**Efekty uczenia się dla kierunku i ich relacje z efektami uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 7 Polskiej Ramy Kwalifikacji**

|  |  |
| --- | --- |
| **Wydział prowadzący kierunek studiów:** | **Wydział Nauk o Zdrowiu****Collegium Medicum** |
| **Kierunek studiów**(nazwa kierunku musi być adekwatna do zawartości programu studiów a zwłaszcza do zakładanych efektów uczenia się) | **Lekarski**Nazwa kierunku studiów jest adekwatna do zakładanych efektów uczenia się oraz zgodna z Rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa z dnia 26 lipca 2019 r. w sprawie standardu kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu lekarza, lekarza dentysty, farmaceuty, pielęgniarki, położnej, diagnosty laboratoryjnego, fizjoterapeuty i ratownika medycznego (Dz.U. z 2019 poz. 1573 ze zmianami; tekst jednolity – Dz. U. z 2021, poz. 755) oraz Dyrektywami 36/2005r.; 55/2013/UE |
| **Poziom kształcenia**(studia pierwszego stopnia, studia drugiego stopnia, jednolite studia magisterskie) | **Studia jednolite magisterskie**Poziom kształcenia określony dla kierunku odpowiada efektom uczenia się, celom i zakresowi kształcenia na tym kierunku oraz jest zgodny z Ustawą z dnia 5 grudnia 1996 r. o zawodach lekarza i lekarza dentysty ( Dz.U. 1997 nr 28 poz. 152 z późniejszymi zmianami; tekst jednolity - Dz.U. 2021 poz. 790) oraz ww. standardem kształcenia ww. dyrektywami UE |
| **Profil kształcenia**(ogólnoakademicki, praktyczny) | **Ogólnoakademicki**Profil kształcenia określony dla kierunku odpowiada efektom uczenia się, celom i zakresowi kształcenia na tym kierunku oraz jest zgodny z z Ustawą z dnia 5 grudnia 1996 r. o zawodach lekarza i lekarza dentysty ( Dz.U. 1997 nr 28 poz. 152 z późniejszymi zmianami; tekst jednolity - Dz.U. 2021 poz. 790) oraz ww. standardem kształcenia ww. dyrektywami UE |
| **Umiejscowienie kierunku w dziedzinach nauki i dyscyplinach naukowych** (wraz z uzasadnieniem)\* | **Dziedzina: nauk medycznych i nauk o zdrowiuDyscyplina: nauki medyczne (100%)** |

**Kierunkowe efekty uczenia się**

Na podstawie rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 20 września 2018 r. w sprawie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych oraz dyscyplin artystycznych (Dz.U.2018, poz.1818) wskazuje się, że wszystkie poniższe efekty uczenia się dla kierunku lekarskiego uzyskiwane są w ramach dyscypliny nauki medyczne.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Symbol efektu uczenia się** | **Efekty uczenia się dla kierunku studiów**Po ukończeniu studiów jednolitych magisterskich kierunek lekarski absolwent osiąga następujące efekty uczenia się | **Odniesienie do charakterystyk 7 poziomu Polskiej Ramy Kwalifikacji** |
| **Symbol charakterystyk I stopnia PRK** | **Symbol charakterystyk II stopnia PRK** |
| 1. **NAUKI MORFOLOGICZNE**
 |
| **WIEDZA – absolwent:** |
| A.W1 | zna i rozumie mianownictwo anatomiczne, histologiczne i embriologiczne w językach polskim i angielskim;  | P7U\_W | P7S\_WG |
| A.W2 | zna i rozumie budowę ciała ludzkiego w podejściu topograficznym (kończyny górna i dolna, klatka piersiowa, brzuch, miednica, grzbiet, szyja, głowa) i czynnościowym (układ kostno-stawowy, układ mięśniowy, układ krążenia, układ oddechowy, układ pokarmowy, układ moczowy, układy płciowe, układ nerwowy i narządy zmysłów, powłoka wspólna); | P7U\_W | P7S\_WG |
| A.W3 | zna i rozumie stosunki topograficzne między poszczególnymi narządami; | P7U\_W | P7S\_WG |
| A.W4 | zna i rozumie podstawowe struktury komórkowe i ich specjalizacje funkcjonalne; | P7U\_W | P7S\_WG |
| A.W5 | zna i rozumie mikroarchitekturę tkanek, macierzy pozakomórkowej i narządów; | P7U\_W | P7S\_WG |
| A.W6 | zna i rozumie 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 |
| **UMIEJĘTNOŚCI – absolwent:** |
| A.U1 | potrafi obsługiwać mikroskop optyczny, w tym w zakresie korzystania z immersji | P7U\_U | P7S\_UW |
| A.U2 | potrafi rozpoznawać w obrazach z mikroskopu optycznego lub elektronowego struktury histologiczne odpowiadające narządom, tkankom, komórkom i strukturom komórkowym, opisywać i interpretować ich budowę oraz relacje między budową i funkcją | P7U\_U | P7S\_UW |
| A.U3 | potrafi wyjaśniać anatomiczne podstawy badania przedmiotowego; | P7U\_U | P7S\_UW |
| A.U4 | potrafi 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 i magnetyczny rezonans jądrowy); | P7U\_U | P7S\_UW |
| A.U5 | potrafi posługiwać się w mowie i w piśmie mianownictwem anatomicznym, histologicznym oraz embriologicznym; | P7U\_U | P7S\_UWP7S\_UK |

|  |
| --- |
| 1. **NAUKOWE PODSTAWY MEDYCYNY**
 |
| **Symbol** | **Opis** | **Symbol charakterystyk I stopnia PRK** | **Symbol charakterystyk II stopnia PRK** |
| **WIEDZA – absolwent:** |  |
| B.W1 | zna i rozumie gospodarkę wodno-elektrolitową w układach biologicznych; | P7U\_W | P7S\_WG |
| B.W2 | zna i rozumie równowagę kwasowo-zasadową i mechanizm działania buforów oraz ich znaczenie w homeostazie ustrojowej; | P7U\_W | P7S\_WG |
| B.W3 | zna i rozumie pojęcia: rozpuszczalność, ciśnienie osmotyczne, izotonia, roztwory koloidalne i równowaga Gibbsa-Donnana; | P7U\_W | P7S\_WG |
| B.W4 | zna i rozumie podstawowe reakcje związków nieorganicznych i organicznych w roztworach wodnych; | P7U\_W | P7S\_WG |
| B.W5 | zna i rozumie prawa fizyczne opisujące przepływ cieczy i czynniki wpływające na opór naczyniowy przepływu krwi; | P7U\_W | P7S\_WG |
| B.W6 | zna i rozumie naturalne i sztuczne źródła promieniowania jonizującego oraz jego oddziaływanie z materią; | P7U\_W | P7S\_WG |
| B.W7 | zna i rozumie fizykochemiczne i molekularne podstawy działania narządów zmysłów; | P7U\_W | P7S\_WG |
| B.W8 | zna i rozumie fizyczne podstawy nieinwazyjnych metod obrazowania; | P7U\_W | P7S\_WG |
| B.W9 | zna i rozumie fizyczne podstawy wybranych technik terapeutycznych, w tym ultradźwięków i naświetlań; | P7U\_W | P7S\_WG |
| B.W10 | zna i rozumie budowę prostych związków organicznych wchodzących w skład makrocząsteczek obecnych w komórkach, macierzy zewnątrzkomórkowej i płynów ustrojowych; | P7U\_W | P7S\_WG |
| B.W11 | zna i rozumie budowę lipidów i polisacharydów oraz ich funkcje w strukturach komórkowych i pozakomórkowych; | P7U\_W | P7S\_WG |
| B.W12 | zna i rozumie struktury I-, II-, III- i IV- rzędową białek oraz modyfikacje potranslacyjne i funkcjonalne białka oraz ich znaczenie; | P7U\_W | P7S\_WG |
| B.W13 | zna i rozumie funkcje nukleotydów w komórce, struktury I- i II-rzędową DNA i RNA oraz strukturę chromatyny; | P7U\_W | P7S\_WG |
| B.W14 | zna i rozumie 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, a także koncepcje regulacji ekspresji genów; | P7U\_W | P7S\_WG |
| B.W15 | zna i rozumie podstawowe szlaki kataboliczne i anaboliczne, sposoby ich regulacji oraz wpływ na nie czynników genetycznych i środowiskowych; | P7U\_W | P7S\_WG |
| B.W16 | zna i rozumie profile metaboliczne podstawowych narządów i układów; | P7U\_W | P7S\_WG |
| B.W17 | zna i rozumie sposoby komunikacji między komórkami i między komórką a macierzą zewnątrzkomórkową oraz szlaki przekazywania sygnałów w komórce, a także przykłady zaburzeń w tych procesach prowadzące do rozwoju nowotworów i innych chorób; | P7U\_W | P7S\_WG |
| B.W18 | zna i rozumie procesy: cykl komórkowy, proliferacja, różnicowanie i starzenie się komórek, apoptoza i nekroza oraz ich znaczenie dla funkcjonowania organizmu; | P7U\_W | P7S\_WG |
| B.W19 | zna i rozumie w podstawowym zakresie problematykę komórek macierzystych i ich zastosowania w medycynie; | P7U\_W | P7S\_WG |
| B.W20 | zna i rozumie podstawy pobudzenia i przewodzenia w układzie nerwowym oraz wyższe czynności nerwowe, a także fizjologię mięśni prążkowanych i gładkich oraz funkcje krwi; | P7U\_W | P7S\_WG |
| B.W21 | zna i rozumie czynność i mechanizmy regulacji wszystkich narządów i układów organizmu człowieka, w tym układu krążenia, układu oddechowego, układu pokarmowego, układu moczowego i powłok skórnych oraz zależności istniejące między nimi; | P7U\_W | P7S\_WG |
| B.W22 | zna i rozumie przebieg i regulację funkcji rozrodczych u kobiet i mężczyzn; | P7U\_W | P7S\_WG |
| B.W23 | zna i rozumie mechanizm starzenia się organizmu; | P7U\_W | P7S\_WG |
| B.W24 | zna i rozumie 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 |
| B.W25 | zna i rozumie związek między czynnikami zaburzającymi stan równowagi procesów biologicznych a zmianami fizjologicznymi i patofizjologicznymi; | P7U\_W | P7S\_WG |
| B.W26 | zna i rozumie podstawowe narzędzia informatyczne i biostatystyczne wykorzystywane w medycynie, w tym medyczne bazy danych, arkusze kalkulacyjne i podstawy grafiki komputerowej; | P7U\_W | P7S\_WG |
| B.W27 | zna i rozumie podstawowe metody analizy statystycznej wykorzystywane w badaniach populacyjnych i diagnostycznych; | P7U\_W | P7S\_WG |
| B.W28 | zna i rozumie możliwości współczesnej telemedycyny jako narzędzia wspomagania pracy lekarza; | P7U\_W | P7S\_WG |
| B.W29 | zna i rozumie zasady prowadzenia badań naukowych, obserwacyjnych i doświadczalnych oraz badań in vitro służących rozwojowi medycyny, | P7U\_W | P7S\_WG |
| **UMIEJĘTNOŚCI – absolwent:** |
| B.U1 | potrafi wykorzystywać znajomość praw fizyki do wyjaśnienia wpływu czynników zewnętrznych, takich jak temperatura, przyspieszenie, ciśnienie, pole elektromagnetyczne i promieniowanie jonizujące, na organizm i jego elementy; | P7U\_U | P7S\_UW |
| B.U2 | potrafi oceniać szkodliwość dawki promieniowania jonizującego i stosować się do zasad ochrony radiologicznej; | P7U\_U | P7S\_UW |
| B.U3 | potrafi obliczać stężenia molowe i procentowe związków oraz stężenia substancji w roztworach izoosmotycznych, jedno- i wieloskładnikowych; | P7U\_U | P7S\_UW |
| B.U4 | potrafi obliczać rozpuszczalność związków nieorganicznych, określać chemiczne podłoże rozpuszczalności związków organicznych lub jej braku oraz jej praktyczne znaczenie dla dietetyki i terapii; | P7U\_U | P7S\_UW |
| B.U5 | potrafi określać pH roztworu i wpływ zmian pH na związki nieorganiczne i organiczne; | P7U\_U | P7S\_UW |
| B.U6 | potrafi przewidywać kierunek procesów biochemicznych w zależności od stanu energetycznego komórek; | P7U\_U | P7S\_UW |
| B.U7 | potrafi wykonywać proste testy czynnościowe oceniające organizm człowieka jako układ regulacji stabilnej (testy obciążeniowe, wysiłkowe) i interpretować dane liczbowe dotyczące podstawowych zmiennych fizjologicznych; | P7U\_U | P7S\_UW |
| B.U8 | potrafi posługiwać się podstawowymi technikami laboratoryjnymi, takimi jak analiza jakościowa, miareczkowanie, kolorymetria, pehametria, chromatografia, elektroforeza białek i kwasów nukleinowych; | P7U\_U | P7S\_UW |
| B.U9 | potrafi obsługiwać proste przyrządy pomiarowe i oceniać dokładność wykonywanych pomiarów; | P7U\_U | P7S\_UW |
| B.U10 | potrafi korzystać z baz danych, w tym internetowych, i wyszukiwać potrzebne informacje za pomocą dostępnych narzędzi; | P7U\_U | P7S\_UW |
| B.U11 | dobierać odpowiedni test statystyczny, przeprowadzać podstawowe analizy statystyczne, posługiwać się odpowiednimi metodami przedstawiania wyników, interpretować wyniki metaanalizy i przeprowadzać analizę prawdopodobieństwa przeżycia; | P7U\_U | P7S\_UW |
| B.U12 | potrafi 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; | P7U\_U | P7S\_UW |
| B.U13 | potrafi planować i wykonywać proste badania naukowe oraz interpretować ich wyniki i wyciągać wnioski. | P7U\_U | P7S\_UW |

