

Nazwa kierunku: KIERUNEK LEKARSKI
Poziom studiów: studia stacjonarne jednolite magisterskie
Poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji: poziom 7
Profil studiów: ogólnoakademicki
Dziedzina: dziedzina nauki medyczne i nauki o zdrowiu
Dyscyplina/Dyscypliny ¹ : nauki medyczne
Cykl kształcenia od roku akademickiego: 2024/2025

Efekty uczenia się dla przedmiotów ogólnouniwersyteckich (lektoraty, podstawy tutoring, antropologia rodziny) określone są w odrębnych uchwałach Senatu

Symbol efektu kierunkowego	Kierunkowe efekty uczenia się	Odniesienie do Uniwersalnych charakterystyk pierwszego stopnia poziomów 6-8 PRK ⁱⁱ	Odniesienie do charakterystyk drugiego stopnia poziomów 6-8 PRK ⁱⁱⁱ
	Wiedza: absolwent zna i rozumie	Kod składnika opisu	Kod składnika opisu
	A. NAUKI MORFOLOGICZNE (w tym: anatomia, histologia, embriologia)		
A.W1.	zna budowę ciała ludzkiego w podejściu topograficznym i czynnościowym, w tym stosunki topograficzne między poszczególnymi narządami, wraz z mianownictwem anatomicznym, histologicznym i embriologicznym;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
A.W2.	zna struktury komórkowe i ich specjalizacje funkcjonalne;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
A.W3.	zna mikroarchitekturę tkanek, macierzy pozakomórkowej i narządów;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
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).	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
	B. NAUKOWE PODSTAWY MEDYCZYNY (w tym: biofizyka, biologia molekularna, biochemia z elementami chemii, fizjologia z elementami fizjologii klinicznej, cytofizjologia, informatyka i biostatystyka)	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
B.W1.	opisuje gospodarkę wodno-elektrolitową w układach biologicznych;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
B.W2.	opisuje równowagę kwasowo-zasadową i mechanizm działania buforów oraz ich znaczenie w homeostazie ustrojowej;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
B.W3.	zna i rozumie pojęcia: rozpuszczalność, ciśnienie osmotyczne, izotonia, roztwory koloidalne i równowaga Gibbsa-Donnana;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK

B.W4.	zna prawa fizyczne opisujące przepływ cieczy oraz czynniki wpływające na opór naczyniowy przepływu krwi;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
B.W5.	zna naturalne i sztuczne źródła promieniowania jonizującego oraz jego oddziaływanie z materią;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
B.W6.	zna fizykochemiczne i molekularne podstawy działania narządów zmysłów;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
B.W7.	zna fizyczne podstawy nieinwazyjnych metod obrazowania;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
B.W8.	zna fizyczne podstawy wybranych technik terapeutycznych;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
B.W9.	opisuje budowę lipidów i polisacharydów oraz ich funkcje w strukturach komórkowych i pozakomórkowych;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
B.W10.	charakteryzuje struktury I-, II-, III- i IV-rzędowe białek; zna modyfikacje potranslacyjne i funkcjonalne białka oraz ich znaczenie;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
B.W11.	zna funkcje nukleotydów w komórce, struktury I- i II-rzędową DNA i RNA oraz strukturę chromatyny;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
B.W12.	zna funkcje genomu, transkryptomu i proteomu człowieka oraz podstawowe metody stosowane w ich badaniu; opisuje procesy replikacji, naprawy i rekombinacji DNA, transkrypcji i translacji, oraz degradacji DNA, RNA i białek; zna koncepcje regulacji ekspresji genów;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
B.W13.	opisuje podstawowe szlaki kataboliczne i anaboliczne, sposoby ich regulacji oraz wpływ na nie czynników genetycznych i środowiskowych;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
B.W14.	zna podstawowe metody wykorzystywane w diagnostyce laboratoryjnej, w tym elektroforezę białek i kwasów nukleinowych;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
B.W15.	zna przemiany metaboliczne zachodzące w narządach oraz metaboliczne, biochemiczne i molekularne podłoże chorób i terapii;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
B.W16.	zna sposoby komunikacji między komórkami, między komórką a macierzą zewnątrzkomórkową; oraz szlaki przekazywania sygnałów w komórce i przykłady zaburzeń w tych procesach prowadzące do rozwoju nowotworów i innych chorób;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
B.W17.	zna procesy: cykl komórkowy, proliferacja, różnicowanie i starzenie się komórek, apoptoza i nekroza oraz ich znaczenie dla funkcjonowania organizmu;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
B.W18.	zna funkcje i zastosowanie komórek macierzystych w medycynie;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
B.W19.	zna podstawy pobudzenia i przewodzenia w układzie nerwowym oraz wyższe czynności nerwowe, a także fizjologię mięśni prądkowanych i gładkich;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
B.W20.	zna czynność i mechanizmy regulacji wszystkich narządów i układów organizmu człowieka oraz zależności między nimi;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
B.W21.	zna procesy zachodzące podczas starzenia się organizmu i zmiany w funkcjonowaniu narządów związane ze starzeniem;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK

B.W22.	zna podstawowe ilościowe parametry opisujące wydolność poszczególnych układów i narządów, w tym zakresy norm i czynniki demograficzne wpływające na wartość tych parametrów;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
B.W23.	zna podstawowe narzędzia informatyczne i biostatystyczne wykorzystywane w medycynie;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
B.W24.	zna podstawowe metody analizy statystycznej wykorzystywane w badaniach populacyjnych i diagnostycznych;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
B.W25.	zna możliwości współczesnej telemedycyny jako narzędzia wspomagania pracy lekarza;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
B.W26.	zna zasady prowadzenia badań naukowych służących rozwojowi medycyny.	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
	C. NAUKI PRZEDKLINICZNE (w tym: genetyka, mikrobiologia, immunologia, patologia, farmakologia z toksykologią, elementy patofizjologii)		
C.W1.	zna prawidłowy kariotyp człowieka i różne typy determinacji płci;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
C.W2.	zna genetyczne przyczyny dziedzicznych predyspozycji do nowotworów;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
C.W3.	zna zasady dziedziczenia różnej liczby cech, dziedziczenia cech ilościowych, niezależnego dziedziczenia cech i dziedziczenia pozajądrowej informacji genetycznej	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
C.W4.	zna uwarunkowania genetyczne grup krwi człowieka i konfliktu serologicznego w układzie Rh;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
C.W5.	zna genetyczne uwarunkowania najczęstszych chorób jednogenowych, wielogenowych i wieloczynnikowych, podstawowych zespołów aberracji chromosomowych, zespołów powodowanych przez rearanżacje genomowe, polimorfizmy, zmiany epigenetyczne i posttranskrypcyjne	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
C.W6.	zna czynniki wpływające na pierwotną i wtórną równowagę genetyczną populacji;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
C.W7.	genetyczne uwarunkowania wrodzonych wad rozwojowych i wybranych chorób rzadkich oraz możliwość ich profilaktyki;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
C.W8.	zna metody diagnostyki genetycznej oraz podstawowe wskazania do ich zastosowania;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
C.W9.	zna genetyczne mechanizmy nabywania lekooporności przez drobnoustroje i komórki nowotworowe oraz ich związek z koniecznością indywidualizacji farmakoterapii;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
C.W10.	zna drobnoustroje z uwzględnieniem chorobotwórczych i stanowiących mikrobiom człowieka oraz inwazyjne dla człowieka formy lub stadia rozwojowe wybranych pasożytów	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
C.W11.	zna epidemiologię zakażeń wywołanych przez wirusy, bakterie, grzyby i priony oraz zarażeń pasożytami, z uwzględnieniem geograficznego zasięgu ich występowania	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
C.W12.	zna 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;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK

C.W13.	zna konsekwencje narażenia organizmu człowieka na czynniki chemiczne i fizyczne oraz zasady profilaktyki;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
C.W14.	zna etiologię, patogenezę, patofizjologię, drogi transmisji, postaci i profilaktykę zakażeń jatrogennych;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
C.W15.	zna metody stosowane w diagnostyce mikrobiologicznej i parazytologicznej (wskazania, zasady wykonywania, interpretacja wyniku);	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
C.W16.	zna zasady diagnostyki chorób zakaźnych, alergicznych, autoimmunizacyjnych i nowotworowych oraz chorób krwi, oparte na reakcji antygen – przeciwciało;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
C.W17.	zna zasady dezynfekcji, sterylizacji i postępowania aseptycznego;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
C.W18.	zna swoiste i nieswoiste mechanizmy odporności humoralnej i komórkowej;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
C.W19.	zna główny układ zgodności tkankowej;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
C.W20.	zna typy reakcji nadwrażliwości, rodzaje niedoborów odporności i podstawy immunomodulacji;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
C.W21.	zna zagadnienia z zakresu immunologii nowotworów i chorób o podłożu immunologicznym oraz zasady immunoterapii;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
C.W22.	zna genetyczne podstawy doboru dawcy i biorcy oraz podstawy immunologii transplantacyjnej;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
C.W23.	zna przebieg kliniczny zapaleń swoistych i nieswoistych oraz procesy regeneracji tkanek i narządów;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
C.W24.	zna etiologię, mechanizmy i konsekwencje zaburzeń hemodynamicznych;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
C.W25.	zna patologię narządową, zmiany patomorfologiczne makro- i mikroskopowe oraz konsekwencje kliniczne wraz z nazewnictwem patomorfologicznym	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
C.W26.	zna patogenezę chorób, w tym uwarunkowania genetyczne i środowiskowe;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
C.W27.	zna patomechanizm i postaci kliniczne najczęstszych chorób poszczególnych układów i narządów, chorób metabolicznych oraz zaburzeń gospodarki wodno-elektrolitowej, hormonalnej i kwasowo-zasadowej;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
C.W28.	zna poszczególne grupy produktów leczniczych, ich mechanizmy i efekty działania, podstawowe wskazania i przeciwwskazania oraz podstawowe parametry farmakokinetyczne i farmakodynamiczne;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
C.W29.	zna uwarunkowania fizjologiczne i chorobowe wchłaniania, metabolizmu i eliminacji leków przez organizm człowieka;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
C.W30.	zna podstawowe zasady farmakoterapii z uwzględnieniem jej skuteczności i bezpieczeństwa, konieczności indywidualizacji leczenia, w tym wynikającej z farmakogenetyki;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
C.W31.	zna ważniejsze działania niepożądane leków, interakcje i problem polipragmazji;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK

C.W32.	zna problem lekooporności, w tym lekooporności wielolekowej, oraz zasady racjonalnej antybiotykoterapii;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
C.W33.	zna możliwości i rodzaje terapii biologicznej, komórkowej, genowej i celowanej w określonych chorobach;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
C.W34.	zna podstawowe pojęcia z zakresu toksykologii ogólnej;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
C.W35.	zna grupy leków, których nadużywanie może prowadzić do zatruc;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
C.W36.	zna objawy najczęściej występujących ostrych zatruc wybranymi grupami leków, alkoholami oraz innymi substancjami psychoaktywnymi, grzybami oraz metalami ciężkimi;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
C.W37.	zna podstawowe zasady postępowania diagnostycznego i terapeutycznego w zatruciach;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
C.W38.	zna wpływ stresu oksydacyjnego na komórki i jego znaczenie w patogenezie chorób oraz w procesach zachodzących podczas starzenia się organizmu;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
C.W39.	zna konsekwencje niedoboru i nadmiaru witamin i składników mineralnych;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
C.W40.	zna przyczyny i konsekwencje niewłaściwego odżywiania, w tym długotrwałego niedostatecznego i nadmiernego spożywania pokarmów i stosowania niezbilansowanej diety oraz zaburzenia trawienia i wchłaniania;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
C.W41.	zna podstawy radioterapii;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
C.W42.	zna podłoże molekularne chorób nowotworowych oraz zagadnienia z zakresu immunologii nowotworów;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
C.W43.	zna praktyczne elementy biologii molekularnej oraz immunologii, wykorzystywane w diagnostyce i terapii chorób onkologicznych.	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
	D. NAUKI BEHAVIORALNE I SPOŁECZNE Z ELEMENTAMI PROFESJONALIZMU i KOMUNIKACJI, Z UWZGLĘDNIENIEM IDEI HUMANIZMU W MEDYCYNIE (w tym: socjologia medycyny, psychologia lekarska, etyka lekarska, historia medycyny, elementy profesjonalizmu, język angielski)		
D.W1.	zna psychofizyczny rozwój człowieka od narodzin do śmierci, z uwzględnieniem specyfiki rozwoju fizycznego, emocjonalnego, poznawczego i społecznego	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
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;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
D.W3.	zna zachowania człowieka sprzyjające utrzymaniu zdrowia i zasady motywowania pacjenta do zachowań prozdrowotnych (model zmiany Prochaski i DiClemente, wywiad motywujący);	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
D.W4.	zna 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;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
D.W5.	zna postawy społeczne wobec choroby, niepełnosprawności i starości oraz specyficzne oddziaływanie stereotypów, uprzedzeń i dyskryminacji;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK

D.W6.	zna pojęcie empatii oraz zwroty i zachowania służące jej wyrażaniu;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
D.W7.	zna specyfikę i rolę komunikacji werbalnej (świadome konstruowanie komunikatów) i niewerbalnej (np. mimika, gesty, zarządzanie ciszą i przestrzenią);	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
D.W8.	zna psychospołeczne konsekwencje choroby ostrej i przewlekłej u dzieci, w tym nastoletnich, i dorosłych;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
D.W9.	zna psychospołeczne konsekwencje hospitalizacji dzieci, w tym nastoletnich, i dorosłych w sytuacjach nagłych i chorobach przewlekłych	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
D.W10.	zna psychospołeczne konsekwencje choroby dla rodziny pacjenta (rodzina z chorym dzieckiem, w tym nastoletnim, dorosłym i osobą starszą);	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
D.W11.	zna rolę rodziny pacjenta w procesie chorowania (rozpoznanie choroby, adaptacja do choroby, wyleczenie) oraz sposoby radzenia sobie w sytuacjach trudnych (postęp choroby, proces umierania, żałoba);	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
D.W12.	zna 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;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
D.W13.	zna 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”;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
D.W14.	zna pojęcie normy i patologii zachowań seksualnych;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
D.W15.	zna pojęcie humanizmu w medycynie oraz główne pojęcia, teorie i zasady etyczne służące jako ogólne ramy właściwego interpretowania i analizowania zagadnień moralno-medycznych;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
D.W16.	zna prawa pacjenta oraz pojęcie dobra pacjenta;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
D.W17.	zna filozofię opieki paliatywnej i jej znaczenie w kontekście opieki nad pacjentem na wszystkich etapach poważnej choroby i godnej śmierci;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
D.W18.	zna historię medycyny, cechy medycyny nowożytnej oraz najważniejsze odkrycia i osiągnięcia czołowych przedstawicieli medycyny polskiej i światowej;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
D.W19.	zna podstawy medycyny opartej na dowodach;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
D.W20.	zna pojęcia bezpieczeństwa pacjenta i kultury bezpieczeństwa oraz ich aspekty: organizacyjny, komunikacyjny i zarządczy.	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
	E. NAUKI KLINICZNE NIEZABIEGOWE (w tym: pediatria, choroby wewnętrzne, neurologia, geriatryka, psychiatria, dermatologia, onkologia, medycyna rodzinna, choroby zakaźne, rehabilitacja, diagnostyka laboratoryjna, farmakologia kliniczna)		

