności leczniczej regulacje prawne z zakresu prawa pracy, podstaw wykonywania zawodu lekarza i funkcjonowania samorządu lekarskiego G.W6. regulacje prawne dotyczące organizacji i finansowania systemu ochrony zdrowia, udzielania świadczeń zdrowotnych finansowanych ze środków publicznych oraz zasady organizacji podmiotów leczniczych, zasady funkcjonowania narzędzi i usług informacyjnych i komunikacyjnych w ochronie zdrowia (e-zdrowie); G.W7. obowiązki prawne lekarza w zakresie stwierdzenia zgonu pacjenta; G.W8. regulacje prawne dotyczące eksperymentu medycznego oraz prowadzenia badań naukowych z		
--	--	--	--	--

		udziałem ludzi; G.W9. regulacje prawne dotyczące przeszczepów, sztucznej prokreacji, przerywania ciąży, zabiegów estetycznych, opieki paliatywnej, uporczywej terapii, chorób psychicznych, chorób zakaźnych; G.W10. regulacje prawne dotyczące obowiązków lekarza w przypadku podejrzenia przemocy w rodzinie G.W11. podstawowe regulacje z zakresu prawa farmaceutycznego, w tym zasady obrotu produktami leczniczymi i medycznymi, wystawiania recept, w tym e-recept, refundacji leków, współpracy lekarza z farmaceutą, zgłaszania niepożądanego działania leku; G.W12. regulacje prawne dotyczące tajemnicy lekarskiej, odpowiedzialności karnej, cywilnej i zawodowej lekarza, zasady prowadzenia, przechowywania i udostępniania dokumentacji medycznej, w tym e-dokumentacji, oraz ochrony danych osobowych G.W20. regulacje prawne w zakresie przekazywania informacji dotyczących zdrowia pacjenta za życia i po jego śmierci, uwzględniające zakres informacji, krąg osób uprawnionych do uzyskania informacji i zasady ich przekazywania innym osobom, a także ograniczenia zakresu przekazywanych informacji; G.U5. wyjaśniać osobom korzystającym ze świadczeń zdrowotnych ich podstawowe uprawnienia oraz podstawy prawne udzielania tych świadczeń; G.U6. wystawiać zaświadczenia lekarskie i orzeczenia lekarskie, sporządzać opinie dla pacjenta, uprawnionych organów i podmiotów, sporządzać i prowadzić dokumentację medyczną (w postaci elektronicznej i papierowej) oraz korzystać z narzędzi i usług informacyjnych oraz komunikacyjnych w ochronie zdrowia (e-zdrowie); K_K02 kierowania się dobrem pacjenta K_K05 dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych		
	Medycyna sądowa z elementami prawa	Seminaria: C.W37. podstawowe zasady postępowania diagnostycznego i terapeutycznego w zatruciach;	Seminaria: • Wprowadzenie w zagadnienia • Dyskusja dydaktyczna	Seminaria: • Sprawdzian pisemny:

		E.W19. problematykę zachowań samobójczych E.W4. zagadnienia dziecka maltretowanego i dziecka wykorzystywanego seksualnie oraz zasady interwencji w przypadku takich pacjentów G.W7. obowiązki prawne lekarza w zakresie stwierdzenia zgonu pacjenta; G.W10. regulacje prawne dotyczące obowiązków lekarza w przypadku podejrzenia przemocy w rodzinie; G.W12. regulacje prawne dotyczące tajemnicy lekarskiej, odpowiedzialności karnej, cywilnej zawodowej lekarza, zasady prowadzenia, przechowywania i udostępniania dokumentacji medycznej, w tym e-dokumentacji, oraz ochrony danych osobowych G.W15. zasady diagnostyki sądowo-lekarskiej i opiniowania w przypadkach dotyczących dzieciobójstwa i rekonstrukcji okoliczności wypadku drogowego; G.W18. pojęcie i typologię zdarzeń niepożądanych, w tym błędów medycznych i zdarzeń medycznych, ich najczęstsze przyczyny, skutki, zasady zapobiegania oraz opiniowania w takich przypadkach; G.W20. regulacje prawne w zakresie przekazywania informacji dotyczących zdrowia pacjenta za życia i po jego śmierci, uwzględniające zakres informacji, krąg osób uprawnionych do uzyskania informacji i zasady ich przekazywania innym osobom, a także ograniczenia zakresu przekazywanych informacji; G.U8. postępować w sposób umożliwiający zapobieganie zdarzeniom niepożądanym oraz zapewniający zachowanie jakości w ochronie zdrowia i bezpieczeństwa pacjenta, monitorować występowanie zdarzeń niepożądanych i reagować na nie, informować o ich występowaniu i analizować ich przyczyny Ćwiczenia: G.W13. pojęcie śmierci gwałtownej i nagłego zgonu oraz różnice między urazem a obrażeniem G.W14. podstawy prawne i zasady postępowania lekarza podczas oględzin zwłok na miejscu ich ujawnienia oraz sądowo-lekarskiego badania zwłok; G.W16. zasady sporządzania opinii w charakterze biegłego;	• Analiza przypadków • Uczenie wspomagane komputerem - film Ćwiczenia: • Pokaz z instruktażem • Ćwiczenia przedmiotowe • Ćwiczenia laboratoryjne • Dyskusja dydaktyczna	(≥60%) • Przedłużona obserwacja (≥50%) Ćwiczenia: • Raport (≥60%) • Egzamin pisemny (≥60%)
--	--	---	---	--

		G.W17. zasady opiniowania sądowo-lekarskiego dotyczące zdolności do udziału w czynnościach procesowych, skutku biologicznego oraz uszczerbku na zdrowiu; G.W19. zasady pobierania materiału do badań toksykologicznych i hemogenetycznych; E.U11. rozpoznawać objawy ryzykownego i szkodliwego używania alkoholu oraz problemowego używania innych substancji psychoaktywnych, objawy uzależnienia od substancji psychoaktywnych oraz uzależnień behawioralnych i proponować prawidłowe postępowanie terapeutyczne oraz medyczne G.U8. postępować w sposób umożliwiający zapobieganie zdarzeniom niepożądanym oraz zapewniający zachowanie jakości w ochronie zdrowia i bezpieczeństwa pacjenta, G.U9. pobrać krew do badań toksykologicznych i zabezpieczyć materiał do badań hemogenetycznych K_K01 nawiązywania i utrzymywania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych K_02 kierowania się dobrem pacjenta K_K03 przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta K_K05 dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych		
Grupa przedmiotów VIII Praktyczne nauczanie kliniczne (grupa H)	Choroby wewnętrzne	Ćwiczenia: H.U1. wykonać pomiar i ocenić podstawowe funkcje życiowe (temperatura, tętno, ciśnienie tętnicze krwi) oraz monitorować je z wykorzystaniem kardiomonitora i pulsoksymetru H.U5. wykonać dożylną, domięśniową i podskórną podanie leku H.U14. wykonać standardowy elektrokardiogram spoczynkowy i zinterpretować jego wynik H.U15. wykonać defibrylację, kardiowersję elektryczną, elektrostymulację zewnętrzną H.U28. przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne dorosłego dostosowane do określonej sytuacji	Ćwiczenia: • pokaz z instruktażem • ćwiczenia kliniczne • dyskusja akademicka • analiza przypadków medycznych • metody symulacyjne eksponujące i praktyczne (w warunkach klinicznych i symulacji medycznej)	Ćwiczenia: • Sprawdzian praktyczny w warunkach klinicznych (system punktacji 0-1, uznanie wykonanej procedury w przypadku właściwej realizacji podjętych działań). • Przedłużona obserwacja > 50%

		klinicznej H.U31. uzyskiwać informacje od członków zespołu z poszanowaniem ich zróżnicowanych opinii i specjalistycznych kompetencji, uwzględniać te informacje w planie diagnostyczno-terapeutycznym pacjenta oraz stosować protokoły ATMIST, RSVP/ISBAR H.U33. stwierdzić zgon pacjenta K_K01 nawiązywania i utrzymywania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych K_K02 kierowania się dobrem pacjenta K_K03 przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta K_K05 dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych K_K07 korzystania z obiektywnych źródeł informacji K_K09 wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego oraz właściwych reguł współdziałania w zespole, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym		
	Pediatrica	Ćwiczenia: H.U1. wykonać pomiar i ocenić podstawowe funkcje życiowe (temperatura, tętno, ciśnienie tętnicze krwi) oraz monitorować je z wykorzystaniem kardiomonitora i pulsoksymetru H.U4. pobrać i zabezpieczyć krew i inny materiał biologiczny do badań laboratoryjnych, w tym mikrobiologicznych H.U6. wykonywać różne formy terapii inhalacyjnej i dokonać doboru inhalatora odpowiednio do sytuacji klinicznej H.U9. pobrać wymazy do badań mikrobiologicznych i cytologicznych H.U24. zastosować środki ochrony indywidualnej adekwatne do sytuacji klinicznej H.U26. zebrać wywiad z dzieckiem i jego opiekunami, wykorzystując umiejętności dotyczące treści, procesu i percepcji komunikowania się, z uwzględnieniem perspektywy biomedycznej i perspektywy pacjenta	Ćwiczenia: • ćwiczenia kliniczne • pokaz z instruktażem • studium przypadków • dyskusja kliniczna • metody symulacyjne (w warunkach klinicznych i symulacji medycznej) • problem-based learning	• Sprawdzian praktyczny w warunkach klinicznych (system punktacji 0-1, uznanie wykonanej procedury w przypadku właściwej realizacji podjętych działań) • Sprawdzian praktyczny z zastosowaniem list kontrolnych (system punktacji 0-3, uznanie zdobycia umiejętności w przypadku uzyskania wyniku niezerowego) • Sprawdzian praktyczny w warunkach symulacyjnych (system punktacji 0-1, uznanie wykonanej procedury w przypadku

		H.U29. przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne dziecka od okresu noworodkowego do młodzieńczego dostosowane do określonej sytuacji klinicznej H.U34. przeprowadzać badania bilansowe, w tym zestawiać pomiary antropometryczne i ciśnienia tętniczego krwi z danymi na siatkach centylowych oraz oceniać stopień zaawansowania dojrzewania H.U35. kwalifikować pacjenta do szczepień ochronnych H.U41. rozpoznawać najczęściej występujące stany zagrożenia życia, w tym z wykorzystaniem różnych technik obrazowania K_K01 nawiązywania i utrzymywania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych K_K02 kierowania się dobrem pacjenta K_K03 przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta K_K04 podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby K_K05 dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych K_K06 propagowania zachowań prozdrowotnych K_K09 wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego oraz właściwych reguł współdziałania w zespole, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym		właściwej realizacji podjętych działań) Przedłużona obserwacja (> 50%)
	Chirurgia	Ćwiczenia: H.U1 wykonać pomiar i ocenić podstawowe funkcje życiowe (temperatura, tętno, ciśnienie tętnicze krwi) oraz monitorować je z wykorzystaniem kardiomonitora i pulsoksymetru H.U4. pobrać i zabezpieczyć krew i inny materiał biologiczny do badań laboratoryjnych, w tym mikrobiologicznych H.U5 wykonać dożylnie, domięśniowe i podskórne podanie leku H.U10 wykonać cewnikowanie pęcherza moczowego u	Ćwiczenia: - ćwiczenia przy łóżku pacjenta (ćwiczenia kliniczne) - ćwiczenia na sali operacyjnej jako asysta - ćwiczenia z prowadzenia dokumentacji lekarskiej - pokaz z instruktą - wykonywanie drobnych zabiegów samodzielnie lub jako asysta - wykonywanie badań	Ćwiczenia: - Sprawdzian praktyczny w warunkach klinicznych (system punktacji 0-1, uznanie wykonanej procedury w przypadku właściwej realizacji podjętych działań) - Sprawdzian praktyczny w warunkach klinicznych lub symulacyjnych (system

		kobiety i mężczyźni H.U11 założyć zgłębnik żołądkowy H.U12 wykonać wlewkę doodbytniczą H. U13 wykonać zabiegi opłucnowe: punkcję i odbarczenie odmy H.U16 umyć chirurgicznie ręce, nałożyć jałowe rękawiczki, ubrać się do operacji lub zabiegu wymagających jałowości, przygotować pole operacyjne zgodnie z zasadami aseptyki oraz uczestniczyć w zabiegu operacyjnym H.U17 założyć i zmienić jałowy opatrunek H.U18 ocenić i zaopatrzyć prostą ranę, w tym znieczulić miejscowo (powierzchniowo, nasiękowo), założyć i usunąć szwy chirurgiczne, założyć i zmienić jałowy opatrunek chirurgiczny H.U19 zaopatrzyć krwawienie zewnętrzne H. U.33 stwierdzić zgon pacjenta K_K01 nawiązywania i utrzymywania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych K_K03 przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta K_K07 korzystania z obiektywnych źródeł informacji K_K09 wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego oraz właściwych reguł współdziałania w zespole, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym	dodatkowych np. USG metody symulacyjne eksponujące i praktyczne	punktacji 0-1, uznanie wykonanej procedury w przypadku właściwej realizacji podjętych działań) Przedłużona obserwacja (> 50%)
	Ginekologia i położnictwo	Ćwiczenia: H.U5. wykonać dożylny, domięśniowy i podskórny podanie leku; H.U9. pobrać wymazy do badań mikrobiologicznych i cytologicznych; H.U16. umyć chirurgicznie ręce, nałożyć jałowe rękawiczki, ubrać się do operacji lub zabiegu wymagających jałowości, przygotować pole operacyjne zgodnie z zasadami aseptyki oraz uczestniczyć w zabiegu operacyjnym; H.U28. przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne dorosłego dostosowane do określonej sytuacji klinicznej;	Ćwiczenia: - pokaz z instruktą - ćwiczenia przedmiotowe - metody symulacyjne - ćwiczenia w pracowniach i poradniach kliniki - uczestnictwo w procedurach medycznych	Ćwiczenia: - Zaliczenie praktyczne (> 60%) - Przedłużona obserwacja (> 50%)