|  |
| --- |
| 1. **NAUKI PRZEDKLINICZNE**
 |
| **Symbol** | **Opis** | **Symbol charakterystyk I stopnia PRK** | **Symbol charakterystyk II stopnia PRK** |
| **WIEDZA – absolwent:** |
| C.W1 | zna i rozumie podstawowe pojęcia z zakresu genetyki; | P7U\_W | P7S\_WG |
| C.W2 | zna i rozumie zjawiska sprzężenia i współdziałania genów; | P7U\_W | P7S\_WG |
| C.W3 | zna i rozumie prawidłowy kariotyp człowieka i różne typy determinacji płci; | P7U\_W | P7S\_WG |
| C.W4 | zna i rozumie budowę chromosomów i molekularne podłoże mutagenezy; | P7U\_W | P7S\_WG |
| C.W5 | zna i rozumie zasady dziedziczenia różnej liczby cech, dziedziczenia cech ilościowych, niezależnego dziedziczenia cech i dziedziczenia pozajądrowej informacji genetycznej; | P7U\_W | P7S\_WG |
| C.W6 | zna i rozumie uwarunkowania genetyczne grup krwi człowieka i konfliktu serologicznego w układzie Rh; | P7U\_W | P7S\_WG |
| C.W7 | zna i rozumie aberracje autosomów i heterosomów będące przyczyną chorób, w tym onkogenezy i nowotworów; | P7U\_W | P7S\_WG |
| C.W8 | zna i rozumie czynniki wpływające na pierwotną i wtórną równowagę genetyczną populacji; | P7U\_W | P7S\_WG |
| C.W9 | zna i rozumie podstawy diagnostyki mutacji genowych i chromosomowych odpowiedzialnych za choroby dziedziczne oraz nabyte, w tym nowotworowe; | P7U\_W | P7S\_WG |
| C.W10 | zna i rozumie korzyści i zagrożenia wynikające z obecności w ekosystemie organizmów modyfikowanych genetycznie (GMO); | P7U\_W | P7S\_WG |
| C.W11 | zna i rozumie genetyczne mechanizmy nabywania lekooporności przez drobnoustroje i komórki nowotworowe; | P7U\_W | P7S\_WG |
| C.W12 | zna i rozumie drobnoustroje, z uwzględnieniem chorobotwórczych i obecnych we florze fizjologicznej; | P7U\_W | P7S\_WG |
| C.W13 | zna i rozumie epidemiologię zarażeń wirusami i bakteriami oraz zakażeń grzybami i pasożytami, z uwzględnieniem geograficznego zasięgu ich występowania; | P7U\_W | P7S\_WG |
| C.W14 | zna i rozumie wpływ abiotycznych i biotycznych (wirusy, bakterie) czynników środowiska na organizm człowieka i populację ludzi oraz drogi ich wnikania do organizmu człowieka; | P7U\_W | P7S\_WG |
| C.W15 | zna i rozumie konsekwencje narażenia organizmu człowieka na różne czynniki chemiczne i biologiczne oraz zasady profilaktyki; | P7U\_W | P7S\_WG |
| C.W16 | zna i rozumie inwazyjne dla człowieka formy lub stadia rozwojowe wybranych pasożytniczych grzybów, pierwotniaków, helmintów i stawonogów, z uwzględnieniem geograficznego zasięgu ich występowania; | P7U\_W | P7S\_WG |
| C.W17 | zna i rozumie zasadę funkcjonowania układu pasożyt – żywiciel i podstawowe objawy chorobowe wywoływane przez pasożyty; | P7U\_W | P7S\_WG |
| C.W18 | zna i rozumie objawy zakażeń jatrogennych, drogi ich rozprzestrzeniania się i patogeny wywołujące zmiany w poszczególnych narządach; | P7U\_W | P7S\_WG |
| C.W19 | zna i rozumie podstawy diagnostyki mikrobiologicznej i parazytologicznej; | P7U\_W | P7S\_WG |
| C.W20 | zna i rozumie podstawy dezynfekcji, sterylizacji i postępowania aseptycznego; | P7U\_W | P7S\_WG |
| C.W21 | zna i rozumie podstawy rozwoju i mechanizmy działania układu odpornościowego, w tym swoiste i nieswoiste mechanizmy odporności humoralnej i komórkowej; | P7U\_W | P7S\_WG |
| C.W22 | zna i rozumie główny układ zgodności tkankowej; | P7U\_W | P7S\_WG |
| C.W23 | zna i rozumie typy reakcji nadwrażliwości, rodzaje niedoborów odporności i podstawy immunomodulacji; | P7U\_W | P7S\_WG |
| C.W24 | zna i rozumie zagadnienia z zakresu immunologii nowotworów; | P7U\_W | P7S\_WG |
| C.W25 | zna i rozumie genetyczne podstawy doboru dawcy i biorcy oraz podstawy immunologii transplantacyjnej; | P7U\_W | P7S\_WG |
| C.W26 | zna i rozumie nazewnictwo patomorfologiczne; | P7U\_W | P7S\_WG |
| C.W27 | zna i rozumie podstawowe mechanizmy uszkadzania komórek i tkanek; | P7U\_W | P7S\_WG |
| C.W28 | zna i rozumie przebieg kliniczny zapaleń swoistych i nieswoistych oraz procesy regeneracji tkanek i narządów; | P7U\_W | P7S\_WG |
| C.W29 | zna i rozumie definicję i patofizjologię wstrząsu, ze szczególnym uwzględnieniem różnicowania przyczyn wstrząsu oraz niewydolności wielonarządowej; | P7U\_W | P7S\_WG |
| C.W30 | zna i rozumie etiologię zaburzeń hemodynamicznych, zmian wstecznych i zmian postępowych; | P7U\_W | P7S\_WG |
| C.W31 | zna i rozumie zagadnienia z zakresu szczegółowej patologii narządowej, obrazy makro- i mikroskopowe oraz przebieg kliniczny zmian patomorfologicznych w poszczególnych narządach; | P7U\_W | P7S\_WG |
| C.W32 | zna i rozumie konsekwencje rozwijających się zmian patologicznych dla sąsiadujących topograficznie narządów; | P7U\_W | P7S\_WG |
| C.W33 | zna i rozumie czynniki chorobotwórcze zewnętrzne i wewnętrzne, modyfikowalne i niemodyfikowalne; | P7U\_W | P7S\_WG |
| C.W34 | zna i rozumie postacie kliniczne najczęstszych chorób poszczególnych układów i narządów, chorób metabolicznych oraz zaburzeń gospodarki wodno-elektrolitowej, hormonalnej i kwasowo-zasadowej; | P7U\_W | P7S\_WG |
| C.W35 | zna i rozumie poszczególne grupy środków leczniczych; | P7U\_W | P7S\_WG |
| C.W36 | zna i rozumie główne mechanizmy działania leków i ich przemiany w ustroju zależne od wieku; | P7U\_W | P7S\_WG |
| C.W37 | zna i rozumie wpływ procesów chorobowych na metabolizm i eliminację leków; | P7U\_W | P7S\_WG |
| C.W38 | zna i rozumie podstawowe zasady farmakoterapii; | P7U\_W | P7S\_WG |
| C.W39 | zna i rozumie ważniejsze działania niepożądane leków, w tym wynikające z ich interakcji; | P7U\_W | P7S\_WG |
| C.W40 | zna i rozumie problem lekooporności, w tym lekooporności wielolekowej; | P7U\_W | P7S\_WG |
| C.W41 | zna i rozumie wskazania do badań genetycznych przeprowadzanych w celu indywidualizacji farmakoterapii; | P7U\_W | P7S\_WG |
| C.W42 | zna i rozumie podstawowe kierunki rozwoju terapii, w szczególności możliwości terapii komórkowej, genowej i celowanej w określonych chorobach; | P7U\_W | P7S\_WG |
| C.W43 | zna i rozumie podstawowe pojęcia z zakresu toksykologii ogólnej; | P7U\_W | P7S\_WG |
| C.W44 | zna i rozumie grupy leków, których nadużywanie może prowadzić do zatruć; | P7U\_W | P7S\_WG |
| C.W45 | zna i rozumie objawy najczęściej występujących ostrych zatruć, w tym alkoholami, narkotykami i innymi substancjami psychoaktywnymi, metalami ciężkimi oraz wybranymi grupami leków; | P7U\_W | P7S\_WG |
| C.W46 | zna i rozumie podstawowe zasady postępowania diagnostycznego w zatruciach; | P7U\_W | P7S\_WG |
| C.W47 | zna i rozumie wpływ stresu oksydacyjnego na komórki i jego znaczenie w patogenezie chorób oraz w procesach starzenia się; | P7U\_W | P7S\_WG |
| C.W48 | zna i rozumie konsekwencje niedoboru witamin lub minerałów i ich nadmiaru w organizmie; | P7U\_W | P7S\_WG |
| C.W49 | zna i rozumie enzymy biorące udział w trawieniu, mechanizm wytwarzania kwasu solnego w żołądku, rolę żółci, przebieg wchłaniania produktów trawienia; | P7U\_W | P7S\_WG |
| C.W50 | zna i rozumie konsekwencje niewłaściwego odżywiania, w tym długotrwałego głodowania, przyjmowania zbyt obfitych posiłków i stosowania niezbilansowanej diety oraz zaburzenia trawienia i wchłaniania produktów trawienia; | P7U\_W | P7S\_WG |
| C.W51 | zna i rozumie mechanizm działania hormonów; | P7U\_W | P7S\_WG |
| **UMIEJĘTNOŚCI – absolwent:** |
| C.U1 | potrafi analizować krzyżówki genetyczne i rodowody cech oraz chorób człowieka, a także oceniać ryzyko urodzenia się dziecka z aberracjami chromosomowymi; | P7U\_U | P7S\_UW |
| C.U2 | potrafi identyfikować wskazania do wykonania badań prenatalnych; | P7U\_U | P7S\_UW |
| C.U3 | potrafi podejmować decyzje o potrzebie wykonania badań cytogenetycznych i molekularnych; | P7U\_U | P7S\_UW |
| C.U4 | potrafi wykonywać pomiary morfometryczne, analizować morfogram i zapisywać kariotypy chorób; | P7U\_U | P7S\_UW |
| C.U5 | potrafi szacować ryzyko ujawnienia się danej choroby u potomstwa w oparciu o predyspozycje rodzinne i wpływ czynników środowiskowych; | P7U\_U | P7S\_UW |
| C.U6 | potrafi oceniać zagrożenia środowiskowe i posługiwać się podstawowymi metodami pozwalającymi na wykrycie obecności czynników szkodliwych (biologicznych i chemicznych) w biosferze; | P7U\_U | P7S\_UW |
| C.U7 | potrafi rozpoznawać najczęściej spotykane pasożyty człowieka na podstawie ich budowy, cykli życiowych i objawów chorobowych; | P7U\_U | P7S\_UW |
| C.U8 | potrafi posługiwać się reakcją antygen – przeciwciało w aktualnych modyfikacjach i technikach dla diagnostyki chorób zakaźnych, alergicznych, autoimmunizacyjnych i nowotworowych oraz chorób krwi; | P7U\_U | P7S\_UW |
| C.U9 | potrafi przygotowywać preparaty i rozpoznawać patogeny pod mikroskopem; | P7U\_U | P7S\_UW |
| C.U10 | potrafi interpretować wyniki badań mikrobiologicznych; | P7U\_U | P7S\_UW |
| C.U11 | potrafi powiązać obrazy uszkodzeń tkankowych i narządowych z objawami klinicznymi choroby, wywiadem i wynikami oznaczeń laboratoryjnych; | P7U\_U | P7S\_UW |
| C.U12 | potrafi analizować zjawiska odczynowe, obronne i przystosowawcze oraz zaburzenia regulacji wywoływane przez czynnik etiologiczny; | P7U\_U | P7S\_UW |
| C.U13 | potrafi wykonywać proste obliczenia farmakokinetyczne; | P7U\_U | P7S\_UW |
| C.U14 | potrafi dobierać leki w odpowiednich dawkach w celu korygowania zjawisk patologicznych w ustroju i w poszczególnych narządach; | P7U\_U | P7S\_UW |
| C.U15 | potrafi projektować schematy racjonalnej chemioterapii zakażeń, empirycznej i celowanej; | P7U\_U | P7S\_UW |
| C.U16 | potrafi przygotowywać zapisy wszystkich form recepturowych substancji leczniczych; | P7U\_U | P7S\_UW |
| C.U17 | potrafi szacować niebezpieczeństwo toksykologiczne w określonych grupach wiekowych i w stanach niewydolności wątroby i nerek oraz zapobiegać zatruciom lekami; | P7U\_U | P7S\_UW |
| C.U18 | potrafi interpretować wyniki badań toksykologicznych; | P7U\_U | P7S\_UW |
| C.U19 | potrafi 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; | P7U\_U | P7S\_UW |

