|  |  |
| --- | --- |
|  | **Absolwent w zakresie wiedzy zna i rozumie:** |
| LJO\_AW010 | mianownictwo anatomiczne w języku polskim i angielskim; |
| LJO\_AW011 | mianownictwo histologiczne w języku polskim i angielskim; |
| LJO\_AW012 | mianownictwo embriologiczne w języku polskim i angielskim; |
| LJO\_AW02 | budowę ciała ludzkiego w podejściu topograficznym (kończyna górna i dolna, klatka piersiowa, brzuch, miednica, grzbiet, szyja, głowa) oraz czynnościowym (układ kostno-stawowy, układ mięśniowy, układ krążenia, układ oddechowy, układ pokarmowy, układ moczowy, układy płciowe, układ nerwowy i narządy zmysłów, powłoka wspólna); |
| LJO\_AW03 | stosunki topograficzne między poszczególnymi narządami; |
| LJO\_AW04 | podstawowe struktury komórkowe i ich specjalizacje funkcjonalne; |
| LJO\_AW05 | mikroarchitekturę tkanek, macierzy pozakomórkowej oraz narządów; |
| LJO\_AW06 | stadia rozwoju zarodka ludzkiego, budowę i czynność błon płodowych i łożyska oraz etapy rozwoju poszczególnych narządów oraz wpływ czynników szkodliwych na rozwój zarodka i płodu (teratogennych); |
| LJO\_BW01 | gospodarkę wodno-elektrolitową w układach biologicznych; |
| LJO\_BW02 | równowagę kwasowo-zasadową oraz mechanizm działania buforów i ich znaczenie w homeostazie ustrojowej; |
| LJO\_BW03 | pojęcia: rozpuszczalność, ciśnienie osmotyczne, izotonia, roztwory koloidalne i równowaga Gibbsa-Donnana; |
| LJO\_BW04 | podstawowe reakcje związków nieorganicznych i organicznych w roztworach wodnych; |
| LJO\_BW05 | prawa fizyczne opisujące przepływ cieczy oraz czynniki wpływające na opór naczyniowy przepływu krwi; |
| LJO\_BW06 | naturalne i sztuczne źródła promieniowania jonizującego oraz jego oddziaływanie z materią; |
| LJO\_BW07 | fizykochemiczne i molekularne podstawy działania narządów zmysłów; |
| LJO\_BW08 | fizyczne podstawy nieinwazyjnych metod obrazowania; |
| LJO\_BW09 | fizyczne podstawy wybranych technik terapeutycznych, w tym ultradźwięków i naświetlań; |
| LJO\_BW10 | budowę prostych związków organicznych wchodzących w skład makrocząsteczek obecnych w komórkach, macierzy zewnątrzkomórkowej i płynów ustrojowych; |
| LJO\_BW11 | budowę lipidów i polisacharydów oraz ich funkcje w strukturach komórkowych i pozakomórkowych; |
| LJO\_BW12 | charakteryzuje struktury I-, II-, III- oraz IV-rzędowe białek; modyfikacje potranslacyjne i funkcjonalne białka oraz ich znaczenie; |
| LJO\_BW13 | funkcje nukleotydów w komórce, struktury I- i II-rzędową DNA i RNA oraz strukturę chromatyny; |
| LJO\_BW14 | funkcje genomu, transkryptomu i proteomu człowieka oraz podstawowe metody stosowane w ich badaniu; procesy replikacji, naprawy i rekombinacji DNA, transkrypcji i translacji oraz degradacji DNA, RNA i białek; koncepcje regulacji ekspresji genów; |
| LJO\_BW15 | podstawowe szlaki kataboliczne i anaboliczne, sposoby ich regulacji oraz wpływ czynników genetycznych i środowiskowych; |
| LJO\_BW16 | profile metaboliczne podstawowych narządów i układów; |
| LJO\_BW17 | sposoby komunikacji między komórkami, a także między komórką a macierzą zewnątrzkomórkową oraz szlaki przekazywania sygnałów w komórce i przykłady zaburzeń w tych procesach prowadzące do rozwoju nowotworów i innych chorób; |
| LJO\_BW18 | procesy: cykl komórkowy, proliferacja, różnicowanie i starzenie się komórek, apoptoza i nekroza oraz ich znaczenie dla funkcjonowania organizmu; |
| LJO\_BW19 | w podstawowym zakresie problematykę komórek macierzystych i ich zastosowania w medycynie; |
| LJO\_BW20 | podstawy pobudzenia i przewodzenia w układzie nerwowym oraz wyższe czynności nerwowe, a także fizjologię mięśni prążkowanych i gładkich oraz funkcje krwi; |
| LJO\_BW21 | czynność i mechanizmy regulacji wszystkich narządów i układów organizmu człowieka, w tym układu: krążenia, oddechowego, pokarmowego, moczowego, i powłok skórnych oraz zależności istniejące między nimi; |
| LJO\_BW22 | przebieg i regulację funkcji rozrodczych u kobiet i mężczyzn; |
| LJO\_BW23 | mechanizm starzenia się organizmu; |
| LJO\_BW24 | podstawowe ilościowe parametry opisujące wydolność poszczególnych układów i narządów, w tym: zakres normy i czynniki demograficzne wpływające na wartość tych parametrów; |
| LJO\_BW25 | związek między czynnikami zaburzającymi stan równowagi procesów biologicznych a zmianami fizjologicznymi i patofizjologicznymi; |
| LJO\_BW26 | podstawowe narzędzia informatyczne i biostatystyczne wykorzystywane w medycynie, w tym medyczne bazy danych, arkusze kalkulacyjne i podstawy grafiki komputerowej; |
| LJO\_BW27 | podstawowe metody analizy statystycznej wykorzystywane w badaniach populacyjnych i diagnostycznych; |
| LJO\_BW28 | możliwości współczesnej telemedycyny jako narzędzia wspomagania pracy lekarza; |
| LJO\_BW29 | zasady prowadzenia badań naukowych, obserwacyjnych i doświadczalnych oraz badań in vitro służących rozwojowi medycyny; |
| LJO\_CW01 | podstawowe pojęcia z zakresu genetyki; |
| LJO\_CW02 | zjawiska sprzężenia i współdziałania genów; |
| LJO\_CW03 | prawidłowy kariotyp człowieka oraz różne typy determinacji płci; |
| LJO\_CW04 | budowę chromosomów oraz molekularne podłoże mutagenezy; |
| LJO\_CW05 | zasady dziedziczenia różnej liczby cech, dziedziczenia cech ilościowych, niezależnego dziedziczenia cech oraz dziedziczenia pozajądrowej informacji genetycznej; |
| LJO\_CW06 | uwarunkowania genetyczne grup krwi człowieka oraz konfliktu serologicznego w układzie Rh; |
| LJO\_CW07 | aberracje autosomów i heterosomów będące przyczyną chorób, w tym nowotworów onkogenezy; |
| LJO\_CW08 | czynniki wpływające na pierwotną i wtórną równowagę genetyczną populacji; |
| LJO\_CW09 | podstawy diagnostyki mutacji genowych i chromosomowych odpowiedzialnych za choroby dziedziczne oraz nabyte, w tym nowotworowe; |
| LJO\_CW10 | określa korzyści i zagrożenia wynikające z obecności w ekosystemie organizmów modyfikowanych genetycznie (GMO); |
| LJO\_CW11 | genetyczne mechanizmy nabywania lekooporności przez drobnoustroje i komórki nowotworowe; |
| LJO\_CW12 | drobnoustroje, z uwzględnieniem chorobotwórczych i obecnych we florze fizjologicznej; |
| LJO\_CW13 | epidemiologię zarażeń wirusami, bakteriami oraz zakażeń grzybami i pasożytami, z uwzględnieniem geograficznego zasięgu ich występowania; |
| LJO\_CW14 | wpływ abiotycznych i biotycznych (wirusy, bakterie) czynników środowiska na organizm człowieka i populację ludzi oraz drogi ich wnikania do organizmu człowieka; konsekwencje narażenia organizmu człowieka na różne czynniki chemiczne i biologiczne oraz zasady profilaktyki; |
| LJO\_CW15 | konsekwencje narażenia organizmu człowieka na różne czynniki chemiczne i biologiczne oraz zasady profilaktyki; |
| LJO\_CW16 | inwazyjne dla człowieka formy lub stadia rozwojowe wybranych pasożytniczych grzybów, pierwotniaków, helmintów i stawonogów, z uwzględnieniem geograficznego zasięgu ich występowania; |
| LJO\_CW17 | zasadę funkcjonowania układu pasożyt – żywiciel oraz podstawowe objawy chorobowe wywoływane przez pasożyty; |
| LJO\_CW18 | objawy zakażeń jatrogennych, drogi ich rozprzestrzeniania się oraz patogeny wywołujące zmiany w poszczególnych narządach; |