		H.U43. dokonać detekcji i interpretacji czynności serca płodu; H.U44. wykonywać czynności, asystując przy porodzie fizjologicznym. K_K01 nawiązywania i utrzymywania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych K_K02 kierowania się dobrem pacjenta K_K03 przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta K_K05 dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych K_K09 wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego oraz właściwych reguł współdziałania w zespole, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym K_K11 przyjmowania odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób		
	Psychiatria	Ćwiczenia: H.U25. zebrać wywiad z dorosłym, w tym osobą starszą, wykorzystując umiejętności dotyczące treści, procesu i percepcji komunikowania się, z uwzględnieniem perspektywy biomedycznej i perspektywy pacjenta H.U26. zebrać wywiad z dzieckiem i jego opiekunami, wykorzystując umiejętności dotyczące treści, procesu i percepcji komunikowania się, z uwzględnieniem perspektywy biomedycznej i perspektywy pacjenta; H.U27. zebrać wywiad w sytuacji zagrożenia zdrowia i życia z zastosowaniem schematu SAMPLE; H.U28. przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne dorosłego dostosowane do określonej sytuacji klinicznej; H.U29. przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne dziecka od okresu noworodkowego do młodzieńczego dostosowane do określonej sytuacji klinicznej; H.U30. przekazać niepomyślne wiadomości z	Ćwiczenia: • ćwiczenia kliniczne • metody symulacyjne eksponujące i praktyczne (w warunkach klinicznych i symulacji medycznej) • analiza przypadków • metody eksponujące: film	Ćwiczenia: • Pisemny test wstępny (≥60%) • Sprawdzian praktyczny - badanie psychiatryczne (0-30 pkt; ≥60%) • Przedłużona obserwacja (>60%)

		wykorzystaniem wybranego protokołu (np. SPIKES, EMPATIA, ABCDE), w tym wspierać rodzinę w procesie godnego umierania pacjenta oraz poinformować rodzinę o śmierci pacjenta; H.U31. uzyskiwać informacje od członków zespołu z poszanowaniem ich zróżnicowanych opinii i specjalistycznych kompetencji, uwzględniać te informacje w planie diagnostyczno-terapeutycznym pacjenta oraz stosować protokoły ATMIST, RSVP/ISBAR; H.U32. przeprowadzić badanie psychiatryczne pacjenta i ocenić jego stan psychiczny; K_K01 nawiązywania i utrzymywania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych K_K02 kierowania się dobrem pacjenta K_K03 przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta K_K04 podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby K_K05 dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych K_K06 propagowania zachowań prozdrowotnych K_K09 wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego oraz właściwych reguł współdziałania w zespole, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym K_K11 przyjmowania odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób		
	Medycyna ratunkowa	Ćwiczenia: H.U1. wykonać pomiar i ocenić podstawowe funkcje życiowe (temperatura, tętno, ciśnienie tętnicze krwi) oraz monitorować je z wykorzystaniem kardiomonitora i pulsoksymetru H.U2. wykonywać bezprzyrządowe i przyrządowe udrażnianie dróg oddechowych; H.U4. pobrać i zabezpieczyć krew i inny materiał	Ćwiczenia: • pokaz z instruktazem • ćwiczenia kliniczne • metody symulacyjne eksponujące i praktyczne (w warunkach klinicznych i symulacji medycznej)	Ćwiczenia: • Sprawdzian praktyczny w warunkach klinicznych (system punktacji 0-1) • Sprawdzian praktyczny w warunkach symulacyjnych (system punktacji 0-1) • Przedłużona obserwacja (>)

		biologiczny do badań laboratoryjnych, w tym mikrobiologicznych H.U7. pobrać krew tętniczną i arterializowaną krew włóśniczkową; H.U8. wykonywać testy paskowe, w tym pomiar stężenia glukozy przy pomocy glukometru; H.U13. wykonać zabiegi opłucnowe: punkcję i odbarczenie odmy; H.U15. wykonać defibrylację, kardiowersję elektryczną, elektrostymulację zewnętrzną; H.U20. doraźnie unieruchomić kończynę, w tym wybrać rodzaj unieruchomienia w typowych sytuacjach klinicznych oraz skontrolować poprawność ukrwienia kończyny po założeniu opatrunku unieruchamiającego; H.U21. unieruchomić kręgosłup szyjny i piersiowo-lędźwiowy po urazie; H.U22. wykonać tamponadę przednią nosa; H.U23. wykonać badanie USG w stanach zagrożenia życia według protokołu FAST lub jego odpowiednika i zinterpretować jego wynik; H.U24. zastosować środki ochrony indywidualnej adekwatne do sytuacji klinicznej; H.U27. zebrać wywiad w sytuacji zagrożenia zdrowia i życia z zastosowaniem schematu SAMPLE; H.U28. przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne dorosłego dostosowane do określonej sytuacji klinicznej; H.U30. przekazać niepomyślne wiadomości z wykorzystaniem wybranego protokołu (np. SPIKES, EMPATIA, ABCDE), w tym wspierać rodzinę w procesie godnego umierania pacjenta oraz poinformować rodzinę o śmierci pacjenta; H.U31. uzyskiwać informacje od członków zespołu z poszanowaniem ich zróżnicowanych opinii i specjalistycznych kompetencji, uwzględniać te informacje w planie diagnostyczno-terapeutycznym pacjenta oraz stosować protokoły ATMIST, RSVP/ISBAR; H.U36. wykonywać tlenoterapię przy użyciu metod nieinwazyjnych H.U37. prowadzić podstawowe zabiegi resuscytacyjne		50%)
--	--	---	--	------

		(BLS) u noworodków i dzieci zgodnie z wytycznymi ERC; H.U38. prowadzić zaawansowane czynności resuscytacyjne u noworodków (NLS) i dzieci (PALS) zgodnie z wytycznymi ERC H.U39. prowadzić podstawowe zabiegi resuscytacyjne (BLS) u dorosłych, w tym z użyciem automatycznego defibrylatora zewnętrznego, zgodnie z wytycznymi ERC H.U40. prowadzić zaawansowane czynności resuscytacyjne (ALS) u dorosłych zgodnie z wytycznymi ERC; H.U41. rozpoznawać najczęściej występujące stany zagrożenia życia, w tym z wykorzystaniem różnych technik obrazowania H.U42. rozpoznawać stany okulistyczne wymagające pilnej pomocy specjalistycznej i udzielić wstępnej pomocy przedszpitalnej w przypadkach urazów fizycznych i chemicznych oka; K_K02 kierowania się dobrem pacjenta K_K04 podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby K_K08 formułowania właściwych wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji K_K11 przyjmowania odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób		
	Medycyna rodzinna	Ćwiczenia: H.U1. wykonać pomiar i ocenić podstawowe funkcje życiowe (temperatura, tętno, ciśnienie tętnicze krwi) oraz monitorować je z wykorzystaniem kardiomonitora i pulsoksymetru H.U10. wykonać cewnikowanie pęcherza moczowego u kobiety i mężczyzny; H.U14. wykonać standardowy elektrokardiogram spoczynkowy i zinterpretować jego wynik H.U25. zebrać wywiad z dorosłym, w tym osobą starszą, wykorzystując umiejętności dotyczące treści, procesu i percepcji komunikowania się, z uwzględnieniem perspektywy biomedycznej i perspektywy pacjenta	Ćwiczenia: • ćwiczenia kliniczne • praca z małą grupą: „case study” • praca z małą grupą: zajęcia typu PBL – Problem Based Learning • analiza przypadków • uczenie wspomagane komputerem, jak telemedycyna, elektroniczna dokumentacja zdrowotna.	Ćwiczenia: • Sprawdzian praktyczny w warunkach klinicznych (system punktacji 0-1, uznanie wykonanej procedury w przypadku właściwej realizacji podjętych działań). • Przedłużona obserwacja (> 50%).

		H.U26. zebrać wywiad z dzieckiem i jego opiekunami, wykorzystując umiejętności dotyczące treści, procesu i percepcji komunikowania się, z uwzględnieniem perspektywy biomedycznej i perspektywy pacjenta H.U28. przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne dorosłego dostosowane do określonej sytuacji klinicznej H.U29. przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne dziecka od okresu noworodkowego do młodzieńczego dostosowane do określonej sytuacji klinicznej H.U33. stwierdzić zgon pacjenta H.U34. przeprowadzać badania bilansowe, w tym zestawiać pomiary antropometryczne i ciśnienia tętniczego krwi z danymi na siatkach centylowych oraz oceniać stopień zaawansowania dojrzewania H.U35. kwalifikować pacjenta do szczepień ochronnych K_K01 nawiązywania i utrzymywania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych K_K02 kierowania się dobrem pacjenta K_K03 przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta K_K05 dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych K_K06 propagowania zachowań prozdrowotnych K_K07 korzystania z obiektywnych źródeł informacji		
	Specjalność wybrana	Zawarte w sylabusach przedmiotów z zakresu specjalności wybranej	Zawarte w sylabusach przedmiotów z zakresu specjalności wybranej	Zawarte w sylabusach przedmiotów z zakresu specjalności wybranej – student musi uzyskać łącznie wymaganą liczbę punktów ECTS, konieczną do zaliczenia danego etapu studiów
Grupa przedmiotów IX Praktyki zawodowe (grupa I)	Praktyka wakacyjna (4 tygodnie praktyki z zakresu opieki nad chorym w szpitalnym Oddziale	C.W17 zasady dezynfekcji, sterylizacji i postępowania aseptycznego DU.1 szanuje prawa pacjenta, w tym: prawo do poufności, prawo do intymności, prawo do godności, prawo do dostępu do świadczeń zdrowotnych, prawo do godnej	Praktyka wakacyjna	Obserwacja postaw i pracy w zakresie zadań powierzanych studentowi przez opiekuna praktyk (Dziennik praktyk)

		śmierci; D.U4 jest gotów podnosić kwalifikacje i przekazywać wiedzę innym; D.U11 jest gotów dostosować sposób komunikacji werbalnej do potrzeb pacjenta, wyrażając się w sposób zrozumiały i unikając żargonu medycznego E.W25 potrafi prowadzić profilaktykę przeciw odleżynom oraz zna ogólne zasady leczenia odleżyn. E.W31 zna podstawowe zagadnienia profilaktyki oraz zasady postępowania w przypadku ekspozycji zawodowej na czynniki niebezpieczne i szkodliwe; E.U14 wykonywać procedury i zabiegi medyczne, w tym: 1. pomiar i ocenę podstawowych funkcji życiowych (temperatura, tętno, ciśnienie tętnicze krwi) oraz monitorowanie ich z wykorzystaniem kardiomonitora i pulsoksymetru; 2. dożylnie, domięśniowe i podskórne podanie leku; 3. pobranie i zabezpieczenie krwi do badań laboratoryjnych, w tym mikrobiologicznych; 4. założenie zgłębnika żołądkowego; 5. wlewkę doodbytniczą; E.U15 potrafi stosować środki ochrony osobistej w zależności od sytuacji; E.U18 prowadzić dokumentację medyczną pacjenta, w tym w postaci elektronicznej, zgodnie z przepisami prawa; K_K01 – jest gotów do nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych K_K02 – potrafi kierować się dobrem pacjenta K_K03 – potrafi przestrzegać tajemnicy lekarskiej i respektować prawa pacjenta K_K09 – jest gotów przestrzegać zasad koleżeństwa oraz właściwych reguł współdziałania w zespole, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym		
	Praktyka wakacyjna (3 tygodnie praktyki w zakresie leczenia otwartego -lekarz rodzinny)	G.W4 zna pojęcie zdrowia publicznego, jego cele, zadania, a także strukturę i organizację systemu ochrony zdrowia na poziomie krajowym i globalnym oraz wpływ uwarunkowań ekonomicznych na możliwości,	Praktyka wakacyjna	Obserwacja postaw oraz pracy studenta w czasie odbywania praktyk, Dziennik Praktyk

		G.W12: zna podstawowe regulacje dotyczące organizacji i finansowania służby zdrowia, powszechnego ubezpieczenia zdrowotnego oraz zasady organizacji przedsiębiorstw podmiotu leczniczego, D.W5 zna postawy społeczne wobec choroby, niepełnosprawności i starości oraz specyficzne oddziaływanie stereotypów, uprzedzeń i dyskryminacji; G.W6 zna regulacje prawne dotyczące tajemnicy lekarskiej, odpowiedzialności cywilnej i zawodowej lekarza, zna zasady przechowywania i udostępniania dokumentacji medycznej w tym e- dokumentacji oraz ochrony danych osobowych; E.W39 zna rodzaje materiałów biologicznych wykorzystywanych w diagnostyce laboratoryjnej i zasady pobierania materiału do badań; D.W7 student rozumie znaczenie komunikacji werbalnej i niewerbalnej w procesie komunikowania się z pacjentami oraz pojęcie zaufania w interakcji z pacjentem; F.W9 zna wytyczne w zakresie resuscytacji krążeniowo-oddechowej noworodków, dzieci i dorosłych; D.U1 jest gotów przestrzegać wzorców etycznych w działaniach zawodowych, w tym planować i prowadzić proces terapeutyczny zgodnie z wartościami etycznymi i ideą humanizmu w medycynie; D.U3 jest gotowy do przestrzegania praw pacjenta; D.U10 jest gotowy do zadawania pytań otwartych i zamkniętych, Prowadzenia podsumowania wewnętrznego i końcowe, potrafi sygnalizować i, aktywne słuchać. Stosuje techniki werbalne i pozawerbalne, zachęca rozmówcę do wypowiedzi; E.U1 Przeprowadza wywiad medyczny z pacjentem dorosłym pod nadzorem ; E.U12 potrafi rozpoznać stany wymagające hospitalizacji; E.U14 potrafi wykonać procedury i zabiegi medyczne (pomiar temperatury ciała, pulsu, ciśnienia tętniczego, elektrokardiogram spoczynkowy standardowy, pulsoksymetria); E.U18 potrafi prowadzić dokumentację medyczną w tym elektroniczną zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa F.U2 potrafi założyć i zmienić jałowy opatrunek;		
--	--	---	--	--

		F.U3 Zapewnia pielęgnację prostej rany, zakłada i zmienia jałowy opatrunek na ranę chirurgiczną; F.U8 potrafi zaopatrzyć krwawienie zewnętrzne ; K_K02 potrafi kierować się dobrem chorego – posiada umiejętność działania w warunkach niepewności, a czasem i stresu K_K03 – przestrzega tajemnicy lekarskiej i wszelkich praw pacjenta (m.in. prawa do informacji, do intymności, do świadomej decyzji, do godnej śmierci) K_K05: dostrzega własne ograniczenia i dokonuje samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych K_K09 – potrafi współpracować z przedstawicielami innych zawodów w zakresie ochrony zdrowia		
	Praktyka wakacyjna (4 tyg. w klinice lub oddziale chorób wewnętrznych)	E.W7 zna uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach internistycznych u dorosłych oraz ich powikłań: E.W11 dostrzega odrębności w objawach klinicznych, diagnostyce i terapii najczęstszych chorób występujących u osób starszych; E.W12 rozpoznaje stany zagrożenia związane z hospitalizacją osób starszych; E.W13 zna podstawowe zasady organizacji opieki nad osobą starszą i obciążenia opiekuna osoby F.W9 zna rekomendacje w zakresie resuscytacji krążeniowo-oddechowej dorosłych; G.W6 zna regulacje prawne dotyczące tajemnicy lekarskiej, odpowiedzialności cywilnej i zawodowej lekarza, zna zasady przechowywania i udostępniania: dokumentacji medycznej w tym e- dokumentacji oraz ochrony danych osobowych D.W7 zna znaczenie komunikacji werbalnej i niewerbalnej w procesie komunikowania się z pacjentami oraz pojęcie zaufania w interakcji z pacjentem. D.U1 jest gotów przestrzegać wzorców etycznych w działaniach zawodowych, w tym planować i prowadzić proces terapeutyczny zgodnie z wartościami etycznymi i ideą humanizmu w medycynie. D.U3 jest gotów przestrzegać praw pacjenta:	Praktyka wakacyjna	Obserwacja postaw oraz pracy studenta w czasie odbywania praktyk, Dziennik Praktyk