E.W1.	zna zasady karmienia naturalnego, żywienia dziecka zdrowego i zapobiegania otyłości oraz modyfikacje żywieniowe wynikające z chorób;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
E.W2.	zna zasady profilaktyki chorób występujących u dzieci, w tym badania przesiewowe, badania bilansowe i szczepienia ochronne;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
E.W3.	zna 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 naczynioruchowego; 4) niedokrwistości, szkodliwych 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);	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
E.W4.	zna zagadnienia dziecka maltretowanego i dziecka wykorzystywanego seksualnie oraz zasady interwencji w przypadku takich pacjentów;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
E.W5.	zna zagadnienia upośledzenia umysłowego, zaburzeń zachowania, psychoz, uzależnień, zaburzeń ze spektrum autyzmu, zaburzeń odżywiania i wydalania u dzieci;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
E.W6.	zna podstawowe sposoby diagnostyki i terapii płodu;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK

E.W7.	<p>zna uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób internistycznych występujących u dorosłych oraz ich powikłań:</p> <p>1) chorób układu krążenia, w tym choroby niedokrwiennej serca, wad serca, chorób wsierdza, mięśnia serca, osierdza, niewydolności serca (ostrej i przewlekłej), chorób naczyń tętniczych i żylnych, nadciśnienia tętniczego (pierwotnego i wtórnego), nadciśnienia płucnego;</p> <p>2) chorób układu oddechowego, w tym chorób dróg oddechowych, przewlekłej obturacyjnej choroby płuc, astmy, 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;</p> <p>3) chorób układu pokarmowego, w tym chorób jamy ustnej, przełyku, żołądka i dwunastnicy, jelit, trzustki, wątroby, dróg żółciowych i pęcherzyka żółciowego, nowotworów układu pokarmowego;</p> <p>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;</p> <p>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;</p> <p>6) chorób układu krwiotwórczego, w tym aplazji szpiku, niedokrwistości, granulocytopenii i agranulocytozy, małopłytkowości, białaczek ostrych i przewlekłych, szpiczaków, nowotworów mielo- i limfoproliferacyjnych, zespołów mielodysplastycznych, szczytów, zaburzeń krwi w chorobach innych narządów;</p> <p>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;</p> <p>8) chorób alergicznych, w tym anafilaksji i wstrząsu anafilaktycznego oraz obrzęku naczynioruchowego;</p> <p>9) zaburzeń wodno-elektrolitowych i kwasowo-zasadowych (stanów odwodnienia, stanów przewodnienia, zaburzeń gospodarki elektrolitowej, kwasicy i zasadowicy);</p>	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
E.W8.	zna zasady farmakoterapii u pacjentów z niewydolnością nerek i leczenia nerkozastępczego;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
E.W9.	zna zasady leczenia żywieniowego i płynoterapii w różnych stanach chorobowych;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
E.W10.	zna przebieg i objawy procesu starzenia się organizmu oraz zasady całościowej oceny geriatrycznej i opieki interdyscyplinarnej w odniesieniu do osób starszych;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
E.W11.	zna odrębności w objawach klinicznych, diagnostyce i terapii najczęstszych chorób występujących u osób starszych	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK

E.W12.	zna zagrożenia związane z hospitalizacją osób starszych;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
E.W13.	zna podstawowe zasady organizacji opieki nad osobą starszą i obciążenia opiekuna osoby starszej;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
E.W14.	zna rodzajeostępów naczyniowych i ich zastosowanie, w szczególności w onkologii;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
E.W15.	zna podstawowe zespoły objawów neurologicznych;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
E.W16.	zna 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;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
E.W17.	zna symptomatologię ogólną zaburzeń psychicznych i zasady ich klasyfikacji według głównych systemów klasyfikacyjnych;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
E.W18.	zna 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;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
E.W19.	zna problematykę zachowań samobójczych;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
E.W20.	zna specyfikę zaburzeń psychicznych i ich leczenia u dzieci, w tym nastoletnich, oraz osób starszych;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
E.W21.	zna objawy zaburzeń psychicznych w przebiegu chorób somatycznych, ich wpływ na przebieg choroby podstawowej i rokowanie oraz zasady ich leczenia;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
E.W22.	zna problematykę seksualności człowieka i podstawowych zaburzeń z nią związanych;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
E.W23.	zna regulacje prawne dotyczące ochrony zdrowia psychicznego, ze szczególnym uwzględnieniem zasad przyjęcia do szpitala psychiatrycznego;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK

E.W24.	<p>zna zagadnienia z zakresu onkologii, w tym:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) uwarunkowania genetyczne, środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych nowotworach i ich powikłaniach; 2) najczęstsze zespoły paraneoplastyczne 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; 	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
E.W25.	<p>zna 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;</p>	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
E.W26.	<p>zna zasady postępowania w opiece paliatywnej stosowane u pacjenta z cierpieniem wynikającym z poważnej choroby, w tym w stanie terminalnym;</p>	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
E.W27.	<p>zna klasyfikację bólu (ostry i przewlekły lub nocycyptywny, neuropatyczny i nocycyplastyczny) i jego przyczyny, narzędzia oceny bólu oraz zasady jego leczenia farmakologicznego i nefarmakologicznego;</p>	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
E.W28.	<p>zna pojęcie niepełnosprawności;</p>	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
E.W29.	<p>zna rolę rehabilitacji medycznej i metody w niej stosowane;</p>	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
E.W30.	<p>zna wskazania do rehabilitacji medycznej w najczęstszych chorobach;</p>	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
E.W31.	<p>zna podstawowe zagadnienia profilaktyki oraz zasady postępowania w przypadku ekspozycji zawodowej na czynniki niebezpieczne i szkodliwe;</p>	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
E.W32.	<p>zna zasady postępowania w przypadku podejrzenia i wykrycia choroby zakaźnej;</p>	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
E.W33.	<p>zna uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego oraz profilaktycznego najczęstszych chorób zakaźnych oraz ich powikłań:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) chorób bakteryjnych, w tym zakażeń paciorkowcowych, gronkowcowych, pneumokokowych i meningokokowych, 	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK

	<p>krztuśca, gruźlicy, boreliozy i zakażeń przewodu pokarmowego;</p> <p>2) chorób wirusowych, w tym zakażeń dróg oddechowych i przewodu pokarmowego, wirusowych zapaleń wątroby, zakażeń wirusami Herpesviridae, ludzkim wirusem niedoboru odporności i wirusami neurotropowymi;</p> <p>3) chorób pasożytniczych, w tym giardiozy, amebozy, toksoplazmozy, malarii, toksokarozy, włośnicy, glistnicy, tasiemczycy i owsicy;</p> <p>4) grzybic, w tym kandydozy, aspergilozy i pneumocystozy;</p> <p>5) zakażeń szpitalnych;</p>		
E.W34.	zna zasady postępowania w przypadku ekspozycji na materiał potencjalnie zakaźny;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
E.W35.	zna uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach dermatologicznych i przenoszonych drogą płciową;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
E.W36.	zna przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach uwarunkowanych genetycznie u dzieci i dorosłych;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
E.W37.	zna uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach w praktyce lekarza rodzinnego;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
E.W38.	zna zasady zachowań prozdrowotnych, podstawy profilaktyki i wczesnej wykrywalności najczęstszych chorób cywilizacyjnych oraz zasady badań przesiewowych w tych chorobach;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
E.W39.	zna rodzaje materiałów biologicznych wykorzystywanych w diagnostyce laboratoryjnej i zasady pobierania materiału do badań;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
E.W40.	zna możliwości i ograniczenia badań laboratoryjnych;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
E.W41.	zna wskazania do wdrożenia terapii monitorowanej;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
E.W42.	zna wskazania do leczenia składnikami krwi oraz zasady ich podawania.	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
	F. NAUKI KLINICZNE ZABIEGOWE (w tym: anestezjologia i intensywne leczenie, chirurgia ogólna, ortopedia z traumatologią, medycyna ratunkowa, chirurgia onkologiczna, ginekologia i położnictwo, urologia, otorynolaryngologia, okulistyka, neurochirurgia, transplantologia, diagnostyka obrazowa)		
F.W1.	<p>zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób wymagających leczenia zabiegowego u dorosłych :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ostrych i przewlekłych chorób jamy brzusznej, 2) chorób klatki piersiowej, 3) chorób kończyn i głowy i szyi, 4) złamań kości i urazów narządów; 5) nowotworów ; 	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
F.W2.	zna przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych wad wrodzonych i chorób wymagających leczenia zabiegowego u dzieci;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK

F.W3.	zna podstawowe techniki zabiegowe klasyczne i małoinwazyjne;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
F.W4.	zna zasady kwalifikowania do podstawowych zabiegów operacyjnych i inwazyjnych procedur diagnostyczno-leczniczych oraz najczęstsze powikłania;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
F.W5.	zna najczęstsze powikłania nowoczesnego leczenia onkologicznego;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
F.W6.	zna zasady bezpieczeństwa okołoperacyjnego, przygotowania pacjenta do operacji, wykonania znieczulenia ogólnego i miejscowego oraz kontrolowanej sedacji;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
F.W7.	zna zasady leczenia pooperacyjnego z terapią przeciwbólową i monitorowaniem pooperacyjnym;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
F.W8.	zna wskazania i zasady stosowania intensywnej terapii;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
F.W9.	zna wytyczne w zakresie resuscytacji krążeniowo-oddechowej noworodków, dzieci i dorosłych;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
F.W10.	zna 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;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
F.W11.	zna zasady postępowania w przypadku podejrzenia przemoc seksualnej	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
F.W12.	zna zasady funkcjonowania zintegrowanego systemu Państwowe Ratownictwo Medyczne;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
F.W13.	zna inwazyjne metody leczenia bólu;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
F.W14.	zna zasady postępowania z centralnymi cewnikami żylnymi długiego utrzymywania;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
F.W15.	zna 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 połogu; 4) zapaleń i nowotworów w obrębie narządów płciowych; 5) regulacji urodzeń i wspomaganie rozrodu; 6) menopauzy; 7) podstawowych metod diagnostyki i zabiegów ginekologicznych;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
F.W16.	zna funkcje rozrodcze mężczyzny i zaburzenia z nimi związane oraz postępowanie diagnostyczne i terapeutyczne;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
F.W17.	zna 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;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK

F.W18.	zna 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;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
F.W19.	zna 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;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
F.W20.	zna 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 ;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
F.W21.	zna zasady promocji dawstwa tkanek i komórek, wskazania do przeszczepienia narządów ukrwionych, tkanek i komórek krwiotwórczych, powikłania leczenia oraz zasady opieki długoterminowej po przeszczepieniu;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
F.W22.	zna stany, w których czas dalszego trwania życia, stan funkcjonalny lub preferencje pacjenta ograniczają postępowanie zgodne z wytycznymi określonymi dla danej choroby;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
F.W23.	zna zasady wysuwania podejrzenia i rozpoznawania śmierci mózgu.	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
	G. PRAWNE I ORGANIZACYJNE ASPEKTY MEDYCYNY (w tym: higiena, epidemiologia, zdrowie publiczne, prawo medyczne, medycyna sądowa)	P7U_W	
G.W1.	zna metody oceny stanu zdrowia jednostki i populacji, mierniki i zasady monitorowania stanu zdrowia populacji, systemy klasyfikacji chorób i procedur medycznych;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
G.W2.	zna uwarunkowania chorób, sposoby identyfikacji i badania czynników ryzyka chorób, wady i zalety badań epidemiologicznych oraz zasady wnioskowania przyczynowo-skutkowego w medycynie;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
G.W3.	zna 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;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
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, a także wpływ uwarunkowań ekonomicznych na możliwości ochrony zdrowia;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
G.W5.	zna 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;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
G.W6.	zna 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);	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK

G.W7.	zna obowiązki prawne lekarza w zakresie stwierdzenia zgonu pacjenta;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
G.W8.	zna regulacje prawne dotyczące eksperymentu medycznego oraz prowadzenia badań naukowych z udziałem ludzi;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
G.W9.	zna regulacje prawne dotyczące przeszczepów, sztucznej prokreacji, przerywania ciąży, zabiegów estetycznych, opieki paliatywnej, uporczywej terapii, chorób psychicznych, chorób zakaźnych;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
G.W10.	zna regulacje prawne dotyczące obowiązków lekarza w przypadku podejrzenia przemocy w rodzinie;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
G.W11.	zna 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;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
G.W12.	zna 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;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
G.W13.	zna pojęcie śmierci gwałtowej i nagłego zgonu oraz różnice między urazem a obrażeniem;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
G.W14.	zna podstawy prawne i zasady postępowania lekarza podczas oględzin zwłok na miejscu ich ujawnienia oraz sądowo-lekarskiego badania zwłok;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
G.W15.	zna zasady diagnostyki sądowo-lekarskiej i opiniowania w przypadkach dotyczących dzieciobójstwa i rekonstrukcji okoliczności wypadku drogowego;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
G.W16.	zna zasady sporządzania opinii w charakterze biegłego;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
G.W17.	zna zasady opiniowania sądowo-lekarskiego dotyczące zdolności do udziału w czynnościach procesowych, skutku biologicznego oraz uszczerbku na zdrowiu;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
G.W18.	zna pojęcie i typologię zdarzeń niepożądanych, w tym błędów medycznych i zdarzeń medycznych, ich najczęstsze przyczyny, skutki, zasady zapobiegania oraz opiniowania w takich przypadkach;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
G.W19.	zna zasady pobierania materiału do badań toksykologicznych i hemogenetycznych;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
G.W20.	zna 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;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
G.W21.	zna epidemiologię chorób nowotworowych, a w szczególności ich uwarunkowania żywieniowe, środowiskowe i inne związane ze stylem życia wpływające na ryzyko onkologiczne;	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
G.W22.	zna zaznaczenie 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.	P7U_W	P7S_WG, P7S_WK
Umiejętności: absolwent potrafi		Kod składnika opisu	Kod składnika opisu