| LJO\_CW19 | podstawy diagnostyki mikrobiologicznej i parazytologicznej; |
| LJO\_CW20 | podstawy dezynfekcji, sterylizacji i postępowania aseptycznego; |
| LJO\_CW21 | podstawy rozwoju oraz mechanizmy działania układu odpornościowego, w tym swoiste i nieswoiste mechanizmy odporności humoralnej i komórkowej; |
| LJO\_CW22 | główny układ zgodności tkankowej; |
| LJO\_CW23 | typy reakcji nadwrażliwości, rodzaje niedoborów odporności oraz podstawy immunomodulacji; |
| LJO\_CW24 | zagadnienia z zakresu immunologii nowotworów; |
| LJO\_CW25 | genetyczne podstawy doboru dawcy i biorcy oraz podstawy immunologii transplantacyjnej; |
| LJO\_CW26 | nazewnictwo patomorfologiczne; |
| LJO\_CW27 | podstawowe mechanizmy uszkodzenia komórek i tkanek; |
| LJO\_CW28 | przebieg kliniczny zapaleń swoistych i nieswoistych oraz procesy regeneracji tkanek i narządów; |
| LJO\_CW29 | definicję i patofizjologię wstrząsu, ze szczególnym uwzględnieniem różnicowania przyczyn wstrząsu oraz niewydolności wielonarządowej; |
| LJO\_CW30 | etiologię zaburzeń hemodynamicznych, zmian wstecznych i zmian postępowych; |
| LJO\_CW31 | zagadnienia z zakresu szczegółowej patologii narządowej, obrazy makro- i mikroskopowe oraz przebieg kliniczny zmian patomorfologicznych w poszczególnych narządach; |
| LJO\_CW32 | konsekwencje rozwijających się zmian patologicznych dla sąsiadujących topograficznie narządów; |
| LJO\_CW33 | czynniki chorobotwórcze zewnętrzne i wewnętrzne, modyfikowalne i niemodyfikowalne; |
| LJO\_CW34 | postacie kliniczne najczęstszych chorób poszczególnych układów i narządów, chorób metabolicznych oraz zaburzeń gospodarki wodno-elektrolitowej i kwasowo-zasadowej; |
| LJO\_CW35 | poszczególne grupy środków leczniczych; |
| LJO\_CW36 | główne mechanizmy działania leków oraz ich przemiany w ustroju zależne od wieku; |
| LJO\_CW37 | wpływ procesów chorobowych na metabolizm i eliminację leków; |
| LJO\_CW38 | podstawowe zasady farmakoterapii; |
| LJO\_CW39 | ważniejsze działania niepożądane leków, w tym wynikające z ich interakcji; |
| LJO\_CW40 | problem lekooporności, w tym lekooporności wielolekowej; |
| LJO\_CW41 | wskazania do badań genetycznych przeprowadzanych w celu indywidualizacji farmakoterapii; |
| LJO\_CW42 | podstawowe kierunki rozwoju terapii, w szczególności możliwości terapii komórkowej oraz terapii genowej i celowanej w określonych chorobach; |
| LJO\_CW43 | podstawowe pojęcia z zakresu toksykologii ogólnej; |
| LJO\_CW44 | grupy leków, których nadużywanie może prowadzić do zatruć; |
| LJO\_CW45 | objawy najczęściej występujących ostrych zatruć, w tym alkoholami, narkotykami i innymi substancjami psychoaktywnymi, metalami ciężkimi oraz wybranymi grupami leków; |
| LJO\_CW46 | podstawowe zasady postępowania diagnostycznego w zatruciach; |
| LJO\_CW47 | wpływ stresu oksydacyjnego na komórki i jego znaczenie w patogenezie chorób orazw procesach starzenia się; |
| LJO\_CW48 | konsekwencje niedoboru witamin lub minerałów i ich nadmiaru w organizmie; |
| LJO\_CW49 | enzymy biorące udział w trawieniu, mechanizm wytwarzania kwasu solnegow żołądku, rolę żółci, przebieg wchłaniania produktów trawienia; |
| LJO\_CW50 | konsekwencje niewłaściwego odżywiania, w tym długotrwałego głodowania, przyjmowania zbyt obfitych posiłków i stosowania niezbilansowanej diety oraz zaburzenia trawienia i wchłaniania produktów trawienia; |
| LJO\_CW51 | mechanizm działania hormonów; |
| LJO\_DW01 | społeczny wymiaru zdrowia i choroby, wpływ środowiska społecznego (rodziny, sieci relacji społecznych) i nierówności społecznych oraz społeczno-kulturowych różnic na stan zdrowia, a także rolę stresu społecznego w zachowaniach zdrowotnych i autodestrukcyjnych; |
| LJO\_DW02 | społeczne czynniki wpływające na zachowania w zdrowiu i w chorobie, szczególnie w chorobie przewlekłej;  |
| LJO\_DW03 | formy przemocy, modele wyjaśniające przemoc w rodzinie i w instytucjach, społeczne uwarunkowania różnych form przemocy oraz rolę lekarza w jej rozpoznawaniu; |
| LJO\_DW04 | postawy społeczne wobec znaczenia zdrowia, choroby, niepełnosprawności i starości, konsekwencje społeczne choroby i niepełnosprawnościoraz bariery społeczno-kulturowe oraz aktualną koncepcję jakości życia uwarunkowaną stanem zdrowia; |
| LJO\_DW05 | zasady i metody komunikacji z pacjentem i jego rodziną, które służą budowaniu empatycznej, opartej na zaufaniu relacji; |
| LJO\_DW06 | znaczenie komunikacji werbalnej i niewerbalnej w procesie komunikowania się z pacjentami oraz pojęcie zaufania w interakcji z pacjentem; |
| LJO\_DW07 | psychospołeczne konsekwencje hospitalizacji i choroby przewlekłej; |
| LJO\_DW08 | funkcjonowanie podmiotów systemu ochrony zdrowia oraz społeczną rolę lekarza; |
| LJO\_DW09 | podstawowe psychologiczne mechanizmy funkcjonowania człowieka w zdrowiu i w chorobie; |
| LJO\_DW10 | rolę rodziny w procesie leczenia; |
| LJO\_DW11 | problematykę adaptacji do choroby jako sytuacji trudnej, etapów przystosowania do zagrażających wydarzeń i potrzeb pacjentów, umierania i procesu żałoby rodziny; |
| LJO\_DW12 | rolę stresu w etiopatogenezie i przebiegu chorób oraz rozpoznaje mechanizmy radzenia sobie ze stresem; |
| LJO\_DW13 | mechanizmy, cele i sposoby leczenia uzależnień od substancji psychoaktywnych; |
| LJO\_DW14 | zasady promocji zdrowia, jej zadania i główne kierunki działania, ze szczególnymuwzględnieniem znajomości roli elementów zdrowego stylu życia; |
| LJO\_DW15 | zasady motywowania pacjentów do prozdrowotnych zachowań i informowania o niepomyślnym rokowaniu; |
| LJO\_DW16 | główne pojęcia, teorie, zasady i reguły etyczne służące jako ogólne ramy właściwego interpretowania i analizowania zagadnień moralno-medycznych; |
| LJO\_DW17 | prawa pacjenta; |
| LJO\_DW18 | zasady pracy w zespole; |
| LJO\_DW19 | kulturowe, etniczne i narodowe uwarunkowania zachowań ludzkich; |
| LJO\_DW20 | historię historię medycyny, medycynę ludów pierwotnych i najdawniejszych cywilizacji orazcharakterystyczne cechy medycyny średniowiecznej; |
| LJO\_DW21 | cechy medycyny nowożytnej i jej najważniejsze odkrycia; |
| LJO\_DW22 | proces kształtowania się nowych specjalności w zakresie dyscypliny naukowej – nauki medyczne i osiągnięcia czołowych przedstawicieli medycyny polskiej i światowej; |
| LJO\_DW23 | podstawy medycyny opartej na dowodach; |
| LJO\_EW011 | uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych chorób dziecięcych; |
| LJO\_EW012 | uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych chorób wewnętrznych; |
| LJO\_EW013 | uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych chorób neurologicznych; |
| LJO\_EW014 | uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych chorób psychicznych; |
| LJO\_EW015 | uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych chorób w praktyce lekarza rodzinnego; |
| LJO\_EW016 | uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych chorób zakaźnych; |
| LJO\_EW02 | zasady żywienia dzieci zdrowych i chorych, szczepień ochronnych i prowadzenia bilansu zdrowia dziecka; |