		D.U10 potrafi zadawać pytania otwarte i zamknięte, Prowadzi podsumowania wewnętrzne i końcowe, potrafi sygnalizować i, aktywne słuchać. Stosuje techniki werbalne i pozawerbalne, zachęca rozmówcę do wypowiedzi E.U1 potrafi zebrać wywiad z pacjentem dorosłym, w tym osobą starszą, wykorzystując umiejętności dotyczące treści, procesu i percepcji komunikowania się, z uwzględnieniem perspektywy biomedycznej i perspektywy pacjenta E.U3 potrafi zebrać wywiad w sytuacji zagrożenia zdrowia i życia z zastosowaniem schematu SAMPLE E.U12 potrafi rozpoznać stany wymagające hospitalizacji; E.U14 potrafi wykonać procedury i zabiegi medyczne (pomiar temperatury ciała, pulsu, ciśnienia tętniczego, elektrokardiogram spoczynkowy standardowy, pulsoksymetria) E.U18 potrafi prowadzić dokumentację medyczną w tym elektroniczną zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, F.U4 umie rozpoznawać najczęściej występujące stany zagrożenia życia, w tym z wykorzystaniem różnych technik E.U9 potrafi rozpoznać najczęstsze objawy choroby u dorosłych, zastosować badania diagnostyczne i interpretować ich wyniki, przeprowadzić diagnostykę różnicową, wdrożyć terapię, monitorować efekty leczenia oraz ocenić wskazania do konsultacji specjalistycznej, E.U15 potrafi stosować środki ochrony indywidualnej adekwatne do sytuacji klinicznej; E.U16 potrafi stwierdzić zgon pacjenta; K_K02 – potrafi kierować się dobrem chorego – posiada umiejętność działania w warunkach niepewności, a czasem i stresu K_K03 – przestrzega tajemnicy lekarskiej i wszelkich praw pacjenta (m.in. prawa do informacji, do intymności, do świadomej decyzji, do godnej śmierci) K_K05 – dostrzega własne ograniczenia i dokonuje samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych K_K09 – potrafi współpracować z przedstawicielami		
--	--	--	--	--

		innych zawodów w zakresie ochrony zdrowia K_K08 potrafi formułować właściwe wnioski z własnych pomiarów lub obserwacji		
	Praktyka wakacyjna – 1 tydzień praktyki w zakresie pomocy doraźnej	D.W2 zna pojęcia zdrowia i choroby, wpływ środowiska społecznego (rodzina, praca, relacje społeczne) oraz uwarunkowań społeczno-kulturowych (pochodzenie, status społeczny, wyznanie, narodowość i grupa etniczna) na stan zdrowia pacjenta; D.W5 postawy społeczne wobec choroby, niepełnosprawności i starości oraz specyficzne oddziaływanie stereotypów, uprzedzeń i dyskryminacji; D.W7 zna specyfikę i rolę komunikacji werbalnej (świadome konstruowanie komunikatów) i niewerbalnej (np. mimika, gesty, zarządzanie ciszą i przestrzenią);. E.W39 zna rodzaje materiałów biologicznych wykorzystywanych w diagnostyce laboratoryjnej i zasady pobierania materiału do badań; F.W9 opisuje wytyczne w zakresie resuscytacji krążeniowo-oddechowej noworodków, dzieci i dorosłych; D.W7 rozumie znaczenie komunikacji werbalnej i niewerbalnej w procesie komunikowania się z pacjentami oraz pojęcie zaufania w interakcji z pacjentem. F.W12 zna zasady funkcjonowania zintegrowanego systemu Państwowe Ratownictwo Medyczne; G.W4 zna pojęcie oraz funkcje zdrowia publicznego, pojęcie, zadania i metody promocji zdrowia, pojęcie jakości w ochronie zdrowia i czynniki na nią wpływające, strukturę i organizację systemu ochrony zdrowia na poziomie krajowym i światowym, G.W12 posiada znajomość regulacji prawnych dotyczących tajemnicy lekarskiej, odpowiedzialności karnej, cywilnej i zawodowej lekarza, zasady prowadzenia, przechowywania i udostępniania dokumentacji medycznej, w tym e-dokumentacji, oraz ochrony danych osobowych;. D.U1 jest gotów przestrzegać wzorców etycznych w działaniach zawodowych, w tym planować i prowadzić proces terapeutyczny zgodnie z wartościami etycznymi i ideą humanizmu w medycynie. D.U3 jest gotów przestrzegać praw pacjenta	Praktyka wakacyjna	Obserwacja postaw oraz pracy studenta w czasie odbywania praktyk, Dziennik Praktyk

		D.U10 jest gotów do zadawania pytań otwartych i zamkniętych, potrafi sygnalizować i, aktywne słuchać. Potrafi stosować techniki werbalne i pozawerbalne, zachęca rozmówcę do wypowiedzi: E.U1 Jest gotowy do przeprowadzania wywiadu medycznego z pacjentem dorosłym pod nadzorem E.U12 potrafi rozpoznać stany wymagające hospitalizacji E.U14 potrafi wykonać procedury i zabiegi medyczne (pomiar temperatury ciała, pulsu, ciśnienia tętniczego, elektrokardiogram spoczynkowy standardowy, pulsoksymetria): E.U18 potrafi prowadzić dokumentację medyczną w tym elektroniczną zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa F.U1 potrafi umyć chirurgicznie ręce, nałożyć jałowe rękawiczki, ubrać się do zabiegu wymagającego jałowości, F.U4 potrafi rozpoznawać najczęściej występujące stany zagrożenia życia, w tym z wykorzystaniem różnych technik. F.U2 potrafi założyć i zmienić jałowy opatrunek F.U3 potrafi ocenić i zaopatrzyć prostą ranę, w tym znieczulić miejscowo (powierzchniowo, nasiętkowo), założyć i usunąć szwy chirurgiczne, założyć i zmienić jałowy opatrunek chirurgiczny; F.U8 potrafi zaopatrzyć krwawienie zewnętrzne K_K02 potrafi kierować się dobrem chorego – posiada umiejętność działania w warunkach niepewności, a czasem i stresu K_K03 – przestrzega tajemnicy lekarskiej i wszelkich praw pacjenta (m.in. prawa do informacji, do intymności, do świadomej decyzji, do godnej śmierci) K_K05 – dostrzega własne ograniczenia i dokonuje samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych K_K09 – potrafi współpracować z przedstawicielami innych zawodów w zakresie ochrony zdrowia		
	Praktyka wakacyjna 2 tygodnie w oddziale chirurgii, w tym co najmniej 2 dyżury w czasie 2 tygodni praktyki	F.W1 zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania oraz postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach wymagających interwencji chirurgicznej w ostrych i przewlekłych chorobach jamy brzusznej, urazach narządów i złamaniach kości F.W3 zna zasady kwalifikacji chorych do zabiegów	Praktyka wakacyjna	Obserwacja postaw i pracy w zakresie zadań powierzanych studentowi przez opiekuna praktyk (Dziennik praktyk)

		chirurgicznych, zna zasady wykonywania i najczęstsze powikłania podstawowych zabiegów operacyjnych i inwazyjnych procedur diagnostyczno-leczniczych; F.W5 zna zasady postępowania z pacjentem w okresie pooperacyjnym – monitorowanie stanu chorego, leczenie przeciwbólowe; F.W5 zna zasady bezpieczeństwa okołooperacyjnego, przygotowania pacjenta do operacji, wykonania znieczulenia ogólnego i miejscowego oraz kontrolowanej sedacji; U1 -szanuje prawa pacjenta, w tym: prawo do poufności, prawo do intymności, prawo do godności, prawo do dostępu do świadczeń zdrowotnych, prawo do godnej śmierci (D K.U14) E.U14 wykonywać procedury i zabiegi medyczne, w tym: 1. pomiar i ocenę podstawowych funkcji życiowych (temperatura, tętno, ciśnienie tętnicze krwi) oraz monitorowanie ich z wykorzystaniem kardiomonitora i pulsoksymetru; 2. dożylnie, domięśniowe i podskórne podanie leku; F.U1 jest gotowy do asystowania przy typowym zabiegu operacyjnym, potrafi przygotować pole operacyjne; F.U3 potrafi posługiwać się podstawowymi narzędziami chirurgicznymi; F.U3 potrafi stosować zasady aseptyki i antyseptyki; F.U4 potrafi zaopatrzyć prostą ranę, zakładać i zmieniać jałowy opatrunek chirurgiczny; F.U5 potrafi rozpoznawać na podstawie badania radiologicznego najczęściej występujące typy złamań, szczególnie kości długich; F.U6 potrafi doraźnie unieruchomić kończyny, wybierać rodzaj unieruchomienia w typowych sytuacjach klinicznych oraz kontroluje poprawność ukrwienia kończyny po założeniu opatrunku unieruchamiającego F.U8 potrafi zaopatrzyć krwawienie zewnętrzne; F.U12 potrafi monitorować stan pacjenta w okresie pooperacyjnym w oparciu o podstawowe parametry życiowe F.U4 potrafi rozpoznawać najczęściej występujące stany zagrożenia życia, w tym z wykorzystaniem różnych		
--	--	--	--	--

		technik obrazowania; K_K01 – jest gotów do nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych K_K02 – potrafi kierować się dobrem pacjenta K_K03 – potrafi przestrzegać tajemnicy lekarskiej i respektować prawa pacjenta K_K09 – jest gotów przestrzegać zasad koleżeństwa oraz właściwych reguł współdziałania w zespole, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym		
	Praktyka wakacyjna 2 tygodnie w oddziale pediatrycznym, w tym co najmniej 2 dyżury w czasie 2 tygodni praktyki	E.W1 zasady karmienia naturalnego, żywienia dziecka zdrowego i zapobiegania otyłości oraz modyfikacje żywieniowe wynikające z chorób; E.W2 zasady profilaktyki chorób występujących u dzieci, w tym badania przesiewowe, badania bilansowe i szczepienia ochronne; E.W3 uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób występujących u dzieci oraz ich powikłań: 1. krzywicy, tężyczki, zaburzeń gospodarki wodno-elektrolitowej i kwasowo-zasadowej; 2. wad serca, zapalenia mięśnia sercowego, wosierdza i osierdza, kardiomiopatii, zaburzeń rytmu serca, niewydolności serca, nadciśnienia tętniczego, nadciśnienia płucnego, omdleń; 3. chorób układu oddechowego oraz alergii, w tym wad wrodzonych układu oddechowego, rozstrzeni oskrzeli, zakażeń układu oddechowego, gruźlicy, mukowiscydozy, astmy, alergicznego nieżyty nosa, pokrzywki, atopowego zapalenia skóry, wstrząsu anafilaktycznego, obrzęku naczynioworuchowego; 4. niedokrwistości, skaz krwotocznych, stanów niewydolności szpiku, chorób nowotworowych wieku dziecięcego, w tym guzów litych typowych dla wieku dziecięcego, pierwotnych i wtórnych niedoborów odporności; 5. ostrych i przewlekłych bólów brzucha, wymiotów,	Praktyka wakacyjna	Obserwacja postaw i pracy w zakresie zadań powierzanych studentowi przez opiekuna praktyk (Dziennik praktyk)

		biegunek, zaparcie, krwawień z przewodu pokarmowego, choroby wrzodowej, nieswoistych chorób jelit, chorób trzustki, cholestaz, chorób wątroby, alergii pokarmowych, wad wrodzonych przewodu pokarmowego; 6. ostrego uszkodzenia nerek, przewlekłej choroby nerek, zakażeń układu moczowego, zaburzeń oddawania moczu, wad wrodzonych układu moczowego, choroby refluksowej pęcherzowo-moczowodowej, kamicy nerkowej, chorób kłębuszków nerkowych, chorób cewkowo-śródmiaższowych (tubulopatie, kwasice cewkowe), chorób nerek genetycznie uwarunkowanych, nadciśnienia nerkopochodnego; E.W4 zagadnienia dziecka maltretowanego i dziecka wykorzystywanego seksualnie oraz zasady interwencji w przypadku takich pacjentów; E.W5 zagadnienia upośledzenia umysłowego, zaburzeń zachowania, psychoz, uzależnień, zaburzeń ze spektrum autyzmu, zaburzeń odżywiania i wydalania u dzieci; E.W10 rozpoznaje najczęściej występujące stany zagrożenia życia u dzieci oraz zna zasady postępowania w tych stanach; E.W39 zna rodzaje materiałów biologicznych wykorzystywanych w diagnostyce laboratoryjnej i zasady pobierania materiału do badań; E.U2 zebrać wywiad z dzieckiem i jego opiekunami, wykorzystując umiejętności dotyczące treści, procesu i percepcji komunikowania się, z uwzględnieniem perspektywy biomedycznej i perspektywy pacjenta; E.U6 przeprowadzić pełne i ukierunkowane ogólnopediatriczne badanie fizykalne dziecka od okresu noworodkowego do młodzieńczego dostosowane do określonej sytuacji klinicznej. E.U8 przeprowadzać badania bilansowe, w tym zestawiać pomiary antropometryczne i ciśnienia tętniczego krwi z danymi na siatkach centylowych oraz oceniać stopień zaawansowania dojrzewania E.U10 rozpoznać najczęstsze objawy choroby u dzieci, zastosować badania diagnostyczne i interpretować ich		
--	--	---	--	--

		wyniki, przeprowadzić diagnostykę różnicową, wdrożyć terapię, monitorować efekty leczenia oraz ocenić wskazania do konsultacji specjalistycznej, w szczególności w przypadku objawów takich jak: 1. gorączka; 2. kaszel i odkrztuszanie; 3. duszność; 4. wydzielina z nosa i ucha; 5. zaburzenia oddawania moczu; 6. wysypka; 7. zaburzenia wzrastania; 8. kołatanie serca; 9. omdlenie; 10. ból brzucha; 11. zaparcie i biegunka; 12. odwodnienie; 13. żółtaczka; E.U12 rozpoznawać stany wymagające leczenia w warunkach szpitalnych; E.U14 wykonywać procedury i zabiegi medyczne, w tym: 1. pomiar i ocenę podstawowych funkcji życiowych (temperatura, tętno, ciśnienie tętnicze krwi) oraz monitorowanie ich z wykorzystaniem kardiomonitora i pulsoksymetru; 2. różne formy terapii inhalacyjnej, i dokonać doboru inhalatora do stanu klinicznego pacjenta; 3. tlenoterapię przy użyciu metod nieinwazyjnych; 4. dożylne, domięśniowe i podskórne podanie leku; 5. pobranie i zabezpieczenie krwi do badań laboratoryjnych, w tym mikrobiologicznych; 6. standardowy elektrokardiogram spoczynkowy, i zinterpretować jego wynik; 7. testy paskowe, w tym pomiar stężenia glukozy przy pomocy glukometru; E.U18 prowadzić dokumentację medyczną pacjenta, w tym w postaci elektronicznej, zgodnie z przepisami prawa; E.U29 identyfikować możliwe wskaźniki wystąpienia przemocy, w tym przemocy w rodzinie, zebrać wywiad w kierunku weryfikacji czy istnieje ryzyko, że pacjent doświadcza przemocy, sporządzić notatkę w dokumentacji		
--	--	--	--	--