	A. NAUKI MORFOLOGICZNE (w tym: anatomia, histologia, embriologia)		
A.U1.	obsługiwać mikroskop optyczny, w tym w zakresie korzystania z immersji;	P7U_U	P7S_UW
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;	P7U_U	P7S_UW
A.U3.	wyjaśnić anatomiczne podstawy badania przedmiotowego;	P7U_U	P7S_UW, P7S_UK
A.U4.	wnioskować o relacjach między strukturami anatomicznymi na podstawie przyżyciowych badań diagnostycznych, w szczególności z zakresu radiologii.	P7U_U	P7S_UW, P7S_UO
	B. NAUKOWE PODSTAWY MEDYCyny (w tym: biofizyka, biologia molekularna, biochemia z elementami chemii, fizjologia z elementami fizjologii klinicznej, cytofizjologia, informatyka i biostatystyka)		
B.U1.	wykorzystać znajomość praw fizyki do wyjaśnienia wpływu czynników zewnętrznych, takich jak temperatura, przyspieszenie, ciśnienie, pole elektromagnetyczne oraz promieniowanie jonizujące na organizm człowieka;	P7U_U	P7S_UW
B.U2.	ocenić wpływ dawki promieniowania jonizującego na prawidłowe i zmienione chorobowo tkanki organizmu i stosuje się do zasad ochrony radiologicznej;	P7U_U	P7S_UW
B.U3.	obliczać stężenia molowe i procentowe związków; oblicza stężenia substancji w roztworach izosmotycznych, jedno- i wieloskładnikowych;	P7U_U	P7S_UW
B.U4.	obliczać rozpuszczalność związków nieorganicznych, określa chemiczne podłoże rozpuszczalności związków organicznych lub jej braku oraz praktyczne znaczenie dla dietytyki i terapii;	P7U_U	P7S_UW
B.U5.	określać pH roztworu i wpływ zmian pH na związki nieorganiczne i organiczne;	P7U_U	P7S_UW
B.U6.	przewidzieć kierunek procesów biochemicznych w zależności od stanu energetycznego komórek;	P7U_U	P7S_UW
B.U7.	wykonywać proste testy czynnościowe oceniające organizm człowieka jako układ regulacji stabilnej (testy obciążeniowe, wysiłkowe); interpretuje dane liczbowe dotyczące podstawowych zmiennych fizjologicznych;	P7U_U	P7S_UW, P7S_UK
B.U8.	korzystać z medycznych baz danych oraz właściwie interpretować zawarte w nich informacje potrzebne do rozwiązywania problemów z zakresu nauk podstawowych i klinicznych;	P7U_U	P7S_UW, P7S_UU
B.U9.	dobierać odpowiedni test statystyczny, przeprowadzać podstawowe analizy statystyczne i posługiwać się odpowiednimi metodami przedstawiania wyników;	P7U_U	P7S_UW
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;	P7U_U	P7S_UW, P7S_UU
B.U11.	planować i wykonywać badania naukowe oraz interpretować ich wyniki i formułować wnioski;	P7U_U	P7S_UW, P7S_UO,
B.U12.	posługiwać się podstawowymi technikami laboratoryjnymi i molekularnymi.	P7U_U	P7S_UW, P7S_UU
	C. NAUKI PRZEDKLINICZNE (w tym: genetyka, mikrobiologia, immunologia, patologia, farmakologia z toksykologią, elementy patofizjologii)		

C.U1.	wykreślać i analizować rodowody oraz identyfikować cechy kliniczno-rodowodowe sugerujące genetyczne podłoże chorób;	P7U_U	P7S_UW
C.U2.	podjąć decyzję o potrzebie wykonania badań cytogenetycznych i molekularnych;	P7U_U	P7S_UW
C.U3.	odczytywać podstawowe wyniki badań genetycznych, w tym kariotypy;	P7U_U	P7S_UW
C.U4.	określić ryzyko genetyczne w oparciu o rodowód i wynik badania genetycznego w przypadku aberracji chromosomowych, rearanżacji genomowych, chorób jednogennych i wieloczynnikowych;	P7U_U	P7S_UW
C.U5.	rozpoznawać patogeny pod mikroskopem;	P7U_U	P7S_UW
C.U6.	interpretować wyniki badań mikrobiologicznych;	P7U_U	P7S_UW
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;	P7U_U	P7S_UW
C.U8.	wykonywać proste obliczenia farmakokinetyczne;	P7U_U	P7S_UW
C.U9.	dobierać leki w odpowiednich dawkach w celu korygowania zjawisk patologicznych w organizmie człowieka i w poszczególnych narządach;	P7U_U	P7S_UW
C.U10.	projektować schematy racjonalnej chemioterapii zakażeń – empirycznej i celowanej;	P7U_U	P7S_UW
C.U11.	przygotowywać zapisy form recepturowych wybranych substancji leczniczych oraz wystawiać recepty, w tym e-recepty, zgodnie z przepisami prawa;	P7U_U	P7S_UW, P7S_UK
C.U12.	poszukiwać wiarygodnych informacji o produktach leczniczych, ze szczególnym uwzględnieniem charakterystyki produktów leczniczych (ChPL) oraz baz danych;	P7U_U	P7S_UW
C.U13.	szacować niebezpieczeństwo toksykologiczne w określonych grupach wiekowych i w stanach niewydolności wątroby i nerek oraz zapobiegać zatruciom lekami.	P7U_U	P7S_UW
	D. NAUKI BEHAWIORALNE I SPOŁECZNE Z ELEMENTAMI PROFESJONALIZMU i KOMUNIKACJI, Z UWZGLĘDNIENIEM IDEI HUMANIZMU W MEDYCYNIE (w tym: socjologia medycyny, psychologia lekarska, etyka lekarska, historia medycyny, elementy profesjonalizmu, język angielski)		
D.U1.	przestrzegać wzorców etycznych w działaniach zawodowych, w tym zaplanować i przeprowadzić proces terapeutyczny zgodnie z wartościami etycznymi oraz ideą humanizmu w medycynie;	P7U_U	P7S_UW, P7S_UK
D.U2.	rozpoznawać etyczny wymiar decyzji medycznych i odróżniać aspekty faktualne od normatywnych;	P7U_U	P7S_UW, P7S_UK
D.U3.	przestrzegać praw pacjenta;	P7U_U	P7S_UW
D.U4.	wykazywać odpowiedzialność za podnoszenie swoich kwalifikacji i przekazywanie wiedzy innym;	P7U_U	P7S_UU