| LJO\_EW03 | przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób dzieci: a) krzywicy, tężyczki, drgawek, b) wad serca, zapalenia mięśnia sercowego, wsierdzia i osierdzia, kardiomiopatii, zaburzeń rytmu serca, niewydolności serca, nadciśnienia tętniczego, omdleń, c) ostrych i przewlekłych chorób górnych i dolnych dróg oddechowych, wad wrodzonych układu oddechowego, gruźlicy, mukowiscydozy, astmy, alergicznego nieżytu nosa, pokrzywki, wstrząsu anafilaktycznego, obrzęku naczynioworuchowego, d) niedokrwistości, skaz krwotocznych, stanów niewydolności szpiku, chorób nowotworowych wieku dziecięcego, w tym guzów litych typowych dla wieku dziecięcego, e) ostrych i przewlekłych bólów brzucha, wymiotów, biegunek, zaparć, krwawień z przewodu pokarmowego, choroby wrzodowej, nieswoistych chorób jelit, chorób trzustki, cholestaz i chorób wątroby oraz innych chorób nabytych i wad wrodzonych przewodu pokarmowego, f) zakażeń układu moczowego, wad wrodzonych układu moczowego, zespołu nerczycowego, kamicy nerkowej, ostrej i przewlekłej niewydolności nerek, ostrych i przewlekłych zapaleń nerek, chorób układowych nerek, zaburzeń oddawania moczu, choroby refluksowej pęcherzowo-moczowodowej, g) zaburzeń wzrastania, chorób tarczycy i przytarczyc, chorób nadnerczy, cukrzycy, otyłości, zaburzeń dojrzewa¬nia i funkcji gonad, h) mózgowego porażenia dziecięcego, zapaleń mózgu i opon mózgowo-rdzeniowych, padaczki, i) najczęstszych chorób zakaźnych wieku dziecięcego, j) zespołów genetycznych, k) chorób tkanki łącznej, gorączki reumatycznej, młodzieńczego zapalenia stawów, tocznia układowego, zapalenia skórno-mięśniowego; |
| LJO\_EW04 | zagadnienia dziecka maltretowanego i wykorzystywania seksualnego, upośledzenia umysłowego oraz zaburzeń zachowania - psychoz, uzależnień, zaburzeń odżywiania i wydalania u dzieci; |
| LJO\_EW05 | podstawowe sposoby diagnostyki i terapii płodu; |
| LJO\_EW06 | najczęściej występujące stany zagrożenia życia u dzieci oraz zasady postępowania w tych stanach; |
| LJO\_EW07 | przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wewnętrznych występujących u osób dorosłych oraz ich powikłań: a) chorób układu krążenia, w tym: choroby niedokrwiennej serca, wad serca, chorób wsierdzia, mięśnia serca, osierdzia, niewydolności serca (ostrej i przewlekłej), chorób naczyń tętniczych i żylnych, nadciśnienia tętniczego: pierwotnego i wtórnego, nadciśnienia płucnego, b) chorób układu oddechowego, w tym: chorób dróg oddechowych, przewlekłej obturacyjnej choroby płuc, astmy oskrzelowej, rozstrzenia oskrzeli, mukowiscydozy, zakażeń układu oddechowego, chorób śródmiąższowych płuc, opłucnej, śródpiersia, obturacyjnego i centralnego bezdechu sennego, niewydolności oddechowej (ostrej i przewlekłej), nowotworów układu oddechowego, c) chorób układu pokarmowego, w tym chorób: jamy ustnej, przełyku, żołądka i dwunastnicy, jelit, trzustki, wątroby, dróg żółciowych i pęcherzyka żółciowego, d) chorób układu wydzielania wewnętrznego, w tym chorób: podwzgórza i przysadki, tarczycy, przytarczyc, kory i rdzenia nadnerczy, jajników i jąder, a także guzów neuroendokrynnych, zespołów wielogruczołowych, różnych typów cukrzycy i zespołu metabolicznego: hipoglikemii, otyłości, dyslipidemii, e) chorób nerek i dróg moczowych, w tym: ostrych i przewlekłych niewydolności nerek, chorób kłębuszków nerkowych i śródmiąższowych nerek, torbieli nerek, kamicy nerkowej, zakażeń układu moczowego, nowotworów układu moczowego, w szczegól-ności raka pęcherza moczowego i raka nerki, f) chorób układu krwiotwórczego, w tym: aplazji szpiku, niedokrwistości, granulocytopenii i agranulocytozy, mało¬płytkowości, białaczek ostrych, nowotworów mieloproliferacyjnych i mielodysplastyczno-mieloproli-feracyjnych, zespołów mielodysplastycznych, nowotworów z dojrzałych limfocytów B i T, skaz krwotocznych, trombofilii, stanów bezpośredniego zagrożenia życia w hematologii, zaburzeń krwi w chorobach innych narządów; g) chorób reumatycznych, w tym: chorób układowych tkanki łącznej, układowych zapaleń naczyń, zapaleń stawów z zajęciem kręgosłupa, chorób metabolicznych kości, w szczególności osteoporozy i choroby zwyrodnieniowej stawów, dny moczanowej, h) chorób alergicznych, w tym: anafilaksji i wstrząsu anafilaktycznego oraz obrzęku naczynioruchowego, i) zaburzeń wodno-elektrolitowych i kwasowo-zasadowych: stanów odwodnienia, stanów przewodnienia, zaburzeń gospodarki elektrolitowej, kwasicy i zasadowicy; |
| LJO\_EW08 | przebieg i objawy procesu starzenia się, a także zasady całościowej oceny geriatrycznej i opieki interdyscyplinarnej w odniesieniu do pacjenta w podeszłym wieku; |
| LJO\_EW09 | przyczyny i podstawowe odrębności w najczęstszych chorobach występujących u osób starszych oraz zasady postępowania w podstawowych zespołach geriatrycznych; |
| LJO\_EW10 | podstawowe zasady farmakoterapii chorób ludzi w podeszłym wieku; |
| LJO\_EW11 | zagrożenia związane z hospitalizacją ludzi w podeszłym wieku; |
| LJO\_EW12 | podstawowe zasady organizacji opieki nad osobą starszą i obciążenia opiekuna osoby starszej; |
| LJO\_EW13 | podstawowe zespoły objawów neurologicznych; |
| LJO\_EW14 | przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach układu nerwowego, w tym: a) bólach głowy: migrenie, napięciowym bólu głowy i zespołach bólów głowy oraz neuralgii nerwu V, b) chorobach naczyniowych mózgu, w szczególności udarze mózgu, c) padaczce, d) zakażeniach układu nerwowego, w szczególności zapaleniu opon mózgowo-rdzeniowych, boreliozie, opryszczkowym zapaleniu mózgu, chorobach neurotransmisyjnych, e) otępieniach, w szczególności chorobie Alzheimera, otępieniu czołowym, otępieniu naczyniopochodnym i innych zespołach otępiennych, f) chorobach jąder podstawy, w szczególności chorobie Parkinsona, g) chorobach demielinizacyjnych, w szczególności stwardnieniu rozsianym, h) chorobach układu nerwowo-mięśniowego, w szczególności stwardnieniu bocznym zanikowym i rwie kulszowej, i) urazach czaszkowo-mózgowych, w szczególności wstrząśnieniu mózgu;  |
| LJO\_EW15 | podstawowe koncepcje patogenezy zaburzeń psychicznych; |
| LJO\_EW16 | symptomatologię ogólną zaburzeń psychicznych oraz zasady ich klasyfikacji według głównych systemów klasyfikacyjnych; |
| LJO\_EW17 | objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach psychicznych, w tym: a) schizofrenii, b) zaburzeniach afektywnych c) zaburzeniach nerwicowych i adaptacyjnych, c) zaburzeniach odżywiania, d) zaburzeniach związanych z przyjmowaniem substancji psychoaktywnych, e) zaburzeniach snu;  |
| LJO\_EW18 | zasady diagnostyki i postępowania w stanach nagłych psychiatrii, z uwzględnieniem problematyki samobójstw; |
| LJO\_EW19 | specyfikę zaburzeń psychicznych i ich leczenia u dzieci, młodzieży oraz w okresie starości; |
| LJO\_EW20 | objawy zaburzeń psychicznych w przebiegu chorób somatycznych, ich wpływ na przebieg choroby podstawowej i rokowanie oraz zasady ich leczenia; |
| LJO\_EW21 | problematykę seksualności człowieka i podstawowych zaburzeń z nią związanych; |
| LJO\_EW22 | przepisy dotyczące ochrony zdrowia psychicznego, ze szczególnym uwzględnieniem zasad przyjęcia do szpitala psychiatrycznego; |
| LJO\_EW23 | uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych nowotworów; |