		medycznej oraz wszcząć procedurę „Niebieskiej Karty”; K_K02 – kieruje się dobrem pacjenta K_K03 – przestrzega tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta K_K05 – dostrzega i rozpoznaje własne ograniczenia oraz dokonuje samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych K_K09 – potrafi współpracować z przedstawicielami innych zawodów w zakresie ochrony zdrowia K_K08 potrafi formułować właściwe wnioski z własnych pomiarów lub obserwacji		
	Praktyka wakacyjna 2 tygodnie 2 tygodnie w oddziale ginekologii i położnictwa, w tym co najmniej 2 dyżury w czasie 2 tygodni praktyki	F.W4 zna zasady kwalifikowania do podstawowych zabiegów operacyjnych i inwazyjnych procedur diagnostyczno-leczniczych oraz najczęstsze powikłania F.W15 zna funkcje rozrodcze kobiet, zaburzenia z nimi związane oraz postępowanie diagnostyczne i terapeutyczne dotyczące 1) cyklu miesięczkowego i jego zaburzeń; 2) ciąży; 3) porodu fizjologicznego, porodu patologicznego i położu; 4) zapaleń i nowotworów w obrębie narządów płciowych; 5) regulacji urodzeń i wspomagania rozrodu; 6) menopauzy; 7) podstawowych metod diagnostyki i zabiegów ginekologicznych; F.W3 podstawowe techniki zabiegowe klasyczne i małoinwazyjne F.W7 zna zasady leczenia pooperacyjnego z terapią przeciwbólową i monitorowaniem pooperacyjnym; C.W17 zasady dezynfekcji, sterylizacji i postępowania aseptycznego; D_K_U14 jest gotów szanować prawa pacjenta, w tym: prawo do poufności, prawo do intymności, prawo do godności, prawo do dostępu do świadczeń zdrowotnych, prawo do godnej śmierci E.U5 jest gotów przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne dorosłego w tym ginekologiczne. E.U18 Potrafi prowadzić dokumentację medyczną pacjenta, w tym w postaci elektronicznej, zgodnie z przepisami prawa;	Praktyka wakacyjna	Obserwacja postaw i pracy w zakresie zadań powierzanych studentowi przez opiekuna praktyk (Dziennik praktyk)

		E.U22 Potrafi zastosować racjonalną antybiotykoterapię w zależności od stanu klinicznego pacjenta; F.U1 potrafi umyć chirurgicznie ręce, nałożyć jałowe rękawiczki, ubrać się do operacji lub zabiegu wymagającego jałowości, przygotować pole operacyjne zgodnie z zasadami aseptyki oraz uczestniczyć w zabiegu operacyjnym; F.U13 potrafi zastosować prawidłowe postępowanie medyczne w przypadku ciąży i porodu fizjologicznego zgodnie ze standardami opieki okołoporodowej; F.U14 potrafi rozpoznać najczęstsze objawy świadczące o nieprawidłowym przebiegu ciąży i porodu, zastosować i interpretować badania diagnostyczne, przeprowadzić diagnostykę różnicową, wdrożyć terapię, monitorować efekty leczenia (ból brzucha, skurcze macicy, krwawienia z dróg rodnych, nieprawidłowej częstości serca i ruchu płodu, nadciśnienia tętniczego); F.U15 dokonać detekcji i interpretacji czynności serca płodu; F.U16 rozpoznać rozpoczynający się poród i objawy nieprawidłowego przebiegu porodu; F.U17 jest gotów asystować przy porodzie fizjologicznym F.U18 jest gotów zastosować prawidłowe postępowanie medyczne w przypadku nieprawidłowego krwawienia z dróg rodnych, braku miesiączki, bólu w obrębie miednicy (zapalenie narządów miednicy mniejszej, ciąża ektopowa), zapalenia pochwy i sromu, chorób przenoszonych drogą płciową; F.U22 Jest gotowy do uzyskiwania informacji od członków zespołu z poszanowaniem ich zróżnicowanych opinii i specjalistycznych kompetencji oraz uwzględniać te informacje w planie diagnostyczno-terapeutycznym pacjenta, a także stosować protokoły ATMIST, RSVP/ISBAR. E.U18 potrafi prowadzić dokumentację medyczną pacjenta, w tym w postaci elektronicznej, zgodnie z przepisami prawa; K_K01 – jest gotów do nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic		
--	--	--	--	--

		światopoglądowych i kulturowych K_K02 – potrafi kierować się dobrem pacjenta K_K03 – potrafi przestrzegać tajemnicy lekarskiej i respektować prawa pacjenta K_K09 – jest gotów przestrzegać zasad koleżeństwa oraz właściwych reguł współdziałania w zespole, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym		
	Praktyka wakacyjna 2 tygodnie w oddziale intensywnej terapii, w tym co najmniej 2 dyżury w czasie 2 tygodni praktyki	F.W6 zasady bezpieczeństwa okołooperacyjnego, przygotowania pacjenta do operacji, wykonania znieczulenia ogólnego i miejscowego oraz kontrolowanej sedacji; F.W7 zna leczenie pooperacyjne z terapią przeciwbólową i monitorowaniem pooperacyjnym; F.W8 zna wskazania i zasady stosowania intensywnej terapii; F.W9 zna aktualne wytyczne dotyczące resuscytacji krążeniowo-oddechowej noworodków, dzieci i dorosłych; F.W14 zna zasady postępowania z centralnymi cewnikami żylnymi długiego utrzymywania; F.W23 zna zasady wysuwania podejrzenia i rozpoznania śmierci mózgu; F.U11 prowadzić podstawowe zabiegi resuscytacyjne BLS u dorosłych, w tym z użyciem automatycznego defibrylatora zewnętrznego, zgodnie z wytycznymi ERC; F.U12 prowadzić zaawansowane czynności resuscytacyjne (Advanced Life Support, ALS) u dorosłych zgodnie z wytycznymi ERC; E.U18 potrafi prowadzić dokumentację medyczną pacjenta w tym w formie elektronicznej zgodnie z przepisami prawa; K_K02 potrafi kierować się dobrem chorego; K_K03 przestrzega tajemnicy lekarskiej i wszelkich praw pacjenta; K_K05 dostrzega własne ograniczenia i dokonuje samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych K_K09 potrafi współpracować z przedstawicielami innych zawodów w zakresie ochrony zdrowia	Praktyka wakacyjna	Obserwacja postaw i pracy w zakresie zadań powierzanych studentowi przez opiekuna praktyk (Dziennik praktyk)
Wychowanie fizyczne	Wychowanie fizyczne 1	D.W3 zna zachowania człowieka sprzyjające utrzymaniu zdrowia i zasady motywowania pacjenta do zachowań	Ćwiczenia: • Metody oglądowe: pokaz z	Ćwiczenia: Poprawne technicznie

		prozdrowotnych (model zmiany Prochaski i DiClemente, wywiad motywujący); D.U11 dostosować sposób komunikacji werbalnej do potrzeb pacjenta, wyrażając się w sposób zrozumiały i unikając żargonu medycznego; E.U21 prowadzić edukację zdrowotną pacjenta, E.U28 identyfikować społeczne determinanty zdrowia, G.W4. zna pojęcie oraz funkcje zdrowia publicznego, pojęcie, zadania i metody promocji zdrowia, K_K01 nawiązywania i utrzymywania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych K_K06 propagowania zachowań prozdrowotnych	objaśnieniem, film, kinogramy • Metody słowne: opis, objaśnienie, wyjaśnienie. • Metody nauczania ruchu: analityczna, syntetyczna i globalna. • Metody nauczania techniki w grach sportowych: powtórzeniowa. • Metody stosowane w kształtowaniu zdolności motorycznych: powtórzeniowa, małych i średnich obciążeń, obwodowa, obwodowo stacyjna. Formy ćwiczeń: zespołowa, frontalna, indywidualna.	wykonanie ćwiczenia fizycznego opracowywanego na zajęciach (Punktacja 0-1) Sprawdzian ustny (> 75%) Przedłużona obserwacja (> 50%)
	Wychowanie fizyczne 2	D.W3 zna zachowania człowieka sprzyjające utrzymaniu zdrowia i zasady motywowania pacjenta do zachowań prozdrowotnych (model zmiany Prochaski i DiClemente, wywiad motywujący); D.U11 dostosować sposób komunikacji werbalnej do potrzeb pacjenta, wyrażając się w sposób zrozumiały i unikając żargonu medycznego; E.U21 prowadzić edukację zdrowotną pacjenta, E.U28 identyfikować społeczne determinanty zdrowia, G.W4. zna pojęcie oraz funkcje zdrowia publicznego, pojęcie, zadania i metody promocji zdrowia, K_K01 nawiązywania i utrzymywania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych K_K06 propagowania zachowań prozdrowotnych	Ćwiczenia: • Metody oglądowe: pokaz z objaśnieniem, film, kinogramy • Metody słowne: opis, objaśnienie, wyjaśnienie. • Metody nauczania ruchu: analityczna, syntetyczna i globalna. • Metody nauczania techniki w grach sportowych: powtórzeniowa. • Metody stosowane w kształtowaniu zdolności motorycznych: powtórzeniowa, małych i średnich obciążeń, obwodowa, obwodowo stacyjna. Formy ćwiczeń: zespołowa, frontalna, indywidualna.	Ćwiczenia: Poprawne technicznie wykonanie ćwiczenia fizycznego opracowywanego na zajęciach (Punktacja 0-1) Sprawdzian ustny (> 75%) Przedłużona obserwacja (> 50%)
Fakultety Przedmiot wybierany z ofert dydaktycznej zapewniającej rozwój zainteresowań	Fakultety – sem. I (I rok)	Zawarte w sylabusach przedmiotów do wyboru	Zawarte w sylabusach przedmiotów do wyboru, w ofercie Uczelni	Zawarte w sylabusach przedmiotów do wyboru – student musi uzyskać łącznie wymaganą liczbę punktów ECTS, konieczną do zaliczenia
	Fakultety – sem. II (I rok)			
	Fakultety – sem. III (II rok)			
	Fakultety – sem. IV (II rok)			
	Fakultety – sem. V i VI (III)			

<i>studentów, poszerzających obowiązujący zakres wiedzy z przedmiotów kierunkowych</i>	rok)			danego etapu studiów
	Fakultety – sem. VII i VIII (IV rok)			
	Fakultety – sem. IX i X (V rok)			
Przedmioty wprowadzające do studiów	Bezpieczeństwo pracy i higiena pracy oraz ergonomia	Opisuje podstawowe zasady ergonomii oraz potrzebne przepisy z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy; Wyjaśnia swoje prawa i obowiązki w tym zakresie. Definiuje i rozpoznaje zagrożenia wspólne, potencjalnie występujące w UMK; Potrafi opisać postępowanie w razie wypadku i ewakuacji. Przestrzega zasady i normy obowiązujące chemika, rozumie i docenia znaczenie dbałości o zdrowie i środowisko naturalne w działaniach własnych i innych osób	dyskusja, klasyczna metoda problemowa	Końcowe zaliczenie pisemne - test e-learningowy na platformie Moodle (≥60%):
	Szkolenie z praw i obowiązków studenta	Wymienia i charakteryzuje podstawowe akty prawne obowiązujące w Uczelni Posiada umiejętność poruszania się i funkcjonowania w Uczelni Dostosowuje się do zasad obowiązujących w Uczelni	wykład konwersatoryjny	Końcowe zaliczenie pisemne - test
	Zasady współpracy z biblioteką medyczną	Charakteryzuje strukturę biblioteki Umie posługiwać się system katalogowania zbiorów bibliotecznych Szanuje zasoby biblioteczne Uczelni	wykład informacyjny	Końcowe zaliczenie pisemne - test
Egzamin kończący studia	-		-	Obiektywny strukturalny egzamin kliniczny
Praktyki				
Wymiar praktyk	600 godzin (20 ECTS)			

Forma odbywania praktyk	Ćwiczenia Praktyka wakacyjna z zakresu opieki nad chorym – miejsce odbywania praktyki: jednostki ochrony zdrowia – oddziały szpitalne Praktyka zawodowa z zakresu leczenia otwartego – miejsce odbywania praktyki: jednostki ochrony zdrowia – praktyka lekarza rodzinnego Praktyka zawodowa z zakresu chorób wewnętrznych – miejsce odbywania praktyki: jednostki ochrony zdrowia – klinika lub oddział chorób wewnętrznych Praktyka zawodowa z zakresu chirurgii – miejsce odbywania praktyki: jednostki ochrony zdrowia – klinika lub oddział chirurgiczny Praktyka zawodowa z zakresu pediatrii – miejsce odbywania praktyki: jednostki ochrony zdrowia – klinika lub oddział pediatryczny Praktyka zawodowa z zakresu pomocy doraźnej – miejsce odbywania praktyki: jednostki ochrony zdrowia – szpitalny oddział ratunkowy Praktyka zawodowa z zakresu anestezjologii i intensywnej terapii – miejsce odbywania praktyki: jednostki ochrony zdrowia – klinika lub oddział anestezjologii i intensywnej terapii Praktyka zawodowa z zakresu położnictwa i ginekologii – miejsce odbywania praktyki: jednostki ochrony zdrowia – klinika lub oddział położnictwa i ginekologii				
Zasady odbywania praktyk	Zawarte w regulaminie praktyk, sylabusach oraz dzienniczkach				
Szczegółowe wskaźniki punktacji ECTS					
Dyscypliny naukowe lub artystyczne, do których odnoszą się efekty uczenia się:					
	Dyscyplina naukowa lub artystyczna			Punkty ECTS	
				liczba	%
1.	Nauki medyczne			360	100
Grupy przedmiotów zajęć	Przedmiot	Liczba punktów ECTS	Liczba ECTS w dyscyplinie: (wpisać nazwy dyscyplin)	Liczba punktów ECTS z zajęć do wyboru	Liczba punktów ECTS, jaką student uzyskuje w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia
			Dyscyplina – nauki medyczne		

Grupa przedmiotów I Nauki morfologiczne (grupa A)	Anatomia prawidłowa (1/2)	7	7		4,8	7
	Anatomia prawidłowa (2/2)	8	8		4,4	8
	Histologia	5	5		2,8	5
	Embriologia	1,5	1,5		0,88	1,5
Grupa przedmiotów II Naukowe podstawy medycyny (grupa B)	Chemia ogólna	1,5	1,5		0,88	1,5
	Biochemia (1/2)	4,5	4,5		2,28	4,5
	Biochemia (2/2)	5,5	5,5		3,16	5,5
	Biofizyka	3	3		1,88	3
	Biologia komórki z cytofizjologią	3,5	3,5		1,8	3,5
	Biologia molekularna	3,5	3,5		1,76	3,5
	Fizjologia człowieka z elementami fizjologii klinicznej (1/2)	5	5		2,88	5
	Fizjologia człowieka z elementami fizjologii klinicznej (2/2)	7	7		3,68	7
	Metodologia badań naukowych	1,5	1,5		1	1,5
	Biostatystyka	0,5	0,5		0,37	0,5
	Alternatywne modele przedkliniczne z analizą informatyczną	1,5	1,5		0,76	1,5
Grupa przedmiotów III Nauki przedkliniczne (grupa C)	Immunologia	3	3		1,52	3
	Podstawy genetyki medycznej	3	3		1,6	3
	Parazytologia	2	2		1,48	2
	Patofizjologia	6	6		3,2	6
	Mikrobiologia	4	4		2,24	4
	Patomorfologia	13	13		6,88	13
	Farmakologia i toksykologia	8	8		6,08	8