D.U5.	krytycznie analizować piśmiennictwo medyczne, w tym w języku angielskim, i wyciągać wnioski;	P7U_U	P7S_UW, P7S_UK, P7S_UU
D.U6.	porozumiewać się z pacjentem w jednym z języków obcych na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego;	P7U_U	P7S_UK
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;	P7U_U	P7S_UW, P7S_UK, P7S_UU
D.U8.	rozpoznawać własne emocje i kierować nimi w relacjach z innymi osobami w celu efektywnego wykonywania pracy mimo własnych reakcji emocjonalnych;	P7U_U	P7S_UW, P7S_UK, P7S_UO
D.U9.	opisywać i krytycznie oceniać własne zachowanie oraz sposób komunikowania się, uwzględniając możliwość alternatywnego zachowania;	P7U_U	P7S_UW, P7S_UK
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);	P7U_U	P7S_UW, P7S_UK
D.U11.	dostosować sposób komunikacji werbalnej do potrzeb pacjenta, wyrażając się w sposób zrozumiały i unikając żargonu medycznego;	P7U_U	P7S_UW, P7S_UK
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;	P7U_U	P7S_UW, P7S_UK
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));	P7U_U	P7S_UW, P7S_UK
D.U14.	spojrzeć na sytuację z perspektywy pacjenta, budując odpowiedni kontekst rozmowy i używając metody elicytacji, a następnie uwzględnić ją w budowaniu komunikatów werbalnych.	P7U_U	P7S_UW, P7S_UK
	E. NAUKI KLINICZNE NIEZABIEGOWE (w tym: pediatria, choroby wewnętrzne, neurologia, geriatria, psychiatria, dermatologia, onkologia, medycyna rodzinna, choroby zakaźne, rehabilitacja, diagnostyka laboratoryjna, farmakologia kliniczna)		
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;	P7U_U	P7S_UW, P7S_UK
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;	P7U_U	P7S_UW, P7S_UK
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));	P7U_U	P7S_UW, P7S_UK
E.U4.	przeprowadzić ukierunkowane badanie fizykalne dorosłego w zakresie piersi i gruczołu krokowego;	P7U_U	P7S_UW, P7S_UK
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)	P7U_U	P7S_UW, P7S_UK

	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;	P7U_U	P7S_UW, P7S_UK
E.U7.	przeprowadzić badanie psychiatryczne pacjenta oraz ocenić jego stan psychiczny;	P7U_U	P7S_UW, P7S_UK
E.U8.	przeprowadzać badania bilansowe, w tym zestawiać pomiary antropometryczne i ciśnienia tętniczego krwi z danymi na siatkach centylowych oraz oceniać stopień zaawansowania dojrzewania;	P7U_U	P7S_UW, P7S_UK
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) żółtaczką; 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;	P7U_U	P7S_UW
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) żółtaczką; 21) sinica; 22) ból głowy; 23) zespół czerwonego oka;	P7U_U	P7S_UW
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;	P7U_U	P7S_UW, P7S_UK
E.U12.	rozpoznawać stany wymagające leczenia w warunkach szpitalnych;	P7U_U	P7S_UW, P7S_UK
E.U13.	kwalifikować pacjenta do szczepień ochronnych;	P7U_U	P7S_UW, P7S_UK
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	P7U_U	P7S_UW, P7S_UK

	arterializowanej krwi włośniczkowej; 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;	P7U_U	P7S_UW, P7S_UK
E.U16.	stwierdzić zgon pacjenta;	P7U_U	P7S_UW
E.U17.	uczestniczyć w procesie godnego umierania pacjenta, wykorzystując potencjał opieki paliatywnej;	P7U_U	P7S_UW, P7S_UK
E.U18.	przewodzić dokumentację medyczną pacjenta, w tym w postaci elektronicznej, zgodnie z przepisami prawa;	P7U_U	P7S_UW
E.U19.	planować postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne w zakresie leczenia nowotworów na podstawie wyników badań i dostarczonej dokumentacji medycznej;	P7U_U	P7S_UW, P7S_UO
E.U20.	udzielać świadczeń zdrowotnych z użyciem dostępnych systemów teleinformatycznych lub systemów łączności wykorzystywanych w ochronie zdrowia;	P7U_U	P7S_UW, P7S_UK, P7S_UU
E.U21.	przewodzić edukację zdrowotną pacjenta, w tym edukację żywieniową dostosowaną do indywidualnych potrzeb;	P7U_U	P7S_UW, P7S_UK
E.U22.	zastosować racjonalną antybiotykoterapię w zależności od stanu klinicznego pacjenta;	P7U_U	P7S_UW, P7S_UK
E.U23.	przewodzić 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;	P7U_U	P7S_UW, P7S_UK
E.U24.	zebrać wywiad z pacjentem w kierunku występowania myśli samobójczych, w przypadku gdy jest to uzasadnione;	P7U_U	P7S_UW, P7S_UK
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;	P7U_U	P7S_UW, P7S_UK
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;	P7U_U	P7S_UW, P7S_UK, P7S_UO
E.U27.	komunikować się z pacjentami z grup zagrożonych wykluczeniem ekonomicznym lub społecznym, z poszanowaniem ich godności;	P7U_U	P7S_UK

E.U28.	identyfikować społeczne determinanty zdrowia, wskaźniki występowania zachowań antyzdrowotnych i autodestrukcyjnych oraz omawiać je z pacjentem i sporządzić notatkę w dokumentacji medycznej;	P7U_U	P7S_UW, P7S_UK
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”;	P7U_U	P7S_UW, P7S_UK
E.U30.	stosować zasady przekazywania informacji zwrotnej (konstruktywnej, nieoceniającej, opisowej) w ramach współpracy w zespole;	P7U_U	P7S_UW, P7S_UK, P7S_UO
E.U31.	przyjąć, wyjaśnić i analizować własną rolę i zakres odpowiedzialności w zespole oraz rozpoznawać swoją rolę jako lekarza w zespole;	P7U_U	P7S_UW, P7S_UO
E.U32.	uzyskiwać informacje od członków zespołu z poszanowaniem ich zróżnicowanych opinii i specjalistycznych kompetencji oraz uwzględniać te informacje w planie diagnostyczno-terapeutycznym pacjenta;	P7U_U	P7S_UK, P7S_UO
E.U33.	omawiać w zespole sytuację pacjenta z wyłączeniem subiektywnych ocen, z poszanowaniem godności pacjenta;	P7U_U	P7S_UK, P7S_UO
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)).	P7U_U	P7S_UW, P7S_UK
	F. NAUKI KLINICZNE ZABIEGOWE (w tym: anestezjologia i intensywna terapia, chirurgia ogólna, ortopedia z traumatologią, medycyna ratunkowa, chirurgia onkologiczna, ginekologia i położnictwo, urologia, otorynolaryngologia, okulistyka, neurochirurgia, transplantologia, diagnostyka obrazowa)		
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;	P7U_U	P7S_UW, P7S_UK, P7S_UO
F.U2.	założyć i zmienić jałowy opatrunek;	P7U_U	P7S_UW
F.U3.	ocenić i zaopatrzyć prostą ranę, w tym znieczulić miejscowo (powierzchniowo, nasiękowo), założyć i usunąć szwy chirurgiczne, założyć i zmienić jałowy opatrunek chirurgiczny;	P7U_U	P7S_UW
F.U4.	rozpoznawać najczęściej występujące stany zagrożenia życia, w tym z wykorzystaniem różnych technik obrazowania;	P7U_U	P7S_UW
F.U5.	rozpoznawać na podstawie badania radiologicznego najczęściej występujące typy złamań, szczególnie kości długich;	P7U_U	P7S_UW
F.U6.	doraźnie unieruchomić kończynę, w tym wybrać rodzaj unieruchomienia w typowych sytuacjach klinicznych oraz skontrolować poprawność ukrwienia kończyny po założeniu opatrunku unieruchamiającego;	P7U_U	P7S_UW, P7S_UK
F.U7.	unieruchomić kręgosłup szyjny i piersiowo-lędźwiowy po urazie;	P7U_U	P7S_UW