| LJO\_EW24 | podstawy wczesnej wykrywalności nowotworów i zasady badań przesiewowych w onkologii; |
| LJO\_EW25 | możliwości współczesnej terapii nowotworów (z uwzględnieniem terapii wielomodalnej), perspektywy terapii komórkowych i genowych oraz ich niepożądane skutki; |
| LJO\_EW26 | zasady terapii skojarzonych w onkologii, algorytmy postępowania diagnostyczno-leczniczego w najczęściej występujących nowotworach; |
| LJO\_EW27 | zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych problemach medycyny paliatywnej, w tym: a) leczeniu objawowym najczęstszych objawów somatycznych, b) postępowaniu w wyniszczeniu nowotworowym oraz profilaktyce i leczeniu odleżyn, c) najczęstszych stanach nagłych w medycynie paliatywnej d) profilaktyki obrzęku chłonnego u pacjentów po limfadenektomiach i radioterapii; |
| LJO\_EW28 | zasady postępowania paliatywnego z pacjentem w stanie terminalnym; |
| LJO\_EW29 | zasady leczenia bólu, w tym bólu nowotworowego i przewlekłego; |
| LJO\_EW30 | pojęcie niepełnosprawności i inwalidztwa; |
| LJO\_EW31 | rolę rehabilitacji medycznej i metody w niej stosowane; |
| LJO\_EW32 | podstawowe zagadnienia profilaktyki oraz zasady postępowania w przypadku ekspozycji zawodowej na czynniki niebezpieczne i szkodliwe; |
| LJO\_EW33 | zasady postępowania w przypadku wykrycia choroby zakaźnej; |
| LJO\_EW34 | przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego oraz profilaktycznego w najczęstszych chorobach bakteryjnych, wirusowych, pasożytniczych i grzybicach, w tym zakażeniach pneumokokowych, wirusowym zapaleniu wątroby, nabytym niedoborze odporności AIDS, sepsie i zakażeniach szpitalnych; |
| LJO\_EW35 | podstawowe cechy, uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych chorób skóry; |
| LJO\_EW36 | przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach przenoszonych drogą płciową; |
| LJO\_EW37 | przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach dziedzicznych; |
| LJO\_EW38 | przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach i specyficznych problemach w praktyce lekarza rodzinnego; |
| LJO\_EW39 | rodzaje materiałów biologicznych wykorzystywanych w diagnostyce laboratoryjnej oraz zasady pobierania materiału do badań; |
| LJO\_EW40 | podstawy teoretyczne i praktyczne diagnostyki laboratoryjnej; |
| LJO\_EW41 | możliwości i ograniczenia badań laboratoryjnych w stanach nagłych; |
| LJO\_EW42 | wskazania do wdrożenia terapii monitorowanej; |
| LJO\_EW43 | podstawowe pojęcia farmakoekonomiczne; |
| LJO\_EW44 | zjawiska fizyczne zachodzące w ustroju pod wpływem zewnętrznych czynników fizykalnych i kinetycznych;  |
| LJO\_EW45 | teoretyczne, metodyczne i praktyczne podstawy fizykoterapii i balneoklimatologii; |
| LJO\_EW46 | wskazania i przeciwwskazania do zabiegów fizykalnych; |
| LJO\_EW47 | przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób alergicznych u dorosłych: astmy, alergicznego nieżytu nosa, pokrzywki, atopowego zapalenia skóry, wstrząsu anafilaktycznego, obrzęku naczynioworuchowego; |
| LJO\_FW01 | przyczyny, objawy, zasady diagnozowania oraz postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wymagających interwencji chirurgicznej, z uwzględnie-niem odrębności wieku dziecięcego, w tym w szczególności: a) ostrych i przewlekłych chorób jamy brzusznej, b) chorób klatki piersiowej, c) chorób kończyn i głowy, d) złamań kości i urazów narządów; |
| LJO\_FW02 | wybrane zagadnienia z zakresu chirurgii dziecięcej, w tym traumatologii i otorynolaryngologii, oraz wady i choroby nabyte będące wskazaniem do leczenia chirurgicznego u dzieci; |
| LJO\_FW03 | zasady kwalifikacji do podstawowych zabiegów operacyjnych i inwazyjnych procedur diagnostyczno-leczniczych, zasady ich wykonywania i najczęstsze powikłania; |
| LJO\_FW04 | zasady bezpieczeństwa okołooperacyjnego, przygotowania pacjenta do operacji, wykonania znieczulenia ogólnego i miejscowego oraz kontrolowanej sedacji; |
| LJO\_FW05 | leczenie pooperacyjne z terapią przeciwbólową i monitorowaniem pooperacyjnym; |
| LJO\_FW06 | wskazania i zasady stosowania intensywnej terapii; |
| LJO\_FW07 | wytyczne w zakresie resuscytacji krążeniowo-oddechowej noworodków, dzieci i dorosłych; |
| LJO\_FW08 | zasady funkcjonowania zintegrowanego systemu Państwowe Ratownictwo Medyczne; |
| LJO\_FW09 | funkcje rozrodcze kobiety, zaburzenia z nimi związane oraz postępowanie diagnostyczne i terapeutyczne dotyczące w szczególności: a) cyklu miesiączkowego i jego zaburzeń, b) ciąży,c) porodu fizjologicznego i patologicznego oraz połogu, d) zapaleń i nowotworów w obrębie narządów płciowych, e) regulacji urodzeń, f) menopauzy, g) podstawowych metod diagnostyki i zabiegów ginekologicznych; |
| LJO\_FW10 | problematykę współcześnie wykorzystywanych badań obrazowych, w szczególności: a) symptomatologię radiologiczną podstawowych chorób, b) metody instrumentalne i techniki obrazowe wykorzystywane do wykonywania zabiegów leczniczych, c) wskazania, przeciwwskazania i przygotowanie pacjentów do poszczególnych rodzajów badań obrazowych oraz przeciwwskazania do stosowania środków kontrastujących; |
| LJO\_FW11 | zagadnienia z zakresu chorób narządu wzroku, w szczególności: a) i wyjaśnia przyczyny, objawy, zasady diagnozowania oraz postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach okulistycznych, b) okulistyczne powikłania chorób ogólnoustrojowych wraz z ich okulistyczną symptomatologią oraz prawidłowe metody postępowania w tych przypadkach, postępowanie chirurgiczne w poszczególnych chorobach oka, d) podstawowe grupy leków stosowanych w okulistyce, ich działania niepożądane i interakcje, e) grupy leków stosowanych ogólnie, z którymi wiążą się powikłania i przeciwwskazania okulistyczne oraz wyjaśnia ich mechanizm; |
| LJO\_FW12 | zagadnienia z zakresu laryngologii, foniatrii i audiologii, w tym: a) przyczyny, przebieg kliniczny, metody leczenia, powikłania oraz rokowanie w chorobach ucha, nosa, zatok przynosowych, jamy ustnej, gardła i krtani, b) choroby nerwu twarzowego i wybranych struktur szyi, c) zasady postępowania diagnostycznego i terapeutycznego w urazach mechanicznych ucha, nosa, krtani i przełyku, d) zasady postępowania w stanach nagłych w otorynolaryngologii, w szczególności w duszności krtaniowej, e) zasady postępowania diagnostycznego i terapeutycznego w zaburzeniach słuchu, głosu oraz mowy, f) zasady postępowania diagnostycznego i terapeutycznego w nowotworach głowy i szyi; |
| LJO\_FW13 | przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób ośrodkowego układu nerwowego w zakresie: a) obrzęku mózgu i jego następstw, ze szczególnym uwzględnieniem stanów nagłych, b) innych postaci ciasnoty wewnątrzczaszkowej z ich następstwami, c) urazów czaszkowo-mózgowych, d) wad naczyniowych centralnego systemu nerwowego, e) guzów nowotworowych centralnego systemu nerwowego, f) chorób kręgosłupa i rdzenia kręgowego; |
| LJO\_FW14 | w podstawowym zakresie problematykę transplantologii zabiegowej, wskazania do przeszczepienia nieodwracalnie uszkodzonych narządów i tkanek oraz procedury z tym związane; |
| LJO\_FW15 | zasady wysuwania podejrzenia i rozpoznawania śmierci mózgu; |