|  |
| --- |
| 1. **NAUKI BEHAWIORALNE I SPOŁECZNE Z ELEMENTAMI PROFESJONALIZMU**
 |
| **Symbol** | **Opis** | **Symbol charakterystyk I stopnia PRK** | **Symbol charakterystyk II stopnia PRK** |
| **WIEDZA – absolwent:** |
| D.W1 | zna i rozumie społeczny wymiar 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; | P7U\_W | P7S\_WGP7S\_WK |
| D.W2 | zna i rozumie społeczne czynniki wpływające na zachowania w zdrowiu i w chorobie, szczególnie w chorobie przewlekłej; | P7U\_W | P7S\_WGP7S\_WK |
| D.W3 | zna i rozumie formy przemocy, modele wyjaśniające przemoc w rodzinie i przemoc w wybranych instytucjach, społeczne uwarunkowania różnych form przemocy oraz rolę lekarza w jej rozpoznawaniu; | P7U\_W | P7S\_WGP7S\_WK |
| D.W4 | zna i rozumie postawy społeczne wobec znaczenia zdrowia, choroby, niepełnosprawności i starości, konsekwencje społeczne choroby i niepełnosprawności oraz bariery społeczno-kulturowe, a także koncepcję jakości życia uwarunkowaną stanem zdrowia; | P7U\_W | P7S\_WGP7S\_WK |
| D.W5 | zna i rozumie zasady i metody komunikacji z pacjentem i jego rodziną, które służą budowaniu empatycznej, opartej na zaufaniu relacji; | P7U\_W | P7S\_WGP7S\_WK |
| D.W6 | zna i rozumie znaczenie komunikacji werbalnej i niewerbalnej w procesie komunikowania się z pacjentem oraz pojęcie zaufania w interakcji z pacjentem; | P7U\_W | P7S\_WGP7S\_WK |
| D.W7 | zna i rozumie psychospołeczne konsekwencje hospitalizacji i choroby przewlekłej; | P7U\_W | P7S\_WGP7S\_WK |
| D.W8 | zna i rozumie funkcjonowanie podmiotów systemu ochrony zdrowia i społeczną rolę lekarza; | P7U\_W | P7S\_WGP7S\_WK |
| D.W9 | zna i rozumie podstawowe psychologiczne mechanizmy funkcjonowania człowieka w zdrowiu i w chorobie; | P7U\_W | P7S\_WGP7S\_WK |
| D.W10 | zna i rozumie rolę rodziny pacjenta w procesie leczenia; | P7U\_W | P7S\_WGP7S\_WK |
| D.W11 | zna i rozumie problematykę adaptacji pacjenta i jego rodziny do choroby jako sytuacji trudnej oraz do związanych z nią wydarzeń, w tym umierania i procesu żałoby rodziny; | P7U\_W | P7S\_WGP7S\_WK |
| D.W12 | zna i rozumie rolę stresu w etiopatogenezie i przebiegu chorób oraz mechanizmy radzenia sobie ze stresem; | P7U\_W | P7S\_WGP7S\_WK |
| D.W13 | zna i rozumie mechanizmy, cele i sposoby leczenia uzależnień od substancji psychoaktywnych; | P7U\_W | P7S\_WGP7S\_WK |
| D.W14 | zna i rozumie zasady promocji zdrowia, jej zadania i główne kierunki działania, ze szczególnym uwzględnieniem znajomości roli elementów zdrowego stylu życia; | P7U\_W | P7S\_WGP7S\_WK |
| D.W15 | zna i rozumie zasady motywowania pacjenta do prozdrowotnych zachowań i informowania o niepomyślnym rokowaniu; | P7U\_W | P7S\_WGP7S\_WK |
| D.W16 | zna i rozumie główne pojęcia, teorie, zasady etyczne służące jako ogólne ramy właściwego interpretowania i analizowania zagadnień moralno-medycznych; | P7U\_W | P7S\_WGP7S\_WK |
| D.W17 | zna i rozumie prawa pacjenta; | P7U\_W | P7S\_WGP7S\_WK |
| D.W18 | zna i rozumie zasady pracy w zespole; | P7U\_W | P7S\_WGP7S\_WK |
| D.W19 | zna i rozumie kulturowe, etniczne i narodowe uwarunkowania zachowań ludzkich; | P7U\_W | P7S\_WGP7S\_WK |
| D.W20 | zna i rozumie historię medycyny, medycynę ludów pierwotnych i najdawniejszych cywilizacji oraz charakterystyczne cechy medycyny średniowiecznej; | P7U\_W | P7S\_WG |
| D.W21 | zna i rozumie cechy medycyny nowożytnej i jej najważniejsze odkrycia; | P7U\_W | P7S\_WG |
| D.W22 | zna i rozumie proces kształtowania się nowych specjalności w zakresie dyscypliny naukowej – nauki medyczne i osiągnięcia czołowych przedstawicieli medycyny polskiej i światowej; | P7U\_W | P7S\_WGP7S\_WK |
| D.W23 | zna i rozumie podstawy medycyny opartej na dowodach; | P7U\_W | P7S\_WG |
| **UMIEJĘTNOŚCI – absolwent:** |
| D.U1 | potrafi uwzględniać w procesie postępowania terapeutycznego subiektywne potrzeby i oczekiwania pacjenta wynikające z uwarunkowań społeczno-kulturowych; | P7U\_U | P7S\_UW |
| D.U2 | potrafi dostrzegać oznaki zachowań antyzdrowotnych i autodestrukcyjnych oraz właściwie na nie reagować; | P7U\_U | P7S\_UW |
| D.U3 | potrafi wybierać takie leczenie, które minimalizuje konsekwencje społeczne dla pacjenta; | P7U\_U | P7S\_UW |
| D.U4 | budować atmosferę zaufania podczas całego procesu diagnostycznego i leczenia; | P7U\_U | P7S\_UWP7S\_UK |
| D.U5 | potrafi przeprowadzać rozmowę z pacjentem dorosłym, dzieckiem i rodziną z zastosowaniem techniki aktywnego słuchania i wyrażania empatii oraz rozmawiać z pacjentem o jego sytuacji życiowej; | P7U\_U | P7S\_UWP7S\_UK |
| D.U6 | potrafi informować pacjenta o celu, przebiegu i ewentualnym ryzyku proponowanych działań diagnostycznych lub terapeutycznych oraz uzyskać jego świadomą zgodę na podjęcie tych działań; | P7U\_U | P7S\_UWP7S\_UK |
| D.U7 | potrafi angażować pacjenta w proces terapeutyczny; | P7U\_U | P7S\_UWP7S\_UK |
| D.U8 | potrafi przekazać pacjentowi i jego rodzinie informacje o niekorzystnym rokowaniu; | P7U\_U | P7S\_UK |
| D.U9 | potrafi udzielać porad w kwestii przestrzegania zaleceń terapeutycznych i prozdrowotnego trybu życia; | P7U\_U | P7S\_UWP7S\_UK |
| D.U10 | potrafi identyfikować czynniki ryzyka wystąpienia przemocy, rozpoznawać przemoc i odpowiednio reagować; | P7U\_U | P7S\_UWP7S\_UK |
| D.U11 | potrafi stosować w podstawowym zakresie psychologiczne interwencje motywujące i wspierające; | P7U\_U | P7S\_UWP7S\_UK |
| D.U12 | potrafi komunikować się ze współpracownikami, udzielając informacji zwrotnej i wsparcia; | P7U\_U | P7S\_UKP7S\_UO |
| D.U13 | potrafi przestrzegać wzorców etycznych w działaniach zawodowych; | P7U\_U | P7S\_UW |
| D.U14 | potrafi rozpoznawać etyczny wymiar decyzji medycznych i odróżniać aspekty faktualne od normatywnych; | P7U\_U | P7S\_UW |
| D.U15 | potrafi przestrzegać praw pacjenta; | P7U\_U | P7S\_UW |
| D.U16 | potrafi wykazywać odpowiedzialność za podnoszenie swoich kwalifikacji i przekazywanie wiedzy innym; | P7U\_U | P7S\_UU |
| D.U17 | potrafi krytycznie analizować piśmiennictwo medyczne, w tym w języku angielskim, i wyciągać wnioski; | P7U\_U | P7S\_UWP7S\_UK |
| D.U18 | potrafi porozumiewać się z pacjentem w jednym z języków obcych na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego; | P7U\_U | P7S\_UK |