F.U8.	zaopatrzyć krwawienie zewnętrzne;	P7U_U	P7S_UW
F.U9.	przewodzą podstawowe zabiegi resuscytacyjne (Basic Life Support, BLS) u noworodków i dzieci zgodnie z wytycznymi Europejskiej Rady Resuscytacji (European Resuscitation Council, ERC);	P7U_U	P7S_UW
F.U10.	przewodzą zaawansowane czynności resuscytacyjne u noworodków (Newborn Life Support, NLS) i dzieci (Pediatric Advanced Life Support, PALS) zgodnie z wytycznymi ERC;	P7U_U	P7S_UW
F.U11.	przewodzą podstawowe zabiegi resuscytacyjne BLS u dorosłych, w tym z użyciem automatycznego defibrylatora zewnętrznego, zgodnie z wytycznymi ERC	P7U_U	P7S_UW
F.U12.	przewodzą zaawansowane czynności resuscytacyjne (Advanced Life Support, ALS) u dorosłych zgodnie z wytycznymi ERC;	P7U_U	P7S_UW
F.U13.	zastosować prawidłowe postępowanie medyczne w przypadku ciąży i porodu fizjologicznego zgodnie ze standardami opieki okołoporodowej;	P7U_U	P7S_UW
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;	P7U_U	P7S_UW
F.U15.	dokonać detekcji i interpretacji czynności serca płodu;	P7U_U	P7S_UW
F.U16.	rozpoznać rozpoczynający się poród i objawy nieprawidłowego przebiegu porodu;	P7U_U	P7S_UW
F.U17.	asystować przy porodzie fizjologicznym;	P7U_U	P7S_UW
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;	P7U_U	P7S_UW
F.U19.	zastosować prawidłowe postępowanie medyczne w zakresie regulacji urodzeń;	P7U_U	P7S_UW
F.U20.	rozpoznawać stany okulistyczne wymagające pilnej pomocy specjalistycznej i udzielić wstępnej pomocy przedszpitalnej w przypadkach urazów fizycznych i chemicznych oka;	P7U_U	P7S_UW
F.U21.	przekazywać niepomyślne wiadomości z wykorzystaniem wybranego protokołu, np.: 1) SPIKES: S (Setting – właściwe otoczenie), P (Perception – poznanie stanu wiedzy współrozmówcy), I (Invitation/Information – zaproszenie do rozmowy / informowanie), K (Knowledge – przekazanie niepomyślnej 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), 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	P7U_U	P7S_UW, P7S_UK

	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.	P7U_U	P7S_UW, P7S_UK, P7S_UO
	G. PRAWNE I ORGANIZACYJNE ASPEKTY MEDYCYNY (w tym: higiena, epidemiologia, zdrowie publiczne, prawo medyczne, medycyna sądowa)		
G.U1.	opisywać strukturę demograficzną ludności i na tej podstawie oceniać i przewidywać problemy zdrowotne populacji;	P7U_U	P7S_UW
G.U2.	zbierać informacje na temat uwarunkowań i obecności czynników ryzyka chorób zakaźnych i niezakaźnych oraz planować działania profilaktyczne na różnym poziomie zapobiegania;	P7U_U	P7S_UW, P7S_UK, P7S_UO
G.U3.	interpretować pozytywne i negatywne mierniki zdrowia;	P7U_U	P7S_UW
G.U4.	oceniać sytuację epidemiologiczną chorób zakaźnych i niezakaźnych w Rzeczypospolitej Polskiej i na świecie;	P7U_U	P7S_UW
G.U5.	wyjaśniać osobom korzystającym ze świadczeń zdrowotnych ich podstawowe uprawnienia oraz podstawy prawne udzielania tych świadczeń;	P7U_U	P7S_UW, P7S_UK
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);	P7U_U	P7S_UW
G.U7.	rozpoznać podczas badania pacjenta zachowania i objawy wskazujące na możliwość wystąpienia przemocy, w tym przemocy w rodzinie;	P7U_U	P7S_UW , P7S_UK
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	P7U_U	P7S_UW, P7S_UK, P7S_UO
G.U9.	pobrać krew do badań toksykologicznych i zabezpieczyć materiał do badań hemogenetycznych;	P7U_U	P7S_UW
G.U10.	organizować środowisko pracy w sposób zapewniający bezpieczeństwo pacjenta i innych osób przy uwzględnieniu wpływu czynników ludzkich i zasad ergonomii;	P7U_U	P7S_UW, P7S_UO
G.U11.	ustalić możliwość zastosowania nowych sposobów leczenia w odniesieniu do danego pacjenta w oparciu o aktualne wyniki badań klinicznych;	P7U_U	P7S_UW
L.U1.	posługiwać się nowoczesnymi technikami i narzędziami takimi jak sprzęt komputerowy, oprogramowanie i sieci internetowe, wykorzystywanymi w naukach medycznych;	P7U_U	P7S_UW, P7S_UU
L.U2.	dbać o własną aktywność ruchową.	P7U_U	P7S_UW