| LJO\_FW16 | algorytm postępowania dla poszczególnych stadiów hipotermii przypadkowej oraz hipotermii pourazowej; |
| LJO\_FW17 | zasady profilaktyki stomatologicznej, podstawowe choroby zębów, przyzębia i błony śluzowej jamy ustnej oraz metody diagnostyki stomatologicznej; |
| LJO\_FW18 | podstawowe pojęcia z zakresu chirurgii szczękowo-twarzowej i rekonstrukcyjnej; |
| LJO\_GW01 | metody oceny stanu zdrowia jednostki i populacji, różne systemy klasyfikacji chorób i procedur medycznych; |
| LJO\_GW02 | sposoby identyfikacji i badania czynników ryzyka, wady i zalety różnego typu badań epidemiologicznych oraz miary świadczące o obecności zależności przyczynowo-skutkowej; |
| LJO\_GW03 | epidemiologię chorób zakaźnych i przewlekłych, sposoby zapobiegania ich występowaniu na różnych etapach naturalnej historii choroby oraz rolę nadzoru epidemiologicznego; |
| LJO\_GW04 | pojęcie zdrowia publicznego, jego cele, zadania oraz strukturę i organizację systemu ochrony zdrowia na poziomie krajowym i globalnym, a także wpływ uwarunkowań ekonomicznych na możliwości ochrony zdrowia; |
| LJO\_GW05 | regulacje prawne dotyczące udzielania świadczeń zdrowotnych, praw pacjenta, podstaw wykonywania zawodu lekarza i funkcjonowania samorządu lekarskiego; |
| LJO\_GW06 | podstawowe regulacje prawne dotyczące organizacji i finansowania systemu ochrony zdrowia, powszechnego ubezpieczenia zdrowotnego oraz zasady organizacji podmiotów leczniczych; |
| LJO\_GW07 | obowiązki prawne lekarza w zakresie stwierdzenia zgonu; |
| LJO\_GW08 | regulacje prawne i podstawowe metody dotyczące eksperymentu medycznego oraz prowadzenia innych badań medycznych, z uwzględnieniem podstawowych metod analizy danych; |
| LJO\_GW09 | regulacje prawne dotyczące przeszczepów, sztucznej prokreacji, przerywania ciąży, zabiegów estetycznych, leczenia paliatywnego, chorób psychicznych; |
| LJO\_GW10 | podstawowe regulacje z zakresu prawa farmaceutycznego; |
| LJO\_GW11 | regulacje prawne dotyczące tajemnicy lekarskiej, prowadzenia dokumentacji medycznej, odpowiedzialności karnej, cywilnej i zawodowej lekarza; |
| LJO\_GW12 | pojęcie śmierci gwałtownej i nagłego zgonu oraz różnicę między urazem a obrażeniem; |
| LJO\_GW13 | podstawy prawne i zasady postępowania lekarza podczas oględzin zwłok na miejscu ich ujawnienia oraz sądowo-lekarskiego badania zwłok; |
| LJO\_GW14 | zasady diagnostyki sądowo-lekarskiej i opiniowania w przypadkach dotyczących dzieciobójstwa i rekonstrukcji okoliczności wypadku drogowego; |
| LJO\_GW15 | zasady sporządzania opinii w charakterze biegłego w sprawach karnych; |
| LJO\_GW16 | zasady opiniowania sądowo-lekarskiego dotyczące zdolności do udziału w czynnościach procesowych, skutku biologicznego oraz uszczerbku na zdrowiu; |
| LJO\_GW17 | pojęcie błędu medycznego, najczęstsze przyczyny błędów medycznych i zasady opiniowania w takich przypadkach; |
| LJO\_GW18 | zasady pobierania materiału do badań toksykologicznych i hemogenetycznych. |
|   | **W zakresie umiejętności absolwent potrafi:** |
| LJO\_AU01 | obsługiwać mikroskop optyczny, w tym w zakresie korzystania z immersji; |
| LJO\_AU02 | rozpoznawać w obrazach z mikroskopu optycznego lub elektronowego struktury histologiczne odpowiadające narządom, tkankom, komórkom i strukturom komórkowym, dokonuje opisu i interpretuje ich budowę oraz relacje między budową i funkcją; |
| LJO\_AU03 | wyjaśniać anatomiczne podstawy badania przedmiotowego; |
| LJO\_AU04 | wnioskować o relacjach między strukturami anatomicznymi na podstawie przyżyciowych badań diagnostycznych, w szczególności z zakresu radiologii (zdjęcia przeglądowe, badania z użyciem środków kontrastowych, tomografia komputerowa oraz magnetyczny rezonans jądrowy); |
| LJO\_AU051 | posługIwać się w mowie i w piśmie mianownictwem anatomicznym; |
| LJO\_AU052 | posługiwać się w mowie i w piśmie mianownictwem histologicznym;  |
| LJO\_AU053 | posługiwać się w mowie i w piśmie mianownictwem embriologicznym;  |
| LJO\_BU01 | wykorzystywać znajomość praw fizyki do wyjaśnienia wpływu czynników zewnętrznych, takich jak temperatura, przyspieszenie, ciśnienie, pole elektromagnetyczne oraz promieniowanie jonizujące, na organizm i jego elementy; |
| LJO\_BU02 | oceniać szkodliwość dawki promieniowania jonizującego i stosuje się do zasad ochrony radiologicznej; |
| LJO\_BU03 | obliczać stężenia molowe i procentowe związków oraz stężenia substancji w roztworach izoosmotycznych, jedno- i wieloskładnikowych; |
| LJO\_BU04 | obliczać rozpuszczalność związków nieorganicznych, określa chemiczne podłoże rozpuszczalności związków organicznych lub jej braku oraz praktyczne znaczenie dla dietetyki i terapii; |
| LJO\_BU05 | określać pH roztworu i wpływ zmian pH na związki nieorganiczne i organiczne; |
| LJO\_BU06 | przewidywać kierunek procesów biochemicznych w zależności od stanu energetycznego komórek; |
| LJO\_BU07 | wykonywać proste testy czynnościowe oceniające organizm człowieka jako układ regulacji stabilnej (testy obciążeniowe, wysiłkowe) i interpretować dane liczbowe dotyczące podstawowych zmiennych fizjologicznych; |
| LJO\_BU08 | posługiwać się podstawowymi technikami laboratoryjnymi, takimi jak: analiza jakościowa, miareczkowanie, kolorymetria, pehametria, chromatografia, elektroforeza białek i kwasów nukleinowych; |
| LJO\_BU09 | obsługiwać proste przyrządy pomiarowe i oceniać dokładność wykonywanych pomiarów; |
| LJO\_BU10 | korzystać z baz danych, w tym internetowych, i wyszukiwać potrzebną informację za pomocą dostępnych narzędzi; |
| LJO\_BU11 | dobierać odpowiedni test statystyczny, przeprowadzać podstawowe analizy statystyczne oraz posługiwać się odpowiednimi metodami przedstawiania wyników; interpretować wyniki metaanalizy i przeprowadzać analizę prawdopodobieństwa przeżycia; |
| LJO\_BU12 | wyjaśniać różnice między badaniami prospektywnymi i retrospektywnymi, randomizowanymi i kliniczno-kontrolnymi, opisami przypadków i badaniami eksperymentalnymi oraz szeregować je według wiarygodności i jakości dowodów naukowych; |
| LJO\_BU13 | planować i wykonywać proste badania naukowe oraz interpretować ich wyniki i wyciągać wnioski; |
| LJO\_CU01 | analizować krzyżówki genetyczne oraz rodowody cech i chorób człowieka, a także ocenia ryzyko urodzenia się dziecka z aberracjami chromosomowymi; |
| LJO\_CU02 | identyfikować wskazania do wykonania badań prenatalnych; |
| LJO\_CU03 | podejmować decyzję o potrzebie wykonania badań cytogenetycznych i molekularnych; |
| LJO\_CU04 | wykonywać pomiary morfometryczne, analizować morfogram i zapisywać kariotypy chorób; |
| LJO\_CU05 | szacować ryzyko ujawnienia się danej choroby u potomstwa w oparciu o predyspozycje rodzinne i wpływ czynników środowiskowych; |
| LJO\_CU06 | oceniać zagrożenia środowiskowe oraz posługuje się podstawowymi metodami pozwalającymi na wykrycie obecności czynników szkodliwych (biologicznych i chemicznych) w biosferze; |
| LJO\_CU07 | rozpoznawać najczęściej spotykane pasożyty człowieka na podstawie ich budowy, cykli życiowych oraz objawów chorobowych; |
| LJO\_CU08 | posługiwać się reakcją antygen – przeciwciało w aktualnych modyfikacjach i technikach dla diagnostyki chorób zakaźnych, alergicznych, autoimmunizacyjnych, nowotworowych i chorób krwi; |
