Załącznik nr 1

do Uchwały Nr 2715

Senatu Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu

z dnia 26 lutego 2025 r.



**Program studiów**

**Wydział: Lekarski**

**Kierunek studiów: lekarski**

**Poziom studiów: jednolite studia magisterskie**

**Forma studiów: stacjonarna i niestacjonarna**

**Cykl kształcenia: 2025/2026 – 2030/2031**

**Część A. PODSTAWOWE INFORMACJE O KIERUNKU:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1.** | **Nazwa kierunku studiów:**Adekwatna do zakładanych efektów uczenia się | lekarski |
| **2.** | **Poziom studiów:** Studia pierwszego stopnia/ Studia drugiego stopnia/ Jednolite studia magisterskie | jednolite studia magisterskie |
| **3.** | **Poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji:** 6 – studia pierwszego stopnia; 7 – studia drugiego stopnia i jednolite studia magisterskie; | 7 |
| **4.** | **Profil studiów:**Ogólnoakademicki – ponad połowa punktów ECTS jest przypisana zajęciom związanym z prowadzoną w Uczelni działalnością naukową/ Praktyczny - ponad połowa punktów ECTS jest przypisana zajęciom kształtującym umiejętności praktyczne | ogólnoakademicki |
| **5.** | **Forma/formy studiów:**Stacjonarne –w ramach których co najmniej połowa punktów ECTS jest uzyskiwana w ramach zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów/ Niestacjonarne | stacjonarne i niestacjonarne |
| **6.** | **Liczba semestrów:** | 12 |
| **7.** | **Łączna liczba godzin zajęć:** | 5 724 |
| **8.** | **Łączna liczba punktów ECTS:** | 360 |
| **9.** | **Tytuł zawodowy nadawany absolwentom:** | lekarz |
| **10.** | **Język wykładowy:** | język polski |
| **11.** | **Wydział prowadzący kierunek studiów:** | Wydział Lekarski |
| **12.** | **Specjalności/ specjalizacje realizowane** **w ramach kierunku studiów** | nie dotyczy |

|  |  |
| --- | --- |
| **13.** | **Przyporządkowanie kierunku studiów do dziedzin nauki i dyscyplin naukowych**, w których prowadzony jest kierunek studiów zgodnie z klasyfikacją dziedzin i dyscyplin naukowych oraz dyscyplin artystycznych stanowiąca załącznik do Rozporządzenia MEiN z dn. 11.10.2022 r. (Dz.U. poz.2202) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Dziedzina nauki** | **Dyscyplina naukowa** | **Procentowy udział**  | **Dyscyplina wiodąca** **(TAK-ponad 50%; NIE-50% i mniej)**  |
| Dziedzina nauk medycznych i nauk o zdrowiu | nauki medyczne | 100 % | TAK |
| **Razem:** | **100 %** |

**Część B. WSKAŹNIKI DOTYCZĄCE PROGRAMU STUDIÓW**

**Wskaźniki w zakresie liczby punktów ECTS:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Określenie wskaźnika** | **Liczba punktów** |
| 1. | Liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów według ustawy PoSWiN | **360** |
| 2. | Liczba punktów ECTS w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia | **360** |
| 3. | Liczba punktów ECTS przypisana do zajęć prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość tj. synchronicznie lub asynchronicznie np. w formie e-learningu | **65** |
| 4. | Liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych, nie mniejsza niż 5 punktów ECTS | **10,5** |
| 5. | Liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć z zakresu nauki języków obcych | **9,5** |
| 6. | Liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach realizacji zajęć do wyboru w wymiarze określonym w standardzie kształcenia właściwym dla kierunku studiów | **12** |
| 7. | Liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach praktyk zawodowych | **20** |
| 8. | Liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom związanym z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów w wymiarze większym niż 50% liczby punktów ECTS koniecznej do ukończenia studiów | **340** |

**Wskaźniki w zakresie liczby godzin:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Określenie wskaźnika** | **Liczba godzin** |
| 1. | Liczba godzin, którą student musi uzyskać w ramach zajęć z zakresu nauki języków obcych | **120** |
| 2. | Liczba godzin zajęć wychowania fizycznego (**obowiązkowo** **tylko** dla kierunku studiów prowadzonego **w formie stacjonarnej**) | **60** |
| 3. | Liczba godzin/ wymiar praktyk zawodowych | **600 h** |

|  |  |
| --- | --- |
| Zasady i forma odbywania praktyk zawodowych (2-3 zdania z uwzględnieniem obowiązujących regulacji na wydziale/ filii/ kierunku) | Praktyki zawodowe obejmują doskonalenie umiejętności zawodowych i są realizowane w wymiarze określonym w standardzie kształcenia, w okresie wakacji. Program praktyk zawodowych, formę i terminy ich odbywania oraz sposób weryfikacji osiągniętych efektów uczenia się regulują odrębne przepisy. |

\*należy pozostawić właściwe

**Część C. Tabela zajęć**

**PROGRAM STUDIÓW dla cyklu kształcenia 2025/2026 – 2030/2031**

**Rok akademicki 2025/2026**

**Rok 1\***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| lp bądź kod grupy\*\* | przedmiot | wykład | seminarium | pozostałe formy | praktyka zawodowa | SUMAGODZIN | PUNKTYECTS | formaweryfikacji\*\*\* |
|
| A | Anatomia | 30 | - | 130 | - | 160 | 13,0 | zal/o i egz |
| B | Biochemia z elementami chemii (1) | 25 | 15 | 50 | - | 90 | 6,5 | zal/o |
| B | Biofizyka | 22 | - | 33 | - | 55 | 4,5 | zal/o i egz |
| B/C | Biologia molekularna | 25 | 25 | 15 | - | 65 | 5,5 | zal/o i egz |
| A | Embriologia człowieka | - | 30 | - | - | 30 | 2,0 | zal/o |
| D | Etyka lekarska | - | 30 | - | - | 30 | 2,5 | zal/o |
| A/B | Histologia z cytofizjologią | 20 | - | 100 | - | 120 | 9,5 | zal/o i egz |
| D | Historia medycyny | 5 | 10 | - | - | 15 | 1,0 | zal/o |
| D | Lektorat z języka angielskiego (1)  | - | - | 60 | - | 60 | 4,5 | zal/o |
| E/F | Pierwsza pomoc medyczna | - | 5 | 15 | - | 20 | 1,5 | zal/o |
| B | Podstawy technologii informacyjnej i biostatystyki | 10 | - | 30 | - | 40 | 2,5 | zal/o |
| D | Wychowanie fizyczne | - | - | 60 | - | 60 | - | zal |
| E | Szkolenie BHP i P.P. | - | - | 4 | - | 4 | - | zal |
| B | Przysposobienie biblioteczne | - | - | 2 | - | 2 | - | zal |
| A-G | Przedmioty fakultatywne | - | 60 | - | - | 60 | 3,0 | zal/o |
| I | Praktyka zawodowa | - | - | - | 120 | 120 | 4,0 | zal |
| **RAZEM** | 137 | 175 | 499 | 120 | 931 | 60,0 |  |

\*tabelę należy powielić tyle razy, ile jest lat w danym cyklu kształcenia

\*\*w przypadku kierunków regulowanych standardami kształcenia należy wpisać symbol grupy zajęć, do jakiej należy dany przedmiot, tzw. ”kod grupy”

\*\*\* należy wpisać symbol zgodnie z legendą

|  |  |
| --- | --- |
| zal | zaliczenie |
| zal/o | zaliczenie na ocenę |
| egz | egzamin  |

**PROGRAM STUDIÓW dla cyklu kształcenia 2025/2026 – 2030/2031**

**Rok akademicki 2026/2027**

**Rok 2**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| lp bądź kod grupy\*\* | przedmiot | wykład | seminarium | pozostałe formy | praktyka zawodowa | SUMAGODZIN | PUNKTYECTS | formaweryfikacji\*\*\* |
|
| A | Anatomia kliniczna | - | - | 30 | - | 30 | 2,0 | zal/o |
| B | Biochemia z elementami chemii (2) | 20 | 10 | 40 | - | 70 | 7,5 | zal/o i egz |
| E/G | Epidemiologia z elementami higieny | - | - | 30 | - | 30 | 3,0 | zal/o i egz |
| B/C | Fizjologia | 48 | - | 102 | - | 150 | 11,5 | zal/o i egz |
| C/E | Immunologia kliniczna | 20 | 6 | 44 | - | 70 | 5,5 | zal/o i egz |
| D | Lektorat z języka angielskiego (2)  | - | - | 60 | - | 60 | 5,0 | zal/o i egz |
| B/C | Mikrobiologia kliniczna (1) | 20 | - | 30 | - | 50 | 2,5 | zal/o |
| B | Naukowa informacja medyczna | - | - | 8 | - | 8 | - | zal |
| B/C | Patofizjologia | 20 | - | 60 | - | 80 | 6,5 | zal/o i egz |
| C | Patomorfologia (1) | 30 | - | 55 | - | 85 | 4,5 | zal/o |
| D | Psychologia lekarska z elementami komunikacji interpersonalnej | - | 30 | - | - | 30 | 3,0 | zal/o |
| D | Socjologia w medycynie | - | 20 | - | - | 20 | 2,0 | zal/o |
| A-G | Przedmioty fakultatywne | - | 60 | - | - | 60 | 3,0 | zal/o |
| I | Praktyka zawodowa | - | - | - | 120 | 120 | 4,0 | zal |
| **RAZEM** | 158 | 126 | 459 | 120 | 863 | 60,0 |  |

**PROGRAM STUDIÓW dla cyklu kształcenia 2025/2026 – 2030/2031**

**Rok akademicki 2027/2028**

**Rok 3**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| lp bądź kod grupy\*\* | przedmiot | wykład | seminarium | pozostałe formy | praktyka zawodowa | SUMAGODZIN | PUNKTYECTS | formaweryfikacji\*\*\* |
|
| E | Diagnostyka laboratoryjna | 10 | - | 30 | - | 40 | 3,0 | zal/o |
| E | Dietetyka kliniczna | 2 | 4 | 4 | - | 10 | 1,0 | zal/o |
| D | Elementy profesjonalizmu i komunikacji | 10 | - | 20 | - | 30 | 2,0 | zal/o |
| C | Farmakologia i toksykologia | 60 | - | 90 | - | 150 | 12,0 | zal/o i egz |
| B | Metodologia badań naukowych | - | 10 | 20 | - | 30 | 2,5 | zal/o |
| C | Mikrobiologia kliniczna (2) | 22 | - | 28 | - | 50 | 4,5 | zal/o i egz |
| C/F | Patomorfologia (2) | 30 | - | 55 | - | 85 | 7,5 | zal/o i egz |
| F | Propedeutyka chirurgii | - | 10 | 20 | - | 30 | 3,0 | zal/o |
| E | Propedeutyka chorób wewnętrznych | 18 | 6 | 46 | - | 70 | 6,0 | zal/o i egz |
| E/F | Propedeutyka onkologii | 20 | 10 | - | - | 30 | 2,5 | zal/o |
| E/G | Propedeutyka pediatrii | 16 | 8 | 46 | - | 70 | 6,5 | zal/o i egz |
| F | Propedeutyka radiologii | 4 | 16 | - | - | 20 | 1,5 | zal/o |
| F | Propedeutyka stomatologii | - | 5 | 10 | - | 15 | 1,0 | zal/o |
| A-G | Przedmioty fakultatywne | - | 60 | - | - | 60 | 3,0 | zal/o |
| I | Praktyka zawodowa | - | - | - | 120 | 120 | 4,0 | zal |
| **RAZEM** | 192 | 129 | 369 | 120 | 810 | 60,0 |  |

**PROGRAM STUDIÓW dla cyklu kształcenia 2025/2026 – 2030/2031**

**Rok akademicki 2028/2029**

**Rok 4**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| lp bądź kod grupy\*\* | przedmiot | wykład | seminarium | pozostałe formy | praktyka zawodowa | SUMAGODZIN | PUNKTYECTS | formaweryfikacji\*\*\* |
|
| E/F | Chirurgia (1) | 40 | 10 | 45 | - | 95 | 5,0 | zal/o |
| E | Choroby wewnętrzne (1) | 30 | 15 | 50 | - | 95 | 5,0 | zal/o |
| E | Choroby zakaźne | 25 | 15 | 60 | - | 100 | 6,0 | zal/o i egz |
| E/F | Dermatologia i wenerologia | 6 | 12 | 42 | - | 60 | 3,5 | zal/o i egz |
| E | Farmakologia kliniczna | 5 | - | 15 | - | 20 | 1,0 | zal/o |
| C/E | Genetyka kliniczna | 20 | - | 50 | - | 70 | 5,0 | zal/o i egz |
| F | Ginekologia i położnictwo (1) | 35 | 30 | - | - | 65 | 3,5 | zal/o |
| F | Medycyna nuklearna | - | 10 | 5 | - | 15 | 1,0 | zal/o |
| E | Medycyna paliatywna | - | 8 | 7 | - | 15 | 1,0 | zal/o |
| D/G | Medycyna sądowa | 5 | - | 30 | - | 35 | 2,5 | zal/o i egz |
| F | Okulistyka | 20 | 10 | 30 | - | 60 | 3,5 | zal/o i egz |
| F | Ortopedia i traumatologia | 15 | 10 | 30 | - | 55 | 3,0 | zal/o i egz |
| F | Otolaryngologia | 15 | 10 | 35 | - | 60 | 3,5 | zal/o i egz |
| E | Pediatria (1) | 30 | 10 | 50 | - | 90 | 4,5 | zal/o |
| F | Radiologia kliniczna | 16 | 14 | 30 | - | 60 | 3,5 | zal/o i egz |
| E | Rehabilitacja | 10 | 5 | 15 | - | 30 | 1,5 | zal/o |
| A-G | Przedmioty fakultatywne | - | 60 | - | - | 60 | 3,0 | zal/o |
| I | Praktyka zawodowa | - | - | - | 120 | 120 | 4,0 | zal |
| **RAZEM** | 272 | 219 | 494 | 120 | 1105 | 60,0 |  |

**PROGRAM STUDIÓW dla cyklu kształcenia 2025/2026 – 2030/2031**

**Rok akademicki 2029/2030**

**Rok 5**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| lp bądź kod grupy\*\* | przedmiot | wykład | seminarium | pozostałe formy | praktyka zawodowa | SUMAGODZIN | PUNKTYECTS | formaweryfikacji\*\*\* |
|
| F | Anestezjologia i intensywna terapia | 20 | 10 | 35 | - | 65 | 4,0 | zal/o i egz |
| F | Chirurgia (2) | 40 | 15 | 40 | - | 95 | 4,5 | zal/o |
| F | Chirurgia dziecięca | - | 5 | 30 | - | 35 | 2,0 | zal/o |
| E/F | Choroby wewnętrzne (2) | 30 | 10 | 50 | - | 90 | 5,0 | zal/o |
| E | Geriatria | 10 | 5 | 25 | - | 40 | 2,0 | zal/o |
| F | Ginekologia i położnictwo (2) | 30 | 30 | 20 | - | 80 | 4,5 | zal/o |
| F | Medycyna ratunkowa (1) | 20 | 10 | 40 | - | 70 | 3,5 | zal/o |
| E/G | Medycyna rodzinna (1) | 10 | 15 | 40 | - | 65 | 3,5 | zal/o |
| E | Neonatologia | 5 | 10 | 15 | - | 30 | 1,5 | zal/o |
| F | Neurochirurgia | 15 | 5 | 15 | - | 35 | 2,0 | zal/o |
| E | Neurologia | 25 | 10 | 55 | - | 90 | 6,0 | zal/o i egz |
| E | Onkologia | 5 | 5 | 50 | - | 60 | 4,0 | zal/o i egz |
| E | Pediatria (2) | 16 | 12 | 32 | - | 60 | 3,0 | zal/o |
| D/G | Prawo medyczne | 20 | 10 | - | - | 30 | 2,0 | zal/o i egz |
| E | Psychiatria (1) | 22 | 14 | 24 | - | 60 | 3,5 | zal/o |
| F | Transplantologia kliniczna | 5 | 4 | 16 | - | 25 | 1,0 | zal/o |
| F | Urologia | 14 | 5 | 16 | - | 35 | 2,5 | zal/o i egz |
| D/G | Zdrowie publiczne | - | 30 | - | - | 30 | 1,5 | zal/o i egz |
| I | Praktyka zawodowa | - | - | - | 120 | 120 | 4,0 | zal |
| **RAZEM** | 287 | 205 | 503 | 120 | 1115 | 60,0 |  |

**PROGRAM STUDIÓW dla cyklu kształcenia 2025/2026 – 2030/2031**

**Rok akademicki 2030/2031**

**Rok 6**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| lp bądź kod grupy\*\* | przedmiot | wykład | seminarium | pozostałe formy | praktyka zawodowa | SUMAGODZIN | PUNKTYECTS | formaweryfikacji\*\*\* |
|
| H | Chirurgia (3) | - | - | 120 | - | 120 | 8,0 | zal/o i egz |
| H | Choroby wewnętrzne (3) | - | - | 240 | - | 240 | 16,0 | zal/o i egz |
| H | Ginekologia i położnictwo (3) | - | - | 60 | - | 60 | 4,0 | zal/o i egz |
| H | Medycyna ratunkowa (2) | - | - | 60 | - | 60 | 4,0 | zal/o i egz |
| H | Medycyna rodzinna (2) | - | - | 60 | - | 60 | 4,0 | zal/o i egz |
| H | Pediatria (3) | - | - | 120 | - | 120 | 8,0 | zal/o i egz |
| H | Psychiatria (2) | - | - | 60 | - | 60 | 4,0 | zal/o i egz |
| H | Praktyczne nauczanie kliniczne – wybrana specjalność | - | - | 180 | - | 180 | 12,0 | zal/o |
| **RAZEM** | - | - | 900 | - | 900 | 60,0 |  |