|  |
| --- |
| 1. **NAUKI KLINICZNE NIEZABIEGOWE**
 |
| **Symbol** | **Opis** | **Symbol charakterystyk I stopnia PRK** | **Symbol charakterystyk II stopnia PRK** |
| **WIEDZA – absolwent:** |
| E.W1 | zna i rozumie uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych chorób; | P7U\_W | P7S\_WG |
| E.W2 | zna i rozumie zasady żywienia dzieci zdrowych i chorych, w tym karmienia naturalnego, szczepień ochronnych i prowadzenia bilansu zdrowia dziecka; | P7U\_W | P7S\_WG |
| E.W3 | zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób dzieci:1. krzywicy, tężyczki, drgawek,
2. wad serca, zapalenia mięśnia sercowego, wsierdzia i osierdzia, kardiomiopatii, zaburzeń rytmu serca, niewydolności serca, nadciśnienia tętniczego, omdleń,
3. ostrych i przewlekłych chorób górnych i dolnych dróg oddechowych, wad wrodzonych układu oddechowego, gruźlicy, mukowiscydozy, astmy, alergicznego nieżytu nosa, pokrzywki, wstrząsu anafilaktycznego, obrzęku naczynioworuchowego,
4. niedokrwistości, skaz krwotocznych, stanów niewydolności szpiku, chorób nowotworowych wieku dziecięcego, w tym guzów litych typowych dla wieku dziecięcego,
5. 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,
6. 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,
7. zaburzeń wzrastania, chorób tarczycy i przytarczyc, chorób nadnerczy, cukrzycy, otyłości, zaburzeń dojrzewania i funkcji gonad,
8. mózgowego porażenia dziecięcego, zapaleń mózgu i opon mózgowo-rdzeniowych, padaczki,
9. najczęstszych chorób zakaźnych wieku dziecięcego,
10. zespołów genetycznych,
11. chorób tkanki łącznej, gorączki reumatycznej, młodzieńczego zapalenia stawów, tocznia układowego, zapalenia skórno-mięśniowego;
 | P7U\_W | P7S\_WG |
| E.W4 | zna i rozumie zagadnienia dziecka maltretowanego i wykorzystywania seksualnego, upośledzenia umysłowego oraz zaburzeń zachowania – psychoz, uzależnień, zaburzeń odżywiania i wydalania u dzieci; | P7U\_W | P7S\_WG |
| E.W5 | zna i rozumie podstawowe sposoby diagnostyki i terapii płodu; | P7U\_W | P7S\_WG |
| E.W6 | zna i rozumie najczęściej występujące stany zagrożenia życia u dzieci i zasady postępowania w tych stanach; | P7U\_W | P7S\_WG |
| E.W7 | zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wewnętrznych występujących u osób dorosłych oraz ich powikłań:1. chorób układu krążenia, w tym choroby niedokrwiennej serca, wad serca, chorób wsierdzia, mięśnia serca, osierdzia, niewydolności serca (ostrej i przewlekłej), chorób naczyń tętniczych i żylnych, nadciśnienia tętniczego – pierwotnego i wtórnego, nadciśnienia płucnego,
2. chorób układu oddechowego, w tym chorób dróg oddechowych, przewlekłej obturacyjnej choroby płuc, astmy 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,
3. chorób układu pokarmowego, w tym chorób jamy ustnej, przełyku, żołądka i dwunastnicy, jelit, trzustki, wątroby, dróg żółciowych i pęcherzyka żółciowego,
4. chorób układu wydzielania wewnętrznego, w tym chorób podwzgórza i przysadki, tarczycy, przytarczyc, kory i rdzenia nadnerczy, jajników i jąder oraz guzów neuroendokrynnych, zespołów wielogruczołowych, różnych typów cukrzycy i zespołu metabolicznego – hipoglikemii, otyłości, dyslipidemii,
5. chorób nerek i dróg moczowych, w tym ostrych i przewlekłych niewydolności nerek, chorób kłębuszków nerkowych i śródmiąższowych nerek, torbieli nerek, kamicy nerkowej, zakażeń układu moczowego, nowotworów układu moczowego, w szczególności pęcherza moczowego i nerki,
6. chorób układu krwiotwórczego, w tym aplazji szpiku, niedokrwistości, granulocytopenii i agranulocytozy, małopłytkowości, białaczek ostrych, nowotworów mieloproliferacyjnych i mielodysplastyczno-mieloproliferacyjnych, zespołów mielodysplastycznych, nowotworów z dojrzałych limfocytów B i T, skaz krwotocznych, trombofilii, stanów bezpośredniego zagrożenia życia w hematologii, zaburzeń krwi w chorobach innych narządów,
7. chorób reumatycznych, w tym chorób układowych tkanki łącznej, układowych zapaleń naczyń, zapaleń stawów z zajęciem kręgosłupa, chorób metabolicznych kości, w szczególności osteoporozy i choroby zwyrodnieniowej stawów, dny moczanowej,
8. chorób alergicznych, w tym anafilaksji i wstrząsu anafilaktycznego oraz obrzęku naczynioruchowego,
9. zaburzeń wodno-elektrolitowych i kwasowo-zasadowych: stanów odwodnienia, stanów przewodnienia, zaburzeń gospodarki elektrolitowej, kwasicy i zasadowicy;
 | P7U\_W | P7S\_WG |
| E.W8 | zna i rozumie przebieg i objawy procesu starzenia się oraz zasady całościowej oceny geriatrycznej i opieki interdyscyplinarnej w odniesieniu do pacjenta w podeszłym wieku; | P7U\_W | P7S\_WG |
| E.W9 | zna i rozumie przyczyny i podstawowe odrębności w najczęstszych chorobach występujących u osób starszych oraz zasady postępowania w podstawowych zespołach geriatrycznych; | P7U\_W | P7S\_WG |
| E.W10 | zna i rozumie podstawowe zasady farmakoterapii chorób osób w podeszłym wieku; | P7U\_W | P7S\_WG |
| E.W11 | zna i rozumie zagrożenia związane z hospitalizacją osób w podeszłym wieku; | P7U\_W | P7S\_WG |
| E.W12 | zna i rozumie podstawowe zasady organizacji opieki nad osobą starszą i obciążenia opiekuna osoby starszej; | P7U\_W | P7S\_WG |
| E.W13 | zna i rozumie podstawowe zespoły objawów neurologicznych; | P7U\_W | P7S\_WG |
| E.W14 | zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach układu nerwowego, w tym:1. bólach głowy: migrenie, napięciowym bólu głowy i zespołach bólów głowy oraz neuralgii nerwu,
2. chorobach naczyniowych mózgu, w szczególności udarze mózgu,
3. padaczce,
4. zakażeniach układu nerwowego, w szczególności zapaleniu opon mózgowo-rdzeniowych, boreliozie, opryszczkowym zapaleniu mózgu, chorobach neurotransmisyjnych,
5. otępieniach, w szczególności chorobie Alzheimera, otępieniu czołowym, otępieniu naczyniopochodnym i innych zespołach otępiennych,
6. chorobach jąder podstawy, w szczególności chorobie Parkinsona,
7. chorobach demielinizacyjnych, w szczególności stwardnieniu rozsianym,
8. chorobach układu nerwowo-mięśniowego, w szczególności stwardnieniu bocznym zanikowym i rwie kulszowej,
9. urazach czaszkowo-mózgowych, w szczególności wstrząśnieniu mózgu;
 | P7U\_W | P7S\_WG |
| E.W15 | zna i rozumie podstawowe koncepcje patogenezy zaburzeń psychicznych; | P7U\_W | P7S\_WG |
| E.W16 | zna i rozumie symptomatologię ogólną zaburzeń psychicznych i zasady ich klasyfikacji według głównych systemów klasyfikacyjnych; | P7U\_W | P7S\_WG |
| E.W17 | zna i rozumie objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych zaburzeniach psychicznych, w tym:1. schizofrenii,
2. zaburzeniach afektywnych,
3. zaburzeniach nerwicowych i adaptacyjnych,
4. zaburzeniach odżywiania,
5. zaburzeniach związanych z przyjmowaniem substancji psychoaktywnych, zaburzeniach snu;
 | P7U\_W | P7S\_WG |
| E.W18 | zna i rozumie zasady diagnostyki i postępowania w stanach nagłych w psychiatrii, z uwzględnieniem problematyki samobójstw; | P7U\_W | P7S\_WG |
| E.W19 | zna i rozumie specyfikę zaburzeń psychicznych i ich leczenia u dzieci, młodzieży oraz w okresie starości; | P7U\_W | P7S\_WG |
| E.W20 | zna i rozumie objawy zaburzeń psychicznych w przebiegu chorób somatycznych, ich wpływ na przebieg choroby podstawowej i rokowanie oraz zasady ich leczenia; | P7U\_W | P7S\_WG |
| E.W21 | zna i rozumie problematykę seksualności człowieka i podstawowych zaburzeń z nią związanych; | P7U\_W | P7S\_WG |
| E.W22 | zna i rozumie przepisy dotyczące ochrony zdrowia psychicznego, ze szczególnym uwzględnieniem zasad przyjęcia do szpitala psychiatrycznego; | P7U\_W | P7S\_WGP7S\_WK |
| E.W23 | zna i rozumie uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych nowotworów; | P7U\_W | P7S\_WG |
| E.W24 | zna i rozumie podstawy wczesnej wykrywalności nowotworów i zasady badań przesiewowych w onkologii; | P7U\_W | P7S\_WG |
| E.W25 | zna i rozumie możliwości współczesnej terapii nowotworów z uwzględnieniem terapii wielomodalnej, perspektywy terapii komórkowych i genowych oraz ich niepożądane skutki; | P7U\_W | P7S\_WG |
| E.W26 | zna i rozumie zasady terapii skojarzonych w onkologii, algorytmy postępowania diagnostyczno-leczniczego w najczęściej występujących nowotworach; | P7U\_W | P7S\_WG |
| E.W27 | zna i rozumie zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych problemach medycyny paliatywnej, w tym:1. leczeniu objawowym najczęstszych objawów somatycznych,
2. postępowaniu w wyniszczeniu nowotworowym i w profilaktyce oraz leczeniu odleżyn,
3. najczęstszych stanach nagłych w medycynie paliatywnej;
 | P7U\_W | P7S\_WG |
| E.W28 | zna i rozumie zasady postępowania paliatywnego z pacjentem w stanie terminalnym; | P7U\_W | P7S\_WG |
| E.W29 | zna i rozumie zasady leczenia bólu, w tym bólu nowotworowego i przewlekłego; | P7U\_W | P7S\_WG |
| E.W30 | zna i rozumie pojęcie niepełnosprawności i inwalidztwa; | P7U\_W | P7S\_WG |
| E.W31 | zna i rozumie rolę rehabilitacji medycznej i metody w niej stosowane; | P7U\_W | P7S\_WG |
| E.W32 | zna i rozumie podstawowe zagadnienia profilaktyki oraz zasady postępowania w przypadku ekspozycji zawodowej na czynniki niebezpieczne i szkodliwe; | P7U\_W | P7S\_WG |
| E.W33 | zna i rozumie zasady postępowania w przypadku wykrycia choroby zakaźnej; | P7U\_W | P7S\_WG |
| E.W34 | zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego oraz profilaktycznego w najczęstszych chorobach bakteryjnych, wirusowych, pasożytniczych i grzybicach, w tym zakażeniach pneumokokowych, wirusowym zapaleniu wątroby, zespole nabytego niedoboru odporności (AIDS), sepsie i zakażeniach szpitalnych; | P7U\_W | P7S\_WG |
| E.W35 | zna i rozumie podstawowe cechy, uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych chorób skóry; | P7U\_W | P7S\_WG |
| E.W36 | zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach przenoszonych drogą płciową; | P7U\_W | P7S\_WG |
| E.W37 | zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach dziedzicznych; | P7U\_W | P7S\_WG |
| E.W38 | zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach i specyficznych problemach w praktyce lekarza rodzinnego; | P7U\_W | P7S\_WG |
| E.W39 | zna i rozumie rodzaje materiałów biologicznych wykorzystywanych w diagnostyce laboratoryjnej i zasady pobierania materiału do badań; | P7U\_W | P7S\_WG |
| E.W40 | zna i rozumie podstawy teoretyczne i praktyczne diagnostyki laboratoryjnej; | P7U\_W | P7S\_WG |
| E.W41 | zna i rozumie możliwości i ograniczenia badań laboratoryjnych w stanach nagłych; | P7U\_W | P7S\_WG |
| E.W42 | zna i rozumie wskazania do wdrożenia terapii monitorowanej; | P7U\_W | P7S\_WG |
| E.W43 | zna i rozumie podstawowe pojęcia farmakoekonomiczne; | P7U\_W | P7S\_WGP7S\_WK |
| **UMIEJĘTNOŚCI – absolwent:** |
| E.U1 | potrafi przeprowadzać wywiad lekarski z pacjentem dorosłym; | P7U\_U | P7S\_UWP7S\_UK |
| E.U2 | potrafi przeprowadzać wywiad lekarski z dzieckiem i jego rodziną; | P7U\_U | P7S\_UWP7S\_UK |
| E.U3 | potrafi przeprowadzać pełne i ukierunkowane badanie fizykalne pacjenta dorosłego; | P7U\_U | P7S\_UW |
| E.U4 | potrafi przeprowadzać badanie fizykalne dziecka w każdym wieku; | P7U\_U | P7S\_UW |
| E.U5 | potrafi przeprowadzać badanie psychiatryczne; | P7U\_U | P7S\_UW |
| E.U6 | potrafi przeprowadzać orientacyjne badanie słuchu i pola widzenia oraz badanie otoskopowe; | P7U\_U | P7S\_UW |
| E.U7 | potrafi oceniać stan ogólny, stan przytomności i świadomości pacjenta;  | P7U\_U | P7S\_UW |
| E.U8 | potrafi oceniać stan noworodka w skali Apgar i jego dojrzałość oraz badać odruchy noworodkowe; | P7U\_U | P7S\_UW |
| E.U9 | potrafi zestawiać pomiary antropometryczne i ciśnienia krwi z danymi na siatkach centylowych; | P7U\_U | P7S\_UW |
| E.U10 | potrafi oceniać stopień zaawansowania dojrzewania płciowego; | P7U\_U | P7S\_UW |
| E.U11 | potrafi przeprowadzać badania bilansowe; | P7U\_U | P7S\_UW |
| E.U12 | potrafi przeprowadzać diagnostykę różnicową najczęstszych chorób osób dorosłych i dzieci; | P7U\_U | P7S\_UW |
| E.U13 | potrafi oceniać i opisywać stan somatyczny oraz psychiczny pacjenta; | P7U\_U | P7S\_UW |
| E.U14 | potrafi rozpoznawać stany bezpośredniego zagrożenia życia; | P7U\_U | P7S\_UW |
| E.U15 | potrafi rozpoznawać stan po spożyciu alkoholu, narkotyków i innych używek; | P7U\_U | P7S\_UW |
| E.U16 | potrafi planować postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne; | P7U\_U | P7S\_UW |
| E.U17 | potrafi przeprowadzać analizę ewentualnych działań niepożądanych poszczególnych leków i interakcji między nimi; | P7U\_U | P7S\_UW |
| E.U18 | potrafi proponować indywidualizację obowiązujących wytycznych terapeutycznych i inne metody leczenia wobec nieskuteczności albo przeciwwskazań do terapii standardowej; | P7U\_U | P7S\_UW |
| E.U19 | potrafi rozpoznawać objawy lekozależności i proponować postępowanie lecznicze; | P7U\_U | P7S\_UW |
| E.U20 | potrafi kwalifikować pacjenta do leczenia domowego i szpitalnego; | P7U\_U | P7S\_UW |
| E.U21 | potrafi rozpoznawać stany, w których czas dalszego trwania życia, stan funkcjonalny lub preferencje pacjenta ograniczają postępowanie zgodne z wytycznymi określonymi dla danej choroby; | P7U\_U | P7S\_UW |
| E.U22 | potrafi dokonywać oceny funkcjonalnej pacjenta z niepełnosprawnością; | P7U\_U | P7S\_UW |
| E.U23 | potrafi proponować program rehabilitacji w najczęstszych chorobach; | P7U\_U | P7S\_UW |
| E.U24 | potrafi interpretować wyniki badań laboratoryjnych i identyfikować przyczyny odchyleń od normy; | P7U\_U | P7S\_UW |
| E.U25 | potrafi stosować leczenie żywieniowe, z uwzględnieniem żywienia dojelitowego i pozajelitowego; | P7U\_U | P7S\_UW |
| E.U26 | potrafi planować postępowanie w przypadku ekspozycji na zakażenie przenoszone drogą krwi; | P7U\_U | P7S\_UW |
| E.U27 | potrafi kwalifikować pacjenta do szczepień; | P7U\_U | P7S\_UW |
| E.U28 | potrafi pobierać i zabezpieczać materiał do badań wykorzystywanych w diagnostyce laboratoryjnej; | P7U\_U | P7S\_UW |
| E.U29 | potrafi wykonywać podstawowe procedury i zabiegi medyczne w tym:1. pomiar temperatury ciała (powierzchownej oraz głębokiej), pomiar tętna, nieinwazyjny pomiar ciśnienia tętniczego,
2. monitorowanie parametrów życiowych przy pomocy kardiomonitora, pulsoksymetrię,
3. badanie spirometryczne, leczenie tlenem, wentylację wspomaganą i zastępczą,
4. wprowadzenie rurki ustno-gardłowej,
5. wstrzyknięcia dożylne, domięśniowe i podskórne, kaniulację żył obwodowych, pobieranie obwodowej krwi żylnej, pobieranie krwi na posiew, pobieranie krwi tętniczej, pobieranie arterializowanej krwi włośniczkowej,
6. pobieranie wymazów z nosa, gardła i skóry,
7. cewnikowanie pęcherza moczowego u kobiet i mężczyzn, zgłębnikowanie żołądka, płukanie żołądka, enemę,
8. standardowy elektrokardiogram spoczynkowy wraz z interpretacją, kardiowersję elektryczną i defibrylację serca,
9. proste testy paskowe i pomiar stężenia glukozy we krwi;
 | P7U\_U | P7S\_UW |
| E.U30 | potrafi asystować przy przeprowadzaniu następujących procedur i zabiegów medycznych:1. przetaczaniu preparatów krwi i krwiopochodnych,
2. drenażu jamy opłucnowej,
3. nakłuciu worka osierdziowego,
4. nakłuciu jamy otrzewnowej,
5. nakłuciu lędźwiowym,
6. biopsji cienkoigłowej,
7. testach naskórkowych,
8. próbach śródskórnych i skaryfikacyjnych oraz interpretować ich wyniki;
 | P7U\_U | P7S\_UW |
| E.U31 | potrafi interpretować charakterystyki farmaceutyczne produktów leczniczych i krytycznie oceniać materiały reklamowe dotyczące leków; | P7U\_U | P7S\_UW |
| E.U32 | potrafi planować konsultacje specjalistyczne; | P7U\_U | P7S\_UWP7S\_UO |
| E.U33 | potrafi wdrażać podstawowe postępowanie lecznicze w ostrych zatruciach; | P7U\_U | P7S\_UW |
| E.U34 | potrafi monitorować stan pacjenta zatrutego substancjami chemicznymi lub lekami; | P7U\_U | P7S\_UW |
| E.U35 | potrafi oceniać odleżyny i stosować odpowiednie opatrunki; | P7U\_U | P7S\_UW |
| E.U36 | potrafi postępować w przypadku urazów (zakładać opatrunek lub unieruchomienie, zaopatrywać i zszywać ranę); | P7U\_U | P7S\_UW |
| E.U37 | potrafi rozpoznać agonię pacjenta i stwierdzić jego zgon; | P7U\_U | P7S\_UW |
| E.U38 | potrafi prowadzić dokumentację medyczną pacjenta; | P7U\_U | P7S\_UWP7S\_UKP7S\_UO |