| LJO\_CU09 | przygotować preparaty i rozpoznaje patogeny pod mikroskopem; |
| LJO\_CU10 | interpretować wyniki badań mikrobiologicznych; |
| LJO\_CU101 | interpretować wyniki badań w kontekście chorób o podłozu immunologicznym; |
| LJO\_CU11 | powiązać obrazy uszkodzeń tkankowych i narządowych z objawami klinicznymi choroby, wywiadem i wynikami oznaczeń laboratoryjnych; |
| LJO\_CU12 | analizować zjawiska odczynowe, obronne i przystosowawcze oraz zaburzenia regulacji wywoływane przez czynnik etiologiczny; |
| LJO\_CU13 | wykonywać proste obliczenia farmakokinetyczne; |
| LJO\_CU14 | dobierać leki w odpowiednich dawkach w celu korygowania zjawisk patologicznych w ustroju i w poszczególnych narządach; |
| LJO\_CU15 | projektować schematy racjonalnej chemioterapii zakażeń, empirycznej i celowanej; |
| LJO\_CU16 | przygotować zapisy wszystkich form recepturowych substancji leczniczych; |
| LJO\_CU17 | posługiwać się informatorami farmaceutycznymi i bazami danych o produktach leczniczych; |
| LJO\_CU18 | szacować niebezpieczeństwo toksykologiczne w określonych grupach wiekowych oraz w stanach niewydolności wątroby i nerek, a także zapobiega zatruciom lekami; |
| LJO\_CU19 | interpretować wyniki badań toksykologicznych; |
| LJO\_CU20 | opisywać zmiany w funkcjonowaniu organizmu w sytuacji zaburzenia homeostazy, w szczególności określać jego zintegrowaną odpowiedź na wysiłek fizyczny, ekspozycję na wysoką i niską temperaturę, utratę krwi lub wody, nagłą pionizację, przejście od stanu snu do stanu czuwania; |
| LJO\_DU01 | uwzględniać w procesie postępowania terapeutycznego subiektywne potrzeby i oczekiwania pacjenta wynikające z uwarunkowań społeczno-kulturowych; |
| LJO\_DU02 | dostrzegać oznaki zachowań antyzdrowotnych i autodestrukcyjnych i właściwie na nie reaguje; |
| LJO\_DU03 | wybierać takie leczenie, które minimalizuje konsekwencje społeczne dla chorego; |
| LJO\_DU04 | budować atmosferę zaufania podczas całego procesu leczenia; |
| LJO\_DU05 | przeprowadzać rozmowę z pacjentem dorosłym, dzieckiem i rodziną z zastosowaniem techniki aktywnego słuchania i wyrażania empatii, a także rozmawia z pacjentem o jego sytuacji życiowej; |
| LJO\_DU06 | informować pacjenta o celu, przebiegu i ewentualnym ryzyku proponowanych działań diagnostycznych lub terapeutycznych i uzyskuje jego świadomą zgodę; |
| LJO\_DU07 | angażować pacjenta w proces terapeutyczny; |
| LJO\_DU08 | przekazać pacjentowi i jego rodzinie informacje o niekorzystnym rokowaniu; |
| LJO\_DU09 | udzielać porady w kwestii przestrzegania zaleceń terapeutycznych i prozdrowotnego trybu życia; |
| LJO\_DU10 | identyfikować czynniki ryzyka wystąpienia przemocy, rozpoznawać przemoc i odpowiednio reagować; |
| LJO\_DU11 | stosować w podstawowym zakresie psychologiczne interwencje motywujące i wspierające; |
| LJO\_DU12 | komunikować się ze współpracownikami zespołu, udzielając konstruktywnej informacji zwrotnej i wsparcia; |
| LJO\_DU13 | przestrzegać wzorców etycznych w działaniach zawodowych; |
| LJO\_DU14 | rozpoznawać etyczny wymiarów decyzji medycznych i odróżniać aspekty faktualne od normatywnych; |
| LJO\_DU15 | przestrzegać praw pacjenta; |
| LJO\_DU16 | wykazywać odpowiedzialność za podnoszenie swoich kwalifikacji i przekazywanie wiedzy innym; |
| LJO\_DU17 | krytycznie analizować piśmiennictwo medyczne, w tym w języku angielskim i wyciągać wnioski; |
| LJO\_DU18 | porozumiewać się z pacjentem w jednym z języków obcych na poziomie B2+Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego; |
| LJO\_EU01 | przeprowadzać wywiad lekarski z pacjentem internistycznym; |
| LJO\_EU02 | przeprowadzać wywiad lekarski z pacjentem w podeszłym wieku; |
| LJO\_EU03 | przeprowadzać wywiad lekarski z pacjentem neurologicznym; |
| LJO\_EU04 | przeprowadzać wywiad lekarski z pacjentem chorym psychicznie; |
| LJO\_EU05 | przeprowadzać wywiad lekarski z pacjentem dermatologicznym; |
| LJO\_EU06 | przeprowadzać wywiad lekarski z pacjentem onkologicznym i jego rodziną; |
| LJO\_EU07 | przeprowadzać wywiad lekarski z pacjentem chorym zakaźnie jego rodziną; |
| LJO\_EU08 | przeprowadzać wywiad lekarski z pacjentem w podstawowej opiece zdrowotnej; |
| LJO\_EU09 | przeprowadzać wywiad lekarski z dzieckiem i jego rodziną; |
| LJO\_EU10 | przeprowadzać pełne i ukierunkowane badanie fizykalne pacjenta dorosłego; |
| LJO\_EU11 | przeprowadzać badanie fizykalne dziecka w każdym wieku; |
| LJO\_EU12 | przeprowadzać badanie psychiatryczne; |
| LJO\_EU13 | rozpoznać i postępować w stanach nagłych związanych z zaburzeniami psychicznymi; |
| LJO\_EU14 | przeprowadzać orientacyjne badanie słuchu; |
| LJO\_EU15 | przeprowadzać orientacyjne badanie pola widzenia; |
| LJO\_EU16 | przeprowadzać orientacyjne badanie otoskopowe; |
| LJO\_EU17 | oceniać stan ogólny, stan przytomności i świadomości pacjenta; |
| LJO\_EU18 | oceniać stan noworodka w skali Apgar; |
| LJO\_EU19 | oceniać dojrzałość noworodka; |
| LJO\_EU20 | badać odruchy noworodkowe; |
| LJO\_EU21 | wykonywać pomiary antropometryczne |
| LJO\_EU22 | zestawiać pomiary antropometryczne i ciśnienia krwi z danymi na siatkach centylowych; |
| LJO\_EU23 | oceniać stopień zaawansowania dojrzewania płciowego; |
| LJO\_EU24 | przeprowadzać badania bilansowe; |
| LJO\_EU25 | przeprowadzać diagnostykę różnicową najczęstszych chorób osób dorosłych; |
| LJO\_EU26 | przeprowadzać diagnostykę różnicową najczęstszych chorób dzieci; |
| LJO\_EU27 | oceniać i opisywać stan somatyczny pacjenta; |
| LJO\_EU28 | oceniać i opisywać stan psychiczny pacjenta; |
| LJO\_EU29 | rozpoznawać stany bezpośredniego zagrożenia życia; |
| LJO\_EU30 | rozpoznawać stan po spożyciu alkoholu, narkotyków i innych używek; |
| LJO\_EU31 | planować postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne w najczęstszych chorobach dzieci; |
| LJO\_EU32 | planować postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne w najczęstszych chorobach osób dorosłych; |
| LJO\_EU33 | przeprowadzać analizę ewentualnych działań niepożądanych poszczególnych leków oraz interakcji między nimi; |
| LJO\_EU34 | proponować indywidualizację obowiązujących wytycznych terapeutycznych oraz inne metody leczenia wobec nieskuteczności albo przeciwwskazań do terapii standardowej; |
| LJO\_EU35 | rozpoznawać objawy lekozależności i proponować postępowanie lecznicze; |
| LJO\_EU36 | kwalifikować pacjenta do leczenia domowego i szpitalnego; |
| LJO\_EU37 | asystować w postępowaniu, leczeniu i rehabilitacji w warunkach ambulatoryjnych i domowych u pacjentów przewlekle chorych |
| LJO\_EU38 | kwalifikować pacjenta do leczenia w warunkach oddziału zakaźnego; |
| LJO\_EU39 | rozpoznawać stany, w których czas dalszego trwania życia, stan funkcjonalny lub preferencje pacjenta ograniczają postępowanie zgodne z wytycznymi określonymi dla danej choroby; |
| LJO\_EU40 | dokonywać oceny funkcjonalnej pacjenta z niepełnosprawnością; |
| LJO\_EU41 | proponować program rehabilitacji w najczęstszych chorobach; |
| LJO\_EU42 | asystować w planowaniu programu rehabilitacji w najczęstszych chorobach pacjentów do ukończenia 18. roku życia; |