	Genoterapia	1,5	1,5		1,06	1,5
	Genetyka nowotworów z el. diagnostyki genetycznej	2	2		1,4	2
	Medycyna regeneracyjna	1	1		0,7	1
Nauki behawioralne i społeczne z elementami profesjonalizmu I komunikacji, z uwzględnieniem idei humanizmu w medycynie (grupa D).	Psychologia medyczna z el. komunikacji interpersonalnej	1	1		0,73	1
	Język angielski medyczny – lektoraty I rok sem. II	2	2		1,33	2
	Język angielski medyczny – lektoraty II rok sem. III	2,5	2,5		1,33	2,5
	Język angielski medyczny - lektoraty II rok sem. IV	3,5	3,5		1,33	3,5
	Komunikacja medyczna II rok	2	2		1,24	2
	Komunikacja medyczna III rok	2	2		1,24	2
	Etyka lekarska	1	1		0,64	1
	Socjologia medycyny z elementami profesjonalizmu	1	1		0,64	1
	Historia medycyny z elementami filozofii	1,5	1,5		0,9	1,5
	Psychologia medyczna z el. interwencji kryzysowej	1	1		0,68	1
	Efektywna nauka i techniki	1	1		0,68	1

	efektywnego uczenia się					
Nauki kliniczne niezabiegowe (grupa E)	Propedeutyka chorób wewnętrznych	5,5	5,5		2,88	5,5
	Propedeutyka pediatrii	4,5	4,5		2,5	4,5
	Diagnostyka laboratoryjna	2,5	2,5		1,64	2,5
	Genetyka kliniczna z diagnostyką prenatalną	1,5	1,5		1	1,5
	Farmakologia kliniczna	1,5	1,5		1,04	1,5
	Kardiologia	4,5	4,5		2,44	4,5
	Nefrologia	3	3		1,63	3
	Endokrynologia z diabetologią	3,5	3,5		2,07	3,5
	Alergologia z immunologią kliniczną	2,5	2,5		1,58	2,5
	Gastroenterologia	2,5	2,5		1,75	2,5
	Hematologia	3	3		1,88	3
	Reumatologia	2,5	2,5		1,68	2,5
	Dermatologia i wenerologia	6	6		3,28	6
	Pulmonologia z elementami onkologii układu oddechowego	3	3		1,72	3
	PediatRIA	7,5	7,5		5,21	7,5
	Neonatologia	1,5	1,5		1	1,5
	Neurologia	4	4		2,07	4
	Psychiatria	5	5		3,68	5
	Choroby zakaźne	3	3		2,44	3
	GeriatRIA	1,5	1,5		0,88	1,5
	Rehabilitacja	2,5	2,5		1,6	2,5
	Medycyna paliatywna	2,5	2,5		1,7	2,5
	Onkologia kliniczna	3	3		1,83	3

	Medycyna rodzinna	4	4		2,96	4
Nauki kliniczne zabiegowe (grupa F)	Diagnostyka obrazowa	6	6		3,52	6
	Chirurgia naczyniowa	2	2		1,23	2
	Chirurgia klatki piersiowej	2	2		1,24	2
	Chirurgia ogólna i endokrynologiczna	4	4		2,44	4
	Chirurgia onkologiczna	1,5	1,5		1,13	1,5
	Transplantologia	1,5	1,5		1,03	1,5
	Ortopedia z traumatologią	3	3		1,76	3
	Medycyna nuklearna	0,5	0,5		0,48	0,5
	Propedeutyka chirurgii	4,5	4,5		2,38	4,5
	Kardiochirurgia	1,5	1,5		1,24	1,5
	Ginekologia i położnictwo	8,5	8,5		5,76	8,5
	Neurochirurgia z elementami neuroonkologii	3	3		2,08	3
	Urologia i andrologia	3	3		2,07	3
	Chirurgia dziecięca	2,5	2,5		1,5	2,5
	Otolaryngologia	3	3		2,08	3
	Okulistyka	3	3		2,08	3
	Chirurgia plastyczna	1,5	1,5		1,07	1,5
	Anestezjologia i intensywna terapia	3	3		2,13	3
	Medycyna ratunkowa	2,5	2,5		1,64	2,5
	Propedeutyka stomatologii	0,5	0,5		0,37	0,5
	I pomoc	1,5	1,5		0,83	1,5
	Techniki zabiegów medycznych	1	1		0,57	1
Prawne i organizacyjne	Higiena i	1,5	1,5		1,2	1,5

aspekty medycyny (grupa G)	epidemiologia					
	Zdrowie publiczne	1	1		0,6	1
	Prawo medyczne	1,5	1,5		0,92	1,5
	Przygotowanie do LEK-u (Zdrowie Publiczne)	0,5	0,5		0,37	0,5
	Medycyna sądowa z elementami prawa	3	3		2,46	3
Praktyczne nauczanie kliniczne na VI roku studiów (grupa H)	Choroby wewnętrzne	16	16		9,68	16
	Pediatria	8	8		4,88	8
	Chirurgia	8	8		4,88	8
	Ginekologia i położnictwo	4	4		4	4
	Psychiatria	4	4		4	4
	Medycyna ratunkowa	4	4		4	4
	Medycyna rodzinna	4	4		2,44	4
	Specjalność wybrana	12	12		12	12
Praktyki zawodowe (grupa I)	Praktyka zawodowa z zakresu opieki nad chorym	4	4		4	
	Praktyka zawodowa z zakresu leczenia otwartego	3	3		3	
	Praktyka zawodowa z zakresu chorób wewnętrznych	4	4		4	
	Praktyka zawodowa z zakresu chirurgii	2	2		2	
	Praktyka zawodowa z zakresu pediatrii	2	2		2	
	Praktyka zawodowa z zakresu pomocy doraźnej	1	1		1	
	Praktyka zawodowa z zakresu anestezjologii i intensywnej terapii	2	2		2	
	Praktyka zawodowa	2	2		2	

	z zakresu położnictwa i ginekologii –					
Wychowanie fizyczne	Wychowanie fizyczne 1	0				
	Wychowanie fizyczne 2	0				
Fakultety	Fakultety – semestr I	2	2	2		
	Fakultety – semestr II	2	2	2		
	Fakultety – semestr III	2	2	2		
	Fakultety – semestr IV	2	2	2		
	Fakultety – semestr V/VI	2	2	2		
	Fakultety semestr VII/VIII	1	1	1		
	Fakultety semestr IX/X	1	1	1		
Przedmioty wprowadzające do studiów	Bezpieczeństwo pracy i higiena pracy oraz ergonomia	0	0			
	Szkolenie z praw i obowiązków studenta	0	0			
	Zasady współpracy z biblioteką medyczną	0	0			
Egzamin kończący studia		-				
RAZEM:		360	360	12	230,75	328
		100%	100%	3,3%	64,1%	91,1%

Grupy przedmiotów	Przedmiot	Treści programowe
Grupa przedmiotów A – nauki morfologiczne	Anatomia prawidłowa	Celem nauczania Anatomii prawidłowej jest przekazanie studentom wiedzy z zakresu budowy i czynności ciała ludzkiego. Stanowi to podstawę do dalszej nauki innych przedmiotów ogólnych oraz przedmiotów klinicznych. Wiadomości przyswojone przez studentów będą niezbędne m. in. do interpretacji i oceny różnic między prawidłowymi i patologicznymi obrazami makroskopowymi. Przedmiot jest podzielony na osiem (preparatów): kończyna górna i kończyna dolna; klatka piersiowa, brzuch i miednica; czaszka, głowa i szyja oraz narządy zmysłów, mózgowie i drogi nerwowe, anatomia topograficzna.
	Histologia	Histologia jest nauką o budowie, rozwoju i funkcji tkanek, narządów i układów. Umożliwia poznanie elementów budowy mikroskopowej i funkcji poszczególnych rodzajów tkanek oraz narządów w powiązaniu z ich czynnościami. Poznanie i doskonalenie zasad prawidłowego prowadzenia obserwacji mikroskopowych i poprawnej interpretacji obrazu spod mikroskopu stanowi również podstawę do poszerzania wiedzy z innych przedmiotów np. patomorfologii czy fizjologii.
	Embriologia	Przedmiot Embriologia obejmuje zagadnienia z zakresu rozwoju zarodkowego oraz płodowego człowieka. Studenci uzyskują wiedzę na temat budowy i zależności pomiędzy komórkami, tkankami i organami poszczególnych regionów ciała. Dodatkowo student poznaje budowę i funkcję błon płodowych i łożyska oraz etapy rozwoju poszczególnych narządów. Przedmiot ma pomóc studentom w zrozumieniu wiedzy na temat krytycznych etapów prawidłowego rozwoju człowieka, ale także wpływu czynników teratogennych, mutacji genetycznych, i czynników środowiskowych na przebieg tego procesu.
Grupa przedmiotów B – naukowe podstawy medycyny	Chemia ogólna	Celem nauczania Chemii ogólnej jest pogłębienie wiedzy o procesach chemicznych zachodzących w otaczającym świecie. Zrozumienie znaczenia chemii w naukach biologicznych i medycznych w zakresie niezbędnym dla dalszych studiów medycznych.
	Biochemia	Celem nauczania Biochemii jest przygotowanie studentów do nauki przedmiotów klinicznych, a także do pracy w przyszłym zawodzie. Przekazane treści pozwalają na poznanie struktury najważniejszych biomolekuł (białka, witaminy), ich fizjologiczne funkcje, a także wpływ patologicznych modyfikacji tych cząsteczek na przebieg metabolizmu człowieka. Wiedza z zakresu budowy enzymów, ich działania i metod regulacji jest niezbędna do zrozumienia przemian metabolicznych w stanach fizjologii i patologii. Kolejne cele nauczania przedmiotu to poznanie przebiegu podstawowych szlaków metabolizmu, a także sposobów ich regulacji oraz specyfiki przemian biochemicznych w głównych tkankach i układach organizmu człowieka, a także zrozumienie roli zaburzeń tych procesów w rozwoju podstawowych chorób metabolicznych o podłożu środowiskowym i genetycznym.
	Biofizyka	Przedmiot Biofizyka ma na celu przedstawienie podstaw fizycznych umożliwiających opis funkcjonowania organizmu, określenia wpływu środowiska na organizm człowieka oraz poznanie fizycznych podstaw wybranych metod diagnostycznych i terapeutycznych stosowanych w medycynie.
	Biologia komórki z cytofizjologią	Przedmiot Biologia komórki z cytofizjologią ma na celu zapoznanie Studenta z podstawową jednostką żywą organizmu. Program wykładów i ćwiczeń obejmuje zagadnienia przedstawiające komórkę jako doskonale zintegrowaną jednostkę struktury i funkcji oraz zapozna Studentów z podstawowymi technikami stosowanymi w badaniach na poziomie komórkowym.

	Biologia molekularna	Zasadniczym celem nauczania Biologii molekularnej jest przygotowanie studentów do nauki przedmiotów klinicznych. Wiedza z zakresu molekularnych podstaw funkcjonowania organizmu człowieka przekazywana studentom podczas wykładów i ćwiczeń jest niezbędna w codziennej praktyce zawodowej. Biologia molekularna wraz z innymi naukami podstawowymi stanowi fundament, na którym student powinien budować swoją dalszą wiedzę kliniczną oraz doskonalić umiejętności praktyczne.
	Fizjologia człowieka z elementami fizjologii klinicznej	Kurs fizjologii człowieka umożliwia studentowi poznanie podstawowych pojęć i zrozumienie procesów regulujących funkcjonowanie poszczególnych narządów, jak i układów. Pozwala ponadto na zrozumienie zależności zachodzących pomiędzy poszczególnymi elementami organizmu człowieka.
	Metodologia badań naukowych	Elementarna wiedza o projektowaniu i prowadzeniu badań, a w szczególności o problemach badawczych, metodach, technikach i narzędziach badawczych.
	Biostatystyka	Celem przedmiotu Biostatystyka jest nauczanie studenta analizy statystycznej wraz z wnioskowaniem statystycznym i graficzną prezentacją danych.
	Alternatywne modele przedkliniczne z analizą informatyczną	Przedmiot Alternatywne modele przedkliniczne z analizą informatyczną ma na celu zapoznanie studentów z możliwościami wykorzystania ludzkich komórek hodowanych w warunkach <i>in vitro</i> w celu modelowania chorób człowieka, prowadzenia badań z zakresu biologii nowotworów i analizy odpowiedzi komórek na zmiany mikrośrodowiska, w tym obecność substancji biologicznie czynnych. Obejmuje również przedstawienie baz danych obejmujących badania przedkliniczne i kliniczne oraz stworzenie własnych baz danych i ich analizę z użyciem poznanych narzędzi.
Grupa przedmiotów C – nauki przedkliniczne	Immunologia	Celem przedmiotu Immunologia jest zapoznanie studentów z budową i funkcjami układu odpornościowego człowieka ze szczególnym uwzględnieniem molekularnych mechanizmów odpowiedzi immunologicznej. Studenci poznają prawidłowe funkcjonowanie mechanizmów obronnych, a także wybrane zagadnienia z immunopatologii. Nabywają wiedzę na temat wykorzystania znajomości mechanizmów obronnych w medycynie (np. immunodiagnostyka, transplantologia) oraz w badaniach naukowych.
	Podstawy genetyki medycznej	W ramach zajęć studenci poznają podstawy mechanizmów chorób o podłożu genetycznym (w tym nowotworowych) i wad wrodzonych najczęściej spotykanych w naszej populacji. Na wykładach i ćwiczeniach omawiane są choroby i zespoły genetyczne, metody badań genetycznych (cytogenetyczne i molekularne) stosowane w genetyce klinicznej.
	Parazytologia	Zajęcia z przedmiotu Parazytologia mają na celu przekazanie wiedzy z zakresu biologii pasożytów człowieka, objawów i epidemiologii chorób pasożytniczych oraz metod diagnostycznych stosowanych w parazytologii. Zasadniczym celem kursu jest przygotowanie studentów do nauki przedmiotów klinicznych oraz profilaktyki, diagnostyki i leczenia chorób pasożytniczych.
	Patofizjologia	Celem przedmiotu jest opanowanie wiedzy i umiejętności niezbędnych do rozumienia mechanizmów zaburzeń czynności organizmu w różnych stanach patologicznych. Przedmiot obejmuje zagadnienia z zakresu patofizjologii zaburzeń funkcji układów i narządów, zaburzeń funkcji regulacyjnych i adaptacyjnych organizmu, zaburzeń przemiany materii oraz patofizjologii chorób nowotworowych.
	Mikrobiologia	Przedmiot Mikrobiologia ma na celu zapoznanie studentów z mikrobiotą fizjologiczną człowieka, zakażeniami