**Zajęcia wraz z przypisaniem do nich efektów uczenia się i treści programowych zapewniających uzyskanie tych efektów**

**Rok akademicki 2025/2026**

**Rok 1\***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| lp bądź kod grupy\*\* | przedmiot | efekty uczenia się (wg matrycy) | treści programowe (3-5 zdań) |
|
| A | Anatomia | A.W1., A.U3., K3., K5., K9., K11. | Program nauczania przedmiotu obejmuje zagadnienia dotyczące budowy makroskopowej ciała ludzkiego (narządów i układów), stosunków topograficznych poszczególnych narządów oraz mianownictwa anatomicznego w języku polskim, łacińskim i angielskim. |
| B | Biochemia z elementami chemii (1) | B.W1., B.W2., B.W3., B.W10., B.W16., B.W17., B.U3., B.U4., B.U5., B.U9., K1., K5., K6., K7., K8., K9., K11. | Program nauczania przedmiotu obejmuje zagadnienia dotyczące budowy, właściwości, funkcji i przemian metabolicznych podstawowych grup związków w normie i patologii i podstawowych technik badawczych stosowanych w badaniach biomedycznych; mechanizmów molekularnych stojących u podłoża wielu schorzeń, ważnych w kolejnych etapach edukacji medycznej; kształtowania postaw promujących rzetelność naukową poprzez podkreślenie wagi dokładności i powtarzalności pomiarów laboratoryjnych oraz staranności obliczeń biochemicznych oraz rozwijania sprawności i precyzji manualnych jako uzdolnień i umiejętności niezbędnych zarówno podczas pracy w studenckim laboratorium, jak i przyszłej pracy zawodowej lekarza. |
| B | Biofizyka | B.W4., B.W5., B.W6., B.W7., B.W8., B.W19., B.W26., B.U1., B.U2., B.U11., B.U12., C.W41., K7., K8. | Program nauczania przedmiotu obejmuje zagadnienia dotyczące fizycznych procesów odpowiedzialnych za zjawiska przebiegające w układach biologicznych na poziomie: biomolekuł, błon biologicznych, komórek i tkanek oraz fizycznych podstaw funkcjonowania narządów; nowoczesnych metod diagnostyki i terapii, w których wykorzystuje się ultradźwięki oraz różne rodzaje promieniowania elektromagnetycznego, w tym promieniowania jonizującego; wpływu wybranych czynników fizycznych na organizm człowieka, co ma istotne znaczenie dla wyboru metod terapii w medycynie fizykalnej, a także dla ochrony pacjenta i personelu medycznego przed szkodliwym wpływem określonych czynników fizycznych działających na organizm w trakcie terapii lub diagnostyki. |
| B/C | Biologia molekularna | B.W11., B.W12., B.W14., B.W16., B.W17., C.W1., C.W2., C.W3., C.W4., C.W5., C.W6., C.W7., C.W10., C.W11., C.W12., B.U12., C.U3., C.U4., C.U5., K5., K6., K7. | Program nauczania przedmiotu obejmuje zagadnienia dotyczące podstaw współczesnej genetyki oraz jej metod eksperymentalnych i przygotowania do kursu genetyki klinicznej; mechanizmów odpowiedzialnych za integralność puli genów danego organizmu oraz przekazywania tej puli komórkom (organizmom) potomnym na poziomie organizmów o prostej (Procaryota) i skomplikowanej (Eucaryota) budowie; wpływu czynników mutagennych na organizm człowieka i powstawanie wad genetycznych, metody biologii molekularnej i możliwości ich zastosowań w badaniach genetycznych oraz zagadnienia w zakresie podstaw parazytologii lekarskiej, epidemiologii i profilaktyki chorób pasożytniczych. |
| A | Embriologia człowieka | A.W1., A.W6., A.U5., K5. | Program nauczania przedmiotu obejmuje zagadnienia dotyczące procesu powstawania gamet, zapłodnienia i implantacji, prawidłowego rozwoju prenatalnego człowieka; rozwoju poszczególnych narządów i układów oraz łożyska i błon płodowych; przyczyn, rodzajów i mechanizmów powstawania wad rozwojowych oraz ich uwarunkowań genetycznych i środowiskowych. |
| D | Etyka lekarska | D.W15., D.W16., D.W17., D.W19., D.U1., D.U2., D.U3., D.U4., D.U5., D.U7., D.U10., D.U11., K1., K2., K3., K4. | Program nauczania przedmiotu obejmuje zagadnienia dotyczące współczesnej wiedzy etycznej oraz problemów i konfliktów moralnych w medycynie; umiejętności odwoływania się do wartości i zasad etycznych oraz normatywów prawnych w podejmowaniu decyzji lekarskich, wiedzy o wartościach moralnych i normach prawnych służących poprawnej relacji terapeutycznej z pacjentem/pacjentką dla nawiązania i utrzymania pełnego szacunku kontaktu z nim/nią; uzyskania etycznej wiedzy będącej przesłanką zachowania lekarskiej godności zawodowej, zachowania tajemnicy lekarskiej oraz przestrzegania praw pacjenta. |
| A/B | Histologia z cytofizjologią | A.W1., A.W2., A.W3., B.W12., B.W16., B.W17., B.W18., B.W19., B.W20., B.W21., A.U1., A.U2., K5., K7. | Program nauczania przedmiotu obejmuje zagadnienia dotyczące podstawowych technik stosowanych w badaniach morfologicznych, organizacji komórki modelowej, jej budowy i funkcji; budowy i funkcji organelli komórkowych i ważniejszych komórek wyspecjalizowanych; klasyfikacji, cech, pochodzenia, organizacji histologicznej oraz roli tkanek, organizacji histologicznej układów i narządów; funkcji genomu, traskryptomu i proteomu człowieka, regulacji ekspresji genów, komunikacji między komórkami, różnicowania i starzenia komórek, rodzajów śmierci komórek, podstaw obrony immunologicznej, kancerogenezy oraz komórek macierzystych i ich zastosowania w medycynie. |
| D | Historia medycyny | D.W18., D.W19., K1., K4. | Program nauczania przedmiotu obejmuje zagadnienia dotyczące związków przyczynowo-skutkowych w procesie odkrycia naukowego, rozumienia społeczno-kulturowych uwarunkowań organizacji opieki zdrowotnej, rozumienia etycznych i politycznych aspektów uprawiania zawodu lekarza; doskonalenia umiejętności kwerendy literatury i krytycznej analizy tekstu i przekazu medialnego; doskonalenia umiejętności publicznej prezentacji wiedzy i dyskusji; wykształcenia kompetencji społecznych zgodnych z efektami uczenia się dla danego przedmiotu. |
| D | Lektorat z języka angielskiego (1)  | D.U6., K7. | Program nauczania przedmiotu obejmuje zagadnienia dotyczące specjalistycznego słownictwa medycznego w języku angielskim; poznania i czynnego opanowania specjalistycznego języka medycznego w celu opisania funkcjonowania instytucji medycznych oraz roli lekarza w procesie leczenia; nabycia umiejętności czytania i analizowania piśmiennictwa medycznego w języku angielskim oraz wyciągania wniosków w oparciu o dostępną literaturę. |
| E/F | Pierwsza pomoc medyczna | F.W11., F.W12., D.U1., D.U2., D.U3., D.U4., D.U5., D.U10., D.U11., D.U12., D.U13., D.U14., E.U12., E.U14., E.U15., E.U23., E.U25., E.U34., F.U2., F.U3., F.U4., F.U6., F.U7., F.U8., F.U9., F.U10., F.U11., F.U20., K8., K11. | Program nauczania przedmiotu obejmuje zagadnienia dotyczące rozpoznawania stanów nagłego zagrożenia życia, standardów postępowania w podstawowych czynnościach resuscytacyjnych BLS-wg aktualnych wytycznych, używania automatycznych defibrylatorów zewnętrznych AED, zasad oceny podstawowych funkcji życiowych, opieki nad chorym nieprzytomnym oraz zasad transportu poszkodowanych; zdobycia wiedzy i nabycia umiejętności wykonywania podstawowych zabiegów pielęgniarskich. |
| B | Podstawy technologii informacyjnej i biostatystyki | B.W23., B.W24., B.W25., B.W26., B.U8., B.U9., B.U10., B.U11., D.W19., K5., K7., K8. | Program nauczania przedmiotu obejmuje zagadnienia dotyczące podstawowych typów sieci komputerowych, baz danych, systemów akwizycji i przetwarzania sygnału; wykorzystania możliwości telemedycyny w pracy lekarza; podstawowych pojęć statystycznych, stosowanych układów doświadczalnych oraz elementów epidemiologii; stosowania technologii informacyjnej do przetwarzania informacji i wykonywania wybranych testów statystycznych w typowych układach badawczych i w medycynie; umiejętności interpretacji wyników badań oraz krytycznej analizy piśmiennictwa. |
| D | Wychowanie fizyczne | D.W3., K5. | Program nauczania przedmiotu obejmuje zagadnienia dotyczące kształtowania odpowiedzialności za stan zdrowia własnego i zdrowia innych; motywacji do podejmowania aktywności ruchowej w celach zdrowotnych oraz nabycia wiedzy dotyczącej metod walki ze stresem przy pomocy aktywności fizycznej. |
| E | Szkolenie BHP i P.P. | E.W31., K11. | Program nauczania przedmiotu obejmuje zagadnienia dotyczące podstawowych przepisów BHP dotyczących studentów i Uczelni, postępowania w razie zagrożenia pożarowego, w razie konieczności ewakuacji oraz w razie wystąpienia wypadku; zasad pierwszej pomocy. |
| B | Przysposobienie biblioteczne | B.U8. | Program nauczania przedmiotu obejmuje zagadnienia dotyczące organizacji i funkcjonowania systemu biblioteczno-informacyjnego Biblioteki UMW, sposobów udostępnienia zbiorów oraz zasad i regulaminów korzystania z zasobów tradycyjnych i elektronicznych; podstawowych pojęć z zakresu bibliologii - katalog, bibliografia, opis bibliograficzny, typy dokumentów; umiejętności przeszukiwania katalogów online wg różnych kryteriów wyszukiwawczych, tworzenia strategii wyszukiwań; umiejętności korzystania z różnorodnych źródeł informacyjno-bibliograficznych, w tym katalogu online OPAC; poznania elektronicznych źródeł informacyjnych (e-czasopism, e-książek, baz bibliograficzno-abstraktowych i pełnotekstowych) dostępnych w Bibliotece UMW. |
| A - G | Przedmioty fakultatywne |  | Program nauczania przedmiotów fakultatywnych obejmuje zagadnienia poszerzające treści ujęte w przedmiotach obowiązkowych. |
| I | Praktyka zawodowa | F.W1., F.U2., F.U3., F.U6., F.U7., F.U8., F.U9., K1.-11 | Program praktyki obejmuje praktyczne doskonalenie umiejętności zawodowych, uzyskanych w toku realizacji przedmiotów kierunkowych; zapoznanie się z organizacją podmiotu leczniczego, z przepisami i dokumentacją medyczną, zasadami pracy w zespole; uczestniczenie w wizytach lekarskich oraz zabiegach; nabywanie umiejętności rozpoznawania i leczenia chorób oraz wykonywania podstawowych procedur lekarskich. |

**Zajęcia wraz z przypisaniem do nich efektów uczenia się i treści programowych zapewniających uzyskanie tych efektów**

**Rok akademicki 2026/2027**

**Rok 2**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| lp bądź kod grupy\*\* | przedmiot | efekty uczenia się (wg matrycy) | treści programowe (3-5 zdań) |
|
| A/C | Anatomia kliniczna | A.W1., A.U3., A.U4., K3., K5., K7., K8., K9. | Program nauczania przedmiotu obejmuje zagadnienia dotyczące anatomii człowieka w kontekście klinicznym; topografii i funkcjonowania poszczególnych narządów w odniesieniu do najczęstszych chorób człowieka; interpretacji badania fizykalnego oraz obrazowego w odniesieniu do struktur anatomicznych. |
| B | Biochemia z elementami chemii (2) | B.W9., B.W11., B.W12., B.W13., B.W14., B.W15., B.W20., B.W21., B.W26., B.U6., B.U10., B.U11., B.U12., K5., K7., K.8. | Program nauczania przedmiotu obejmuje zagadnienia dotyczące funkcji i funkcjonowania poszczególnych związków chemicznych oraz cykli metabolicznych zachodzących w organizmie człowieka w zdrowiu i podczas choroby; umiejętności korzystania z podstawowych technik badawczych stosowanych w badaniach biomedycznych. |
| E/G | Epidemiologia z elementami higieny | E.W7., E.W16., E.W18., E.W24., E.W33.G.W1., G.W2., G.W3., G.W21., G.W22., G.U1., G.U2., G.U3., G.U4., G.U10., K6., K7., K11. | Program nauczania przedmiotu obejmuje zagadnienia dotyczące podstaw epidemiologii, zagrożeń epidemiologicznych oraz prowadzenia badań epidemiologicznych i zastosowania ich wyników w profilaktyce i promocji zdrowia; podstaw higienicznego trybu życia. |
| B/C | Fizjologia | B.W1., B.W2., B.W3., B.W4., B.W6., B.W16., B.W19., B.W20., B.W21., B.W22., B.U7.C.W24., K8. | Program nauczania przedmiotu obejmuje zagadnienia dotyczące praw i mechanizmów regulujących procesy fizjologiczne toczące się w poszczególnych narządach organizmu człowieka; wyników badań laboratoryjnych oraz testów czynnościowych. |
| C/E | Immunologia kliniczna | C.W16., C.W18., C.W19., C.W20., C.W21., C.W22., C.W23., C.W33., C.U7., E.W24., E.W40., E.W42., K6., K7. | Program nauczania przedmiotu obejmuje zagadnienia dotyczące mechanizmów działania układu odpornościowego w zdrowiu i podczas choroby oraz planowania diagnostyki chorób o podłożu immunologicznym; podstaw immunologii nowotworów oraz immunologicznych aspektów transplantacji i zasad doboru dawcy i biorcy przeszczepu. |
| D | Lektorat z języka angielskiego (2)  | D.U6., K7. | Program nauczania przedmiotu obejmuje zagadnienia dotyczące specjalistycznego słownictwa związanego z opisem poszczególnych chorób, ich symptomów oraz procesu leczenia; samodzielnego analizowania piśmiennictwa medycznego w języku angielskim. |
| B/C | Mikrobiologia kliniczna (1) | B.W9., B.W11., B.U8., B.U11.C.W9., C.W10., C.W11., C.W12., C.W14., C.W15., C.W16., C.W17., C.W32., C.U5., C.U6., C.U10., K6., K7. | Program nauczania przedmiotu obejmuje zagadnienia dotyczące drobnoustrojów wchodzących w skład flory fizjologicznej organizmu oraz mikroorganizmów odpowiedzialnych za zakażenia; diagnostyki mikrobiologicznej; oznaczania wrażliwości bakterii na antybiotyki i chemioterapeutyki i interpretacji antybiogramu; mechanizmów oporności bakterii na antybiotyki; zasad zapobiegania zakażeniom. |
| B | Naukowa informacja medyczna | B.U8., K7. | Program nauczania przedmiotu obejmuje zagadnienia dotyczące umiejętności interpretacji literatury medycznej; interpretacji założeń metodologicznych, analizy statystycznej badania; oceny jakości badania i wskazywania jego słabości. |
| B/C | Patofizjologia | B.W16., B.W20., B.U7.C.W23., C.W24., C.W26., C.W27., C.W38., C.W39., C.W40., K3., K4., K6., K7., K8. | Program nauczania przedmiotu obejmuje zagadnienia dotyczące mechanizmów zaburzających prawidłowe funkcjonowanie organizmu prowadzących do rozwoju choroby; objawów klinicznych chorób poszczególnych narządów oraz metod diagnostycznych wykorzystywanych w diagnozie tych chorób. |
| C | Patomorfologia (1) | C.W12., C.W25., C.W26., C.W42., C.W43., C.U7., K8. | Program nauczania przedmiotu obejmuje zagadnienia dotyczące nazewnictwa patomorfologicznego, mechanizmów powstawania jednostek chorobowych; umiejętności korelowania obrazu makro i mikroskopowego komórek, tkanek i narządów z obrazem klinicznym; technik sekcyjnych i ich wykorzystania w praktyce. |
| D | Psychologia lekarska z elementami komunikacji interpersonalnej | D.W1., D.W3., D.W4., D.W6., D.W7., D.W8., D.W11., D.U8., D.U9., D.U10., D.U11., D.U12., D.U13., K2., K3., K4., K5., K6., K7., K9., K10., | Program nauczania przedmiotu obejmuje zagadnienia dotyczące relacji psychika-ciało, potrzeb pacjentów oraz umiejętności komunikacyjnych. |
| D | Socjologia w medycynie | D.W2., D.W5., D.W6., D.W8., D.W9., D.W10., D.W12., D.W13., D.W14., D.U1., K1., K4., K9. | Program nauczania przedmiotu obejmuje zagadnienia dotyczące społecznych uwarunkowań postaw wobec zdrowia i zachowań zdrowotnych; koncepcji zdrowia społecznego; zrozumienia uwarunkowań zachowań pacjenta w sytuacji choroby przewlekłej i niepełnosprawności; kształtowania umiejętności szacunku dla odmienności kulturowej pacjenta, rozpoznawania przejawów dyskryminacji i przemocy w środowisku pacjenta i placówkach medycznych; strategii profilaktyki i pomocy. |
| A-G | Przedmioty fakultatywne |  | Program nauczania przedmiotów fakultatywnych obejmuje zagadnienia poszerzające treści ujęte w przedmiotach obowiązkowych. |
| I | Praktyka zawodowa | C.W13., C.W17., E.W1., E.W4., E.W11., E.W13., E.W26., E.W30., E.W31., E.W32., E.W38., E.W40., E.U1., E.U3., E.U5., E.U9., E.U11., E.U13., E.U14., E.U15., E.U16., E.U17., E.U18., E.U19., E.U20., E.U21., E.U22., E.U24., E.U27., E.U28., E.U29., F.W10., F.W12., F.U11., F.U20., K1.-K11. | Program praktyki obejmuje praktyczne doskonalenie umiejętności zawodowych uzyskanych w toku realizacji przedmiotów kierunkowych; zapoznanie się z organizacją podmiotu leczniczego, z przepisami i dokumentacją medyczną, zasadami pracy w zespole; uczestniczenie w wizytach lekarskich oraz zabiegach; nabywanie umiejętności rozpoznawania i leczenia chorób oraz wykonywania podstawowych procedur lekarskich. |