| LJO\_EU43 | interpretować wyniki badań laboratoryjnych i identyfikować przyczyny odchyleń odnormy; |
| LJO\_EU44 | interpretować wyniki badań cytologicznych i histopatologicznych; |
| LJO\_EU45 | interpretować wyniki badań z zakresu immunologii transfuzjologicznej: grupa krwi, próba zgodności, testy antyglobulinowe; |
| LJO\_EU46 | ocenić możliwości wystąpienia błędu przedlaboratoryjnego i zasady jego unikania, z uwzględnieniem znajomości antykoagulantów używanych w badaniach laboratoryjnych i przyłóżkowych; |
| LJO\_EU47 | stosować leczenie żywieniowe, z uwzględnieniem żywienia dojelitowego i pozajelitowego; |
| LJO\_EU48 | planować postępowanie w przypadku ekspozycji na zakażenie przenoszone drogą krwi; |
| LJO\_EU49 | zapobiegać, rozpoznawać i leczyć choroby stanowiące najczęstszą przyczynę zgłaszania się pacjentów do lekarza podstawowej opieki zdrowotnej; |
| LJO\_EU50 | kwalifikować pacjenta do szczepień; |
| LJO\_EU51 | asystować przy stosowaniu kalendarza szczepień u pacjentów do ukończenia 18. roku życia; |
| LJO\_EU52 | pobierać i zabezpieczać materiał do badań wykorzystywanych w diagnostycelaboratoryjnej; |
| LJO\_EU53 | wykonywać pomiar temperatury ciała (powierzchownej oraz głębokiej); |
| LJO\_EU54 | wykonywać pomiar tętna; |
| LJO\_EU55 | wykonywać nieinwazyjny pomiar ciśnienia tętniczego; |
| LJO\_EU56 | wykonywać monitorowanie parametrów życiowych przy pomocy kardiomonitora; |
| LJO\_EU57 | posługiwać się pulsoksymetrią;  |
| LJO\_EU58 | wykonywać i interpretować wyniki badania spirometrycznego; |
| LJO\_EU59 | wykonywać pomiar szczytowego przepływu wydechowego; |
| LJO\_EU60 | przeprowadzać leczenie tlenem; |
| LJO\_EU61 | wentylować przez maskę twarzowa workiem samorozprężalnym;  |
| LJO\_EU62 | wykonywać wentylację zastępczą;  |
| LJO\_EU63 | wprowadzać rurkę ustno-gardłową; |
| LJO\_EU64 | wykonywać wstrzyknięcia dożylne, domięśniowe i podskórne; |
| LJO\_EU65 | założyć wkłucie obwodowe; |
| LJO\_EU66 | pobierać obwodową krew żylną; |
| LJO\_EU67 | pobierać posiewy krwi; |
| LJO\_EU68 | pobierać krew tętniczą; |
| LJO\_EU69 | pobierać arterializowaną krew włośniczkową;  |
| LJO\_EU70 | pobierać wymazy z nosa, gardła i skóry; |
| LJO\_EU60 | asystować przy nakłuciu jamy opłucnowej;  |
| LJO\_EU61 | cewnikować pęcherz moczowy u kobiet i mężczyzn; |
| LJO\_EU62 | zgłębnikować żołądek; |
| LJO\_EU63 | wykonywać płukanie żołądka; |
| LJO\_EU64 | wykonywać lewatywę; |
| LJO\_EU65 | wykonywać i interpretować standardowy elektrokardiogram spoczynkowy; |
| LJO\_EU66 | wykonywać kardiowersję elektryczną i defibrylację serca; |
| LJO\_EU67 | wykonywać proste testy paskowe i pomiar stężenia glukozy we krwi; |
| LJO\_EU68 | asystować przy przetaczaniu preparatów krwi i krwiopochodnych; |
| LJO\_EU69 | przedstawić zasady postępowania w przypadkach wystąpienia powikłań poprzetoczeniowych; |
| LJO\_EU70 | asystować przy drenażu jamy opłucnej; |
| LJO\_EU71 | zastosować wstępne odbarczenie jamy opłucnowej w nagłym przypadku, np. odmy prężnej; |
| LJO\_EU72 | asystować przy nakłuciu worka osierdziowego;  |
| LJO\_EU73 | zastosować wstępne odbarczenie tamponady; |
| LJO\_EU74 | asystować przy nakłuciu jamy otrzewnowej; |
| LJO\_EU75 | asystować przy nakłuciu lędźwiowym;  |
| LJO\_EU76 | asystować przy wykonywaniu biopsji cienkoigłowej i gruboigłowej; |
| LJO\_EU77 | asystować przy rozpoznaniu, profilaktykce i leczeniu stanów przednowotworowych w obrębie błony śluzowej i skóry;  |
| LJO\_EU78 | asystować przy testach naskórkowych, próbach śródskórnych i skaryfikacyjnych oraz interpretować ich wyniki; |
| LJO\_EU79 | asystuje przy pielęgnacji i postępowaniu w typowych powikłaniach kolostomii, urostomii, ileostomii i gastrostomii; |
| LJO\_EU80 | asystować przy rozpoznaniu obrzęku chłonnego oraz postępowaniu w powikłaniach spowodowanych obrzękiem chłonnym; |
| LJO\_EU81 | asystować przy rozpoznaniu, profilaktyce i leczeniu powikłań wczesnych i odległych po leczeniu onkologicznym (radioterapia i chemioterapia), ze szczególnym uwzględnieniem powikłańze strony przewodu pokarmowego;  |
| LJO\_EU82 | asystować przy różnicowaniu  zmian  poterapeutycznych  i nawrotów  choroby  nowotworowej; |
| LJO\_EU83 | przekazywać informacje z zastosowaniem technik komunikacyjnych dostosowanych do różnych odbiorców; |
| LJO\_EU84 | przekazywać niepomyślne wiadomości z wykorzystaniem specjalistycznych protokołów A (m.in. SPIKES, EMPATIA, ABCDE ); |
| LJO\_EU85 | komunikować się w interdyscyplinarnym zespole medycznym (w tym z użyciem protokołów A ATMIST, RSVP, SBAR); |
| LJO\_EU86 | asytować przy komunikowaniu z pacjentem i rodziną pacjenta ze szczególnym uwzględnieniem pacjenta onkologicznego i jego rodziny; |
| LJO\_EU87 | asystować przy ocenie stan ogólnego i jakości życia w przypadku udzielania pacjentowi świadczeń zdrowotnych, w szczególności z zakresu onkologii; |
| LJO\_EU88 | asystować przy ustaleniu wskazań do modyfikacji trybu życia i diety, w szczególności pacjentowi onkologicznemu;  |
| LJO\_EU90 | asystować w postępowaniu w zaburzeniach metabolicznych u pacjentów onkologicznych oraz w stanach nagłego zagrożenia życia w onkologii; |
| LJO\_EU91 | stosować leczenie dietetyczne; |
| LJO\_EU92 | interpretować charakterystyki farmaceutyczne produktów leczniczych i krytycznie oceniać materiały reklamowe dotyczące leków; |
| LJO\_EU93 | planować konsultacje specjalistyczne; |
| LJO\_EU94 | wdrażać podstawowe postępowanie lecznicze w ostrych zatruciach; |
| LJO\_EU95 | monitorować stan pacjenta zatrutego substancjami chemicznymi lub lekami; |
| LJO\_EU96 | oceniać odleżyny i stosować odpowiednie opatrunki; |
| LJO\_EU97 | postępować właściwie w przypadku urazów (zakładać opatrunek lub unieruchomienie, zaopatrywać i zszywać ranę); |
| LJO\_EU98 | rozpoznać agonię pacjenta i stwierdzić jego zgon; |
| LJO\_EU99 | prowadzić dokumentację medyczną pacjenta; |
| LJO\_EU100 | obsłużyć aparaturę i samodzielnie wykonywać podstawowe zabiegi z zakresu fizykoterapii; |
| LJO\_EU101 | prowadzić diagnostykę różnicową, rozpoznawać oraz prowadzić postępowanie terapeutyczne i profilaktyczne w zakresie chorób alergologicznych. |
| LJO\_EU102 | opracować zasady profilaktyki i leczenia chorób alergicznych, w tym indywidualnych programów profilaktyki z uwzględnieniem zasad ograniczania narażenia na alergen oraz indywidualnej diety hipoalergenowej;  |
| LJO\_FU02 | wykazać się znajomością zasad postępowania okołooperacyjnego; |
| LJO\_FU03 | asystować przy kwalifikowaniu pacjenta do operacji ze wskazań nagłych i planowych; |
| LJO\_FU04 | asystować przy typowym zabiegu operacyjnym, przygotowywać pole operacyjne; |
| LJO\_FU05 | znieczulać miejscowo okolicę operowaną; |
| LJO\_FU06 | posługiwać się podstawowymi narzędziami chirurgicznymi (zszyć prostą ranę oraz usunąć szwy); |
| LJO\_FU07 | stosować się do zasad aseptyki i antyseptyki (założyć jałowe rękawiczki, fartuch operacyjny oraz przygotować pole operacyjne); |
| LJO\_FU08 | zaopatrywać prostą ranę; |
| LJO\_FU09 | zakładać i zmieniać jałowy opatrunek chirurgiczny; |
| LJO\_FU10 | zakładać wkłucie obwodowe; |