		miejscowymi, narządowymi i układowymi, ich etiologią, epidemiologią, patomechanizmem oraz diagnostyką mikrobiologiczną. W trakcie zajęć studenci zapoznają się z najczęstszymi patogenami człowieka, ich morfologią, właściwościami, chorobotwórczością, metodami identyfikacji drobnoustrojów, metodami oceny ich antybiotykooporności i mechanizmami antybiotykooporności, z zasadami aseptyki, antyseptyki oraz z zasadami pracy w laboratorium mikrobiologicznym.
	Patomorfologia	Patomorfologia ma na celu naukę i zrozumienie etiologii, patogenez, zmian morfologicznych i czynnościowych w procesach chorobowych w zakresie szczegółowej patologii narządowej. Tematyka wykładów poświęcona jest wprowadzeniu do patologii narządowej, seminaria i ćwiczenia mikroskopowe mają na celu rozszerzenie wiedzy i dyskusję na tematy poruszone wstępnie na wykładach oraz ćwiczenia laboratoryjne poświęcone są technice przygotowania i opracowania preparatów histopatologicznych oraz technikom z zakresu patologii szczegółowej, immunohistochemii i biologii molekularnej stosowanej w pracowniach patomorfologii.
	Farmakologia i toksykologia	Przedmiot Farmakologia i toksykologia ma na celu zapoznanie studentów z działaniem terapeutycznym leków, wskazaniem do jego zastosowania, możliwych działań niepożądanych oraz przeciwwskazań do zastosowania poszczególnych grup leków, aspekty toksykologiczne. Podczas zajęć omawiane są poszczególne grupy leków z uwzględnieniem w/w aspektów.
	Genetyka nowotworów z el. diagnostyki genetycznej	Przedmiot Genetyka nowotworów z elementami diagnostyki genetycznej ma na celu naukę osiągnięć w zakresie genetycznych procesów prowadzących do rozwoju nowotworów złośliwych oraz nowotworów dziedzicznych człowieka ze szczególnym naciskiem na zaawansowaną wiedzę z zakresu laboratoryjnej onkogenetyki. Zdobyta wiedza i umiejętności pozwolą oceniać wartość diagnostyczną badań genetycznych w onkologii i ich przydatność w procesie diagnostyczno-lecznym.
	Genoterapia	Celem przedmiotu jest zaprezentowanie podstawowych informacji z zakresu immunoterapii i terapii genowej, umożliwiających rozwiązywanie problemów o charakterze praktycznym, w szczególności próby leczenia chorób nowotworowych z wykorzystaniem terapii genowej (TG) i immunoterapii genowej. Podstawy teoretyczne prezentowane w trakcie wykładów obejmują definicje, strategie, techniki oraz narzędzia TG, jak również przykłady leczonych chorób i prób klinicznych. Zaplanowane zajęcia praktyczne mają na celu zaznajomienie studentów z podstawowymi technikami laboratoryjnymi stosowanymi w terapii genowej, w szczególności z zasadami konstrukcji i amplifikacji plazmidu, transfekcją komórek docelowych i oceną wydajności procedur w transfekcji linii komórkowych.
Grupa przedmiotów D – nauki behawioralne i społeczne	Psychologia medyczna z elementami komunikacji interpersonalnej	Celem kursu jest wyposażenie studentów w podstawową wiedzę, umiejętności i kompetencje z zakresu budowania i utrzymania kontaktu społecznego.
	Język angielski medyczny - lektoraty I rok sem. II	Przedmiot Medical English ma na celu wprowadzenie angielskiej medycznej terminologii fachowej używanej w komunikacji z innymi specjalistami i potocznego słownictwa medycznego używanego w komunikacji z pacjentem w środowisku międzynarodowym. Wykształcenie umiejętności swobodnego posługiwania się językiem angielskim na poziomie B2+ w/g ESOKJ w stopniu umożliwiającym samodzielne czytanie i tłumaczenie tekstów fachowych, przygotowanie własnych referatów, odczytów, prezentacji oraz komunikowanie się z pacjentem
	Język angielski medyczny - lektoraty II rok sem. III	
	Język angielski medyczny -	

	lektoraty II rok sem. IV	anglojęzycznym.
	Komunikacja medyczna – II rok	Realizacja zajęć z zakresu komunikacji medycznej ma na celu przekazanie studentom wiedzy na temat komunikacji medycznej, zbierania wywiadu lekarskiego, z uwzględnieniem dokładnego omówienia części biomedycznej oraz umiejętności praktycznych. Kształtowanie i wzmacnianie postawy skoncentrowanej na pacjencie. Nauka umiejętności efektywnego przekazywania informacji w tym uzyskiwania świadomej zgody i procesu angażowania pacjenta w podejmowaniu decyzji dotyczących zdrowia. Praktyczne zastosowanie umiejętności komunikacyjnych w symulowanych scenariuszach klinicznych.
	Komunikacja medyczna – III rok	Realizacja zajęć z zakresu komunikacji medycznej ma na celu przekazanie studentom wiedzy na temat komunikacji medycznej, zbierania wywiadu lekarskiego, z uwzględnieniem dokładnego omówienia części biomedycznej oraz umiejętności praktycznych. Kształtowanie i wzmacnianie postawy skoncentrowanej na pacjencie. Nauka umiejętności efektywnego przekazywania informacji w tym uzyskiwania świadomej zgody i dotyczących zdrowia. Praktyczne zastosowanie umiejętności procesu angażowania pacjenta w podejmowaniu decyzji komunikacyjnych w symulowanych scenariuszach klinicznych. Umiejętność rozwiązywania sytuacji konfliktowych wynikających z przyczyn organizacyjnych i typów pacjentów, świadomość barier komunikacyjnych. Postępowanie zgodnie z regułami komunikacyjnymi w praktyce lekarskiej z pacjentami pediatrycznymi, geriatrycznymi, z niepełnosprawnością, pacjentami w sytuacjach granicznych oraz z ich rodzinami i w zespole medycznym.
	Etyka lekarska	Celem zajęć z zakresu Etyki lekarskiej jest przekazanie studentom treści istotnych dla wykonywania zawodu lekarza tj. etycznych podstaw relacji z pacjentem, w tym etycznych podstaw komunikacji z pacjentem i komunikacji w zespole terapeutycznym, zakres i treść tajemnicy lekarskiej, obowiązek i prawo udzielania pomocy, problematykę zgody i przymusu w medycynie w tym zagadnienie autonomii i dobra pacjenta, etykę badań naukowych w medycynie. Student/ka zapoznaje się z wybranymi systemami etycznymi, regułami etycznymi obowiązującymi w pracy lekarza. Student/ka zapoznaje się także z istotnymi problemami etycznymi i bioetycznymi, analizując je na przykładzie wybranych przypadków.
	Socjologia medycyny z elementami profesjonalizmu	Celem zajęć jest zapoznanie studentów ze społecznymi przyczynami i konsekwencjami choroby i niepełnosprawności. Studenci poznają psychospołeczne problemy pacjenta i jego środowiska społecznego. Założeniem zajęć jest przygotowanie studentów do uwzględnienia czynników społecznych w codziennej praktyce lekarskiej.
	Historia medycyny z elementami filozofii	Głównym celem jest zaznajomienie studentów z podstawową wiedzą filozoficzną, zwłaszcza z filozofią nauki i filozofią medycyny. Studenci poznają kluczowe myśli i systemy filozoficzne.
	Psychologia medyczna z elementami interwencji kryzysowej	Celem kursu jest wyposażenie studentów w podstawową wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne z zakresu psychologii lekarskiej, w tym zachowań prozdrowotnych, radzenia sobie ze stresem, a także z zagadnieniami związanymi z interwencją kryzysową.
	Efektywna nauka i techniki efektywnego uczenia się	Przedmiot Efektywna nauka i techniki efektywnego uczenia się ma na celu zwiększenie samoświadomości i kompetencji studentów w zakresie uczenia się w sposób bardziej efektywny.
Grupa przedmiotów E – nauki	Propedeutyka chorób	Przedmiot przygotowuje studentów do zajęć klinicznych z chorób wewnętrznych. Podczas zajęć z studentami są

kliniczne niezabiegowe	wewnętrznych	zaznajamiani z procesem podejmowania decyzji w praktyce klinicznej. Studenci są nauczani prawidłowego zbierania wywiadu, przeprowadzania badania przedmiotowego, kiedy zastosować określone badanie diagnostyczne i jak krytycznie ocenić jego wartość, aby połączeniu z danymi uzyskanymi z wywiadu i badania przedmiotowego ustalić prawidłowe rozpoznanie. Podczas zajęć wnikliwie dyskutowane są objawy i odchylenia w badaniu fizykalnym, z uwzględnieniem rozpoznania różnicowego, typowe dla najczęstszych chorób układów: krążenia, oddechowego, pokarmowego, moczowo-płciowego, dokrewnego i krwiotwórczego.
	Diagnostyka laboratoryjna	Przedmiot ujmuje szczegółowo rolę badań laboratoryjnych w rozpoznawaniu, monitorowaniu oraz profilaktyce najczęstszych chorób poszczególnych układów i narządów, chorób metabolicznych oraz zaburzeń gospodarki wodno-elektrolitowej, hormonalnej i kwasowo-zasadowej oraz stanów zagrożenia życia.
	Propedeutika pediatrii	Przedmiot Propedeutika Pediatrii ma na celu wprowadzenie studenta(ki) w problematykę wieku rozwojowego z uwzględnieniem fizjologii i patologii rozwoju dziecka, zapoznanie z aktualnymi zaleceniami promocji zdrowia i zagrożeniami społecznymi. Zajęcia w ramach przedmiotu uczą poprawnie przeprowadzać ocenę kliniczną dziecka z uwzględnieniem badania przedmiotowego i podmiotowego.
	Dermatologia i wenerologia	Dermatologia z wenerologią jest jedną z podstawowych specjalności lekarskich. Dermatologia zajmuje się diagnostyką i leczeniem chorób skóry i jej przydatków (włosy, paznokcie) oraz niektórymi chorobami ogólnoustrojowymi, ujawniającymi się przede wszystkim na skórze. Wenerologia to dziedzina medycyny zajmująca się profilaktyką, rozpoznawaniem i leczeniem chorób przenoszonych drogą płciową. Celem zajęć jest przekazanie przyszłym lekarzom fundamentalnych zasad postępowania diagnostycznego i terapeutycznego w chorobach skóry, z którymi mogą się spotkać w przyszłej praktyce zawodowej, zgodnie z najnowszą wiedzą medyczną. Przekazana wiedza z zakresu dermatologii i wenerologii posłuży do przeprowadzenia wywiadu lekarskiego wraz przeprowadzeniem szczegółowego.
	Rehabilitacja	Rehabilitacja jest dziedziną zajmującą się w sposób kompleksowy usprawnianiem chorego po incydencie neurologicznym, chorego z dysfunkcjami ortopedycznymi (choroba zwyrodnieniowa, amputacje, przebyte złamania, endoprotezo plastyka stawów). W czasie zajęć z przedmiotu Rehabilitacja-specjalność wybrana w sposób szczegółowy przedstawione zostaną zagadnienia dotyczące usprawniania chorych z różnego rodzaju dysfunkcjami narządu ruchu oraz układu nerwowego. Celem realizacji zajęć jest posiadanie wiedzy na temat roli i metod stosowany w rehabilitacji w tym wiedzy na temat znaczenia usg narządu ruchu oraz zastosowania toksyny botulinowej w leczeniu spastyczności..
	Alergologia z immunologią kliniczną	Tematyka przedmiotu obejmuje naukę rozpoznawania i leczenia uczuleń oraz chorób związanych z zaburzeniem funkcjonowania układu immunologicznego w tym chorób o podłożu alergicznym. Wiedza i umiejętności zdobyte w trakcie realizacji tego przedmiotu będą przydatne w zrozumieniu istoty wielu chorób z dziedzin: dermatologii, otolaryngologii, pulmonologii, okulistyki i chorób wewnętrznych. Zdobyta wiedza pozwoli na całościowe ujęcie problemów zdrowotnych chorego związanych z zaburzeniem funkcjonowania układu odpornościowego i efektywniejsze jego leczenie. Dla realizacji przedmiotu niezbędne jest dobre opanowanie diagnostyki chorób wewnętrznych oraz podstaw immunologii.
	Hematologia	Pogłębienie umiejętności zawodowych związanych z tematyką hematologii z wykorzystaniem wiedzy zdobytej w

		trakcie wykładów i ćwiczeń - najczęstsze choroby hematologiczne (nowotworowe i nienowotworowe), stany zagrożenia życia w hematologii, diagnostyka chorób w zakresie podstawowej opieki zdrowotnej
	Neurologia	Celem zajęć jest przypomnienie i poszerzenie zagadnień dotyczących anatomii i fizjologii układu nerwowego oraz zapoznanie studentów z objawami zaburzeń jego struktury i funkcji, które leżą u podstaw schorzeń neurologicznych. Część kliniczna poświęcona jest nabywaniu umiejętności badania neurologicznego, a także diagnostyce oraz leczeniu schorzeń układu nerwowego.
	Reumatologia	Przedmiot reumatologia ma na celu przygotowanie studenta w zakresie podstaw diagnostyki i leczenia chorób reumatycznych z uwzględnieniem najnowszych technik diagnostycznych w układowych chorobach tkanki łącznej, układowych zapaleń naczyń, spondyloartropatiach seronegatywnych, krystalopatiach, reumatyzmie tkanek miękkich, chorobie zwyrodnieniowej i osteoporozie.
	Kardiologia	Przedmiot kardiologia ma na celu naukę rozpoznawania, diagnozowania i leczenia podstawowych jednostek chorobowych układu sercowo naczyniowego oraz reakcję w stanach zagrożenia życia w przebiegu tych schorzeń.
	Pediatrya	Przedmiot dotyczy głównych schorzeń i patologii wieku rozwojowego. Podczas ćwiczeń studenci poznają podłoże, epidemiologię i patofizjologię wybranych stanów i schorzeń, kształtują umiejętności diagnostyki, różnicowania i leczenia chorób dzieci, doskonałą umiejętność zbierania wywiadu i badania przedmiotowego dzieci oraz komunikacji z pacjentem pediatrycznym i rodzicem.
	Endokrynologia z diabetologią	W ramach przedmiotu studenci zapoznają się z objawami, diagnostyką i leczeniem chorób gruczołów wydzielania wewnętrznego oraz cukrzycy.
	Pulmonologia z elementami onkologii układu oddechowego	Na zajęciach z przedmiotu – Choroby Układu Oddechowego – Pulmonologia z elementami onkologii układu oddechowego student zapoznaje się z symptomatologią ogólną z zakresu chorób płuc, analizuje jednostki chorobowe: symptomatologię szczegółową, różnicowanie oraz leczenie. Również student zapoznaje się z szeroko pojętą edukacją w zakresie palenia tytoniu. Wszystkie zajęcia przedstawiają czynniki ryzyka chorobowości szczególnie w zakresie chorób zakaźnych jak gruźlica płuc.
	Gastroenterologia	W ramach przedmiotu studenci zapoznają się z objawami, diagnostyką i leczeniem chorób układu trawiennego.
	Nefrologia	Przedmiot nefrologia ma na celu przygotowanie studenta w zakresie podstaw diagnostyki i leczenia pierwotnych oraz wtórnych chorób nerek, nadciśnienia tętniczego, zaburzeń gospodarki wodno-elektrolitowej i kwasowo-zasadowej oraz leczenia nerkozastępczego hemodializami i dializą otrzewnową.
	Choroby zakaźne	Przedmiot „Choroby zakaźne” ma na celu naukę epidemiologii, patogenez, rozpoznawania, diagnostyki różnicowej, leczenia i profilaktyki chorób zakaźnych. Celem zajęć z „Chorób zakaźnych” jest przedstawienie współczesnej wiedzy z zakresu epidemiologii i kliniki chorób zakaźnych ze szczególnym uwzględnieniem aktualnych zagrożeń biologicznych takich jak np. zakażenia wirusami hepatotropowymi, zakażenie wirusem HIV. W ramach zajęć przedstawione zostaną zasady obowiązujące w diagnostyce i leczeniu chorób zakaźnych, chorób tropikalnych uwzględniające badanie podmiotowe, przedmiotowe, interpretację wyników badań diagnostycznych, prowadzące do postawienia właściwego rozpoznania i leczenia. Omówione będą stosowane w praktyce zasady izolacji osób chorych zakaźnie lub podejrzanych o chorobę zakaźną, chorobę tropikalną.