|  |
| --- |
| 1. **NAUKI KLINICZNE ZABIEGOWE**
 |
| **Symbol** | **Opis** | **Symbol charakterystyk I stopnia PRK** | **Symbol charakterystyk II stopnia PRK** |
| **WIEDZA – absolwent:** |
| F.W1 | zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wymagających interwencji chirurgicznej, z uwzględnieniem odrębności wieku dziecięcego, w tym w szczególności:1. ostrych i przewlekłych chorób jamy brzusznej,
2. chorób klatki piersiowej,
3. chorób kończyn i głowy,
4. złamań kości i urazów narządów;
 | P7U\_W | P7S\_WG |
| F.W2 | zna i rozumie wybrane zagadnienia z zakresu chirurgii dziecięcej, w tym traumatologii i otorynolaryngologii, oraz wady i choroby nabyte będące wskazaniem do leczenia chirurgicznego u dzieci; | P7U\_W | P7S\_WG |
| F.W3 | zna i rozumie zasady kwalifikacji do podstawowych zabiegów operacyjnych i inwazyjnych procedur diagnostyczno-leczniczych, zasady ich wykonywania i najczęstsze powikłania; | P7U\_W | P7S\_WG |
| F.W4 | zna i rozumie zasady bezpieczeństwa okołooperacyjnego, przygotowania pacjenta do operacji, wykonania znieczulenia ogólnego i miejscowego oraz kontrolowanej sedacji; | P7U\_W | P7S\_WG |
| F.W5 | zna i rozumie leczenie pooperacyjne z terapią przeciwbólową i monitorowaniem pooperacyjnym; | P7U\_W | P7S\_WG |
| F.W6 | zna i rozumie wskazania i zasady stosowania intensywnej terapii; | P7U\_W | P7S\_WG |
| F.W7 | zna i rozumie wytyczne w zakresie resuscytacji krążeniowo-oddechowej noworodków, dzieci i dorosłych; | P7U\_W | P7S\_WG |
| F.W8 | zna i rozumie zasady funkcjonowania zintegrowanego systemu Państwowe Ratownictwo Medyczne; | P7U\_W | P7S\_WG |
| F.W9 | zna i rozumie funkcje rozrodcze kobiety, zaburzenia z nimi związane i postępowanie diagnostyczne oraz terapeutyczne dotyczące w szczególności:1. cyklu miesiączkowego i jego zaburzeń,
2. ciąży,
3. porodu fizjologicznego i patologicznego oraz połogu,
4. zapaleń i nowotworów w obrębie narządów płciowych,
5. regulacji urodzeń,
6. menopauzy,
7. podstawowych metod diagnostyki i zabiegów ginekologicznych;
 | P7U\_W | P7S\_WG |
| F.W10 | zna i rozumie 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 |
| F.W11 | zna i rozumie zagadnienia z zakresu chorób narządu wzroku, w szczególności:1. przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach okulistycznych,
2. okulistyczne powikłania chorób ogólnoustrojowych wraz z ich okulistyczną symptomatologią oraz prawidłowe metody postępowania w tych przypadkach,
3. postępowanie chirurgiczne w poszczególnych chorobach oka,
4. podstawowe grupy leków stosowanych w okulistyce, ich działania niepożądane i interakcje,
5. grupy leków stosowanych ogólnie, z którymi wiążą się powikłania i przeciwwskazania okulistyczne oraz ich mechanizm;
 | P7U\_W | P7S\_WG |
| F.W12 | zna i rozumie zagadnienia z zakresu laryngologii, foniatrii i audiologii, w tym:1. przyczyny, przebieg kliniczny, metody leczenia, powikłania i rokowanie 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 w stanach nagłych w otorynolaryngologii, w szczególności w duszności krtaniowej,
5. zasady postępowania diagnostycznego i terapeutycznego w zaburzeniach słuchu, głosu oraz mowy,
6. zasady postępowania diagnostycznego i terapeutycznego w nowotworach głowy i szyi;
 | P7U\_W | P7S\_WG |
| F.W13 | zna i rozumie 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 |
| F.W14 | zna i rozumie w podstawowym zakresie problematykę transplantologii zabiegowej, wskazania do przeszczepienia nieodwracalnie uszkodzonych narządów i tkanek oraz procedury z tym związane; | P7U\_W | P7S\_WGP7S\_WK |
| F.W15 | zna i rozumie zasady wysuwania podejrzenia i rozpoznawania śmierci mózgu; | P7U\_W | P7S\_WGP7S\_WK |
| F.W16 | zna i rozumie algorytm postępowania dla poszczególnych stadiów hipotermii przypadkowej oraz hipotermii pourazowej. | P7U\_W | P7S\_WG |
| **UMIEJĘTNOŚCI – absolwent:** |
| F.U1 | potrafi asystować przy typowym zabiegu operacyjnym, przygotowywać pole operacyjne i znieczulać miejscowo okolicę operowaną; | P7U\_U | P7S\_UWP7S\_UO |
| F.U2 | potrafi posługiwać się podstawowymi narzędziami chirurgicznymi; | P7U\_U | P7S\_UW |
| F.U3 | potrafi stosować się do zasad aseptyki i antyseptyki; | P7U\_U | P7S\_UW |
| F.U4 | potrafi zaopatrywać prostą ranę, zakładać i zmieniać jałowy opatrunek chirurgiczny; | P7U\_U | P7S\_UW |
| F.U5 | potrafi zakładać wkłucie obwodowe; | P7U\_U | P7S\_UW |
| F.U6 | potrafi badać sutki, węzły chłonne, gruczoł tarczowy i jamę brzuszną w aspekcie ostrego brzucha oraz wykonywać badanie palcem przez odbyt; | P7U\_U | P7S\_UW |
| F.U7 | potrafi oceniać wynik badania radiologicznego w zakresie najczęstszych typów złamań, szczególnie złamań kości długich; | P7U\_U | P7S\_UW |
| F.U8 | potrafi wykonywać doraźne unieruchomienie kończyny, wybierać rodzaj unieruchomienia konieczny do zastosowania w typowych sytuacjach klinicznych oraz kontrolować poprawność ukrwienia kończyny po założeniu opatrunku unieruchamiającego; | P7U\_U | P7S\_UW |
| F.U9 | potrafi zaopatrywać krwawienie zewnętrzne; | P7U\_U | P7S\_UW |
| F.U10 | wykonywać podstawowe zabiegi resuscytacyjne z użyciem automatycznego defibrylatora zewnętrznego i inne czynności ratunkowe oraz udzielać pierwszej pomocy; | P7U\_U | P7S\_UW |
| F.U11 | działać zgodnie z algorytmem zaawansowanych czynności resuscytacyjnych; | P7U\_U | P7S\_UW |
| F.U12 | potrafi monitorować stan pacjenta w okresie pooperacyjnym w oparciu o podstawowe parametry życiowe; | P7U\_U | P7S\_UW |
| F.U13 | potrafi rozpoznawać objawy podmiotowe i przedmiotowe świadczące o nieprawidłowym przebiegu ciąży (nieprawidłowe krwawienia, czynność skurczową macicy); | P7U\_U | P7S\_UW |
| F.U14 | potrafi interpretować wyniki badania fizykalnego ciężarnej (ciśnienie tętnicze, czynność serca matki i płodu) i wyniki badań laboratoryjnych świadczących o patologiach ciąży; | P7U\_U | P7S\_UW |
| F.U15 | potrafi interpretować zapis kardiotokografii (KTG); | P7U\_U | P7S\_UW |
| F.U16 | potrafi rozpoznawać rozpoczynający się poród i nieprawidłowy czas jego trwania; | P7U\_U | P7S\_UW |
| F.U17 | potrafi interpretować objawy podmiotowe i przedmiotowe w czasie połogu; | P7U\_U | P7S\_UW |
| F.U18 | potrafi ustalać zalecenia, wskazania i przeciwwskazania dotyczące stosowania metod antykoncepcji; | P7U\_U | P7S\_UW |
| F.U19 | potrafi przeprowadzać okulistyczne badania przesiewowe; | P7U\_U | P7S\_UW |
| F.U20 | potrafi rozpoznawać stany okulistyczne wymagające natychmiastowej pomocy specjalistycznej i udzielać wstępnej, kwalifikowanej pomocy w przypadkach urazów fizycznych i chemicznych oka; | P7U\_U | P7S\_UW |
| F.U21 | potrafi oceniać stan pacjenta nieprzytomnego zgodnie z międzynarodowymi skalami punktowymi; | P7U\_U | P7S\_UW |
| F.U22 | potrafi rozpoznawać objawy narastającego ciśnienia śródczaszkowego; | P7U\_U | P7S\_UW |
| F.U23 | potrafi oceniać wskazania do wykonania punkcji nadłonowej i uczestniczyć w jej wykonaniu; | P7U\_U | P7S\_UW |
| F.U24 | potrafi asystować przy typowych procedurach urologicznych (endoskopii diagnostycznej i terapeutycznej układu moczowego, litotrypsji, punkcji prostaty); | P7U\_U | P7S\_UW |
| F.U25 | potrafi wykonywać podstawowe badanie laryngologiczne w zakresie ucha, nosa, gardła i krtani; | P7U\_U | P7S\_UW |
| F.U26 | potrafi przeprowadzać orientacyjne badanie słuchu. | P7U\_U | P7S\_UW |