| LJO\_FU11 | badać sutki; |
| LJO\_FU12 | badać układ chłonny; |
| LJO\_FU13 | badać gruczoł tarczowy; |
| LJO\_FU14 | badać jamę brzuszną w aspekcie ostrego brzucha; |
| LJO\_FU15 | wykonać badanie palcem przez odbyt; |
| LJO\_FU16 | oceniać wynik badania radiologicznego w zakresie najczęstszych typów złamań, szczególnie złamań kości długich; |
| LJO\_FU17 | wykonywać doraźne unieruchomienie kończyny, wybierać rodzaj unieruchomienia konieczny do zastosowania w typowych sytuacjach klinicznych;  |
| LJO\_FU18 | kontrolować poprawność ukrwienia kończyny po założeniu opatrunku unieruchamiającego; |
| LJO\_FU19 | zaopatrywać krwawienie zewnętrzne; |
| LJO\_FU20 | asystować przy nacięciu i drenażu ropnia; |
| LJO\_FU21 | asystować przy wycięciu guza łagodnego i złośliwego skóry i błon śluzowych; |
| LJO\_FU22 | asystować przy wycięciu węzła chłonnego; |
| LJO\_FU23 | wykonywać podstawowe zabiegi resuscytacyjne z użyciem automatycznego defibrylatora zewnętrznego i inne czynności ratunkowe oraz udzielać pierwszej pomocy; |
| LJO\_FU24 | asystować przy pielęgnacji portu naczyniowego i dootrzewnowego; |
| LJO\_FU25 | działać zgodnie z algorytmem zaawansowanych czynności resuscytacyjnych; |
| LJO\_FU26 | asystować przy postępowaniu w stanie wsztrząsu urazowego oraz obrażeń wielonarządowych; |
| LJO\_FU27 | unieruchomić kręgosłup szyjny i piersiowo-lędźwiowy u pacjenta po urazach; |
| LJO\_FU28 | monitorować stan pacjenta w okresie pooperacyjnym w oparciu o podstawowe parametry życiowe; |
| LJO\_FU29 | rozpoznawać objawy podmiotowe i przedmiotowe świadczące o nieprawidłowym przebiegu ciąży (nieprawidłowe krwawienia, czynność skurczową macicy); |
| LJO\_FU30 | interpretować wyniki badania fizykalnego ciężarnej (ciśnienie tętnicze, czynność serca matki i płodu) oraz wyniki badań laboratoryjnych świadczących o patologiach ciąży; |
| LJO\_FU31 | interpretować zapis kardiotokografii (KTG); |
| LJO\_FU32 | rozpoznawać rozpoczynający się poród oraz nieprawidłowy czas jego trwania; |
| LJO\_FU33 | asystować przy odbieraniu porodu fizjologicznego; |
| LJO\_FU34 | interpretować objawy podmiotowe i przedmiotowe w czasie połogu; |
| LJO\_FU35 | ustalać zalecenia, wskazania i przeciwwskazania dotyczące stosowania metod antykoncepcji; |
| LJO\_FU36 | wykonywać badanie ginekologiczne i gruczołu piersiowego; |
| LJO\_FU37 | przeprowadzać okulistyczne badanie przesiewowe; |
| LJO\_FU38 | rozpoznawać stany okulistyczne wymagające natychmiastowej pomocy specjalistycznej i udzielać wstępnej, kwalifikowanej pomocy w przypadkach urazów fizycznych i chemicznych oka; |
| LJO\_FU39 | asystować przy wykonaniu badania dna oka oftalmoskopem bezpośrednim i jego interpretacji w zakresie oceny tarczy nerwu wzrokowego i dużych naczyń (obrzęk tarczy nerwu wzrokowego i wylewy, brakróżowego refleksu); |
| LJO\_FU40 | oceniać stan chorego nieprzytomnego zgodnie z międzynarodowymi skalami punktowymi; |
| LJO\_FU41 | rozpoznawać objawy narastającego ciśnienia śródczaszkowego; |
| LJO\_FU42 | oceniać wskazania do wykonania punkcji nadłonowej i uczestniczyć w jej wykonaniu; |
| LJO\_FU43 | asystować przy typowych procedurach urologicznych (endoskopii diagnostycznej i terapeutycznej układu moczowego, litotrypsji, punkcji prostaty); |
| LJO\_FU44 | wykonywać podstawowe badanie laryngologiczne w zakresie ucha, nosa, gardła i krtani; |
| LJO\_FU45 | przeprowadzać orientacyjne badanie słuchu; |
| LJO\_FU46 | wykonywać tamponadę przednią; |
| LJO\_FU47 | asystować przy usuwaniu woskowiny usznej; |
| LJO\_FU48 | dokonywać wyboru badania obrazowego RTG, TK, MRI lub USG oraz identyfikować w nim oznaki zagrożenia życia; |
| LJO\_FU49 | asystować przy badaniu USG, w szczególności w przypadku: zawału serca z wysiękiem opłucnej, kardiomiopatii rozszerzeniowej z ciężką dysfunkcją skurczową obukomorową, wysięku opłucnej, tamponady serca, rozwarstwienia aorty, kamicy pęcherzyka żółciowego – w stanie ostrego zapalenia, stłuszczenia wątroby z płynem w otrzewnej, pęknięcia śledziony, tętniaka aorty brzusznej z rozwarstwieniem i potrafi go zinterpretować; |
| LJO\_FU50 | asystuje przy typowym zabiegu ambulatoryjnym i operacyjnym w zkresie chirurgii dziecięcej; |
| LJO\_FU51 | rozpoznawać choroby zębopochodne, przeprowadzać wywiad lekarski i badanie fizykalne ukierunkowane na patologie w zakresie twarzoczaszki; |
| LJO\_FU52 | na podstawie wybranych badań diagnostycznych wnioskować o dalszym postępowaniu w chorobach narządu żucia i chirurgii szczękowo-twarzowej; |
| LJO\_FU53 | asystować podczas zabiegów w stomatologii i chirurgii szczękowo-twarzowej; |
| LJO\_GU01 | opisywać strukturę demograficzną ludności i na tej podstawie oceniać problemy zdrowotne populacji; |
| LJO\_GU02 | zbierać informacje na temat obecności czynników ryzyka chorób zakaźnych i przewlekłych oraz planować działania profilaktyczne na różnym poziomie zapobiegania; |
| LJO\_GU03 | interpretować miary częstości występowania chorób i niepełnosprawności; |
| LJO\_GU04 | oceniać sytuację epidemiologiczną chorób powszechnie występujących w Rzeczypospolitej Polskiej i na świecie; |
| LJO\_GU05 | wyjaśniać osobom korzystającym ze świadczeń medycznych ich podstawowe uprawnienia oraz podstawy prawne udzielania tych świadczeń; |
| LJO\_GU06 | sporządzać zaświadczenia lekarskie na potrzeby pacjentów, ich rodzin i innych podmiotów; |
| LJO\_GU07 | rozpoznawać podczas badania dziecka rozpoznaje zachowania i objawy wskazujące na możliwość wystąpienia przemocy wobec dziecka; |
| LJO\_GU08 | działać w sposób umożliwiający unikanie błędów medycznych; |
| LJO\_GU09 | wybrać zgodne z prawem postępowanie lekarskie w sytuacji konieczności działania bez zgody pacjenta; |
| LJO\_GU10 | pobierać krew do badań toksykologicznych iz zabezpiecza materiał do badań hemogenetycznych; |
| LJO\_GU11 | wykazać się praktyczną znajomością zasad zawierania umów o udzielanie świadczeń opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych oraz takich umów finansowanych ze środkówniepublicznych; |
| LJO\_GU12 | wypisywać recepty na leki gotowe, recepturowe (w tym środki odurzające lub substancje psychotropowe) ze zróżnicowaniem stosowania do przysługujących pacjentom uprawnień; |
| LJO\_GU13 | wypisywać skierowania na badania dodatkowe, transport sanitarny, zwolnienia od pracy. |
|   | **W zakresie kompetencji społecznych absolwent jest gotów do:**  |
| LJO\_K01 | nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych; |
| LJO\_K02 | kierowania się dobrem chorego; |
| LJO\_K03 | przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta; |
| LJO\_K04 | podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby; |
| LJO\_K05 | dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych; |
| LJO\_K06 | propagowania zachowań prozdrowotnych; |
| LJO\_K07 | korzystania z obiektywnych źródeł informacji; |
| LJO\_K08 | formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji; |
| LJO\_K09 | wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym; |
| LJO\_K10 | formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej; |
| LJO\_K11 | przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób. |