	Neonatologia	Przedmiot neonatologia ma na celu nabycie podstawowych wiadomości na temat fizjologii i patologii noworodka, w tym także noworodków urodzonych przedwcześnie. Student nabędzie umiejętności oceny stanu zdrowia noworodka, badania przedmiotowego noworodka, interpretacji wyników badań laboratoryjnych i obrazowych z uwzględnieniem odrębności wieku biologicznego noworodków, pozna metody prawidłowego żywienia noworodków oraz zasady profilaktyki zdrowotnej niezbędnej dla utrzymania zdrowia i wspierania prawidłowego rozwoju od wieku noworodkowego.
	Geriatrya	Wykłady i seminaria mają na celu zapoznanie studentów z podstawowymi zagadnieniami z zakresu geriatryi. Celem ćwiczeń jest wykształcenie wybranych umiejętności praktycznych z zakresu postępowania profilaktycznego, diagnostycznego i terapeutycznego z pacjentami w podeszłym wieku. Student zdobędzie umiejętności z zakresu geriatryi.
	Medycyna paliatywna	Realizacja zajęć z zakresu Opieki paliatywnej ma na celu zapoznanie studentów z zasadami leczenia objawowego pacjentów z zaawansowaną, postępującą chorobą. W ramach zajęć studenci zaznajomią się z leczeniem objawów, szczególnie bólu oraz zapewnieniem wsparcia psychologicznego, społecznego i duchowego.
	Genetyka kliniczna z diagnostyką prenatalną	W ramach zajęć studenci poznają podstawy mechanizmów chorób o podłożu genetycznym (w tym nowotworowych) i wad wrodzonych człowieka najczęściej spotykanych w naszej populacji. Omawiane są choroby i zespoły genetyczne, metody badań genetycznych (cytogenetyczne i molekularne) stosowane w genetyce klinicznej. Omawiane są aspekty etyczne stosowanych testów genetycznych.
	Psychiatria	Celem nauczania przedmiotu Psychiatria z elementami seksuologii jest zapoznanie studenta ze specyfiką zaburzeń psychicznych, w tym z zasadami kontaktu z pacjentem psychiatrycznym, postępowaniem diagnostyczno-terapeutycznym oraz uwarunkowaniami prawnymi w psychiatrii.
	Medycyna rodzinna	Przedmiot „Medycyna rodzinna” ma na celu zapoznać studentów z pryncypiami medycyny rodzinnej, rolą lekarza rodzinnego w systemie ochrony zdrowia, poszerzyć podstawy teoretyczne i umiejętności praktyczne z medycyny rodzinnej, zapoznanie z zakresem kompetencji lekarza rodzinnego, jego rolą w systemie ochrony zdrowia, zintegrować dotychczasową wiedzę teoretyczną, kliniczną i wykorzystać ją w warunkach ambulatoryjnych.
	Onkologia kliniczna	Głównym celem nauczania Onkologii klinicznej jest zapoznanie studentów z wybranymi zagadnieniami z zakresu chirurgii, radioterapii oraz chemioterapii, zasad postępowania diagnostycznego w onkologii, programów profilaktyki pierwotnej i wtórnej oraz monitorowania chorych po leczeniu. Studenci zapoznają się z informacjami na temat biologii, immunologii i genetyki nowotworów, diagnostyki i leczenia chorych onkologicznie. Ponadto zostaną przedstawione najnowsze kierunki rozwoju diagnostyki i leczenia choroby nowotworowej, zasady interdyscyplinarnej współpracy w leczeniu onkologicznym i płynące z tego korzyści.
	Farmakologia kliniczna	Przedmiot Farmakologia kliniczna ma na celu przygotowanie do prowadzenia przez studentów samodzielnie zaplanowanej farmakoterapii. Studenci nabędą wiedzę z zakresu farmakogenetyki, farmakokinetyki, zwłaszcza dotyczącą problemu biotransformacji leków, farmakodynamiki jak również monitorowania interakcji i niepożądanych działań leków.
Grupa przedmiotów F – nauki kliniczne zabiegowe	Diagnostyka obrazowa	Przedmiot Diagnostyka obrazowa ma na celu naukę postępowania diagnostycznego i terapeutycznego w wykorzystaniem technik radiologii konwencjonalnej, tomografii komputerowej, badania rezonansu

		magnetycznego, ultrasonografii i radiologii zabiegowej ze szczególnym uwzględnieniem wyboru odpowiednich technik, interpretacji wyników, komunikacji z pacjentem oraz zapewnienia bezpieczeństwa choremu.
	Propedeutika chirurgii	Celem realizacji zajęć z Propedeutyki chirurgii jest zdobycie przez studentów wiedzy i umiejętności z zakresu podstaw chirurgii oraz przygotowania chorego do zabiegu. Ponadto studenci zostaną zapoznani z zasadami leczenia pooperacyjnego w tym podstaw anestezji i leczenia bólu. Studenci poznają podstawy gojenia i leczenia ran, narzędzi chirurgicznych oraz sposoby zapobiegania i leczenia zakażeń. Poruszane zostaną także zagadnienia ostrego brzucha, krwawień, urazów w tym oparzeń oraz podstawy endoskopii i laparoskopii.
	Kardiochirurgia	Przedmiot Kardiochirurgia ma za zadanie przekazanie i utrwalenie wiedzy z zakresu operacyjnego leczenia choroby niedokrwiennej serca, wrodzonych i nabytych wad serca, chorób aorty oraz innych chorób serca.
	Chirurgia naczyniowa	Przedmiot Chirurgia naczyniowa ma na celu naukę umiejętności praktycznych i wiedzy teoretycznej dotyczącej możliwości i specyfiki leczenia chirurgicznego pacjentów z chorobami naczyń, oceny dynamiki zmian stanu klinicznego oraz opieki okołoperacyjnej chorych po zabiegach naczyniowych.
	Chirurgia klatki piersiowej	Torakochirurgia jest dziedziną zabiegową obejmującą diagnostykę i leczenie obrażeń klatki piersiowej. ropnych schorzenia klatki piersiowej, wad wrodzonych klatki piersiowej, schorzeń onkologicznych (guzy śródpiersia, rak płuca, zabiegi paliatywne. W jej zakresie wykonywane są zabiegi diagnostyczne- bronchoskopie, biopsje, videotorakoskopie, mediastinoskopie oraz lecznicze- resekcje mięszu płuca, guzów śródpiersia, guzów ściany klatki piersiowej.
	Chirurgia ogólna i endokrynologiczna	Przedmiot ma za zadanie utrwalić dotychczasową wiedzę studenta oraz pogłębić ją, kładąc szczególny nacisk na pacjentów z chorobami przewodu pokarmowego, uwzględniając różnice między pacjentami przyjętymi w trybie pilnym i planowym. Student pozna podstawy prowadzenie dokumentacji chirurgiczna oraz badania chirurgicznego pacjenta i drobnych zabiegów.
	Chirurgia onkologiczna	Przedmiot Chirurgia onkologiczna obejmuje zasady diagnozowania i leczenia chirurgicznego chorób onkologicznych, ze szczególnym uwzględnieniem terapii skojarzonych nowotworów przewodu pokarmowego, skóry, tkanek miękkich piersi, układu limfatycznego.
	Transplantologia	Celem przedmiotu Transplantologia jest uzyskanie przez studenta wiedzy w zakresie zasad doboru immunologicznego dawcy i biorcy, zasad pobierania i przeszczepiania narządów, mechanizmów odrzucania przeszczepionego narządu oraz podstawowych zasad leczenia immunosupresyjnego i jego powikłań.
	Ortopedia z traumatologią	Przystępując do zajęć z Ortopedii konieczna jest dobra znajomość anatomii układu kostno-stawowego, mięśniowego i nerwowego człowieka oraz ogólne wiadomości z zakresu fizjologii i patofizjologii narządu ruchu. Zajęcia z Ortopedii i traumatologii mają na celu omówienie zagadnień dotyczących metod diagnostycznych i sposobów leczenia stosowanych w ortopedii i traumatologii, jak i zagadnień szczegółowych dotyczących etiologii, symptomatologii, diagnostyki i sposobów leczenia wrodzonych i nabytych schorzeń stawu biodrowego, kręgosłupa, stopy, wrodzonych i nabytych zaburzeń osi i długości kończyn dolnych, chorób i urazów stawu kolanowego, zmian zwyrodnieniowych stawu biodrowego i kolanowego u dorosłych, urazów kończyny górnej, miednicy i kończyny dolnej, urazów kręgosłupa, chorób i urazów ręki oraz uszkodzeń nerwów obwodowych, zapaleń nieswoistych i swoistych kości i stawów, nowotworów pierwotnych i przerzutowych kości.

Okulistyka	Przedmiot Okulistyka ma na celu zapoznanie studenta z objawami najczęstszych chorób okulistycznych, z dostępnymi obecnie w okulistyce metodami diagnostycznymi oraz zasadami postępowania terapeutycznego w schorzeniach okulistycznych. Ma także na celu przygotowanie studenta do rozpoznawania stanów nagłych w okulistyce oraz udzielania pierwszej pomocy w urazach oka.
Otolaryngologia	W ramach programu zajęć z zakresu Otolaryngologii studenci zapoznają się z podstawowymi wiadomościami z zakresu otolaryngologii klinicznej. Niezbędnym warunkiem odpowiedniego przygotowania się do zajęć jak również właściwego ich realizowania jest posiadanie podstawowej wiedzy z zakresu anatomii, fizjologii i patofizjologii nabytej we wcześniejszych latach studiów. Celem zajęć jest opanowanie podstawowych wiadomości z zakresu etiologii, objawów chorobowych i metod diagnostycznych, przebiegu klinicznego, metod postępowania leczniczego i rehabilitacyjnego oraz powikłań najczęstszych chorób nosa i zatok przynosowych, gardła, krtani, chorób uszu. Ważnym zagadnieniem jest wczesna diagnostyka i postępowanie w odniesieniu do nowotworów głowy i szyi. Nauczanie obejmuje również problemy wad rozwojowych, omówienie zaburzeń mowy, słuchu i równowagi.
Chirurgia dziecięca	Nauczanie przedmiotu Chirurgia dziecięca ma na celu zaznajomienie studenta z diagnostyką i leczeniem chirurgicznym wad wrodzonych, chorób infekcyjnych i następstw urazów wymagających leczenia chirurgicznego u pacjentów w wieku rozwojowym (od 0 do 18 roku życia).
Urologia i andrologia	Nauczanie przedmiotu Urologia i andrologia ma na celu zdobycie wiedzy z zakresu rozpoznawania i leczenia chorób urologicznych i andrologicznych. Ponadto zajęcia mają na celu zdobycie oraz utrwalenie wiedzy i umiejętności praktycznych na temat planowania diagnostyki, rozpoznawania oraz leczenia chorób urologicznych i andrologicznych ze szczególnym uwzględnieniem stanów nagłych, kamicy układu moczowego oraz schorzeń onkologicznych w urologii i andrologii.
Neurochirurgia z elementami neuroonkologii	Podczas zajęć student wykorzystując wiedzę z podstaw anatomii, fizjologii i neurofizjologii układu nerwowego oraz rozbuduje i uszczegółowi przy tym wiedzę z zakresu neurologii o elementy specyficzne dla postępowania intensywnego i interwencyjnego. W wyniku realizacji zajęć student powinien umieć podjąć działania diagnostyczne i terapeutyczne w wybranych stanach chorobowych, szczególnie w urazach głowy, kręgosłupa oraz ośrodkowego układu nerwowego, a także w chorobach naczyniowych i nowotworowych mózgu i rdzenia, oraz w zmianach zwyrodnieniowych kręgosłupa.
Ginekologia i położnictwo	Przedmiot Ginekologia i położnictwo ma za zadanie przekazanie wiedzy i umiejętności z zakresu fizjologii, patologii ciąży, postępowania w różnych schorzeniach w okresie ciąży, nabycia wiedzy i umiejętności na temat porodu fizjologicznego i patologicznego. Dodatkowo metody uczenia obejmują zagadnienia z zakresu fizjologii narządu rodnej kobiety oraz najczęściej występujących schorzeń: nowotworów, zapaleń, zaburzeń uroginekologicznych oraz obejmują zagadnienia niepłodności, antykoncepcji, fizjologii i patologii pokwitania, klimakterium. Dodatkowo student zdobywa wiedzę i umiejętności z zakresu wybranych zagadnień na temat związanych z fizjologią i patologią noworodka.
Chirurgia plastyczna	Zadaniem zajęć z Chirurgii plastycznej jest przekazanie studentom wiedzy, która ma na celu w przyszłości ułatwić lekarzowi rozpoznanie choroby u pacjenta i skierowanie go na odpowiednie leczenie. Ponieważ chirurgia