|  |
| --- |
| 1. **PRAWNE I ORGANIZACYJNE ASPEKTY MEDYCYNY**
 |
| **Symbol** | **Opis** | **Symbol charakterystyk I stopnia PRK** | **Symbol charakterystyk II stopnia PRK** |
| **WIEDZA – absolwent:** |
| G.W1 | zna i rozumie metody oceny stanu zdrowia jednostki i populacji, różne systemy klasyfikacji chorób i procedur medycznych; | P7U\_W | P7S\_WG |
| G.W2 | zna i rozumie sposoby identyfikacji i badania czynników ryzyka, wady i zalety różnego typu badań epidemiologicznych oraz miary świadczące o obecności zależności przyczynowo-skutkowej; | P7U\_W | P7S\_WG |
| G.W3 | zna i rozumie epidemiologię chorób zakaźnych i przewlekłych, sposoby zapobiegania ich występowaniu na różnych etapach naturalnej historii choroby oraz rolę nadzoru epidemiologicznego; | P7U\_W | P7S\_WGP7S\_WK |
| G.W4 | zna i rozumie pojęcie zdrowia publicznego, jego cele, zadania oraz strukturę i organizację systemu ochrony zdrowia na poziomie krajowym i światowym, a także wpływ uwarunkowań ekonomicznych na możliwości ochrony zdrowia; | P7U\_W | P7S\_WGP7S\_WK |
| G.W5 | zna i rozumie regulacje prawne dotyczące udzielania świadczeń zdrowotnych, praw pacjenta, prawa pracy, podstaw wykonywania zawodu lekarza i funkcjonowania samorządu lekarskiego; | P7U\_W | P7S\_WGP7S\_WK |
| G.W6 | zna i rozumie podstawowe regulacje prawne dotyczące organizacji i finansowania systemu ochrony zdrowia, powszechnego ubezpieczenia zdrowotnego oraz zasady organizacji podmiotów leczniczych; | P7U\_W | P7S\_WGP7S\_WK |
| G.W7 | zna i rozumie obowiązki prawne lekarza w zakresie stwierdzenia zgonu; | P7U\_W | P7S\_WGP7S\_WK |
| G.W8 | zna i rozumie regulacje prawne i podstawowe metody dotyczące eksperymentu medycznego oraz prowadzenia innych badań medycznych, z uwzględnieniem podstawowych metod analizy danych; | P7U\_W | P7S\_WGP7S\_WK |
| G.W9 | zna i rozumie regulacje prawne dotyczące przeszczepów, sztucznej prokreacji, przerywania ciąży, zabiegów estetycznych, leczenia paliatywnego, chorób psychicznych; | P7U\_W | P7S\_WGP7S\_WK |
| G.W10 | zna i rozumie podstawowe regulacje z zakresu prawa farmaceutycznego; | P7U\_W | P7S\_WGP7S\_WK |
| G.W11 | zna i rozumie regulacje prawne dotyczące tajemnicy lekarskiej, prowadzenia dokumentacji medycznej, odpowiedzialności karnej, cywilnej i zawodowej lekarza; | P7U\_W | P7S\_WGP7S\_WK |
| G.W12 | zna i rozumie pojęcie śmierci gwałtownej i nagłego zgonu oraz różnice między urazem a obrażeniem; | P7U\_W | P7S\_WGP7S\_WK |
| G.W13 | zna i rozumie podstawy prawne i zasady postępowania lekarza podczas oględzin zwłok na miejscu ich ujawnienia oraz sądowo-lekarskiego badania zwłok; | P7U\_W | P7S\_WGP7S\_WK |
| G.W14 | zna i rozumie zasady diagnostyki sądowo-lekarskiej i opiniowania w przypadkach dotyczących dzieciobójstwa i rekonstrukcji okoliczności wypadku drogowego; | P7U\_W | P7S\_WGP7S\_WK |
| G.W15 | zna i rozumie zasady sporządzania opinii w charakterze biegłego w sprawach karnych; | P7U\_W | P7S\_WGP7S\_WK |
| G.W16 | zna i rozumie zasady opiniowania sądowo-lekarskiego dotyczące zdolności do udziału w czynnościach procesowych, skutku biologicznego oraz uszczerbku na zdrowiu; | P7U\_W | P7S\_WGP7S\_WK |
| G.W17 | zna i rozumie pojęcie błędu medycznego, najczęstsze przyczyny błędów medycznych i zasady opiniowania w takich przypadkach; | P7U\_W | P7S\_WGP7S\_WK |
| G.W18 | zna i rozumie zasady pobierania materiału do badań toksykologicznych i hemogenetycznych; | P7U\_W | P7S\_WG |
| **UMIEJĘTNOŚCI – absolwent:** |
| G.U1 | potrafi opisywać strukturę demograficzną ludności i na tej podstawie oceniać problemy zdrowotne populacji; | P7U\_U | P7S\_WGP7S\_WK |
| G.U2 | potrafi zbierać informacje na temat obecności czynników ryzyka chorób zakaźnych i przewlekłych oraz planować działania profilaktyczne na różnym poziomie zapobiegania; | P7U\_U | P7S\_UWP7S\_UO |
| G.U3 | potrafi interpretować miary częstości występowania chorób i niepełnosprawności; | P7U\_U | P7S\_UW |
| G.U4 | potrafi oceniać sytuację epidemiologiczną chorób powszechnie występujących w Rzeczypospolitej Polskiej i na świecie; | P7U\_U | P7S\_UW |
| G.U5 | potrafi wyjaśniać osobom korzystającym ze świadczeń medycznych ich podstawowe uprawnienia oraz podstawy prawne udzielania tych świadczeń; | P7U\_U | P7S\_UWP7S\_UK |
| G.U6 | potrafi sporządzać zaświadczenia lekarskie na potrzeby pacjentów, ich rodzin i innych podmiotów; | P7U\_U | P7S\_UW |
| G.U7 | potrafi rozpoznawać podczas badania dziecka zachowania i objawy wskazujące na możliwość wystąpienia przemocy wobec dziecka; | P7U\_U | P7S\_UW |
| G.U8 | potrafi działać w sposób umożliwiający unikanie błędów medycznych; | P7U\_U | P7S\_UW |
| G.U9 | potrafi pobierać krew do badań toksykologicznych i zabezpieczać materiał do badań hemogenetycznych; | P7U\_U | P7S\_UW |