**Zajęcia wraz z przypisaniem do nich efektów uczenia się i treści programowych zapewniających uzyskanie tych efektów**

**Rok akademicki 2027/2028**

**Rok 3**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| lp bądź kod grupy\*\* | przedmiot | efekty uczenia się (wg matrycy) | treści programowe (3-5 zdań) |
|
| E | Diagnostyka laboratoryjna | E.W3., E.W7, E.W24., E.W39, E.W40, E.W41E.U9, E.U10, E.U14, K.1-K5., K7.-K.9. | Program nauczania przedmiotu obejmuje zagadnienia dotyczące metodyki rutynowych i wybranych specjalistycznych badań laboratoryjnych oraz wytycznych dotyczących zasad pobierania materiału biologicznego do badań laboratoryjnych; umiejętności wykorzystania wiedzy w laboratoryjnych algorytmach diagnostycznych w rozpoznawaniu, różnicowaniu i monitorowaniu leczenia zaburzeń narządowych i układowych. |
| E | Dietetyka kliniczna | E.W7., E.W9., E.W10., E.W11., E.W12., E.W24., E.W38., E.U1., E.U5., E.U9., E.U19., E.U21., E.U23., E.U26., E.U27., E.U28., E.U32., E.U33., K1.-K11. | Program nauczania przedmiotu obejmuje zagadnienia dotyczące zasad żywienia w wybranych chorobach przewlekłych; rozpoznawania, diagnostyki i leczenia niedożywienia i/lub otyłości; zasad prowadzenia leczenia żywieniowego w różnych obszarach klinicznych (choroby sercowo-naczyniowe, onkologiczne, pacjenci w podeszłym wieku). |
| D | Elementy profesjonalizmu i komunikacji | D.W5., D.W6., D.W7., D.W15., D.U1., D.U2., D.U4., D.U6., D.U7., D.U8., D.U9., D.U10., D.U11., D.U12., D.U13., D.U14. K1., K2., K3., K4., K9., | Program nauczania przedmiotu obejmuje zagadnienia dotyczące sposobów właściwej komunikacji z pacjentem oraz umiejętności przekazywania informacji; zasad komunikacji w zespole medycznym. |
| C | Farmakologia i toksykologia | C.W28., C.W29., C.W30., C.W31., C.W32., C.W33., C.W34., C.W35., C.W36., C.W37., C.W39.C.U8., C.U9., C.U10., C.U11., C.U12., C.U13., K5.-K10. | Program nauczania przedmiotu obejmuje zagadnienia dotyczące zasad racjonalnej farmakoterapii; wiedzy o korzyściach i niebezpieczeństwach związanych z farmakoterapią; wiedzy o podstawowych zagadnieniach farmakokinetyki, farmakodynamiki i farmakoekonomii leków; zasad działania leków, ich postaci, dróg podawania, mechanizmów działania, efektów farmakologicznych, losów w ustroju, wskazań i przeciwwskazań, działań niepożądanych i interakcji. |
| B | Metodologia badań naukowych | B.W23., B.W24., B.W26., B.U8., B.U9., B.U10., B.U11., K7. | Program nauczania przedmiotu obejmuje zagadnienia dotyczące definicji znaczenia badań klinicznych, rodzajów badań klinicznych (randomizowane, obserwacyjne, metaanalizy itp.), etyki badań klinicznych, metodologii projektowania badań, prawidłowego formułowania hipotez badawczych, wyboru odpowiedniej metody badawczej, określenie grupy badawczej i kontrolnej; definicji i pomiaru zmiennych, statystyki w badaniach klinicznych (podstawowe pojęcia statystyczne: średnia, mediana, wariancja), statystyki opisowej i wnioskowania, rodzajów testów statystycznych i ich zastosowania w interpretacji wyników statystycznych; wyboru i wykorzystania baz danych i technik analizy obejmujących sztuczną inteligencję; krytycznej analizy literatury, oceny jakości badań, przygotowywania protokołów badawczych i artykułów; zasad publikacji badań – wytycznych i procesu prezentacji wyników badań; przygotowania posterów i prezentacji umiejętności komunikacji naukowej; zastosowania wyników badań w praktyce klinicznej; translacji badań do praktyki medycznej; znaczenia dowodów w podejmowaniu decyzji klinicznych. |
| C | Mikrobiologia kliniczna (2) | C.W14., C.W15., C.W16., C.W32., C.U5., C.U6., C.U10., K6.-K7. | Program nauczania przedmiotu obejmuje zagadnienia dotyczące mikroorganizmów odpowiedzialnych za zakażenia układowe i uogólnione; podstawowych zasadach terapii empirycznej i celowanej w leczeniu zakażeń z uwzględnieniem mechanizmów oporności bakterii na antybiotyki; procedur diagnostyki mikrobiologicznej: zasad doboru materiału, pobierania próbek oraz warunków transportu materiałów klinicznych; nabycia umiejętności interpretacji wyników badań mikrobiologicznych, w tym antybiogramu; wiedzy z zakresu epidemiologii zakażeń: drogi rozprzestrzeniania, sposoby zwalczania i zapobiegania rozprzestrzenianiu się zakażeń szpitalnych i pozaszpitalnych. |
| C/F | Patomorfologia (2) | C.W25., C.W26., C.U7., F.W4., K8. | Program nauczania przedmiotu obejmuje zagadnienia dotyczące podstawowych mechanizmów uszkodzenia komórek i tkanek; patologii narządowej, zmian makro i mikroskopowych w obrębie tych narządów oraz czynników chorobotwórczych wewnętrznych i zewnętrznych, modyfikowalnych i niemodyfikowalnych. |
| F | Propedeutyka chirurgii | F.W4., F.W22., F.U1., F.U2., F.U3., F.U21., F.U22., K6., K10. | Program nauczania przedmiotu obejmuje zagadnienia dotyczące badania fizykalnego pacjenta pod kątem rozpoznawania schorzeń chirurgicznych, o charakterystycznych objawach schorzeń chirurgicznych; zasad aseptyki i antyseptyki, antybiotykoterapii okołooperacyjnej, dezynfekcji pola operacyjnego, sposobach szycia ran, zakładania opatrunków i ich wymiany. |
| E | Propedeutyka chorób wewnętrznych | E.W.7., E.W15., E.W34., E.W38., E.U1., E.U3., E.U4., E.U13., E.U14., E.U23., E.U25., E.U29., E.U33., E.U34., K1.-K.3. | Program nauczania przedmiotu obejmuje zagadnienia dotyczące technik badania fizykalnego pacjenta dorosłego, zbierania wywiadu medycznego, zlecania podstawowych badań laboratoryjnych i obrazowych oraz ich interpretacji, a także rozpoznawania i planowania leczenia podstawowych chorób internistycznych. |
| E/F | Propedeutyka onkologii | E.W.24., E.W25., E.W.26F.W1., F.W5., F.W10., F.W14., F.W15., K1., K2., K5., K6., K7., K10. | Program nauczania przedmiotu obejmuje zagadnienia dotyczące epidemiologii schorzeń nowotworowych, etiologii tych chorób, programów profilaktycznych, czujności onkologicznej, wyników leczenia nowotworów złośliwych, zasad ich wczesnego wykrywania. |
| E/G | Propedeutyka pediatrii | E.W1., E.W.2., E.W3., E.W4., E.W39., E.U2., E.U6., E.U8., E.U10., E.U12., E.U13., E.U34.G.U3., G.U6., G.U7., G.U11., K1.-K.3. | Program nauczania przedmiotu obejmuje zagadnienia dotyczące badania pacjenta pediatrycznego we wszystkich przedziałach wiekowych, zbierania wywiadu medycznego, oceny stanu fizykalnego dziecka oraz prawidłowości jego rozwoju, znajomości i interpretacji siatek centylowych, zlecania podstawowych badań laboratoryjnych i obrazowych oraz ich interpretacji, rozpoznawaniu i planowaniu leczenia podstawowych chorób pediatrycznych oraz wiedzy o szczepieniach tzw. kalendarzu szczepień. |
| F | Propedeutyka radiologii | F.W1., F.W2., F.U4., F.U5., K2., K3., K4., K6., K8., K9., K11. | Program nauczania przedmiotu obejmuje zagadnienia dotyczące wiedzy o zasadach funkcjonowania pracowni diagnostycznych RTG, USG, MR, TK i radiologii zabiegowej i zasadach diagnostyki obrazowej klasycznej i nowoczesnej. |
| F | Propedeutyka stomatologii | E.W7., E.U9., F.W1., F.W4., F.W6., F.W7., K11. | Program nauczania przedmiotu obejmuje zagadnienia dotyczące poszczególnych specjalności stomatologicznych; zębopochodnych chorobach wewnętrznych; zasadach profilaktyki schorzeń stomatologicznych i ogólnych zasadach ich leczenia. |
| A-G | Przedmioty fakultatywne |  | Program nauczania przedmiotów fakultatywnych obejmuje zagadnienia poszerzające treści ujęte w przedmiotach obowiązkowych. |
| I | Praktyka zawodowa | C.W17., E.W9., E.W10., E.W11., E.W12., E.W26., E.W32., E.W40., E.W42., E.U1., E.U5., E.U9., E.U12., E.U14., E.U15., E.U16., E.U18., E.U20., E.U22., E.U24., E.U25., E.U26., E.U33., F.W14., F.W22., F.W23., K4., K9., K11. | Program praktyki obejmuje praktyczne doskonalenie umiejętności zawodowych uzyskanych w toku realizacji przedmiotów kierunkowych; zapoznanie się z organizacją podmiotu leczniczego, z przepisami i dokumentacją medyczną, zasadami pracy w zespole; uczestniczenie w wizytach lekarskich oraz zabiegach; nabywanie umiejętności rozpoznawania i leczenia chorób oraz wykonywania podstawowych procedur lekarskich. |

**Zajęcia wraz z przypisaniem do nich efektów uczenia się i treści programowych zapewniających uzyskanie tych efektów**

**Rok akademicki 2028/2029**

**Rok 4**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| lp bądź kod grupy\*\* | przedmiot | efekty uczenia się (wg matrycy) | treści programowe (3-5 zdań) |
|
| E/F | Chirurgia (1) | E.U9., E.U19., E.U34.F.W1., F.W3., F.W4., F.W5, F.W7., F.W10., F.W14., F.W21., F.W22., F.U1., F.U2., F.U3., F.U4., F.U21., F.U22., K2., K3., K4., K5., K6., K7., K10., K11 | Program nauczania przedmiotu obejmuje zagadnienia dotyczące symptomatologii najważniejszych schorzeń chirurgicznych; możliwości współczesnej diagnostyki w rozpoznawaniu chorób chirurgicznych o charakterze ostrym oraz o charakterze przewlekłym; podstawowego mianownictwa chirurgicznego, narzędzi chirurgicznych oraz desmurgii. |
| E | Choroby wewnętrzne (1) | D.U1., D.U2., D.U3., D.U4., D.U5.E.W7., E.W8., E.W9., E.W10., E.W11., E.W12., E.W14., E.W21., E.W27., E.W31., E.W34., E.W39., E.W40., E.W41., E.W42., E.U2., E.U4., E.U5., E.U9., E.U11., E.U12., E.U14., E.U15., E.U16., E.U17., E.U18., E.U19., E.U20., E.U21., E.U22., E.U26., E.U27., E.U28., E.U30., E.U31., E.U32., K1.-K11. | Program nauczania przedmiotu obejmuje zagadnienia dotyczące etiopatogenezy, symptomatologii oraz zasad diagnostyki i leczenia chorób wewnętrznych; poznania działań profilaktycznych zapobiegających powstawaniu ww. chorób oraz zasad prowadzenia dokumentacji medycznej. |
| E | Choroby zakaźne | E.W3., E.W32., E.W33., E.W34., E.U1., E.U2., E.U3., E.U9., E.U10., E.U13., E.U14., K2., K3., K4., K6., K7., K9., K10., K11. | Program nauczania przedmiotu obejmuje zagadnienia dotyczące diagnozowania i leczenia wybranych chorób zakaźnych; poznania aktualnych zagrożeń epidemiologicznych oraz poznania zasad planowej i doraźnej profilaktyki wybranych chorób zakaźnych. |
| E/F | Dermatologia i wenerologia | E.W24., E.W33., E.W35., E.W39., E.U12.F.W1., F.U1., K1.-K4., K.6. | Program nauczania przedmiotu obejmuje zagadnienia dotyczące etiopatogenezy, obrazu klinicznego, diagnostyki i terapii najczęstszych chorób infekcyjnych i nieinfekcyjnych skóry, włosów, paznokci i błon śluzowych; etiopatogenezy, epidemiologii, obrazu klinicznego, diagnostyki i terapii znamion, nowotworów łagodnych i złośliwych skóry oraz zapoznania się ze zmianami skórnymi związanymi z chorobami narządów wewnętrznych i ogólnoustrojowymi. |
| E | Farmakologia kliniczna | E.W8., E.W10., E.W27., G.W11., K4.-K11. | Program nauczania przedmiotu obejmuje zagadnienia dotyczące nabycia umiejętności interpretacji materiałów informacyjnych dotyczących leków; zdobycia wiedzy i umiejętności dotyczących rozpoznawania, interpretowania i reagowania na zagrożenia związane z zastosowaną farmakoterapią oraz wdrażania metod zwiększających jej skuteczność i bezpieczeństwo. |
| C/E | Genetyka kliniczna | C.W1., C.W2., C.W3., C.W5., C.W6., C.W7., C.W8., C.W33., C.U1., C.U2., C.U3., C.U4.E.W.6.E.W24., E.W36., K1.-K3., K5.-K8., K10.-K11. | Program nauczania przedmiotu obejmuje zagadnienia dotyczące zasad dziedziczenia, etiologii symptomatologii i postępowania lekarskiego w chorobach o podłożu genetycznym; opanowania specjalistycznego mianownictwa dysmorfologicznego oraz zasad opisywania i interpretacji wyników badań genetycznych. |
| F | Ginekologia i położnictwo (1) | F.W5., F.W7., F.W10., F.W11., F.W15., F.W17., F.W22., F.U1., F.U2., F.U4., F.U13., F.U14., F.U15., F.U16., F.U17., F.U18., F.U19., F.U21., F.U22., K1.-K11. | Program nauczania przedmiotu obejmuje zagadnienia dotyczące powiązania w całość anatomii, fizjologii i patofizjologii żeńskiego układu rozrodczego w aspekcie ludzkiej prokreacji; współczesnych metod diagnostyki schorzeń ginekologicznych, ze szczególnym uwzględnieniem profilaktyki onkologicznej oraz ginekologii operacyjnej – wskazania do leczenia chirurgicznego w ginekologii, wybór drogi i rodzaju operacji, powikłań pooperacyjnych. |
| F | Medycyna nuklearna | F.W17., F.W20., F.W22., F.U21., F.U22., K11. | Program nauczania przedmiotu obejmuje zagadnienia dotyczące aktualnych możliwości diagnostyki i terapii izotopowej oraz kierunków rozwoju; wskazań i przeciwwskazań do wykonania badań z użyciem izotopów, ich miejsca w procesie diagnostycznym oraz ograniczeń wynikających z charakteru badań (użycie otwartych źródeł promieniowania). |
| E | Medycyna paliatywna | E.W25., E.W26., E.W27., E.U17., K1.-K3., K5. | Program nauczania przedmiotu obejmuje zagadnienia dotyczące opieki paliatywnej - definicje, historia, etyka, formy organizacyjne; nabycia umiejętności leczenia bólu i innych dokuczliwych objawów terminalnej fazy choroby nowotworowej oraz nabycia umiejętności podejmowania decyzji etycznych w końcowym okresie życia chorego. |
| D/G | Medycyna sądowa | D.W19., D.U5.G.W10., G.W13., G.W14., G.W15., G.W16., G.W17., G.W18., G.W19., G.U7., G.U9., K1.-K11. | Program nauczania przedmiotu obejmuje zagadnienia dotyczące podstawowych zagadnień z zakresu tanatologii sądowo-lekarskiej (rodzaje i przyczyny śmierci, patomechanizm śmierci, samoistne przeobrażenia utrwalające zwłoki, gnicie zwłok, zeszkieletowanie) i traumatologii sądowo-lekarskiej; technik sekcyjnych i sądowo-lekarskich sekcji zwłok; wiedzy z zakresu orzecznictwa sądowo-lekarskiego w procesie karnym i cywilnym. |
| F | Okulistyka | F.W4., F.W5., F.W7., F.W10., F.W18., F.W22., F.U1., F.U2., F.U20., F.U21., F.U22., K1.-K9. | Program nauczania przedmiotu obejmuje zagadnienia dotyczące chorób narządu wzroku; podstawowych procesów diagnostyczno- terapeutycznych stosowanych w schorzeniach narządu wzroku; technik badania przedmiotowego i podmiotowego narządu wzroku. |
| F | Ortopedia i traumatologia | F.W1., F.W4., F.W5., F.W7., F.W10., F.W22., F.U1., F.U5., F.U6., F.U21., F.U22., K1.-K11. | Program nauczania przedmiotu obejmuje zagadnienia dotyczące zasad rozpoznawania i leczenia schorzeń w obrębie narządu ruchu, z uwzględnieniem chorób wieku dziecięcego; zasad rozpoznawania i leczenia następstw urazów w obrębie narządu ruchu; zasad unieruchamiania złamań w obrębie kończyn oraz kontroli bezpieczeństwa stosowania unieruchomień. |
| F | Otolaryngologia | F.W1., F.W3., F.W4., F.W5., F.W7., F.W10., F.W19., F.W22., F.U1., F.U2., F.U21., F.U22., K1.-K11. | Program nauczania przedmiotu obejmuje zagadnienia dotyczące patogenezy chorób z zakresu narządów głowy i szyi; diagnozowania i leczenia podstawowych chorób z zakresu narządów głowy i szyi oraz zasad operacji chirurgicznych w zakresie narządów głowy i szyi. |
| E | Pediatria (1) | D.U1., D.U2., D.U3., D.U4., D.U5.E.W1., E.W2., E.W3., E.W4., E.W5., E.W36., E.W39., E.W40., E.W41., E.W42., E.U2., E.U3., E.U6., E.U14., E.U15., E.U16., E.U17., E.U18., E.U19., E.U21., K1.-K10. | Program nauczania przedmiotu obejmuje zagadnienia dotyczące badania podmiotowego i przedmiotowego dziecka w aspekcie chorób wieku dziecięcego; wiedzy w zakresie odrębności morfologiczno-fizjologicznych poszczególnych narządów i układów w wieku rozwojowym; poznania chorób wieku dziecięcego. |
| F | Radiologia kliniczna | F.W1., F.W2., F.W17., F.U4, F.U5., K1.-K11. | Program nauczania przedmiotu obejmuje zagadnienia dotyczące zasad dotyczących diagnostyki obrazowej przy użyciu klasycznych technik RTG i USG; zasad dotyczących diagnostyki obrazowej przy użyciu nowoczesnych technik takich jak: TK i MR oraz zdobycia wiedzy na temat nowoczesnej radiologii zabiegowej. |
| E | Rehabilitacja | E.W7., E.W27., E.W28., E.W29., E.W30., E.U1., E.U2., E.U5., E.U6., E.U9., E.U23., E.U26., E.U28., E.U30., E.U31., E.U32., E.U33., K2.-K9., K11. | Program nauczania przedmiotu obejmuje zagadnienia dotyczące oceny funkcjonalnej pacjenta niepełnosprawnego; znajomości podstaw fizjoterapii oraz wskazania i przeciwwskazania do jej zastosowania oraz wykorzystania fizjoterapii w leczeniu bólu. |
| A-G | Przedmioty fakultatywne |  | Program nauczania przedmiotów fakultatywnych obejmuje zagadnienia poszerzające treści ujęte w przedmiotach obowiązkowych. |
| I | Praktyka zawodowa | C.W17., E.W1., E.W2., E.W4., E.W5., E.W9., E.U2., E.U6., E.U8., E.U10., E.U12., E.U29., E.U33., F.W9., F.W10., F.W20., F.U1., F.U2., F.U3., F.U5., K.1-K4., K6. | Program praktyki obejmuje praktyczne doskonalenie umiejętności zawodowych uzyskanych w toku realizacji przedmiotów kierunkowych;zapoznanie się z organizacją podmiotu leczniczego, przepisami i dokumentacją medyczną, zasadami pracy w zespole; uczestniczenie w wizytach lekarskich oraz zabiegach; nabywanie umiejętności rozpoznawania i leczenia chorób oraz wykonywania podstawowych procedur lekarskich. |