		plastyczna wyrasta na pograniczu wielu dziedzin klinicznych naszym zadaniem jest wskazanie kto może podjąć się leczenia, w jakim stopniu zaawansowania choroby i w jakim okresie życia, co jest niezwykle ważne w przypadku wady rozwojowej.
	Medycyna ratunkowa	Przedmiot Medycyna ratunkowa prowadzony w pierwszym i drugim semestrze piątego roku studiów i ma za zadanie zapoznać studenta z istotą medycznych czynności ratunkowych. W toku kształcenia student zdobędzie wiedzę niezbędną do szybkiego rozpoznania i wczesnego leczenia pacjenta w stanie nagłego zagrożenia zdrowotnego, prowadzenia prawidłowo resuscytacji krążeniowo oddechowej oraz zasady postępowania w zdarzeniu masowym i na polu walki.
	Anestezjologia i intensywna terapia	Przedmiot ma na celu naukę zasad wykonywania różnego rodzaju znieczuleń do różnych procedur chirurgicznych, postępowania z pacjentem w okresie okołoperacyjnym, zastosowaniem specjalistycznych metod leczenia w oddziale intensywnej terapii, leczeniem podstawowych stanów zagrożenia życia.
	Propedeutika stomatologii	W ramach programu zajęć z zakresu Propedeutyki stomatologii studenci zapoznają się z podstawowymi wiadomościami z zakresu szeroko pojętej stomatologii. Niezbędnym warunkiem odpowiedniego przygotowania się do zajęć, jak również właściwego ich realizowania jest posiadanie podstawowej wiedzy z zakresu anatomii, fizjologii i patofizjologii. Celem zajęć jest opanowanie podstawowych wiadomości z zakresu etiologii, objawów chorobowych i metod diagnostycznych, przebiegu klinicznego, metod postępowania leczniczego i rehabilitacyjnego oraz powikłań najczęstszych chorób układu stomatognatycznego, jak również wczesna diagnostyka i postępowanie w odniesieniu do nowotworów głowy i szyi. Nauczanie obejmuje również postępowanie w stanach nagłych w stomatologii, urazach zębów i twarzoczaszki.
	Medycyna nuklearna	Przedmiot Medycyna nuklearna ma na celu naukę postępowania diagnostycznego i terapeutycznego w wykorzystaniem technik konwencjonalnej medycyny nuklearnej oraz PET/CT , PET/MR ze szczególnym uwzględnieniem wyboru odpowiednich technik, interpretacji wyników oraz zapewnienia bezpieczeństwa choremu
	Medycyna regeneracyjna	Celem nauczania Medycyny regeneracyjnej jest zapoznanie studentów z dotychczasowymi osiągnięciami, bieżącymi trendami oraz perspektywami wykorzystania metod inżynierii tkankowej w regeneracji tkanek i narządów jak również uświadomienie studentom, iż medycyna regeneracyjna jest potencjalną nową specjalnością medyczną. Szczególny nacisk położono na zagadnienia kliniczne, jakimi zajmuje się medycyna regeneracyjna. Porównane zostaną metody i wyniki leczenia chorych technikami inżynierii tkankowej z konwencjonalnymi metodami leczenia na podstawie dostępnych baz danych, badań randomizowanych oraz danych EBM. Przeprowadzona zostanie również analiza badań klinicznych z zakresu medycyny regeneracyjnej. Studenci nabędą umiejętności praktyczne z zakresu inżynierii tkankowej w tym hodowli komórkowej oraz przygotowania przeszczepu do aplikacji klinicznych.
	Pierwsza pomoc	Przedmiot Pierwsza pomoc ma na celu naukę zespołu czynności ratunkowych wykonywanych w następstwie wystąpienia stanu zagrożenia zdrowotnego oraz zminimalizowania niekorzystnych powikłań, zanim możliwe będzie udzielenie specjalistycznej pomocy medycznej.
	Techniki zabiegów medycznych	Przedmiot Techniki zabiegów medycznych ma na celu kształtowanie umiejętności wykonywania podstawowych zabiegów diagnostycznych i leczniczych niezbędnych w codziennej pracy każdego oddziału w strukturach

		wielospecjalistycznego szpitala.
Grupa przedmiotów G – prawne i organizacyjne aspekty medycyny	Higiena i epidemiologia	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z metodami oceny i monitorowania stanu zdrowia populacji oraz zasadami profilaktycznej działalności ochrony zdrowia.
	Zdrowie publiczne	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z zasadami funkcjonowania i zadaniami Zdrowia publicznego oraz wykazania związku pomiędzy problematyką zdrowotną, a strukturą demograficzno-społeczną ludności.
	Prawo medyczne	Przedmiot Prawo medyczne koncentruje się na przekazaniu informacji o obowiązującym w Polsce systemie prawnym, prawnych zasadach funkcjonowania ochrony zdrowia, a także regułach udzielania świadczeń zdrowotnych przez lekarzy. Podczas realizacji przedmiotu Prawo medyczne poruszane są zagadnienia historii rozwoju profesji lekarza, prawnych i etycznych reguł wykonywania ww. zawodu, zasad prowadzenia działalności leczniczej wraz z omówieniem dopuszczalnych form tejże działalności, kwestie odpowiedzialności karnej i cywilnej za błędy w sztuce lekarskiej, prawa pacjenta czy też prawne reguły przeprowadzania określonych procedur medycznych (np. transplantologia, zapłodnienie in vitro, terminacja ciąży).
	Medycyna sądowa z elementami prawa	Celem przedmiotu Medycyna sądowa jest zapoznanie studentów z wiedzą sądowo-lekarską oraz umiejętnościami w zakresie stwierdzania zgonu i opiniowania dla potrzeb wymiaru sprawiedliwości. Ponadto zajęcia mają na celu zdobycie i utrwalenie wiedzy z zakresu podstaw prawnych działalności lekarza, odpowiedzialności karnej, zawodowej i cywilnej lekarza, podstawowych wiadomości z zakresu prawa cywilnego i karnego. Studenci zostaną zapoznani z osiągnięciami biologii molekularnej w procesie sądowym oraz zastosowania DNA w genetyce sądowej, toksykologii ogólnej ze szczególnym uwzględnieniem toksykologii alkoholu i oceny stanu trzeźwości, błędu medycznego, przemocy domowej oraz dzieciobójstwa, problematyki zachowań samobójczych oraz Toksykologia sądowej.
Grupa przedmiotów H – praktyczne nauczanie kliniczne	Choroby wewnętrzne	Celem nauczania przedmiotu Choroby wewnętrzne jest utrwalenie wiedzy oraz doskonalenie umiejętności praktycznych z zakresu chorób wewnętrznych.
	Pediatrica	Celem praktycznego nauczania klinicznego z zakresu Pediatrii jest pogłębienie i trening umiejętności zawodowych z wykorzystaniem wiedzy zdobytej w trakcie wykładów, seminariów i ćwiczeń na wcześniejszych etapach kształcenia.
	Chirurgia	Przedmiot Chirurgia ma za zadanie utrwalić nabytą wiedzę teoretyczną z chirurgii oraz zastosowanie jej w praktyce klinicznej, w czasie prowadzenie i leczenia chorych w zespołach z lekarzami specjalistami i rezydentami.
	Ginekologia i położnictwo	Zajęcia obejmują opanowanie teoretyczne i praktyczne podstaw fizjologii z położnictwa i ginekologii oraz opanowanie teoretyczne i praktyczne patologii ciąży, porodu i porożu, a także schorzeń narządu rodnej kobiety, ich objawów, sposobów rozpoznawania, różnicowania i leczenia.
	Psychiatria	Przedmiot Psychiatria ma na celu doskonalenie umiejętności praktycznych w zakresie: właściwego przeprowadzania wywiadu z pacjentem, diagnostyki poszczególnych chorób psychicznych, różnicowania z innymi chorobami psychicznymi i organicznymi oraz wyboru leczenia farmakologicznego i psychoterapii.
	Medycyna ratunkowa	Przedmiot Medycyna ratunkowa ma na celu usystematyzowanie wiedzy oraz kształtowanie umiejętności z zakresu specjalistycznych czynności ratunkowych w różnych stanach zagrożenia zdrowotnego.
	Medycyna rodzinna	Przedmiot Medycyna rodzinna ma za zadanie zapoznać studentów z pryncypiami medycyny rodzinnej, rolą

		lekarza rodzinnego w systemie ochrony zdrowia, poszerzyć podstawy teoretyczne i umiejętności praktyczne z medycyny rodzinnej, zapoznać z zakresem kompetencji lekarza rodzinnego, jego rolą w systemie ochrony zdrowia, zintegrować dotychczasową wiedzę teoretyczną, kliniczną i wykorzystać ją w warunkach ambulatoryjnych.
	Specjalność wybrana	Przedmioty mają na celu utrwalenie i poszerzenie dotychczas zdobytej wiedzy w trakcie zajęć o charakterze praktycznym. Celem przedmiotu jest przede wszystkim praktyczne wykorzystanie dotychczas zdobytej wiedzy i umiejętności oraz stosowanie jej w warunkach klinicznych(przedmiot wybierany przez studenta).
Grupa przedmiotów I – praktyki zawodowe	Praktyka wakacyjna po 1 roku	Celem praktyk jest zdobycie przez studenta umiejętności w zakresie obsługi chorych m.in. umiejętności przygotowania i wykonywania iniekcji dożylnych, domięśniowych oraz wstrzyknięć podskórnych, przygotowania wlewu dożylnego, prowadzenia profilaktyki przeciwoleżynowej, pomocy w obsłudze sanitarno-higienicznej chorych, asystowania przy badaniu pacjentów. Ponadto student powinien zapoznać się ze strukturą organizacyjną szpitala i oddziału, z zakresem obowiązków pielęgniarek, z prowadzenie dokumentacji medycznej.
	Praktyka wakacyjna po 2 roku	Celem praktyk jest zapoznanie studenta z pracą lekarza w poradniach podstawowej opieki medycznej i rodzinnej. W czasie odbywania zajęć student asystuje lekarzowi w czasie wizyt ambulatoryjnych i domowych oraz wykonywaniu drobnych zabiegów. Zapoznaje się z zasadami prowadzenia dokumentacji medycznej, pogłębia swoją wiedzę i umiejętności w zakresie udzielania pierwszej pomocy w nagłych wypadkach. Pod nadzorem opiekuna praktyk przeprowadza wywiad lekarski oraz badanie przedmiotowe. Uczy się używania ciśnieniomierza, glukometru, wykonywania badanie EKG.
	Praktyka wakacyjna po 3 roku	Celem praktyki jest zapoznanie studenta z pracą lekarza w klinikach/oddziałach internistycznych W trakcie trwania praktyki zadaniem studenta jest poszerzenie wiedzy w zakresie organizacji oddziału oraz jego powiązania organizacyjnego z lecznictwem otwartym, doskonalenie umiejętności badania przedmiotowego i podmiotowego, poznanie zasad udzielania pierwszej pomocy, pogłębienie umiejętności rozpoznawania i różnicowania podstawowych jednostek chorobowych ze szczególnym uwzględnieniem przypadków ostrych, nauka właściwej interpretacji wyników badań laboratoryjnych, radiologicznych, histopatologicznych. Student powinien aktywnie uczestniczyć w działalności jednostki, w której realizuje praktykę oraz rozwijać umiejętności pracy w zespole oraz organizowania stanowisk pracy zgodnie z zasadami prawnymi i etycznymi.
	Praktyka wakacyjna po 4 roku	Celem praktyki z zakresu pediatrii jest uzupełnienie wiadomości o organizacji kliniki/oddziału dziecięcego i jego powiązaniach organizacyjnych z lecznictwem otwartym, zapoznanie się z zasadami oceny stanu dziecka i jego psychofizycznego rozwoju, zapoznanie się z pielęgnacją niemowlęcia, poznanie zasad żywienia zdrowego i chorego dziecka, doskonalenie umiejętności badania fizykalnego dziecka, pogłębianie umiejętności właściwego rozpoznania i różnicowania podstawowych jednostek chorobowych ze szczególnym uwzględnieniem przypadków ostrych. Student powinien aktywnie uczestniczyć w działalności jednostki, w której realizuje praktykę. Powinien rozwijać umiejętności pracy grupowej oraz organizowania stanowisk pracy zgodnie z zasadami prawnymi i etycznymi. Celem praktyki z zakresu chirurgii jest pogłębienie umiejętności zawodowych z dziedziny chirurgii z wykorzystaniem wiedzy zdobytej w trakcie wykładów i ćwiczeń. W czasie praktyk student zapoznaje się z

		organizacją pracy kliniki/oddziału chirurgii (bloku operacyjnego/sali operacyjnej operacyjnego, sali opatrunkowej/zabiegowej), prowadzeniem dokumentacji, zasadami przyjęć, kierowaniem do leczenia w innych oddziałach (szpitali), orzekaniem o czasowej niezdolności do pracy, wypisywaniem innej dokumentacji medycznej (np. skierowanie do leczenia ambulatoryjnego). Pogłębia wiedzę i umiejętności w zakresie posługiwania się narzędziami chirurgicznymi i aparatury stosowanej w oddziale. Doskonali umiejętności badania fizykalnego i planowania postępowania diagnostycznego – szczególnie w stanach nagłych. Opanowuje zasady postępowania w złamaniach i oparzeniach. Zapoznaje się z zasadami kwalifikacji do leczenia operacyjnego. Opanowuje zasady aseptyki i antyseptyki, w tym w szczególności techniki mycia się do zabiegów chirurgicznych i przygotowania pola operacyjnego. Doskonali umiejętności zakładania opatrunków na rany, wykonywania drobnych zabiegów chirurgicznych takich jak zakładanie i usuwanie szwów, zakładanie cewnika moczowego, poznanie zasad i sposobów znieczulenia miejscowego. Student powinien aktywnie uczestniczyć w działalności jednostki, w której realizuje praktykę. Powinien rozwijać umiejętności pracy grupowej oraz organizowania stanowisk pracy zgodnie z zasadami prawnymi i etycznymi.
	Praktyka wakacyjna po 5 roku	Celem praktyki jest pogłębienie i wykorzystanie nabytych w ramach kształcenia umiejętności, wiedzy oraz kompetencji społecznych w zakresie chorób kobiecych i położnictwa. Celem praktyki z zakresu anestezjologii i intensywnej terapii jest pogłębienie wiedzy oraz doskonalenie umiejętności uzyskanych w czasie wykładów oraz ćwiczeń. W czasie praktyk student zapoznaje się z organizacją pracy kliniki/oddziału intensywnej terapii (blok operacyjny, oddział intensywnej terapii), doskonali umiejętności w zakresie oceny przed oraz przygotowania pacjenta do ogólnego do znieczulenia, uczestniczenie w wizytach premedykacyjnych. Student powinien zapoznać się z metodami znieczulenia oraz procedurami monitorowania pacjenta podczas znieczulenia. Celem praktyk jest również doskonalenie umiejętności poprzez asystowanie lekarzowi podczas wykonywania dostępów centralnych oraz nakłucia tętnicy. Wykonywanie pod nadzorem zabiegów udrażniania dróg oddechowych, wentylacji maską twarzą, kaniulacji naczyń obwodowych, podłączenie wlewu kroplowego, wykonanie iniekcji, właściwego ułożenie pacjenta do znieczulenia ogólnego. Student w czasie praktyk zapoznaje się oraz bierze aktywny udział w procesie wybudzania pacjenta, monitorowania inwazyjnego na Sali operacyjnej, nabywa umiejętność prawidłowej oceny pacjenta na podstawie monitorowania oraz badania fizykalnego.

Program studiów obowiązuje od semestru zimowego roku akademickiego 2025/2026.