|  |
| --- |
| 1. **PONADSTANDARDOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ**
 |
| **Symbol** | **Opis** | **Symbol charakterystyk I stopnia PRK** | **Symbol charakterystyk II stopnia PRK** |
| **WIEDZA – absolwent:** |
| J.W1 | zna i rozumie podstawowe problemy bezpieczeństwa informacji, zarządzania uprawnieniami dostępu do informacji, problematykę szyfrowania, dobre praktyki dot. haseł i tworzenia kopii zapasowej, w tym związane z bezpiecznym dostępem i przechowywaniem elektronicznej dokumentacji medycznej; | P7U\_W | P7S\_WGP7S\_WK |
| J.W2 | zna i rozumie zasady funkcjonowania systemów ochrony zdrowia innych krajach Unii Europejskiej oraz Stanach Zjednoczonych Ameryki, funkcjonowanie systemów edukacji lekarzy w tych państwach, procedury uznawania kwalifikacji zawodowych, zasady dostępu do świadczeń zdrowotnych oraz inne aspekty pracy lekarza w środowisku międzynarodowym; | P7U\_W | P7S\_WGP7S\_WK |
| J.W3 | zna i rozumie podstawowe pojęcia myśli ekonomicznej, zasady działania gospodarki w ujęciu mikro- i makroekonomicznym oraz podstawowe mechanizmy rynkowe, w tym w odniesieniu do problematyki ochrony zdrowia; | P7U\_W | P7S\_WGP7S\_WK |
| J.W4 | zna i rozumie zasady transformacji cyfrowej w medycynie, systemy operacyjne wykorzystywane w medycynie oraz potrzebę wykorzystywania technologii komunikacyjno - informatycznych wykorzystywanych na potrzeby zarządzania jednostką medyczną; | P7U\_W | P7S\_WG |
| J.W5 | zna i rozumie zasady planowania i realizacji badań naukowych z uwzględnieniem ich finansowania | P7U\_W | P7S\_WG |
| J.W6 | zna i rozumie rolę organizacji pozarządowych w systemie ochrony zdrowia, korzyści zdrowotne płynące z budowania społeczeństwa obywatelskiego oraz podstawowe zasady funkcjonowania organizacji pozarządowych na rzecz zdrowia; | P7U\_W | P7S\_WGP7S\_WK |
| J.W7 | zna i rozumie najważniejsze zasady i techniki prowadzenia hodowli komórek, zastosowanie kultur in vitro w badaniach naukowych oraz możliwości ich dalszego wykorzystania w medycynie; | P7U\_W | P7S\_WG |
| J.W8 | zna i rozumie zasady przygotowywania warsztatów psychoedukacyjnych dla dzieci i młodzieży. | P7U\_W | P7S\_WGP7S\_WK |
| J.W9 | zna i rozumie epidemiologię oraz czynniki ryzyka związane z występowaniem niektórych chorób cywilizacyjnych oraz zalecenia żywieniowe w ich leczeniu; | P7U\_W | P7S\_WGP7S\_WK |
| J.W10 | zna i rozumie postępowanie żywieniowe w stanach wyniszczenia organizmu, zasady żywienia pacjentów w skrajnych przypadkach niedożywienia i sytuacjach klinicznych ograniczających spożycie żywności; | P7U\_W | P7S\_WG |
| J.W11 | zna i rozumie zależności między aktywnością fizyczna oraz zdrowiem, techniki zapobiegania, diagnostyki, leczenia i rekonwalescencji po urazach sportowych, a także podstawowe zasady fizjologii treningu sportowego i psychologii sportu | P7U\_W | P7S\_WGP7S\_WK |
| J.W12 | zna i rozumie podstawowe zagadnienia psychiatrii konsultacyjnej, modele konsultacji, zależności między chorobą psychiczną a somatyczną, a także funkcjonowanie psychiatrii konsultacyjnej w Polsce i na świecie; | P7U\_W | P7S\_WG |
| J.W13 | zna i rozumie zasady prenatalnej diagnostyki ultrasonograficznej, a w szczególności istoty, celu, technik i zasad dokonywania badań prenatalnych, a także zna nowoczesne trendy w diagnostyce prenatalnej oraz ich rolę w edukacji pacjentek | P7U\_W | P7S\_WGP7S\_WK |
| J.W14 | zna i rozumie podstawowe zagadnienia psychiatrii sądowej, w tym m.in. oceny poczytalności, zdolności do odbywania, problematykę ubezwłasnowolnienia, zdolności do świadomego i swobodnego wyrażania woli, oraz problematykę psychopatologii kryminalnej; | P7U\_W | P7S\_WGP7S\_WK |
| J.W15 | zna i ocenia czynniki fizyczne, chemiczne, biologiczne i psychofizyczne stanowiące zagrożenie zdrowia w środowisku pracy oraz choroby zawodowe wywołane przez czynniki szkodliwe, rozumie konieczność współpracy z innymi specjalistami BHP w zakresie profilaktyki chorób zawodowych, promocji zdrowia w miejscu pracy i monitorowania zagrożeń; | P7U\_W | P7S\_WG |
| J.W16 | zna i rozumie przepisy BHP i rozporządzenia uczelni dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy | P7U\_W | P7S\_WG |
| J.W17 | zna i rozumie zakres działalności biblioteki MUP w Płocku - zna jej strukturę, regulaminy i zasady funkcjonowania | P7U\_W | P7S\_WG |
| J.W18 | zna i rozumie budowę katalogów bibliotecznych | P7U\_W | P7S\_WG |
| J.W19 | zna i rozumie wpływ ćwiczeń na organizm człowieka, sposoby podtrzymania zdrowia, utrzymania właściwej postawy ciała, sprawności fizycznej, a także zasad organizacji zajęć ruchowych | P7U\_W | P7S\_WG |
| J.W20 | zna i rozumie informacje z zakresu wybranych dyscyplin sportowych dot. techniki, taktyki, przepisów i sposobu sędziowania oraz rekreacji ruchowej | P7U\_W | P7S\_WGP7S\_WK |
| J.W21 | zna i rozumie informacje niezbędną do samodzielnego podejmowania działań służących prawidłowemu rozwojowi aktywności fizycznej | P7U\_W | P7S\_WG |
| J.W22 | zna i rozumie źródła prawne ochrony twórczej | P7U\_W | P7S\_WGP7S\_WK |
| J.W23 | zna i rozumie podstawowe akty prawne z zakresu ochrony własności intelektualnej | P7U\_W | P7S\_WGP7S\_WK |
| J.W24 | zna i rozumie podstawowe procesy w zakresie powstawania praw własności intelektualnej oraz procedury egzekwowania tych praw | P7U\_W | P7S\_WGP7S\_WK |
| J.W25 | zna i rozumie zasady planowania kariery zawodowej, uruchamiania działalności gospodarczej oraz zarządzania jej rozwojem. | P7U\_W | P7S\_WGP7S\_WK |
| J.W26 | zna i rozumie możliwości kształtowania i wykorzystania kapitału ludzkiego | P7U\_W | P7S\_WGP7S\_WK |
| **UMIEJĘTNOŚCI – absolwent:** |
| J.U1 | potrafi budować zarówno w sposób werbalny jak i niewerbalny pozytywną opinię o sobie u innych, a także skutecznie przekazywać informacje, opinie i idee szerszemu gronu odbiorców w ramach wystąpień publicznych, w tym online; | P7U\_U | P7S\_UK |
| J.U2 | potrafi określić zalecenia żywieniowe oraz ułożyć przykładowe jadłospisy stosowane w leczeniu niektórych chorób cywilizacyjnych; | P7U\_U | P7S\_UWP7S\_UK |
| J.U3 | potrafi korzystać ze zbiorów bibliotecznych zarówno w wypożyczalni, jak i czytelni | P7U\_U | P7S\_UU |
| J.U4 | potrafi korzystać ze zbiorów elektronicznych | P7U\_U | P7S\_UU |
| J.U5 | potrafi korzystać ze strony internetowej biblioteki MUP w Płocku i bibliotek sieciowych | P7U\_U | P7S\_UU |
| J.U6 | potrafi stosować umiejętności ruchowe z zakresu wybranych gier zespołowych, sportów indywidualnych i innych form aktywności ruchowej przydatnych do samousprawniania się, samokontroli i udziału w zorganizowanych formach zajęć oraz do organizacji gier i zabaw: ruchowych i sportowych | P7U\_U | P7S\_UW |
| J.U7 | potrafi zastosować potencjał motoryczny do realizacji zadań technicznych i taktycznych w poszczególnych dyscyplinach sportowych i działalności turystyczno-rekreacyjnej | P7U\_U | P7S\_UW |
| J.U8 | potrafi uprawiać prozdrowotny styl życia oraz kształtować postawy sprzyjające aktywności fizycznej | P7U\_U | P7S\_UW |
| J.U9 | potrafi samodzielnie interpretować wybrane akty prawne z zakresu prawa własności intelektualnej | P7U\_U | P7S\_UW |
| J.U10 | potrafi odszukiwać samodzielnie podstawę prawną dla rozwiązania konkretnego problemu prawnego | P7U\_U | P7S\_UW |
| J.U11 | potrafi stosować samodzielnie nomenklaturę pojęciową z zakresu prawa własności intelektualnej | P7U\_U | P7S\_UW |
| J.U12 | potrafi sporządzać dokumentację niezbędną do założenia i prowadzenia przedsiębiorstwa. | P7U\_U | P7S\_UW |