**Zajęcia wraz z przypisaniem do nich efektów uczenia się i treści programowych zapewniających uzyskanie tych efektów**

**Rok akademicki 2029/2030**

**Rok 5**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| lp bądź kod grupy\*\* | przedmiot | efekty uczenia się (wg matrycy) | treści programowe (3-5 zdań) |
|
| F | Anestezjologia i intensywna terapia | F.W6., F.W7., F.W8., F.W9., F.W10., F.W13., F.W14., F.W22., F.W23., F.U4., F.U9., F.U10., F.U11., F.U12., F.U21., F.U22., K2., K4., K5., K7., K8., K9., K10., K11. | Program nauczania przedmiotu obejmuje zagadnienia dotyczące zasad diagnostyki i leczenia chorych w stanach zagrożenia życia; prowadzenia resuscytacji krążeniowo – oddechowej i mózgowej u dorosłych; rozpoznawania stanów zagrażających wystąpieniem zatrzymania krążenia i postępowania w przypadku nagłych zagrożeń około urazowych, okołooperacyjnych oraz technik leczenia w tym terapii pozaustrojowych; zasad kwalifikacji do zabiegu, analgosedacji i opieki około zabiegowej; stosowanych w anestezjologii i intensywnej terapii leków. |
| F | Chirurgia (2) | F.W1., F.W3., F.W4., F.W5., F.W7., F.W10., F.W14., F.W21., F.W22., F.U1., F.U2., F.U3., F.U4., F.U21., F.U22. K2., K3., K4., K8., K11. | Program nauczania przedmiotu obejmuje zagadnienia dotyczące symptomatologii najważniejszych schorzeń chirurgicznych; możliwości współczesnej diagnostyki w rozpoznawaniu chorób chirurgicznych o charakterze ostrym oraz o charakterze przewlekłym; podstawowego mianownictwa chirurgicznego, narzędzi chirurgicznych oraz desmurgii. |
| F | Chirurgia dziecięca | F.W2., F.W3., F.W4., F.W6., F.W17., F.U2., F.U3., F.U5., K2., K8. | Program nauczania przedmiotu obejmuje zagadnienia dotyczące odrębności pacjenta pediatrycznego w zakresie anatomii, chorób chirurgicznych i sposobu komunikacji; zasad opieki i leczenia dzieci z ostrymi i przewlekłymi schorzeniami wymagającymi interwencji chirurgicznej (wady wrodzone, guzy lite, urazy); przyczyn, objawów, zasad diagnozowania i postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wymagających interwencji chirurgicznej, z uwzględnieniem odrębności wieku dziecięcego. |
| E/F | Choroby wewnętrzne (2) | D.U1., D.U2., D.U3., D.U4., D.U5.E.W7., E.W9., E.W10., E.W11., E.W12., E.W14., E.W21., E.E22., E.W24., E.W25., E.W26., E.W27., E.W28., E.W29., E.W30., E.W31., E.W32., E.W33., E.W36., E.W39., E.W40., E.W41., E.W42., E.U5., E.U9., E.U11., E.U12., E.U15., E.U16., E.U17., E.U18.,E.U19., E.U20., E.U21., E.U22., E.U26., E.U27., E.U28., E.U30., E.U31., E.U32., F.W16., F.U21., F.U22., K6., K8.-K9. | Program nauczania przedmiotu obejmuje zagadnienia dotyczące etiopatogenezy, symptomatologii oraz zasad diagnostyki i leczenia chorób wewnętrznych; poznania działań profilaktycznych zapobiegających powstawaniu ww. chorób oraz zasad prowadzenia dokumentacji medycznej. |
| E | Geriatria | E.W10., E.W11., E.W12., E.W13., E.U1., E.U3., E.U5., E.U9., E.U14., E.U16., E.U21., E.U28., E.U29., K1.-K11. | Program nauczania przedmiotu obejmuje zagadnienia dotyczące interdyscyplinarnej wiedzy o problemach zdrowotnych, odmiennościach przebiegu klinicznego chorób i modyfikacji terapii pacjentów w podeszłym wieku; optymalizacji terapii oraz identyfikacji potrzeb i zagrożeń specyficznych dla pacjentów geriatrycznych. |
| F | Ginekologia i położnictwo (2) | F.W5., F.W7., F.W10., F.W11., F.W15., F.W17., F.W22., F.U1., F.U2., F.U4., F.U13., F.U14., F.U15., F.U16., F.U17., F.U18., F.U19., F.U21., F.U22. K1.-K11. | Program nauczania przedmiotu obejmuje zagadnienia dotyczące anatomii, fizjologii i fizjopatologii kobiecego narządu płciowego, prokreacji, ciąży i porodu o przebiegu fizjologicznym oraz nieprawidłowości przebiegu ciąży i porodu; zapoznania z charakterem, zakresem kwalifikacji do operacji w obszarze położnictwa, ginekologii i położnictwa; postępowania w położniczych stanach naglących i zagrożenia życia. |
| F | Medycyna ratunkowa (1) | F.W10., F.W11., F.W12., F.W22., F.U1., F.U4., F.U6., F.U7., F.U8., F.U9., F.U10., F.U11., F.U12., F.U20., F.U21., F.U22. K9., K11. | Program nauczania przedmiotu obejmuje zagadnienia dotyczące organizacji systemu ratownictwa medycznego; prowadzenia resuscytacji krążeniowo – oddechowej i mózgowej u dorosłych i dzieci; rozpoznawania stanów zagrażających wystąpieniem zatrzymania krążenia; postępowania w przypadku nagłych zagrożeń około urazowych; umiejętności komunikacji interpersonalnej, identyfikowania problemów psychologicznych w kontakcie z pacjentem w stanie zagrożenia życia i zdrowia oraz z jego rodziną. |
| E/G | Medycyna rodzinna (1) | E.W1., E.W2., E.W3., E.W7., E.W10., E.W11., E.W21., E.W22., E.W23., E.W24., E.W25., E.W26., E.W27., E.W28., E.W29., E.W30., E.W31., E.W32., E.W33., E.W37., E.W39, E.U5., E.U11., E.U12., E.U13., E.U15., E.U16., E.U17., E.U18., E.U20., E.U21., E.U22., E.U23., E.U24., E.U27.,G.U3., G.U6., G.U7., G.U11. K1., K2., K6., K7. | Program nauczania przedmiotu obejmuje zagadnienia dotyczące przeprowadzania diagnostyki różnicowej, zlecania diagnostyki laboratoryjnej, stawiania diagnozy i wdrażania podstawowego leczenia oraz ukierunkowania dalszego postępowania w najczęstszych chorobach ostrych i przewlekłych w ramach praktyki lekarza POZ; opanowania praktycznej wiedzy z zakresu obowiązkowego i zalecanego kalendarza szczepień u dzieci, młodzieży i dorosłych; profilaktyki oraz umiejętności prowadzenia dokumentacji medycznej w POZ. |
| E | Neonatologia | E.W1., E.W2., E.W3., E.W6., E.W28., E.U9., E.U15., K2., K4., K5., K7., K9., K10., K11. | Program nauczania przedmiotu obejmuje zagadnienia dotyczące kompleksowej diagnostyki, opieki i leczenia noworodka; umiejętności oceny stanu odżywienia noworodka, terapii żywieniowej, wiedzy dotyczącej zasad resuscytacji oddechowo-krążeniowej po urodzeniu, postępowania w stanach zagrożenia życia noworodka; planowania postępowania diagnostyczno-terapeutycznego w stanach przejściowych, wadach wrodzonych i wybranych schorzeniach okresu noworodkowego. |
| F | Neurochirurgia | F.W1., F.W4., F.W5., F.W7., F.W10., F.W20., F.W22., F.W23., F.U1., F.U2., F.U4., F.U7., F.U21., F.U22, K1., K3., K4., K7., K8., K10., K11. | Program nauczania przedmiotu obejmuje zagadnienia dotyczące podstawowych schorzeń układu nerwowego wymagających leczenia operacyjnego; następstw urazów czaszkowo-mózgowych i kręgosłupa oraz nerwów obwodowych; posługiwania się nowoczesnymi metodami diagnostyki obrazowej w schorzeniach centralnego układu nerwowego i kręgosłupa; rozpoznawania i leczenia (operacyjnego i farmakologicznego) zespołu nadciśnienia wewnątrzczaszkowego oraz prowadzenia karty nadzoru neurochirurgicznego. |
| E | Neurologia | E.W15., E.W16., E.U5., K1.-K11. | Program nauczania przedmiotu obejmuje zagadnienia dotyczące metodyki badania neurologicznego oraz możliwości diagnostycznych w schorzeniach ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego; wiedzy o poszczególnych grupach schorzeń układu nerwowego; możliwości terapeutycznych z uwzględnieniem najnowszych osiągnięć nauk medycznych; zasad praktycznego wykorzystania wiedzy neurologicznej przy łóżku chorego. |
| E | Onkologia | E.W7., E.W14., E.W16., E.W25., E.W26., E.27., E.W42., E.U1., E.U4., E.U9., E.U16., E.U19., E.U21.G.W21., G.W22., K1.-K11. | Program nauczania przedmiotu obejmuje zagadnienia dotyczące społecznego i medycznego znaczenia chorób nowotworowych; katalogu wczesnych objawów; podstaw diagnostyki, wielodyscyplinarnej terapii i zasad postępowania u pacjentów onkologicznych; epidemiologii chorób nowotworowych, wyników leczenia, organizacji systemu walki z rakiem w Polsce; profilaktyki i prewencji nowotworów w populacji. |
| E | Pediatria (2) | D.U1., D.U2., D.U3., D.U4., D.U5.E.W4., E.W5., E.W36., E.W39., E.W40., E.W41., E.W42., E.U2., E.U3., E.U6., E.U8., E.U10., E.U12., E.U13., E.U14., E.U15., E.U16., E.U18., E.U19., E.U21., E.U25., E.U26., E.U30., E.U31., E.U32., E.U33., K1.-K7. | Program nauczania przedmiotu obejmuje zagadnienia dotyczące zdobycia umiejętności badania podmiotowego i przedmiotowego dziecka w aspekcie chorób wieku dziecięcego; nabycia wiedzy w zakresie odrębności morfologiczno-fizjologicznych poszczególnych narządów i układów w wieku rozwojowym; poznanie chorób wieku dziecięcego. |
| D/G | Prawo medyczne | D.W13., D.W14., D.W16., D.W19., D.W20.,D.U3., D.U5.G.W5., G.W7., G.W8., G.W9., G.W12., G.W20., K1.-K11. | Program nauczania przedmiotu obejmuje zagadnienia dotyczące zasad wykonywania zawodu lekarza oraz praktycznych aspektów interpretacji i stosowania przepisów w szczególnych sytuacjach zawodowych; regulacji prawnych dotyczących udzielania świadczeń zdrowotnych, praw pacjenta, podstaw wykonywania zawodu lekarza i funkcjonowania samorządu lekarskiego; tajemnicy lekarskiej, prowadzenia dokumentacji medycznej, odpowiedzialności karnej, cywilnej i zawodowej lekarza, w tym pojęcia błędu medycznego, najczęstszych przyczyn błędów medycznych i zasad opiniowania w takich przypadkach. |
| E | Psychiatria (1) | D.U10., D.U.11., D.U12., D.U13., D.U14.E.W5., E.W16., E.W17., E.W18., E.W19., E.W20., E.W21., E.W22., E.W23., E.U7., E.U11., E.U24.,E.U28., K1.-K11. | Program nauczania przedmiotu obejmuje zagadnienia dotyczące terminologii psychiatrycznej, w tym z zakresu psychopatologii ogólnej; patogenezy, diagnostyki i terapii wybranych grup zaburzeń psychicznych; umiejętności kontaktu z chorym, nawiązywanie i podtrzymanie komunikacji służącej wykształceniu praktycznych umiejętności przeprowadzania wywiadu oraz badania psychiatrycznego. |
| F | Transplantologia kliniczna | F.W6., F.W7., F.W21., F.U1., K1.-K3., K10. | Program nauczania przedmiotu obejmuje zagadnienia dotyczące zasad kwalifikacji chorych i pobierania narządów do transplantacji; stosowanych programów lekowych przeciwodrzuceniowych oraz możliwych powikłań potransplantacyjnych; obowiązujących aktów prawnych i organizacji donacji i przeszczepiania narządów w Polsce. |
| F | Urologia | F.W1., F.W2., F.W3., F.W4., F.W5., F.W6., F.W7., F.W16., F.U1, K1. | Program nauczania przedmiotu obejmuje zagadnienia dotyczące patofizjologii, etiologii chorób układu moczowo-płciowego; symptomatologii, rozpoznawania i leczenia chorób układu moczowo-płciowego; specyfiki badania urologicznego, technik i sprzętu diagnostycznego, strategii leczniczej; onkologii urologicznej. |
| D/G | Zdrowie publiczne | D.W2., D.W3., D.W19., D.U5., G.W1.,G.W4., G.W6., G.W21., G.W22., G.U1., G.U3., G.U5., G,U6., G.U11., K5.-K8. | Program nauczania przedmiotu obejmuje zagadnienia dotyczące postrzegania zdrowia publicznego jako połączenia wielodyscyplinarnej bazy naukowej z wiedzą praktyczną, ekonomiczną, ekologiczną, prawnych i kulturowych aspektów zdrowia publicznego; potrzeb i możliwości opieki zdrowotnej na poziomie globalnym i lokalnym; zasad udzielania świadczeń medycznych i podstaw orzecznictwa lekarskiego, prowadzenia dokumentacji medycznej oraz przepisów regulujących prawo wykonywania zawodu na terenie Polski i Unii Europejskiej; uwarunkowań i zasad przygotowywania analizy ekonomicznej podstawowej praktyki medycznej. |
| I | Praktyka zawodowa | C.W17., E.W9., E.W27., E.W40., E.W41.,E.U12., F.W11., F.W13., F.W14., F.W15., F.U12., F.U13., F.U16., F.U17., F.U18., F.U19., K2.-K4., K6. | Program praktyki obejmuje praktyczne doskonalenie umiejętności zawodowych uzyskanych w toku realizacji przedmiotów kierunkowych; zapoznanie się z organizacją podmiotu leczniczego, z przepisami i dokumentacją medyczną, zasadami pracy w zespole; uczestniczenie w wizytach lekarskich oraz zabiegach; nabywanie umiejętności rozpoznawania i leczenia chorób oraz wykonywania podstawowych procedur lekarskich. |

**Zajęcia wraz z przypisaniem do nich efektów uczenia się i treści programowych zapewniających uzyskanie tych efektów**

**Rok akademicki 2030/2031**

**Rok 6**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| lp bądź kod grupy\*\* | przedmiot | efekty uczenia się (wg matrycy) | treści programowe (3-5 zdań) |
|
| H | Chirurgia (3) | H.U9., H.U11., H.U16., H.U17., H.U18., H.U19., K3. | Program nauczania przedmiotu obejmuje zagadnienia dotyczące wiedzy z zakresu symptomatologii najważniejszych schorzeń chirurgicznych; możliwości współczesnej diagnostyki w rozpoznawaniu chorób chirurgicznych o charakterze ostrym oraz o charakterze przewlekłym; podstawowego mianownictwa chirurgicznego, narzędzi chirurgicznych oraz desmurgii. |
| H | Choroby wewnętrzne (3) | H.U3., H.U4., H.U9., H.U14., H.U24., H.U25., H.U28., H.U30., H.U33., H.U35., H.U36., H.U41., K1., K2., K3., K4., K6.,K8. | Program nauczania przedmiotu obejmuje zagadnienia dotyczące etiopatogenezy, symptomatologii oraz zasad diagnostyki i leczenia chorób wewnętrznych; poznania działań profilaktycznych zapobiegających powstawaniu ww. chorób oraz zasad prowadzenia dokumentacji medycznej. |
| H | Ginekologia i położnictwo (3) | H.U9., H.U28., H.U43., H.U44., K1.-K11. | Program nauczania przedmiotu obejmuje zagadnienia dotyczące wiedzy z zakresu fizjologii układu płciowego kobiety, zaburzeń związanych z jego funkcjonowaniem oraz diagnostyki i terapii tych zaburzeń; przebiegu ciąży fizjologicznej oraz porodu i połogu; charakterystyki zasadniczych elementów patologii ciąży; wiedzy i metod diagnostycznych stosowanych w perinatologii i ginekologii. |
| H | Medycyna ratunkowa (2) | H.U1., H.U2., H.U5., H.U6., H.U7., H.U8., H.U10., H.U11., H.U12., H.U13., H.U15., H.U20., H.U21., H.U22., H.U23., H.U24., H.U27., H.U30., H.U31., H.U33., H.U36., H.U37., H.U38., H.U39., H.U40., H.U41., H.U42., K1.-K11. | Program nauczania przedmiotu obejmuje zagadnienia dotyczące umiejętności z zakresu opieki poresuscytacyjnej; prowadzenia resuscytacji krążeniowo - oddechowej i mózgowej u dorosłych i dzieci w sytuacjach szczególnych; umiejętności postepowania ratunkowego u pacjentów ze wstrząsem; umiejętności postępowania w urazach wielonarządowych; umiejętności postępowania w medycynie katastrof. |
| H | Medycyna rodzinna (2) | H.U28., H.U35., K1., K3. | Program nauczania przedmiotu obejmuje zagadnienia dotyczące specyfiki pracy lekarza rodzinnego i podstawowej opieki zdrowotnej; procesu tworzenia i zarządzania praktyką lekarza rodzinnego; zagadnień z zakresu psychologii, socjologii i komunikacji lekarza POZ z pacjentem i jego rodziną; roli i miejsca medycyny rodzinnej w społeczności lokalnej; specyficznych problemów pediatrycznych, wieku dorosłego, problemów geriatrycznych oraz problemów związanych z rodziną i środowiskiem występujących w podstawowej opiece zdrowotnej. |
| H | Pediatria (3) | H.U26., H.U29., H.U34., H.U35., H.U37., H.U38., K1.-K11. | Program nauczania przedmiotu obejmuje zagadnienia dotyczące zdobycia umiejętności badania podmiotowego i przedmiotowego dziecka w aspekcie chorób wieku dziecięcego; nabycia wiedzy w zakresie odrębności morfologiczno-fizjologicznych poszczególnych narządów i układów w wieku rozwojowym; poznanie chorób wieku dziecięcego. |
| H | Psychiatria (2) | H.U32., K1.-K11. | Program nauczania przedmiotu obejmuje zagadnienia dotyczące zaburzeń psychicznych, ich diagnostyki i terapii; rozpoznawania i różnicowania zaburzeń psychicznych; umiejętności planowania i monitorowania leczenia zaburzeń psychicznych; umiejętności prowadzenia dokumentacji medycznej leczenia psychiatrycznego oraz kierowania pacjenta do odpowiednich jednostek psychiatrycznej opieki zdrowotnej i innych; praktycznej umiejętności zastosowania przepisów Ustawy o Ochronie Zdrowia Psychicznego oraz powiązanych z nią rozporządzeń MZ i innych aktów prawnych. |
| H | Praktyczne nauczanie kliniczne – wybrana specjalność |  | Program nauczania przedmiotów w ramach wybranej specjalności obejmuje raktyczne doskonalenie w wąskiej dziedzinie medycyny, wybranej indywidualnie przez studenta. |

\*tabelę należy powielić tyle razy ile jest lat w danym cyklu kształcenia

\*\*w przypadku kierunków regulowanych standardami kształcenia należy wpisać symbol grupy zajęć, do jakiej należy dany przedmiot, tzw. ”kod grupy”