	Grupa H - PRAKTYCZNE NAUCZANIE KLINICZNE NA VI ROKU STUDIÓW (w tym: choroby wewnętrzne, medycyna rodzinna, pediatria, psychiatria, chirurgia, ginekologia i położnictwo, medycyna ratunkowa)	Kod składnika opisu	Kod składnika opisu
H.U1.	wykonać pomiar i ocenić podstawowe funkcje życiowe (temperatura, tętno, ciśnienie tętnicze krwi) oraz monitorować je z wykorzystaniem kardiomonitora i pulsoksymetru;	P7U_U	P7S_UW
H.U2.	wykonywać bezprzyrządowe i przyrządowe udrażnianie dróg oddechowych;	P7U_U	P7S_UW
H.U3.	wykonać pomiar szczytowego przepływu wydechowego;	P7U_U	P7S_UW
H.U4.	pobrać i zabezpieczyć krew i inny materiał biologiczny do badań laboratoryjnych, w tym mikrobiologicznych;	P7U_U	P7S_UW
H.U5.	wykonać dożylny, domięśniowy i podskórny podanie leku;	P7U_U	P7S_UW
H.U6.	wykonywać różne formy terapii inhalacyjnej i dokonać doboru inhalatora odpowiednio do sytuacji klinicznej;	P7U_U	P7S_UW
H.U7.	pobrać krew tętniczną i arterializowaną krew włośniczkową;	P7U_U	P7S_UW
H.U8.	wykonywać testy paskowe, w tym pomiar stężenia glukozy przy pomocy glukometru;	P7U_U	P7S_UW
H.U9.	pobrać wymazy do badań mikrobiologicznych i cytologicznych;	P7U_U	P7S_UW
H.U10.	wykonać cewnikowanie pęcherza moczowego u kobiety i mężczyzny;	P7U_U	P7S_UW
H.U11.	założyć zgłębnik żołądkowy;	P7U_U	P7S_UW
H.U12.	wykonać wlewkę doodbytniczą;	P7U_U	P7S_UW
H.U13.	wykonać zabiegi opłucnowe: punkcję i odbarczenie odmy;	P7U_U	P7S_UW
H.U14.	wykonać standardowy elektrokardiogram spoczynkowy i zinterpretować jego wynik;	P7U_U	P7S_UW
H.U15.	wykonać defibrylację, kardiowersję elektryczną, elektrostymulację zewnętrzną;	P7U_U	P7S_UW
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;	P7U_U	P7S_UW
H.U17.	założyć i zmienić jałowy opatrunek;	P7U_U	P7S_UW
H.U18.	ocenić i zaopatrzyć prostą ranę, w tym znieczulić miejscowo (powierzchniowo, nasiękowo), założyć i usunąć szwy chirurgiczne, założyć i zmienić jałowy opatrunek chirurgiczny;	P7U_U	P7S_UW

H.U19.	zaopatrzyć krwawienie zewnętrzne;	P7U_U	P7S_UW
H.U20.	doraźnie unieruchomić kończynę, w tym wybrać rodzaj unieruchomienia w typowych sytuacjach klinicznych oraz skontrolować poprawność ukrwienia kończyny po założeniu opatrunku unieruchamiającego;	P7U_U	P7S_UW
H.U21.	unieruchomić kręgosłup szyjny i piersiowo-lędźwiowy po urazie;	P7U_U	P7S_UW
H.U22.	wykonać tamponadę przednią nosa;	P7U_U	P7S_UW
H.U23.	wykonać badanie USG w stanach zagrożenia życia według protokołu FAST lub jego odpowiednika i zinterpretować jego wynik;	P7U_U	P7S_UW
H.U24.	zastosować środki ochrony indywidualnej adekwatne do sytuacji klinicznej;	P7U_U	P7S_UW
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;	P7U_U	P7S_UW, P7S_UK
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;	P7U_U	P7S_UW, P7S_UK
H.U27.	zebrać wywiad w sytuacji zagrożenia zdrowia i życia z zastosowaniem schematu SAMPLE;	P7U_U	P7S_UW, P7S_UK
H.U28.	przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne dorosłego dostosowane do określonej sytuacji klinicznej;	P7U_U	P7S_UW
H.U29.	przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne dziecka od okresu noworodkowego do młodzieńczego dostosowane do określonej sytuacji klinicznej	P7U_U	P7S_UW
H.U30.	przekazać niepomysłne wiadomości z wykorzystaniem wybranego protokołu (np. SPIKES, EMPATIA, ABCDE), w tym wspierać rodzinę w procesie godnego umierania pacjenta oraz poinformować rodzinę o śmierci pacjenta;	P7U_U	P7S_UW, P7S_UK
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;	P7U_U	P7S_UW, P7S_UK
H.U32.	przeprowadzić badanie psychiatryczne pacjenta i ocenić jego stan psychiczny;	P7U_U	P7S_UW
H.U33.	stwierdzić zgon pacjenta;	P7U_U	P7S_UW
H.U34.	przeprowadzać badania bilansowe, w tym zestawiać pomiary antropometryczne i ciśnienia tętniczego krwi z danymi na siatkach centylowych oraz oceniać stopień zaawansowania dojrzewania;	P7U_U	P7S_UW, P7S_UK
H.U35.	kwalifikować pacjenta do szczepień ochronnych;	P7U_U	P7S_UW
H.U36.	wykonywać tlenoterapię przy użyciu metod nieinwazyjnych;	P7U_U	P7S_UW

H.U37.	przewodzą podstawowe zabiegi resuscytacyjne (BLS) u noworodków i dzieci zgodnie z wytycznymi ERC;	P7U_U	P7S_UW
H.U38.	przewodzą zaawansowane czynności resuscytacyjne u noworodków (NLS) i dzieci (PALS) zgodnie z wytycznymi ERC;	P7U_U	P7S_UW
H.U39.	przewodzą podstawowe zabiegi resuscytacyjne (BLS) u dorosłych, w tym z użyciem automatycznego defibrylatora zewnętrznego, zgodnie z wytycznymi ERC;	P7U_U	P7S_UW
H.U40.	przewodzą zaawansowane czynności resuscytacyjne (ALS) u dorosłych zgodnie z wytycznymi ERC;	P7U_U	P7S_UW
H.U41.	rozpoznawać najczęściej występujące stany zagrożenia życia, w tym z wykorzystaniem różnych technik obrazowania;	P7U_U	P7S_UW
H.U42.	rozpoznawać stany okulistyczne wymagające pilnej pomocy specjalistycznej i udzielić wstępnej pomocy przedszpitalnej w przypadkach urazów fizycznych i chemicznych oka;	P7U_U	P7S_UW
H.U43.	dokonać detekcji i interpretacji czynności serca płodu;	P7U_U	P7S_UW
H.U44.	wykonywać czynności, asystując przy porodzie fizjologicznym.	P7U_U	P7S_UW
	Kompetencje społeczne: absolwent jest gotów do	Kod składnika opisu	Kod składnika opisu
K.1.	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych;	P7U_K	P7S_KO, P7S_KR
K.2.	kierowania się dobrem pacjenta;	P7U_K	P7S_KO, P7S_KR
K.3.	przestrzegania tajemnicy lekarskiej i prawa pacjenta;	P7U_K	P7S_KO, P7S_KR
K.4.	podjęcia działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby;	P7U_K	P7S_KO, P7S_KR
K.5.	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych;	P7U_K	P7S_KK, P7S_KR
K.6.	propagowania zachowań prozdrowotnych;	P7U_K	P7S_KK, P7S_KO, P7S_KR
K.7.	korzystania z obiektywnych źródeł informacji;	P7U_K	P7S_KK
K.8.	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji;	P7U_K	P7S_KK, P7S_KR
K.9.	wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym;	P7U_K	P7S_KO, P7S_KR
K.10.	formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej;	P7U_K	P7S_KR

K.11.	przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób.	P7U_K	P7S_KR
-------	---	-------	--------

ⁱ W przypadku przyporządkowania kierunku do więcej niż jednej dyscypliny, należy wskazać dyscyplinę wiodącą.

ⁱⁱ Uniwersalne charakterystyki pierwszego stopnia uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji – Ustawa z dn. 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanych Systemie Kwalifikacji

ⁱⁱⁱ Charakterystyki drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji typowe dla kwalifikacji uzyskiwanych w ramach systemu szkolnictwa wyższego i nauki – Rozporządzenie MNiSW z dnia 14 listopada 2018 r. - część I