|  |
| --- |
| **K. KOMPETENCJE** |
| **Symbol** | **Opis** | **Symbol charakterystyk I stopnia PRK** | **Symbol charakterystyk II stopnia PRK** |
| K.1 | jest gotów do nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych; | P7U\_K | P7S\_KOP7S\_KR |
| K.2 | jest gotów do kierowania się dobrem pacjenta; | P7U\_K | P7S\_KOP7S\_KR |
| K.3 | jest gotów do przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta; | P7U\_K | P7S\_KOP7S\_KR |
| K.4 | jest gotów do podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby; | P7U\_K | P7S\_KOP7S\_KR |
| K.5 | jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych; | P7U\_K | P7S\_KK |
| K.6 | jest gotów do propagowania zachowań prozdrowotnych; | P7U\_K | P7S\_KO |
| K.7 | jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji; | P7U\_K | P7S\_KK |
| K.8 | jest gotów do formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji; | P7U\_K | P7S\_KK |
| K.9 | jest gotów do wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym; | P7U\_K | P7S\_KR |
| K.10 | jest gotów do formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej; | P7U\_K | P7S\_KO |
| K.11 | jest gotów do przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób; | P7U\_K | P7S\_KOP7S\_KR |

Legenda:

A, B, C, D – kierunkowe efekty uczenia się

W – kategoria wiedzy

U – kategoria umiejętności

K – kategoria kompetencji społecznych

1, 2, 3 itd. – numer efektu uczenia się

Odniesienia do Polskiej Ramy Kwalifikacji zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z 14 listopada 2018 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji (Dz.U.poz.2218):

|  |
| --- |
| **Odniesienia do charakterystyk uniwersalnych pierwszego stopnia na poziomie 7:** |
| P7U\_W | Zna i rozumie:* w pogłębiony sposób wybrane fakty, teorie, metody oraz złożone zależności między nimi, także w powiązaniu z innymi dziedzinami;
* różnorodne, złożone uwarunkowania i aksjologiczny kontekst prowadzonej działalności
 |
| P7U\_U | Potrafi:* wykonywać zadania oraz formułowaći rozwiązywać problemy, z wykorzystaniem nowej wiedzy, także z innych dziedzin
* samodzielnie planować własne uczenie się przez całe życie i ukierunkowywać innych w tym zakresie
* komunikować się ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców, odpowiednio uzasadniać stanowiska
 |
| P7U\_K | Jest gotów do:* worzenia i rozwijania wzorów właściwego postępowania w środowisku pracy i życia
* podejmowania inicjatyw, krytycznej oceny siebie oraz zespołów i organizacji, w których uczestniczy; przewodzenia grupie i ponoszenia odpowiedzialności za nią
 |

|  |
| --- |
| **Odniesienia do charakterystyk szczegółowych pierwszego stopnia na poziomie 7:** |
| P7S\_WG | Zna i rozumie:* w pogłębionym stopniu – wybrane fakty, obiekty i zjawiska oraz dotyczące ich metodyi teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi, stanowiące zaawansowaną wiedzę ogólną z zakresu dyscyplin naukowych lub artystycznych tworzących podstawy teoretyczne, uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę obejmującą kluczowe zagadnienia oraz wybrane zagadnienia z zakresu zaawansowanej wiedzy szczegółowej – właściwe dla programu studiów, a w przypadku studiów o profilu praktycznym – również zastosowania praktyczne tej wiedzy w działalności zawodowej związanej z ich kierunkiem
* główne tendencje rozwojowe dyscyplin naukowych lub artystycznych, do których jest przyporządkowany kierunek studiów – w przypadku studiów o profilu ogólnoakademickim
 |
| P7S\_WK | Zna i rozumie:* fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji
* ekonomiczne, prawne, etyczne i inne uwarunkowania różnych rodzajów działalności zawodowej związanej z kierunkiem studiów, w tym zasady ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego
* podstawowe zasady tworzenia i rozwoju różnych form przedsiębiorczości
 |
| P7S\_UW | Potrafi:* wykorzystywać posiadaną wiedzę – formułować i rozwiązywać złożone i nietypowe problemy i innowacyjnie wykonywać zadania w nieprzewidywalnych warunkach przez:
	+ właściwy dobór źródeł i informacji z nich pochodzących, dokonywanie oceny, krytycznej analizy, syntezy, twórczej interpretacji i prezentacji tych informacji
	+ dobór oraz stosowanie właściwych metod i narzędzi, w tym zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych
	+ przystosowanie istniejących lub opracowanie nowych metod i narzędzi
* wykorzystywać posiadaną wiedzę – formułować i rozwiązywać problemy oraz wykonywać zadania typowe dla działalności zawodowej związanej z kierunkiem studiów – w przypadku studiów o profilu praktycznym
* formułować i testować hipotezy związane z prostymi problemami badawczymi – w przypadku studiów o profilu ogólnoakademickim
* formułować i testować hipotezy związane z prostymi problemami wdrożeniowymi – w przypadku studiów o profilu praktycznym
 |
| P7S\_UK | Potrafi:* komunikować się na tematy specjalistyczne ze zróżnicowanymi kręgami odbiorcówprowadzić debatę
* posługiwać się językiem obcym na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego oraz specjalistyczną terminologią
 |
| P7S\_UO | Potrafi:* kierować pracą zespołu
* współdziałać z innymi osobami w ramach prac zespołowych i podejmować wiodącą rolę w zespołach
 |
| P7S\_UU | Potrafi:* samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie i ukierunkowywać innych w tym zakresie
 |
| P7S\_KK | Jest gotów do:* krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści
* uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu
 |
| P7S\_KO | Jest gotów do:* wypełniania zobowiązań społecznych, inspirowania i organizowania działalności na rzecz środowiska społecznego
* inicjowania działań na rzecz interesu publicznego myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy
 |
| P7S\_KR | Jest gotów do:* odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych, z uwzględnieniem zmieniających się potrzeb społecznych, w tym:
	+ rozwijania dorobku zawodu
	+ podtrzymywania etosu zawodu
	+ przestrzegania i rozwijania zasad etyki zawodowej oraz działania
	+ na rzecz przestrzegania tych zasad
 |