**Część D. Katalog efektów uczenia się**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Szczegółowy numer efektu uczenia się1 | **Efekty uczenia się2**po ukończeniu studiów absolwent: | PRK3 |
| **WIEDZA** (zna i rozumie) |
| A.W1. | budowę ciała ludzkiego w podejściu topograficznym i czynnościowym, w tym stosunki topograficzne między poszczególnymi narządami, wraz z mianownictwem anatomicznym, histologicznym i embriologicznym; | P7S\_WG |
| A.W2. | struktury komórkowe i ich specjalizacje funkcjonalne; | P7S\_WG |
| A.W3. | mikroarchitekturę tkanek, macierzy pozakomórkowej i narządów; | P7S\_WG |
| A.W4. | stadia rozwoju zarodka ludzkiego, budowę i czynność błon płodowych i łożyska, etapy rozwoju poszczególnych narządów oraz wpływ czynników szkodliwych na rozwój zarodka i płodu (teratogennych); | P7S\_WG |
| B.W1. | gospodarkę wodno-elektrolitową w układach biologicznych; | P7S\_WG |
| B.W2. | równowagę kwasowo-zasadową oraz mechanizm działania buforów oraz ich znaczenie w homeostazie ustrojowej; | P7S\_WG |
| B.W3. | pojęcia rozpuszczalności, ciśnienia osmotycznego, izotonii, roztworów koloidalnych i równowagi Gibbsa-Donnana; | P7S\_WG |
| B.W4. | prawa fizyczne opisujące przepływ cieczy i czynniki wpływające na opór naczyniowy przepływu krwi;  | P7S\_WG |
| B.W5. | naturalne i sztuczne źródła promieniowania jonizującego oraz jego oddziaływanie z materią; | P7S\_WG |
| B.W6. | fizykochemiczne i molekularne podstawy działania narządów zmysłów;  | P7S\_WG |
| B.W7. | fizyczne podstawy nieinwazyjnych metod obrazowania;  | P7S\_WG |
| B.W8. | fizyczne podstawy wybranych technik terapeutycznych;  | P7S\_WG |
| B.W9. | budowę lipidów i polisacharydów oraz ich funkcje w strukturach komórkowych i pozakomórkowych; | P7S\_WG |
| B.W10. | struktury I-, II-, III- oraz IV-rzędową białek oraz modyfikacje potranslacyjne i funkcjonalne białka oraz ich znaczenie;  | P7S\_WG |
| B.W11. | funkcje nukleotydów w komórce, struktury I- i II-rzędową DNA i RNA oraz strukturę chromatyny;  | P7S\_WG |
| B.W12. | funkcje genomu, transkryptomu i proteomu człowieka oraz metody stosowane w ich badaniu, procesy replikacji, naprawy i rekombinacji DNA, transkrypcji i translacji oraz degradacji DNA, RNA i białek, a także koncepcje regulacji ekspresji genów;  | P7S\_WG |
| B.W13. | podstawowe szlaki kataboliczne i anaboliczne, sposoby ich regulacji oraz wpływ na nie czynników genetycznych i środowiskowych;  | P7S\_WG |
| B.W14. | podstawowe metody wykorzystywane w diagnostyce laboratoryjnej, w tym elektroforezę białek i kwasów nukleinowych; | P7S\_WG |
| B.W15. | przemiany metaboliczne zachodzące w narządach oraz metaboliczne, biochemiczne i molekularne podłoże chorób i terapii; | P7S\_WG |
| B.W16. | sposoby komunikacji między komórkami i między komórką a macierzą zewnątrzkomórkową oraz szlaki przekazywania sygnałów w komórce, a także przykłady zaburzeń w tych procesach prowadzących do rozwoju nowotworów i innych chorób; | P7S\_WG |
| B.W17. | procesy: cykl komórkowy, proliferacja, różnicowanie i starzenie się komórek, apoptoza i nekroza oraz ich znaczenie dla funkcjonowania organizmu; | P7S\_WG |
| B.W18. | funkcje i zastosowanie komórek macierzystych w medycynie; | P7S\_WG |
| B.W19. | podstawy pobudzenia i przewodzenia w układzie nerwowym oraz wyższe czynności nerwowe, a także fizjologię mięśni prążkowanych i gładkich; | P7S\_WG |
| B.W20. | czynność i mechanizmy regulacji wszystkich narządów i układów organizmu człowieka oraz zależności między nimi; | P7S\_WG |
| B.W21. | procesy zachodzące podczas starzenia się organizmu i zmiany w funkcjonowaniu narządów związane ze starzeniem; | P7S\_WG |
| B.W22. | podstawowe ilościowe parametry opisujące wydolność poszczególnych układów i narządów, w tym zakresy norm i czynniki demograficzne wpływające na wartość tych parametrów; | P7S\_WG |
| B.W23. | podstawowe narzędzia informatyczne i biostatystyczne wykorzystywane w medycynie; | P7S\_WK |
| B.W24. | podstawowe metody analizy statystycznej wykorzystywane w badaniach populacyjnych i diagnostycznych; | P7S\_WK |
| B.W25. | możliwości współczesnej telemedycyny jako narzędzia wspomagania pracy lekarza; | P7S\_WG |
| B.W26. | zasady prowadzenia badań naukowych służących rozwojowi medycyny; | P7S\_WG |
| C.W1. | prawidłowy kariotyp człowieka i różne typy determinacji płci; | P7S\_WG |
| C.W2. | genetyczne przyczyny dziedzicznych predyspozycji do nowotworów; | P7S\_WG |
| C.W3. | zasady dziedziczenia różnej liczby cech, dziedziczenia cech ilościowych, niezależnego dziedziczenia cech i dziedziczenia pozajądrowej informacji genetycznej; | P7S\_WG |
| C.W4. | uwarunkowania genetyczne grup krwi człowieka oraz konfliktu serologicznego w układzie Rh; | P7S\_WG |
| C.W5. | genetyczne uwarunkowania najczęstszych chorób jednogenowych, wielogenowych i wieloczynnikowych, podstawowych zespołów aberracji chromosomowych, zespołów powodowanych przez rearanżacje genomowe, polimorfizmy, zmiany epigenetyczne i posttranskrypcyjne; | P7S\_WG |
| C.W6. | czynniki wpływające na pierwotną i wtórną równowagę genetyczną populacji; | P7S\_WG |
| C.W7. | genetyczne uwarunkowania wrodzonych wad rozwojowych i wybranych chorób rzadkich oraz możliwość ich profilaktyki; | P7S\_WG |
| C.W8. | metody diagnostyki genetycznej oraz podstawowe wskazania do ich zastosowania; | P7S\_WG |
| C.W9. | genetyczne mechanizmy nabywania lekooporności przez drobnoustroje i komórki nowotworowe oraz ich związek z koniecznością indywidualizacji farmakoterapi; | P7S\_WG |
| C.W10. | drobnoustroje z uwzględnieniem chorobotwórczych i stanowiących mikrobiom człowieka oraz inwazyjne dla człowieka formy lub stadia rozwojowe wybranych pasożytów; | P7S\_WG |
| C.W11. | epidemiologię zakażeń wywołanych przez wirusy, bakterie, grzyby i priony oraz zarażeń pasożytami, z uwzględnieniem geograficznego zasięgu ich występowania; | P7S\_WG |
| C.W12. | patogenezę i patofizjologię zakażeń i zarażeń oraz wpływ czynników patogennych, takich jak wirusy, bakterie, grzyby, priony i pasożyty na organizm człowieka i populację, w tym sposoby ich oddziaływania, konsekwencje narażenia na nie oraz zasady profilaktyki; | P7S\_WG |
| C.W13. | konsekwencje narażenia organizmu człowieka na czynniki chemiczne i fizyczne oraz zasady profilaktyki; | P7S\_WG |
| C.W14. | etiologię, patogenezę, patofizjologię, drogi transmisji, postacie i profilaktykę zakażeń jatrogennych; | P7S\_WG |
| C.W15. | metody stosowane w diagnostyce mikrobiologicznej i parazytologicznej (wskazania, zasady wykonywania, interpretacja wyniku); | P7S\_WG |
| C.W16. | zasady diagnostyki chorób zakaźnych, alergicznych, autoimmunizacyjnych i nowotworowych oraz chorób krwi, oparte na reakcji antygen – przeciwciało; | P7S\_WG |
| C.W17. | zasady dezynfekcji, sterylizacji i postępowania aseptycznego | P7S\_WG |
| C.W18. | swoiste i nieswoiste mechanizmy odporności humoralnej i komórkowej; | P7S\_WG |
| C.W19. | główny układ zgodności tkankowej; | P7S\_WG |
| C.W20. | typy reakcji nadwrażliwości, rodzaje niedoborów odporności i podstawy immunomodulacji; | P7S\_WG |
| C.W21. | zagadnienia z zakresu immunologii nowotworów i chorób o podłożu immunologicznym oraz zasady immunoterapii; | P7S\_WG |
| C.W22. | genetyczne podstawy doboru dawcy i biorcy oraz podstawy immunologii transplantacyjnej; | P7S\_WG |
| C.W23. | przebieg kliniczny zapaleń swoistych i nieswoistych oraz procesy regeneracji tkanek i narządów; | P7S\_WG |
| C.W24. | etiologię, mechanizmy i konsekwencje zaburzeń hemodynamicznych; | P7S\_WG |
| C.W25. | patologię narządową, zmiany patomorfologiczne makro- i mikroskopowe oraz konsekwencje kliniczne wraz z nazewnictwem patomorfologicznym; | P7S\_WG |
| C.W26. | patogenezę chorób, w tym uwarunkowania genetyczne i środowiskowe; | P7S\_WG |
| C.W27. | patomechanizm i postacie kliniczne najczęstszych chorób poszczególnych układów i narządów, chorób metabolicznych oraz zaburzeń gospodarki wodno-elektrolitowej i kwasowo-zasadowej; | P7S\_WG |
| C.W28. | poszczególne grupy produktów leczniczych, ich mechanizmy i efekty działania, podstawowe wskazania i przeciwwskazania oraz podstawowe parametry farmakokinetyczne i farmakodynamiczne; | P7S\_WG |
| C.W29. | uwarunkowania fizjologiczne i chorobowe wchłaniania, metabolizmu i eliminacji leków przez organizm człowieka; | P7S\_WG |
| C.W30. | podstawowe zasady farmakoterapii z uwzględnieniem jej skuteczności i bezpieczeństwa, konieczności indywidualizacji leczenia, w tym wynikającej z farmakogenetyki; | P7S\_WG |
| C.W31. | ważniejsze działania niepożądane leków, interakcje i problem polipragmazji; | P7S\_WG |
| C.W32. | problem lekooporności, w tym lekooporności wielolekowej, oraz zasady racjonalnej antybiotykoterapii;  | P7S\_WG |
| C.W33. | możliwości i rodzaje terapii biologicznej, komórkowej, genowej i celowanej w określonych chorobach; | P7S\_WG |
| C.W34. | podstawowe pojęcia z zakresu toksykologii ogólnej; | P7S\_WG |
| C.W35. | grupy leków, których nadużywanie może prowadzić do zatruć; | P7S\_WG |
| C.W36. | objawy najczęściej występujących ostrych zatruć wybranymi grupami leków, alkoholami oraz innymi substancjami psychoaktywnymi, grzybami oraz metalami ciężkimi; | P7S\_WG |
| C.W37. | podstawowe zasady postępowania diagnostycznego i terapeutycznego w zatruciach; | P7S\_WG |
| C.W38. | wpływ stresu oksydacyjnego na komórki i jego znaczenie w patogenezie chorób oraz w procesach zachodzących podczas starzenia się organizmu; | P7S\_WG |
| C.W39. | konsekwencje niedoboru i nadmiaru witamin i składników mineralnych; | P7S\_WG |
| C.W40. | przyczyny i konsekwencje niewłaściwego odżywiania, w tym długotrwałego niedostatecznego i nadmiernego spożywania pokarmów i stosowania niezbilansowanej diety oraz zaburzenia trawienia i wchłaniania; | P7S\_WG |
| C.W41. | podstawy radioterapii; | P7S\_WG |
| C.W42. | podłoże molekularne chorób nowotworowych oraz zagadnienia z zakresu immunologii nowotworów; | P7S\_WG |
| C.W43. | praktyczne elementy biologii molekularnej oraz immunologii, wykorzystywane w diagnostyce i terapii chorób onkologicznych; | P7S\_WG |
| D.W1. | psychofizyczny rozwój człowieka od narodzin do śmierci, z uwzględnieniem specyfiki rozwoju fizycznego, emocjonalnego, poznawczego i społecznego; | P7S\_WG |
| D.W2. | pojęcia zdrowia i choroby, wpływ środowiska społecznego (rodzina, praca, relacje społeczne) oraz uwarunkowań społeczno-kulturowych (pochodzenie, status społeczny, wyznanie, narodowość i grupa etniczna) na stan zdrowia pacjenta; | P7S\_WK |
| D.W3. | zachowania człowieka sprzyjające utrzymaniu zdrowia i zasady motywowania pacjenta do zachowań prozdrowotnych (model zmiany Prochaski i DiClemente, wywiad motywujący); | P7S\_WG |
| D.W4. | pojęcie stresu, w tym eustresu i dystresu, oraz wpływ stresu na etiopatogenezę i przebieg chorób somatycznych i zaburzeń psychicznych oraz mechanizmy radzenia sobie ze stresem; | P7S\_WG |
| D.W5. | postawy społeczne wobec choroby, niepełnosprawności i starości oraz specyficzne oddziaływanie stereotypów, uprzedzeń i dyskryminacji; | P7S\_WK |
| D.W6. | pojęcie empatii oraz zwroty i zachowania służące jej wyrażaniu; | P7S\_WK |
| D.W7. | specyfikę i rolę komunikacji werbalnej (świadome konstruowanie komunikatów) i niewerbalnej (np. mimika, gesty, zarządzanie ciszą i przestrzenią); | P7S\_WK |
| D.W8. | psychospołeczne konsekwencje choroby ostrej i przewlekłej u dzieci, w tym nastoletnich, i dorosłych; | P7S\_WG |
| D.W9. | psychospołeczne konsekwencje hospitalizacji dzieci, w tym nastoletnich, i dorosłych w sytuacjach nagłych i chorobach przewlekłych; | P7S\_WK |
| D.W10. | psychospołeczne konsekwencje choroby dla rodziny pacjenta (rodzina z chorym dzieckiem, w tym nastoletnim, dorosłym i osobą starszą); | P7S\_WK |
| D.W11. | rolę rodziny pacjenta w procesie chorowania (rozpoznanie choroby, adaptacja do choroby, wyleczenie) oraz sposoby radzenia sobie w sytuacjach trudnych (postęp choroby, proces umierania, żałoba); | P7S\_WK |
| D.W12. | problemowe używanie substancji psychoaktywnych i uzależnienia od nich oraz uzależnienia behawioralne, metody przeprowadzania krótkich interwencji wobec osób używających problemowo substancji psychoaktywnych, mechanizmy powstawania uzależnień oraz cele i sposoby leczenia osób uzależnionych oraz skuteczne strategie profilaktyczne, zaburzenia psychosomatyczne występujące u osób będących w bliskiej relacji z osobą uzależnioną oraz sposoby postępowania terapeutycznego; | P7S\_WG |
| D.W13. | formy przemocy, w tym przemocy w rodzinie, społeczne uwarunkowania różnych form przemocy oraz rolę lekarza w jej rozpoznawaniu, a także zasady postępowania w przypadku podejrzenia przemocy, z uwzględnieniem procedury „Niebieskiej Karty”; | P7S\_WK |
| D.W14. | pojęcie normy i patologii zachowań seksualnych; | P7S\_WK |
| D.W15. | pojęcie humanizmu w medycynie oraz główne pojęcia, teorie i zasady etyczne służące jako ogólne ramy właściwego interpretowania i analizowania zagadnień moralno-medycznych; | P7S\_WK |
| D.W16. | prawa pacjenta oraz pojęcie dobra pacjenta; | P7S\_WK |
| D.W17. | filozofię opieki paliatywnej i jej znaczenie w kontekście opieki nad pacjentem na wszystkich etapach poważnej choroby i godnej śmierci; | P7S\_WK |
| D.W18. | historię medycyny, cechy medycyny nowożytnej oraz najważniejsze odkrycia i osiągnięcia czołowych przedstawicieli medycyny polskiej i światowej; | P7S\_WK |
| D.W19. | podstawy medycyny opartej na dowodach.  | P7S\_WG |
| D.W20 | pojęcia bezpieczeństwa pacjenta i kultury bezpieczeństwa oraz ich aspekty: organizacyjny, komunikacyjny i zarządczy; | P7S\_WK |
| E.W1. | zasady karmienia naturalnego, żywienia dziecka zdrowego i zapobiegania otyłości oraz modyfikacje żywieniowe wynikające z chorób; | P7S\_WG |
| E.W2. | zasady profilaktyki chorób występujących u dzieci, w tym badania przesiewowe, badania bilansowe i szczepienia ochronne; | P7S\_WG |
| E.W3. | uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób występujących u dzieci oraz ich powikłań:1) krzywicy, tężyczki, zaburzeń gospodarki wodno-elektrolitowej i kwasowo-zasadowej;2) wad serca, zapalenia mięśnia sercowego, wsierdzia i osierdzia, kardiomiopatii,zaburzeń rytmu serca, niewydolności serca, nadciśnienia tętniczego, nadciśnieniapłucnego, omdleń;3) chorób układu oddechowego oraz alergii, w tym wad wrodzonych układuoddechowego, rozstrzeni oskrzeli, zakażeń układu oddechowego, gruźlicy,mukowiscydozy, astmy, alergicznego nieżytu nosa, pokrzywki, atopowegozapalenia skóry, wstrząsu anafilaktycznego, obrzęku naczynioworuchowego;4) niedokrwistości, skaz krwotocznych, stanów niewydolności szpiku, choróbnowotworowych wieku dziecięcego, w tym guzów litych typowych dla wiekudziecięcego, pierwotnych i wtórnych niedoborów odporności;5) ostrych i przewlekłych bólów brzucha, wymiotów, biegunek, zaparć, krwawieńz przewodu pokarmowego, choroby wrzodowej, nieswoistych chorób jelit, choróbtrzustki, cholestaz, chorób wątroby, alergii pokarmowych, wad wrodzonychprzewodu pokarmowego;6) ostrego uszkodzenia nerek, przewlekłej choroby nerek, zakażeń układumoczowego, zaburzeń oddawania moczu, wad wrodzonych układu moczowego,choroby refluksowej pęcherzowo-moczowodowej, kamicy nerkowej, choróbkłębuszków nerkowych, chorób cewkowo-śródmiąższowych (tubulopatie,kwasice cewkowe), chorób nerek genetycznie uwarunkowanych, nadciśnienianerkopochodnego;7) zaburzeń wzrastania, chorób tarczycy i przytarczyc, chorób nadnerczy, cukrzycy,otyłości, zaburzeń dojrzewania, zaburzeń funkcji gonad;8) mózgowego porażenia dziecięcego, zapaleń mózgu i opon mózgowo-rdzeniowych, drgawek, padaczki;9) najczęstszych chorób zakaźnych wieku dziecięcego;10) układowych chorób tkanki łącznej, w tym młodzieńczego idiopatycznegozapalenia stawów, tocznia rumieniowatego układowego, zapalenia skórno-mięśniowego, układowych zapaleń naczyń, oraz innych przyczyn bólów kostno-stawowych (niezapalnych, infekcyjnych i reaktywnych zapaleń stawów orazspondyloartropatii młodzieńczych); | P7S\_WG |
| E.W4. | zagadnienia dziecka maltretowanego i dziecka wykorzystywanego seksualnie oraz zasady interwencji w przypadku takich pacjentów; | P7S\_WG |
| E.W5. | zagadnienia upośledzenia umysłowego, zaburzeń zachowania, psychoz, uzależnień, zaburzeń ze spektrum autyzmu, zaburzeń odżywiania i wydalania u dzieci; | P7S\_WG |
| E.W6. | podstawowe sposoby diagnostyki i terapii płodu; | P7S\_WG |
| E.W7. | uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób internistycznych występujących u dorosłych oraz ich powikłań:1) chorób układu krążenia, w tym choroby niedokrwiennej serca, wad serca, chorób wsierdzia, mięśnia serca, osierdzia, niewydolności serca (ostrej i przewlekłej), chorób naczyń tętniczych i żylnych, nadciśnienia tętniczego (pierwotnego i wtórnego), nadciśnienia płucnego;2) chorób układu oddechowego, w tym chorób dróg oddechowych, przewlekłejobturacyjnej choroby płuc, astmy, rozstrzeni oskrzeli, mukowiscydozy, zakażeńukładu oddechowego, gruźlicy, chorób śródmiąższowych płuc, opłucnej,śródpiersia, obturacyjnego i centralnego bezdechu sennego, niewydolnościoddechowej (ostrej i przewlekłej), nowotworów układu oddechowego;3) chorób układu pokarmowego, w tym chorób jamy ustnej, przełyku, żołądkai dwunastnicy, jelit, trzustki, wątroby, dróg żółciowych i pęcherzyka żółciowego,nowotworów układu pokarmowego;4) chorób układu wydzielania wewnętrznego, w tym chorób podwzgórza i przysadki, tarczycy, przytarczyc, kory i rdzenia nadnerczy, jajników i jąder, oraz guzów neuroendokrynnych, zespołów wielogruczołowych, różnych typów cukrzycy, zespołu metabolicznego, otyłości, dyslipidemii i hipoglikemii, nowotworów jajników, jąder i tarczycy, nowotworów neuroendokrynnych;5) chorób nerek i dróg moczowych, w tym ostrego uszkodzenia nerek i przewlekłej choroby nerek we wszystkich stadiach oraz ich powikłań, chorób kłębuszków nerkowych (pierwotnych i wtórnych, w tym nefropatii cukrzycowej i chorób układowych) i chorób śródmiąższowych nerek, nadciśnienia nerkopochodnego, torbieli nerek, kamicy nerkowej, zakażeń układu moczowego (górnego i dolnego odcinka), chorób nerek w okresie ciąży, nowotworów układu moczowego – nowotworów nerek, pęcherza moczowego, gruczołu krokowego;6) chorób układu krwiotwórczego, w tym aplazji szpiku, niedokrwistości,granulocytopenii i agranulocytozy, małopłytkowości, białaczek ostrychi przewlekłych, szpiczaków, nowotworów mielo- i limfoproliferacyjnych,zespołów mielodysplastycznych, skaz krwotocznych, trombofilii, zaburzeń krwiw chorobach innych narządów;7) chorób reumatycznych, w tym chorób układowych tkanki łącznej(reumatoidalnego zapalenia stawów, wczesnego zapalenia stawów, toczniarumieniowatego układowego, zespołu Sjögrena, sarkoidozy, twardzinyukładowej, idiopatycznych miopatii zapalnych), spondyloartropatii, krystalopatii,rumienia guzowatego, zapaleń stawów związanych z czynnikami infekcyjnymi,zapaleń naczyń oraz niezapalnych chorób stawów i kości (chorobyzwyrodnieniowej, reumatyzmu tkanek miękkich, osteoporozy, fibromialgii),mięsaków tkanek miękkich i kości;8) chorób alergicznych, w tym anafilaksji i wstrząsu anafilaktycznego oraz obrzęku naczynioruchowego;9) zaburzeń wodno-elektrolitowych i kwasowo-zasadowych (stanów odwodnienia,stanów przewodnienia, zaburzeń gospodarki elektrolitowej, kwasicy i zasadowicy); | P7S\_WG |
| E.W8. | zasady farmakoterapii u pacjentów z niewydolnością nerek i leczenia nerkozastępczego; | P7S\_WG |
| E.W9. | zasady leczenia żywieniowego i płynoterapii w różnych stanach chorobowych; | P7S\_WG |
| E.W10. | przebieg i objawy procesu starzenia się organizmu oraz zasady całościowej oceny geriatrycznej i opieki interdyscyplinarnej w odniesieniu do osób starszych; | P7S\_WG |
| E.W11. | odrębności w objawach klinicznych, diagnostyce i terapii najczęstszych chorób występujących u osób starszych; | P7S\_WG |
| E.W12. | zagrożenia związane z hospitalizacją osób starszych; | P7S\_WG |
| E.W13. | podstawowe zasady organizacji opieki nad osobą starszą i obciążenia opiekuna osoby starszej; | P7S\_WG |
| E.W14. | rodzaje dostępów naczyniowych i ich zastosowanie, w szczególności w onkologii; | P7S\_WG |
| E.W15. | podstawowe zespoły objawów neurologicznych; | P7S\_WG |
| E.W16. | uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób neurologicznych oraz ich powikłań:1) bólów głowy, w tym migreny, napięciowego bólu głowy i zespołów bólów głowy oraz neuralgii nerwu V;2) chorób naczyniowych mózgu, w szczególności udaru mózgu;3) padaczki;4) zakażeń układu nerwowego, w szczególności zapalenia opon mózgowo--rdzeniowych, boreliozy, opryszczkowego zapalenia mózgu, choróbneurotransmisyjnych;5) otępień, w szczególności choroby Alzheimera, otępienia czołowego, otępienianaczyniopochodnego i innych zespołów otępiennych;6) chorób jąder podstawy, w szczególności choroby Parkinsona;7) chorób demielinizacyjnych, w szczególności stwardnienia rozsianego;8) chorób układu nerwowo-mięśniowego, w szczególności stwardnienia zanikowego bocznego, rwy kulszowej, neuropatii uciskowych;9) urazów czaszkowo-mózgowych, w szczególności wstrząśnienia mózgu;10) nowotworów; | P7S\_WG |
| E.W17. | symptomatologię ogólną zaburzeń psychicznych i zasady ich klasyfikacji według głównych systemów klasyfikacyjnych; | P7S\_WG |
| E.W18. | uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób psychiatrycznych oraz ich powikłań:1) schizofrenii;2) zaburzeń afektywnych;3) zaburzeń nerwicowych i adaptacyjnych;4) zaburzeń odżywiania;5) zaburzeń związanych z przyjmowaniem substancji psychoaktywnych;6) zaburzeń snu;7) otępień;8) zaburzeń osobowości; | P7S\_WG |
| E.W19. | problematykę zachowań samobójczych; | P7S\_WG |
| E.W20. | specyfikę zaburzeń psychicznych i ich leczenia u dzieci, w tym nastoletnich, oraz osób starszych; | P7S\_WG |
| E.W21. | objawy zaburzeń psychicznych w przebiegu chorób somatycznych, ich wpływ na przebieg choroby podstawowej i rokowanie oraz zasady ich leczenia; | P7S\_WG |
| E.W22. | problematykę seksualności człowieka i podstawowych zaburzeń z nią związanych; | P7S\_WG |
| E.W23. | regulacje prawne dotyczące ochrony zdrowia psychicznego, ze szczególnym uwzględnieniem zasad przyjęcia do szpitala psychiatrycznego; | P7S\_WK |
| E.W24. | zagadnienia z zakresu onkologii, w tym:1) uwarunkowania genetyczne, środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny,objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszychnowotworach i ich powikłaniach;2) najczęstsze zespoły paranowotworowe i ich objawy kliniczne;3) podstawy wczesnego wykrywania nowotworów, zasady badań przesiewowychoraz działania profilaktyczne w onkologii;4) możliwości i ograniczenia współczesnego leczenia nowotworów (metodychirurgiczne, radioterapia i metody systemowe, w tym immunoterapia),wskazania do terapii komórkowych i genowychoraz leczenia celowanegoi spersonalizowanego;5) powikłania wczesne i odległe leczenia onkologicznego;6) rolę leczenia wspomagającego, w tym żywieniowego;7) zasady organizacji opieki nad pacjentem onkologicznym, w tym poradnictwogenetyczne i opiekę wielodyscyplinarną;8) praktyczne aspekty statystyki w onkologii, w tym zasady interpretacji wynikówbadań klinicznych;9) najważniejsze skale i klasyfikacje stosowane w onkologii;10) zasady przeprowadzania ukierunkowanych badań fizykalnych dorosłegow zakresie piersi i gruczołu krokowego;11) zasady planowania postępowania diagnostycznego, terapeutycznegoi profilaktycznego w zakresie leczenia nowotworów na podstawie wyników badańi dostarczonej dokumentacji medycznej; | P7S\_WG |
| E.W25. | zasady kwalifikowania do opieki paliatywnej oraz postępowania terapeutycznego w najczęstszych problemach medycyny paliatywnej, w tym w:1) leczeniu objawowym najczęstszych objawów somatycznych;2) postępowaniu w wyniszczeniu nowotworowym oraz w profilaktyce i leczeniuodleżyn;3) najczęstszych stanach nagłych w medycynie paliatywnej; | P7S\_WG |
| E.W26. | zasady postępowania w opiece paliatywnej stosowane u pacjenta z cierpieniem wynikającym z poważnej choroby, w tym w stanie terminalnym; | P7S\_WG |
| E.W27. | klasyfikację bólu (ostry i przewlekły lub nocyceptywny, neuropatyczny i nocyplastyczny) i jego przyczyny, narzędzia oceny bólu oraz zasady jego leczenia farmakologicznego i niefarmakologicznego; | P7S\_WG |
| E.W28. | pojęcie niepełnosprawności; | P7S\_WG |
| E.W29. | rolę rehabilitacji medycznej i metody w niej stosowane; | P7S\_WG |
| E.W30. | wskazania do rehabilitacji medycznej w najczęstszych chorobach; | P7S\_WG |
| E.W31. | podstawowe zagadnienia profilaktyki oraz zasady postępowania w przypadku ekspozycji zawodowej na czynniki niebezpieczne i szkodliwe; | P7S\_WG |
| E.W32. | zasady postępowania w przypadku podejrzenia i wykrycia choroby zakaźnej; | P7S\_WG |
| E.W33. | uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego oraz profilaktycznego najczęstszych chorób zakaźnych oraz ich powikłań:1) chorób bakteryjnych, w tym zakażeń paciorkowcowych, gronkowcowych,pneumokokowych i meningokokowych, krztuśca, gruźlicy, boreliozy i zakażeńprzewodu pokarmowego;2) chorób wirusowych, w tym zakażeń dróg oddechowych i przewodupokarmowego, wirusowych zapaleń wątroby, zakażeń wirusami Herpesviridae,ludzkim wirusem niedoboru odporności i wirusami neurotropowymi;3) chorób pasożytniczych, w tym giardiozy, amebozy, toksoplazmozy, malarii,toksokarozy, włośnicy, glistnicy, tasiemczycy i owsicy;4) grzybic, w tym kandydozy, aspergilozy i pneumocystozy;5) zakażeń szpitalnych; | P7S\_WG |
| E.W34. | zasady postępowania w przypadku ekspozycji na materiał potencjalnie zakaźny; | P7S\_WG |
| E.W35. | uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach dermatologicznych i przenoszonych drogą płciową; | P7S\_WG |
| E.W36. | przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach uwarunkowanych genetycznie u dzieci i dorosłych; | P7S\_WG |
| E.W37. | uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach w praktyce lekarza rodzinnego; | P7S\_WG |
| E.W38. | zasady zachowań prozdrowotnych, podstawy profilaktyki i wczesnej wykrywalności najczęstszych chorób cywilizacyjnych oraz zasady badań przesiewowych w tych chorobach; | P7S\_WG |
| E.W39. | rodzaje materiałów biologicznych wykorzystywanych w diagnostyce laboratoryjnej i zasady pobierania materiału do badań; | P7S\_WG |
| E.W40. | możliwości i ograniczenia badań laboratoryjnych; | P7S\_WG |
| E.W41. | wskazania do wdrożenia terapii monitorowanej; | P7S\_WG |
| E.W42. | wskazania do leczenia składnikami krwi oraz zasady ich podawania; | P7S\_WG |
| F.W1. | przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób wymagających leczenia zabiegowego u dorosłych:1) ostrych i przewlekłych chorób jamy brzusznej;2) chorób klatki piersiowej;3) chorób kończyn i głowy i szyi;4) złamań kości i urazów narządów;5) nowotworów; | P7S\_WG |
| F.W2. | przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych wad wrodzonych i chorób wymagających leczenia zabiegowego u dzieci; | P7S\_WG |
| F.W3. | podstawowe techniki zabiegowe klasyczne i małoinwazyjne; | P7S\_WG |
| F.W4. | zasady kwalifikowania do podstawowych zabiegów operacyjnych i inwazyjnych procedur diagnostyczno-leczniczych oraz najczęstsze powikłania; | P7S\_WG |
| F.W5. | najczęstsze powikłania nowoczesnego leczenia onkologicznego; | P7S\_WG |
| F.W6. | zasady bezpieczeństwa okołooperacyjnego, przygotowania pacjenta do operacji, wykonania znieczulenia ogólnego i miejscowego oraz kontrolowanej sedacji; | P7S\_WG |
| F.W7. | zasady leczenia pooperacyjnego z terapią przeciwbólową i monitorowaniem pooperacyjnym; | P7S\_WG |
| F.W8. | wskazania i zasady stosowania intensywnej terapii; | P7S\_WG |
| F.W9. | wytyczne w zakresie resuscytacji krążeniowo-oddechowej noworodków, dzieci i dorosłych; | P7S\_WG |
| F.W10. | najczęściej występujące stany zagrożenia życia u dzieci i dorosłych oraz zasady postępowania w tych stanach, w szczególności w:1) sepsie;2) wstrząsie;3) krwotokach;4) zaburzeniach wodno-elektrolitowych i kwasowo-zasadowych;5) zatruciach;6) oparzeniach, hipo- i hipertermii;7) innych ostrych stanach pochodzenia: a) sercowo-naczyniowego, b) oddechowego, c) neurologicznego, d) nerkowego, e) onkologicznego i hematologicznego, f) diabetologicznego i endokrynologicznego, g) psychiatrycznego, h) okulistycznego, i) laryngologicznego, j) ginekologicznego, położniczego i urologicznego; | P7S\_WG |
| F.W11. | zasady postępowania w przypadku podejrzenia przemocy seksualnej; | P7S\_WG |
| F.W12. | zasady funkcjonowania zintegrowanego systemu Państwowe Ratownictwo Medyczne; | P7S\_WG |
| F.W13. | inwazyjne metody leczenia bólu; | P7S\_WG |
| F.W14. | zasady postępowania z centralnymi cewnikami żylnymi długiego utrzymywania; | P7S\_WG |
| F.W15. | funkcje rozrodcze kobiet, zaburzenia z nimi związane oraz postępowanie diagnostyczne i terapeutyczne dotyczące w szczególności:1) cyklu miesiączkowego i jego zaburzeń;2) ciąży;3) porodu fizjologicznego, porodu patologicznego i połogu;4) zapaleń i nowotworów w obrębie narządów płciowych;5) regulacji urodzeń i wspomagania rozrodu;6) menopauzy;7) podstawowych metod diagnostyki i zabiegów ginekologicznych; | P7S\_WG |
| F.W16. | funkcje rozrodcze mężczyzny i zaburzenia z nimi związane oraz postępowanie diagnostyczne i terapeutyczne; | P7S\_WG |
| F.W17. | problematykę współcześnie wykorzystywanych badań obrazowych, w szczególności:1) symptomatologię radiologiczną podstawowych chorób;2) metody instrumentalne i techniki obrazowe wykorzystywane do wykonywaniazabiegów medycznych;3) wskazania, przeciwwskazania i przygotowanie pacjenta do poszczególnychrodzajów badań obrazowych oraz przeciwwskazania do stosowania środkówkontrastujących; | P7S\_WG |
| F.W18. | zagadnienia z zakresu chorób narządu wzroku, w szczególności:1) przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznegow przypadku najczęstszych chorób narządu wzroku;2) okulistyczne powikłania chorób ogólnoustrojowych wraz z ich symptomatologią oraz metody postępowania w tych przypadkach;3) postępowanie chirurgiczne w poszczególnych chorobach oka;4) grupy leków stosowanych ogólnoustrojowo, z którymi wiążą się powikłaniai przeciwwskazania okulistyczne, oraz ich mechanizm działania; | P7S\_WG |
| F.W19. | zagadnienia z zakresu laryngologii, foniatrii i audiologii, w szczególności:1) przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznegow 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 urazachmechanicznych ucha, nosa, krtani i przełyku;4) zasady postępowania diagnostycznego i terapeutycznego w zaburzeniach słuchu, głosu i mowy; | P7S\_WG |
| F.W20. | zagadnienia z zakresu neurologii i neurochirurgii, w szczególności przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób ośrodkowego układu nerwowego w zakresie:1) obrzęku mózgu i jego następstw, ze szczególnym uwzględnieniem stanównagłych;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; | P7S\_WG |
| F.W21. | zasady promocji dawstwa tkanek i komórek, wskazania do przeszczepienia narządów ukrwionych, tkanek i komórek krwiotwórczych, powikłania leczenia oraz zasady opieki długoterminowej po przeszczepieniu; | P7S\_WG |
| F.W22. | stany, w których czas dalszego trwania życia, stan funkcjonalny lub preferencje pacjenta ograniczają postępowanie zgodne z wytycznymi określonymi dla danej choroby; | P7S\_WG |
| F.W23. | zasady wysuwania podejrzenia i rozpoznawania śmierci mózgu; | P7S\_WG |
| G.W1. | metody oceny stanu zdrowia jednostki i populacji, mierniki i zasady monitorowania stanu zdrowia populacji, systemy klasyfikacji chorób i procedur medycznych; | P7S\_WG |
| G.W2. | uwarunkowania chorób, sposoby identyfikacji i badania czynników ryzyka chorób, wady i zalety badań epidemiologicznych oraz zasady wnioskowania przyczynowo-skutkowego w medycynie; | P7S\_WG |
| G.W3. | epidemiologię chorób zakaźnych, w tym związanych z opieką zdrowotną, i niezakaźnych, rodzaje i sposoby profilaktyki na różnych etapach naturalnej historii choroby oraz rolę i zasady nadzoru epidemiologicznego; | P7S\_WG |
| G.W4. | pojęcie oraz funkcje zdrowia publicznego, pojęcie, zadania i metody promocji zdrowia, pojęcie jakości w ochronie zdrowia i czynniki na nią wpływające, strukturę i organizację systemu ochrony zdrowia na poziomie krajowym i światowym, a także wpływ uwarunkowań ekonomicznych na możliwości ochrony zdrowia; | P7S\_WG |
| G.W5. | regulacje prawne dotyczące praw pacjenta i Rzecznika Praw Pacjenta oraz istotne na gruncie działalności leczniczej regulacje prawne z zakresu prawa pracy, podstaw wykonywania zawodu lekarza i funkcjonowania samorządu lekarskiego; | P7S\_WG |
| G.W6. | regulacje prawne dotyczące organizacji i finansowania systemu ochrony zdrowia, udzielania świadczeń zdrowotnych finansowanych ze środków publicznych oraz zasady organizacji podmiotów leczniczych, zasady funkcjonowania narzędzi i usług informacyjnych i komunikacyjnych w ochronie zdrowia (e-zdrowie); | P7S\_WK |
| G.W7. | obowiązki prawne lekarza w zakresie stwierdzenia zgonu pacjenta; | P7S\_WK |
| G.W8. | regulacje prawne dotyczące eksperymentu medycznego oraz prowadzenia badań naukowych z udziałem ludzi; | P7S\_WG |
| G.W9. | regulacje prawne dotyczące przeszczepów, sztucznej prokreacji, przerywania ciąży, zabiegów estetycznych, opieki paliatywnej, uporczywej terapii, chorób psychicznych, chorób zakaźnych; | P7S\_WK |
| G.W10. | regulacje prawne dotyczące obowiązków lekarza w przypadku podejrzenia przemocy w rodzinie; | P7S\_WK |
| G.W11. | podstawowe regulacje z zakresu prawa farmaceutycznego, w tym zasady obrotu produktami leczniczymi i medycznymi, wystawiania recept, w tym e-recept, refundacji leków, współpracy lekarza z farmaceutą, zgłaszania niepożądanego działania leku; | P7S\_WK |
| G.W12. | regulacje prawne dotyczące tajemnicy lekarskiej, odpowiedzialności karnej, cywilnej i zawodowej lekarza, zasady prowadzenia, przechowywania i udostępniania dokumentacji medycznej, w tym e-dokumentacji, oraz ochrony danych osobowych; | P7S\_WG |
| G.W13. | pojęcie śmierci gwałtownej i nagłego zgonu oraz różnice między urazem a obrażeniem; | P7S\_WG |
| G.W14. | podstawy prawne i zasady postępowania lekarza podczas oględzin zwłok na miejscu ich ujawnienia oraz sądowo-lekarskiego badania zwłok; | P7S\_WG |
| G.W15 | zasady diagnostyki sądowo-lekarskiej i opiniowania w przypadkach dotyczących dzieciobójstwa i rekonstrukcji okoliczności wypadku drogowego; | P7S\_WG |
| G.W16. | zasady sporządzania opinii w charakterze biegłego; | P7S\_WK |
| G.W17. | zasady opiniowania sądowo-lekarskiego dotyczące zdolności do udziału w czynnościach procesowych, skutku biologicznego oraz uszczerbku na zdrowiu; | P7S\_WK |
| G.W18. | pojęcie i typologię zdarzeń niepożądanych, w tym błędów medycznych i zdarzeń medycznych, ich najczęstsze przyczyny, skutki, zasady zapobiegania oraz opiniowania w takich przypadkach; | P7S\_WG |
| G.W19. | zasady pobierania materiału do badań toksykologicznych i hemogenetycznych; | P7S\_WG |
| G.W20. | regulacje prawne w zakresie przekazywania informacji dotyczących zdrowia pacjenta za życia i po jego śmierci, uwzględniające zakres informacji, krąg osób uprawnionych do uzyskania informacji i zasady ich przekazywania innym osobom, a także ograniczenia zakresu przekazywanych informacji; | P7S\_WK |
| G.W21. | epidemiologię chorób nowotworowych, a w szczególności ich uwarunkowania żywieniowe, środowiskowe i inne związane ze stylem życia wpływające na ryzyko onkologiczne; | P7S\_WG |
| G.W22. | znaczenie badań przesiewowych w onkologii, w tym ryzyko związane z badaniami diagnostycznymi zdrowych osób, oraz korzyści zdrowotne w odniesieniu do najbardziej rozpowszechnionych chorób nowotworowych w Rzeczypospolitej Polskiej; | P7S\_WG |
| **UMIEJĘTNOŚCI** (potrafi) |
| A.U1. | obsługiwać mikroskop optyczny, w tym w zakresie korzystania z immersji; | P7S\_UW |
| A.U2. | rozpoznać w obrazach mikroskopowych struktury odpowiadające narządom, tkankom, komórkom i strukturom komórkowym, opisywać i interpretować ich budowę oraz relacje między budową i funkcją;  | P7S\_UW |
| A.U3. | wyjaśniać anatomiczne podstawy badania przedmiotowego; | P7S\_UW |
| A.U4. | wnioskować o relacjach między strukturami anatomicznymi na podstawie przyżyciowych badań diagnostycznych, w szczególności z zakresu radiologii; | P7S\_UW |
| B.U1. | wykorzystywać znajomość praw fizyki do wyjaśnienia wpływu czynników zewnętrznych, takich jak temperatura, przyspieszenie, ciśnienie, pole elektromagnetyczne i promieniowanie jonizujące na organizm człowieka; | P7S\_UW |
| B.U2. | oceniać wpływ dawki promieniowania jonizującego na prawidłowe i zmienione chorobowo tkanki organizmu oraz stosować się do zasad ochrony radiologicznej; | P7S\_UW |
| B.U3. | obliczać stężenia molowe i procentowe związków oraz stężenia substancji w roztworach izoosmotycznych, jedno- i wieloskładnikowych;  | P7S\_UW |
| B.U4. | obliczać rozpuszczalność związków nieorganicznych, określać chemiczne podłoże rozpuszczalności związków organicznych lub jej braku oraz jej praktyczne znaczenie dla dietetyki i terapii;  | P7S\_UW |
| B.U5. | określać pH roztworu i wpływ zmian pH na związki nieorganiczne i organiczne;  | P7S\_UW |
| B.U6. | przewidywać kierunek procesów biochemicznych w zależności od stanu energetycznego komórek; | P7S\_UW |
| B.U7. | wykonywać proste testy czynnościowe oceniające funkcjonowanie organizmu człowieka jako układ regulacji stabilnej (testy obciążeniowe i wysiłkowe) i interpretować dane liczbowe dotyczące podstawowych zmiennych fizjologicznych; | P7S\_UW |
| B.U8. | korzystać z medycznych baz danych oraz właściwie interpretować zawarte w nich informacje potrzebne do rozwiązywania problemów z zakresu nauk podstawowych i klinicznych;  | P7S\_UW |
| B.U9. | dobrać odpowiedni test statystyczny, przeprowadzać podstawowe analizy statystyczne i posługiwać się odpowiednimi metodami przedstawiania wyników; | P7S\_UW |
| B.U10. | klasyfikować metodologię badań naukowych, w tym rozróżniać badania eksperymentalne i obserwacyjne wraz z ich podtypami, szeregować je według stopnia wiarygodności dostarczanych wyników oraz prawidłowo oceniać siłę dowodów naukowych; | P7S\_UW |
| B.U11. |  planować i wykonywać badanie naukowe oraz interpretować ich wyniki i formułować wnioski;  | P7S\_UW |
| B.U12. | posługiwać się podstawowymi technikami laboratoryjnymi i molekularnymi; | P7S\_UW |
| C.U1. | wykreślać i analizować rodowody oraz identyfikować cechy kliniczno-rodowodowe sugerujące genetyczne podłoże chorób; | P7S\_UW |
| C.U2 | podejmować decyzję o potrzebie wykonania badań cytogenetycznych i molekularnych; | P7S\_UW |
| C.U3. | odczytywać podstawowe wyniki badań genetycznych, w tym kariotypy; | P7S\_UW |
| C.U4. | określić ryzyko genetyczne w oparciu o rodowód i wynik badania genetycznego w przypadku aberracji chromosomowych, rearanżacji genomowych, chorób jednogenowych i wieloczynnikowych; | P7S\_UW |
| C.U5. | rozpoznawać patogeny pod mikroskopem; | P7S\_UW |
| C.U6. | interpretuje wyniki badań mikrobiologicznych;  | P7S\_UW |
| C.U7. | powiązać obrazy uszkodzeń tkankowych i narządowych z objawami klinicznymi choroby, wywiadem i wynikami oznaczeń laboratoryjnych w celu ustalenia rozpoznania w najczęstszych chorobach dorosłych i dzieci; | P7S\_UW |
| C.U8. | wykonywać proste obliczenia farmakokinetyczne; | P7S\_UW |
| C.U9. | dobierać leki w odpowiednich dawkach w celu korygowania zjawisk patologicznych w organizmie człowieka i w poszczególnych narządach; | P7S\_UW |
| C.U10. | projektować schemat racjonalnej chemioterapii zakażeń - empirycznej i celowanej;  | P7S\_UW |
| C.U11. | przygotowywać zapisy form recepturowych wybranych substancji leczniczych oraz wystawiać recepty, w tym e-recepty, zgodnie z przepisami prawa; | P7S\_UW |
| C.U12. | poszukiwać wiarygodnych informacji o produktach leczniczych, ze szczególnym uwzględnieniem charakterystyki produktów leczniczych (ChPL) oraz baz danych; | P7S\_UK |
| C.U13. | szacować niebezpieczeństwo toksykologiczne w określonych grupach wiekowych i w stanach niewydolności wątroby i nerek oraz zapobiegać zatruciom lekami; | P7S\_UW |
| D.U1. | przestrzegać wzorców etycznych w działaniach zawodowych, w tym zaplanować i przeprowadzić proces terapeutyczny zgodnie z wartościami etycznymi oraz ideą humanizmu w medycynie; | P7S\_KR |
| D.U2. | rozpoznawać etyczny wymiar decyzji medycznych i odróżniać aspekty faktualne od normatywnych; | P7S\_KR |
| D.U3. | przestrzegać praw pacjenta; | P7S\_KO |
| D.U4. | wykazywać odpowiedzialność za podnoszenie swoich kwalifikacji i przekazywanie wiedzy innym; | P7S\_UU |
| D.U5. | krytycznie analizować piśmiennictwo medyczne, w tym w języku angielskim, i wyciągać wnioski; | P7S\_UW |
| D.U6. | porozumiewać się z pacjentem w jednym z języków obcych na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego; | P7S\_UK |
| D.U7. | rozwijać i udoskonalać samoświadomość, zdolność do samorefleksji i dbałość o siebie oraz zastanawiać się z innymi osobami nad własnym sposobem komunikowania się i zachowywania; | P7S\_UU |
| D.U8. | rozpoznawać własne emocje i kierować nimi w relacjach z innymi osobami, w celu efektywnego wykonywania pracy mimo własnych reakcji emocjonalnych; | P7S\_UO |
| D.U9. | opisywać i krytycznie oceniać własne zachowanie oraz sposób komunikowania się, uwzględniając możliwość alternatywnego zachowania; | P7S\_UK |
| D.U10. | stosować adekwatnie do sytuacji pytania otwarte, zamknięte, parafrazę, klaryfikację, podsumowania wewnętrzne i końcowe, sygnalizowanie, aktywne słuchanie (np. wychwytywanie i rozpoznawanie sygnałów wysyłanych przez rozmówcę, techniki werbalne i niewerbalne) i facylitacje (zachęcanie rozmówcy do wypowiedzi); | P7S\_UW |
| D.U11 | dostosować sposób komunikacji werbalnej do potrzeb pacjenta, wyrażając się w sposób zrozumiały i unikając żargonu medycznego; | P7S\_UK |
| D.U12. | rozpoznawać i analizować sytuacje trudne i wyzwania związane z komunikowaniem się, w tym płacz, silne emocje, lęk, przerywanie wypowiedzi, kwestie kłopotliwe i drażliwe, milczenie, wycofanie, zachowania agresywne i roszczeniowe oraz radzić sobie z nimi w sposób konstruktywny; | P7S\_UK |
| D.U13. | nawiązać z pacjentem i osobą towarzyszącą pacjentowi kontakt służący budowaniu właściwej relacji (np. Model 4 nawyków – *4 Habits Model*: Zainwestuj w początek (*Invest in the beginning*), Wykaż empatię (*Demonstrate empathy*), Rozpoznaj perspektywę pacjenta (*Elicit the patient’s perspective*), Zainwestuj w koniec (*Invest in the end*)); | P7S\_UK |
| D.U14. | spojrzeć na sytuację z perspektywy pacjenta, budując odpowiedni kontekst rozmowy i używając metody elicytacji, a następnie uwzględnić ją w budowaniu komunikatów werbalnych; | P7S\_UK |
| E.U1. | zebrać wywiad z dorosłym, w tym osobą starszą, wykorzystując umiejętności dotyczące treści, procesu i percepcji komunikowania się, z uwzględnieniem perspektywy biomedycznej i perspektywy pacjenta; | P7S\_UK |
| E.U2. | zebrać wywiad z dzieckiem i jego opiekunami, wykorzystując umiejętności dotyczące treści, procesu i percepcji komunikowania się, z uwzględnieniem perspektywy biomedycznej i perspektywy pacjenta; | P7S\_UK |
| E.U3. | zebrać wywiad w sytuacji zagrożenia zdrowia i życia z zastosowaniem schematu SAMPLE (S – Symptoms (objawy), A – Allergies (alergie), M – Medications (leki), P – Past medical history (przebyte choroby/przeszłość medyczna), L – Last meal (ostatni posiłek), E – Events prior to injury/ilness (zdarzenia przed wypadkiem/zachorowaniem)); | P7S\_UW |
| E.U4. | przeprowadzić ukierunkowane badanie fizykalne dorosłego w zakresie piersi i gruczołu krokowego; | P7S\_UW |
| E.U5. | przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne dorosłego dostosowane do określonej sytuacji klinicznej, w tym badanie:1) ogólnointernistyczne;2) neurologiczne;3) ginekologiczne;4) układu mięśniowo-szkieletowego;5) okulistyczne;6) otolaryngologiczne;7) geriatryczne; | P7S\_UW |
| E.U6. | przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne dziecka od okresu noworodkowego do młodzieńczego dostosowane do określonej sytuacji klinicznej, w tym badanie:1) ogólnopediatryczne;2) neurologiczne;3) układu mięśniowo-szkieletowego;4) okulistyczne;5) otolaryngologiczne; | P7S\_UW |
| E.U7. | przeprowadzić badanie psychiatryczne pacjenta oraz ocenić jego stan psychiczny; | P7S\_UW |
| E.U8. | przeprowadzać badania bilansowe, w tym zestawiać pomiary antropometryczne i ciśnienia tętniczego krwi z danymi na siatkach centylowych oraz oceniać stopień zaawansowania dojrzewania; | P7S\_UW |
| E.U9. | rozpoznać najczęstsze objawy choroby u dorosłych, zastosować badania diagnostyczne i interpretować ich wyniki, przeprowadzić diagnostykę różnicową, wdrożyć terapię, monitorować efekty leczenia oraz ocenić wskazania do konsultacji specjalistycznej, w szczególności w przypadku objawów takich jak:1) gorączka;2) osłabienie;3) utrata apetytu;4) utrata masy ciała;5) wstrząs;6) zatrzymanie akcji serca;7) zaburzenie świadomości, w tym omdlenie;8) obrzęk;9) wysypka;10) kaszel i odkrztuszanie;11) krwioplucie;12) duszność;13) wydzielina z nosa i ucha;14) ból w klatce piersiowej;15) kołatanie serca;16) sinica;17) nudności i wymioty;18) zaburzenia połykania;19) ból brzucha;20) obecność krwi w stolcu;21) zaparcie i biegunka;22) żółtaczka;23) wzdęcia i opór w jamie brzusznej;24) niedokrwistość;25) limfadenopatia;26) zaburzenia oddawania moczu;27) krwiomocz i białkomocz;28) zaburzenia miesiączkowania;29) obniżenie nastroju i stany lękowe;30) zaburzenia pamięci i funkcji poznawczych;31) ból głowy;32) zawroty głowy;33) niedowład;34) drgawki;35) ból pleców;36) ból stawów;37) uraz lub oparzenie;38) odwodnienie i przewodnienie; | P7S\_UW |
| E.U10 | rozpoznać najczęstsze objawy choroby u dzieci, zastosować badania diagnostyczne i interpretować ich wyniki, przeprowadzić diagnostykę różnicową, wdrożyć terapię, monitorować efekty leczenia oraz ocenić wskazania do konsultacji specjalistycznej, w szczególności w przypadku objawów, takich jak:1) gorączka;2) kaszel i odkrztuszanie;3) duszność;4) wydzielina z nosa i ucha;5) zaburzenia oddawania moczu;6) wysypka;7) niedokrwistość;8) zaburzenia odżywiania;9) zaburzenia wzrastania;10) drgawki i zaburzenia świadomości;11) kołatanie serca;12) omdlenie;13) bóle kostno-stawowe;14) obrzęki;15) limfadenopatia;16) ból brzucha;17) zaparcie i biegunka;18) obecność krwi w stolcu;19) odwodnienie;20) żółtaczka;21) sinica;22) ból głowy;23) zespół czerwonego oka; | P7S\_UW |
| E.U11. | rozpoznawać objawy ryzykownego i szkodliwego używania alkoholu oraz problemowego używania innych substancji psychoaktywnych, objawy uzależnienia od substancji psychoaktywnych oraz uzależnień behawioralnych i proponować prawidłowe postępowanie terapeutyczne oraz medyczne; | P7S\_UW |
| E.U12. | rozpoznawać stany wymagające leczenia w warunkach szpitalnych; | P7S\_UW |
| E.U13. | kwalifikować pacjenta do szczepień ochronnych; | P7S\_UW |
| E.U14. | wykonywać procedury i zabiegi medyczne, w tym:1) pomiar i ocenę podstawowych funkcji życiowych (temperatura, tętno, ciśnienietętnicze krwi) oraz monitorowanie ich z wykorzystaniem kardiomonitorai pulsoksymetru;2) różne formy terapii inhalacyjnej, i dokonać doboru inhalatora do stanu klinicznego pacjenta;3) pomiar szczytowego przepływu wydechowego;4) tlenoterapię przy użyciu metod nieinwazyjnych;5) bezprzyrządowe i przyrządowe udrażnianie dróg oddechowych;6) dożylne, domięśniowe i podskórne podanie leku;7) pobranie i zabezpieczenie krwi do badań laboratoryjnych, w tymmikrobiologicznych;8) pobranie krwi tętniczej i arterializowanej krwi włośniczkowej;9) pobranie wymazów do badań mikrobiologicznych i cytologicznych;10) cewnikowanie pęcherza moczowego u kobiety i mężczyzny;11) założenie zgłębnika żołądkowego;12) wlewkę doodbytniczą;13) standardowy elektrokardiogram spoczynkowy, i zinterpretować jego wynik;14) defibrylację, kardiowersję elektryczną i elektrostymulację zewnętrzną;15) testy paskowe, w tym pomiar stężenia glukozy przy pomocy glukometru;16) zabiegi opłucnowe: punkcję i odbarczenie odmy;17) tamponadę przednią nosa;18) badanie USG w stanach zagrożenia życia według protokołu FAST (*Focussed**Assessment with Sonography in Trauma*) lub jego odpowiednika, i zinterpretowaćjego wynik; | P7S\_UW |
| E.U15. | zastosować środki ochrony indywidualnej adekwatne do sytuacji klinicznej; | P7S\_UW |
| E.U16. | stwierdzić zgon pacjenta; | P7S\_UW |
| E.U17. | uczestniczyć w procesie godnego umierania pacjenta, wykorzystując potencjał opieki paliatywnej; | P7S\_UW |
| E.U18. | prowadzić dokumentację medyczną pacjenta, w tym w postaci elektronicznej, zgodnie z przepisami prawa; | P7S\_UW |
| E.U19. | planować postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne w zakresie leczenia nowotworów na podstawie wyników badań i dostarczonej dokumentacji medycznej; | P7S\_UW |
| E.U20. | udzielać świadczeń zdrowotnych z użyciem dostępnych systemów teleinformatycznych lub systemów łączności wykorzystywanych w ochronie zdrowia; | P7S\_UW |
| E.U21. | prowadzić edukację zdrowotną pacjenta, w tym edukację żywieniową dostosowaną do indywidualnych potrzeb; | P7S\_UK |
| E.U22. | zastosować racjonalną antybiotykoterapię w zależności od stanu klinicznego pacjenta; | P7S\_UW |
| E.U23. | prowadzić rozmowę z pacjentem z uwzględnieniem schematu rozmowy (rozpoczęcie rozmowy, zbieranie informacji, wyjaśnianie i planowanie, zakończenie rozmowy), uwzględniając nadawanie struktury takiej rozmowie oraz kształtując relacje z pacjentem z użyciem wybranego modelu (np. wytycznych *Calgary-Cambridge, Segue, Kalamazoo Consensus, Maastricht Maas Global*), w tym za pomocą środków komunikacji elektronicznej; | P7S\_UK |
| E.U24. | zebrać wywiad z pacjentem w kierunku występowania myśli samobójczych, w przypadku gdy jest to uzasadnione; | P7S\_UW |
| E.U25. | przekazywać pacjentowi informacje, dostosowując ich ilość i treść do potrzeb i możliwości pacjenta, oraz uzupełniać informacje werbalne modelami i informacją pisemną, w tym wykresami i instrukcjami oraz odpowiednio je stosować; | P7S\_UK |
| E.U26. | podejmować wspólnie z pacjentem decyzje diagnostyczno-terapeutyczne (oceniać stopień zaangażowania pacjenta, jego potrzeby i możliwości w tym zakresie, zachęcać pacjenta do brania aktywnego udziału w procesie podejmowania decyzji, omawiać zalety, wady, spodziewane rezultaty i konsekwencje wynikające z decyzji) i uzyskiwać świadomą zgodę pacjenta; | P7S\_UK |
| E.U27. | komunikować się z pacjentami z grup zagrożonych wykluczeniem ekonomicznym lub społecznym, z poszanowaniem ich godności; | P7S\_UK |
| E.U28. | identyfikować społeczne determinanty zdrowia, wskaźniki występowania zachowań antyzdrowotnych i autodestrukcyjnych oraz omawiać je z pacjentem i sporządzić notatkę w dokumentacji medycznej; | P7S\_UW |
| E.U29 | identyfikować możliwe wskaźniki wystąpienia przemocy, w tym przemocy w rodzinie, zebrać wywiad w kierunku weryfikacji czy istnieje ryzyko, że pacjent doświadcza przemocy, sporządzić notatkę w dokumentacji medycznej oraz wszcząć procedurę „Niebieskiej Karty”; | P7S\_UW |
| E.U30 | stosować zasady przekazywania informacji zwrotnej (konstruktywnej, nieoceniającej, opisowej) w ramach współpracy w zespole; | P7S\_UO |
| E.U31. | przyjąć, wyjaśnić i analizować własną rolę i zakres odpowiedzialności w zespole oraz rozpoznawać swoją rolę, jako lekarza, w zespole; | P7S\_UO |
| E.U32. | uzyskiwać informacje od członków zespołu z poszanowaniem ich zróżnicowanych opinii i specjalistycznych kompetencji oraz uwzględniać te informacje w planie diagnostyczno-terapeutycznym pacjenta; | P7S\_UO |
| E.U33. | omawiać w zespole sytuację pacjenta z wyłączeniem subiektywnych ocen, z poszanowaniem godności pacjenta; | P7S\_UO |
| E.U34. | stosować następujące protokoły (np. w trakcie przekazywania opieki nad pacjentem, zlecania konsultacji pacjenta lub jej udzielania):1) ATMIST (A (*Age* – wiek), T (*Time of injury* – czas powstania urazu), M (*Mechanism of injury* – mechanizm urazu), I (*Injury suspected* – podejrzewane skutki urazu), S (*Symptoms/Signs* – objawy), T (*Treatment/Time* – leczenie i czas dotarcia));2) RSVP/ISBAR (R (*Reason* – przyczyna, dlaczego), S (*Story* – historia pacjenta), V (*Vital signs* – parametry życiowe), P (*Plan* – plan dla pacjenta)/I (*Introduction* – wprowadzenie), S (*Situation* – sytuacja), B (*Background* – tło), A (*Assessment* – ocena), R (*Recommendation* – rekomendacja)); | P7S\_UW |
| F.U1. | umyć chirurgicznie ręce, nałożyć jałowe rękawiczki, ubrać się do operacji lub zabiegu wymagającego jałowości, przygotować pole operacyjne zgodnie z zasadami aseptyki oraz uczestniczyć w zabiegu operacyjnym; | P7S\_UW |
| F.U2. | założyć i zmienić jałowy opatrunek; | P7S\_UW |
| F.U3. | ocenić i zaopatrzyć prostą ranę, w tym znieczulić miejscowo (powierzchownie, nasiękowo), założyć i usunąć szwy chirurgiczne, założyć i zmienić jałowy opatrunek chirurgiczny; | P7S\_UW |
| F.U4. | rozpoznawać najczęściej występujące stany zagrożenia życia, w tym z wykorzystaniem różnych technik obrazowania; | P7S\_UW |
| F.U5. | rozpoznawać na podstawie badania radiologicznego najczęściej występujące typy złamań, szczególnie kości długich; | P7S\_UW |
| F.U6. | doraźnie unieruchomić kończynę, w tym wybrać rodzaj unieruchomienia w typowych sytuacjach klinicznych oraz skontrolować poprawność ukrwienia kończyny po założeniu opatrunku unieruchamiającego; | P7S\_UW |
| F.U7. | unieruchomić kręgosłup szyjny i piersiowo-lędźwiowy po urazie; | P7S\_UW |
| F.U8. | zaopatrzyć krwawienie zewnętrzne; | P7S\_UW |
| F.U9. | prowadzić podstawowe zabiegi resuscytacyjne (*Basic Life Support*, BLS) u noworodków i dzieci, zgodnie z wytycznymi Europejskiej Rady Resuscytacji (*European Resuscitation Council*, ERC); | P7S\_UW |
| F.U10. | prowadzić zaawansowane czynności resuscytacyjne u noworodków (*Newborn Life Support*, NLS) i dzieci (*Pediatric Advanced Life Support*, PALS), zgodnie z wytycznymi ERC; | P7S\_UW |
| F.U11. | prowadzić podstawowe zabiegi resuscytacyjne BLS u dorosłych, w tym z użyciem automatycznego defibrylatora zewnętrznego, zgodnie z wytycznymi ERC; | P7S\_UW |
| F.U12. | prowadzić zaawansowane czynności resuscytacyjne (*Advanced Life Support*, ALS) u dorosłych, zgodnie z wytycznymi ERC; | P7S\_UW |
| F.U13. | zastosować prawidłowe postępowanie medyczne w przypadku ciąży i połogu fizjologicznego zgodnie ze standardami opieki okołoporodowej; | P7S\_UW |
| F.U14. | rozpoznać najczęstsze objawy świadczące o nieprawidłowym przebiegu ciąży i połogu, zastosować i interpretować badania diagnostyczne, przeprowadzić diagnostykę różnicową, wdrożyć terapię, monitorować efekty leczenia oraz ocenić wskazania do konsultacji specjalistycznej, w szczególności w przypadku bólu brzucha, skurczów macicy, krwawienia z dróg rodnych, nieprawidłowej częstości bicia serca i ruchliwości płodu, nadciśnienia tętniczego; | P7S\_UW |
| F.U15. | dokonać detekcji i interpretacji czynności serca płodu; | P7S\_UW |
| F.U16. | rozpoznać rozpoczynający się poród i objawy nieprawidłowego przebiegu porodu; | P7S\_UW |
| F.U17. | asystować przy porodzie fizjologicznym; | P7S\_UW |
| F.U18. | zastosować prawidłowe postępowanie medyczne w przypadku nieprawidłowego krwawienia z dróg rodnych, braku miesiączki, bólu w obrębie miednicy (zapalenie narządów miednicy mniejszej, ciąża ektopowa), zapalenia pochwy i sromu, chorób przenoszonych drogą płciową; | P7S\_UW |
| F.U19 | zastosować prawidłowe postępowanie medyczne w zakresie regulacji urodzeń; | P7S\_UW |
| F.U20. | rozpoznawać stany okulistyczne wymagające pilnej pomocy specjalistycznej i udzielić wstępnej pomocy przedszpitalnej w przypadkach urazów fizycznych i chemicznych oka; | P7S\_UW |
| F.U21. | przekazywać niepomyślne wiadomości z wykorzystaniem wybranego protokołu, np.:1) SPIKES: S (*Setting* – właściwe otoczenie), P (*Perception* – poznanie stanu wiedzy współrozmówcy), I (*Invitation/Information* – zaproszenie do rozmowy/informowanie), K (*Knowledge* – przekazanie niepomyślnej informacji), E (*Emotions and empathy* – emocje i empatia), S (*Strategy and summary* – plan działania i podsumowanie),2) EMPATIA: E (Emocje), M (Miejsce), P (Perspektywa pacjenta), A (Adekwatny język), T (Treść wiadomości), I (Informacje dodatkowe), A (Adnotacja w dokumentacji),3) ABCDE: A (Advance preparation – przygotowanie do rozmowy), B (Build therapeutic enviroment – nawiązanie dobrego kontaktu z rodziną), C (Comunicate well – przekazanie złej wiadomości, uwzględniając zasady komunikacji), D (Dealing with reactions – radzenie sobie z trudnymi emocjami), E (Encourage and validate emotions – prawo do okazywania emocji, przekierowanie ich i adekwatne reagowanie, dążące do zakończenia spotkania)– w tym wspierać rodzinę w procesie godnego umierania pacjenta i informować rodzinę o śmierci pacjenta;" | P7S\_UK |
| F.U22. | uzyskiwać informacje od członków zespołu z poszanowaniem ich zróżnicowanych opinii i specjalistycznych kompetencji oraz uwzględniać te informacje w planie diagnostyczno-terapeutycznym pacjenta, a także stosować protokoły ATMIST, RSVP/ISBAR; | P7S\_UK |
| G.U1. | opisywać strukturę demograficzną ludności i na tej podstawie oceniać i przewidywać problemy zdrowotne populacji; | P7S\_UW |
| G.U2. | zbierać informacje na temat uwarunkowań i obecności czynników ryzyka chorób zakaźnych i niezakaźnych oraz planować działania profilaktyczne na różnym poziomie zapobiegania; | P7S\_UW |
| G.U3. | interpretować pozytywne i negatywne mierniki zdrowia; | P7S\_UW |
| G.U4. | oceniać sytuację epidemiologiczną chorób zakaźnych i niezakaźnych w Rzeczypospolitej Polskiej i na świecie; | P7S\_UW |
| G.U5. | wyjaśniać osobom korzystającym ze świadczeń zdrowotnych ich podstawowe uprawnienia oraz podstawy prawne udzielania tych świadczeń; | P7S\_UK |
| G.U6. | wystawiać zaświadczenia lekarskie i orzeczenia lekarskie, sporządzać opinie dla pacjenta, uprawnionych organów i podmiotów, sporządzać i prowadzić dokumentację medyczną (w postaci elektronicznej i papierowej) oraz korzystać z narzędzi i usług informacyjnych oraz komunikacyjnych w ochronie zdrowia (e-zdrowie); | P7S\_UW |
| G.U7. | rozpoznać podczas badania pacjenta zachowania i objawy wskazujące na możliwość wystąpienia przemocy, w tym przemocy w rodzinie; | P7S\_UW |
| G.U8. | postępować w sposób umożliwiający zapobieganie zdarzeniom niepożądanym oraz zapewniający zachowanie jakości w ochronie zdrowia i bezpieczeństwa pacjenta, monitorować występowanie zdarzeń niepożądanych i reagować na nie, informować o ich występowaniu i analizować ich przyczyny; | P7S\_UW |
| G.U9. | pobrać krew do badań toksykologicznych i zabezpieczyć materiał do badań hemogenetycznych; | P7S\_UW |
| G.U10. | organizować środowisko pracy w sposób zapewniający bezpieczeństwo pacjenta i innych osób przy uwzględnieniu wpływu czynników ludzkich i zasad ergonomii; | P7S\_UO |
| G.U11. | ustalić możliwość zastosowania nowych sposobów leczenia w odniesieniu do danego pacjenta w oparciu o aktualne wyniki badań klinicznych; | P7S\_UW |
| H.U1. | wykonać pomiar i ocenić podstawowe funkcje życiowe (temperatura, tętno, ciśnienie tętnicze krwi) oraz monitorować je z wykorzystaniem kardiomonitora i pulsoksymetru; | P7S\_UW |
| H.U2. | wykonywać bezprzyrządowe i przyrządowe udrażnianie dróg oddechowych; | P7S\_UW |
| H.U3. | wykonać pomiar szczytowego przepływu wydechowego; | P7S\_UW |
| H.U4. | pobrać i zabezpieczyć krew i inny materiał biologiczny do badań laboratoryjnych, w tym mikrobiologicznych; | P7S\_UW |
| H.U5. | wykonać dożylne, domięśniowe i podskórne podanie leku; | P7S\_UW |
| H.U6. | wykonywać różne formy terapii inhalacyjnej i dokonać doboru inhalatora odpowiednio do sytuacji klinicznej; | P7S\_UW |
| H.U7. | pobrać krew tętniczą i arterializowaną krew włośniczkową; | P7S\_UW |
| H.U8. | wykonywać testy paskowe, w tym pomiar stężenia glukozy przy pomocy glukometru; | P7S\_UW |
| H.U9. | pobrać wymazy do badań mikrobiologicznych i cytologicznych; | P7S\_UW |
| H.U10. | wykonać cewnikowanie pęcherza moczowego u kobiety i mężczyzny; | P7S\_UW |
| H.U11. | założyć zgłębnik żołądkowy; | P7S\_UW |
| H.U12. | wykonać wlewkę doodbytniczą; | P7S\_UW |
| H.U13. | wykonać zabiegi opłucnowe: punkcję i odbarczenie odmy; | P7S\_UW |
| H.U14. | wykonać standardowy elektrokardiogram spoczynkowy i zinterpretować jego wynik; | P7S\_UW |
| H.U15. | wykonać defibrylację, kardiowersję elektryczną, elektrostymulację zewnętrzną; | P7S\_UW |
| H.U16. | umyć chirurgicznie ręce, nałożyć jałowe rękawiczki, ubrać się do operacji lub zabiegu wymagających jałowości, przygotować pole operacyjne zgodnie z zasadami aseptyki oraz uczestniczyć w zabiegu operacyjnym; | P7S\_UW |
| H.U17. | założyć i zmienić jałowy opatrunek; | P7S\_UW |
| H.U18. | ocenić i zaopatrzyć prostą ranę, w tym znieczulić miejscowo (powierzchownie, nasiękowo), założyć i usunąć szwy chirurgiczne, założyć i zmienić jałowy opatrunek chirurgiczny; | P7S\_UW |
| H.U19. | zaopatrzyć krwawienie zewnętrzne; | P7S\_UW |
| H.U20. | doraźnie unieruchomić kończynę, w tym wybrać rodzaj unieruchomienia w typowych sytuacjach klinicznych oraz skontrolować poprawność ukrwienia kończyny po założeniu opatrunku unieruchamiającego; | P7S\_UW |
| H.U21. | unieruchomić kręgosłup szyjny i piersiowo-lędźwiowy po urazie; | P7S\_UW |
| H.U22. | wykonać tamponadę przednią nosa; | P7S\_UW |
| H.U23. | wykonać badanie USG w stanach zagrożenia życia według protokołu FAST lub jego odpowiednika i zinterpretować jego wynik; | P7S\_UW |
| H.U24. | zastosować środki ochrony indywidualnej adekwatne do sytuacji klinicznej; | P7S\_UW |
| H.U25. | zebrać wywiad z dorosłym, w tym osobą starszą, wykorzystując umiejętności dotyczące treści, procesu i percepcji komunikowania się, z uwzględnieniem perspektywy biomedycznej i perspektywy pacjenta; | P7S\_UK |
| H.U26. | zebrać wywiad z dzieckiem i jego opiekunami, wykorzystując umiejętności dotyczące treści, procesu i percepcji komunikowania się, z uwzględnieniem perspektywy biomedycznej i perspektywy pacjenta; | P7S\_UK |
| H.U27. | zebrać wywiad w sytuacji zagrożenia zdrowia i życia z zastosowaniem schematu SAMPLE; | P7S\_UK |
| H.U28. | przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne dorosłego dostosowane do określonej sytuacji klinicznej; | P7S\_UW |
| H.U29. | przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne dziecka od okresu noworodkowego do młodzieńczego dostosowane do określonej sytuacji klinicznej; | P7S\_UW |
| H.U30. | przekazać niepomyślne wiadomości z wykorzystaniem wybranego protokołu (np. SPIKES, EMPATIA, ABCDE), w tym wspierać rodzinę w procesie godnego umierania pacjenta oraz poinformować rodzinę o śmierci pacjenta; | P7S\_UW |
| H.U31. | uzyskiwać informacje od członków zespołu z poszanowaniem ich zróżnicowanych opinii i specjalistycznych kompetencji, uwzględniać te informacje w planie diagnostyczno-terapeutycznym pacjenta oraz stosować protokoły ATMIST, RSVP/ISBAR; | P7S\_UO |
| H.U32. | przeprowadzić badanie psychiatryczne pacjenta i ocenić jego stan psychiczny; | P7S\_UW |
| H.U33. | stwierdzić zgon pacjenta; | P7S\_UW |
| H.U34. | przeprowadzać badania bilansowe, w tym zestawiać pomiary antropometryczne i ciśnienia tętniczego krwi z danymi na siatkach centylowych oraz oceniać stopień zaawansowania dojrzewania; | P7S\_UW |
| H.U35. | kwalifikować pacjenta do szczepień ochronnych; | P7S\_UW |
| H.U36. | wykonywać tlenoterapię przy użyciu metod nieinwazyjnych; | P7S\_UW |
| H.U37. | prowadzić podstawowe zabiegi resuscytacyjne (BLS) u noworodków i dzieci zgodnie z wytycznymi ERC; | P7S\_UW |
| H.U38. | prowadzić zaawansowane czynności resuscytacyjne u noworodków (NLS) i dzieci (PALS) zgodnie z wytycznymi ERC; | P7S\_UW |
| H.U39. | prowadzić podstawowe zabiegi resuscytacyjne (BLS) u dorosłych, w tym z użyciem automatycznego defibrylatora zewnętrznego, zgodnie z wytycznymi ERC; | P7S\_UW |
| H.U40. | prowadzić zaawansowane czynności resuscytacyjne (ALS) u dorosłych zgodnie z wytycznymi ERC; | P7S\_UW |
| H.U41. | rozpoznawać najczęściej występujące stany zagrożenia życia, w tym z wykorzystaniem różnych technik obrazowania; | P7S\_UW |
| H.U42. | rozpoznawać stany okulistyczne wymagające pilnej pomocy specjalistycznej i udzielić wstępnej pomocy przedszpitalnej w przypadkach urazów fizycznych i chemicznych oka; | P7S\_UW |
| H.U43. | dokonać detekcji i interpretacji czynności serca płodu; | P7S\_UW |
| H.U44. | wykonywać czynności, asystując przy porodzie fizjologicznym; | P7S\_UW |
| **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** (jest gotów do) |
| K1. | nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych | P7S\_KR |
| K2. | kierowania się dobrem pacjenta | P7S\_KO |
| K3. | przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta | P7S\_KO |
| K4. | podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby | P7S\_KK |
| K5. | dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych | P7S\_KK |
| K6. | propagowania zachowań prozdrowotnych | P7S\_KO |
| K7. | korzystania z obiektywnych źródeł informacji | P7S\_KK |
| K8. | formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji | P7S\_KK |
| K9. | wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym | P7S\_KR |
| K10. | formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej | P7S\_KR |
| K11. | przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramachdziałalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób | P7S\_KR |

 Objaśnienie oznaczeń:

Dla kierunków regulowanych standardami kształcenia tj.: lekarskiego, lekarsko-dentystycznego, farmaceutycznego, położnictwa, pielęgniarstwa, fizjoterapii, ratownictwa medycznego numery efektów uczenia się są określone w odpowiednim standardzie kształcenia.

Dla pozostałych kierunków studiów przyjmuje się poniższe oznaczenia:

K (przed podkreślnikiem) — szczegółowe efekty uczenia się

W — kategoria wiedzy; U — kategoria umiejętności; K (po podkreślniku) — kategoria kompetencji społecznych

01, 02, 03 i kolejne — numer efektu uczenia się

2 Liczba dowolna (należy dodać lub usunąć wiersze tabeli w razie potrzeby).

3 Wpisać symbol z Polskich Ram Kwalifikacji

**Część E. Katalog metod oceniania**

**Katalog sposobów weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta w trakcie całego cyklu kształcenia\*\*\*\*:**

Weryfikacja osiągniętych efektów uczenia się wymaga zastosowania zróżnicowanych form sprawdzania, adekwatnych do kategorii wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, których dotyczą te efekty.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Kategoria efektów** | **Formy weryfikacji** |
| 1. | Wiedza | egzaminy ustne:* pytania teoretyczne
* pytania problemowe

egzaminy pisemne:* pytania teoretyczne
* pytania problemowe
* esej, kolokwium
* projekt
* prezentacja
* krótkie ustrukturyzowane pytania
* testy wielokrotnego wyboru (Multiple Choice Questions, MCQ)
* testy wielokrotnej odpowiedzi (Multiple Response Questions, MRQ)
* testy wyboru Tak/Nie
* testy dopasowania odpowiedzi
* test obrazkowy
* test krótkich odpowiedzi SAQs
* test uzupełniania odpowiedzi
* test uszeregowania odpowiedzi
* quiz
 |
| 2. | Umiejętności:* umiejętności proceduralne/ manualne
* w zakresie profesjonalnego komunikowania się z pacjentem
 | * obserwacja umiejętności demonstrowanych przez studenta z użyciem kart obserwacji lub list kontrolnych
* tradycyjny egzamin kliniczny
* egzamin standaryzowany (Objective Structured Clinical Examination, OSCE/ Objective Structured Practical Examination, OSPE)
* *Mini-Cex*
* sporządzenie dokumentacji medycznej/ planu opieki
* analiza przypadku/ *case study*
* raport, sprawozdanie
* egzamin praktycznego w warunkach symulowanych lub w warunkach klinicznych, z użyciem kart obserwacji lub list kontrolnych
 |
| 3. | Kompetencje społeczne | * obserwacja przez prowadzącego i współuczestników
* samoobserwacja
 |

\*\*\*\*należy usunąć formy weryfikacji nieadekwatne dla kierunku