

Program studiów na kierunku lekarskim – Rekrutacja 2023/24

Na podstawie uchwały Senatu
Akademii Medycznych i Społecznych Nauk Stosowanych
z dnia 19 kwietnia 2024 roku
zmieniającej program studiów na kierunku lekarskim o profilu ogólnoakademickim

Spis treści

| | |
|--|----|
| 1.1. Wskaźniki dotyczące programu studiów: | 2 |
| Zajęcia lub grupy zajęć związane z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów, uwzględniające udział studentów w zajęciach przygotowujących do prowadzenia działalności naukowej lub udział w tej działalności. | 2 |
| Zajęcia lub grupy zajęć do wyboru | 4 |
| Zajęcia lub grupy zajęć umożliwiające uzyskanie kompetencji inżynierskich | 5 |
| Grupy zajęć, w ramach których osiągane są szczegółowe efekty uczenia się, o których mowa w art. 68 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 20 lipca 2018 Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce..... | 5 |
| 1.2. Tytuł zawodowy nadawany absolwentom | 9 |
| 1.3. Efekty uczenia się..... | 9 |
| 1.4. Zajęcia lub grupy zajęć, niezależnie od formy ich prowadzenia, wraz z przypisaniem do nich efektów uczenia się i treści programowych zapewniających uzyskanie tych efektów oraz liczby punktów ECTS | 28 |
| 1.5. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta w trakcie całego cyklu kształcenia | 28 |
| 1.5.1. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się..... | 28 |
| 1.5.2. Sposoby oceny efektów uczenia się | 29 |
| 1.6. Zasady i forma odbywania praktyk zawodowych | 30 |
| 1.7. Przewidywany harmonogram realizacji programu studiów w poszczególnych semestrach i latach cyklu kształcenia:..... | 33 |

1.1. Wskaźniki dotyczące programu studiów:

| Wskaźniki dotyczące programu studiów na kierunku, poziomie i profilu | |
|--|------------------------------|
| Liczba semestrów konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie | 12 |
| Liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie | 377 |
| Łączna liczba godzin zajęć | 5910 |
| Łączna liczba godzin zajęć prowadzonych na wnioskowanym kierunku, przez nauczycieli akademickich zatrudnionych w uczelni składającej wniosek jako podstawowym miejscu pracy | 4433 |
| Procentowy udział liczby punktów ECTS dla każdej z dyscyplin, do których przyporządkowany jest kierunek w liczbie punktów ECTS koniecznej do ukończenia studiów na danym poziomie – w przypadku kierunku przyporządkowanego do więcej niż jednej dyscypliny | <i>nauki medyczne - 100%</i> |
| Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia | 340 |
| Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć związanych z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów | 203,5 |
| Liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych – w przypadku kierunków studiów przyporządkowanych do dyscyplin w ramach dziedzin innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne | 10 |
| Liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom lub grupom zajęć do wyboru | 28 |
| Wymiar praktyk zawodowych oraz liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach tych praktyk (jeżeli program studiów na wnioskowanym kierunku przewiduje praktyki) | 20 ECTS, 600h |
| Liczba godzin zajęć z wychowania fizycznego – w przypadku stacjonarnych studiów pierwszego stopnia i jednolitych studiów magisterskich | 60 |

Tabela 2

| Zajęcia lub grupy zajęć związane z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów, uwzględniające udział studentów w zajęciach przygotowujących do prowadzenia działalności naukowej lub udział w tej działalności. | | | |
|--|--------------|----|---|
| Anatomia | wykład | 66 | 6 |
| Anatomia | ćwiczenia | 64 | 6 |
| Anatomia | Prosektorium | 32 | 2 |
| Histologia i cytofizjologia | wykład | 50 | 4 |
| Histologia i cytofizjologia | ćwiczenia | 68 | 5 |
| Biofizyka | wykład | 40 | 3 |
| Biofizyka | ćwiczenia | 30 | 3 |
| Podstawy genetyki i biologii molekularnej | wykład | 68 | 6 |
| Podstawy genetyki i biologii molekularnej | seminarium | 41 | 4 |
| Podstawy genetyki i biologii molekularnej | ćwiczenia | 28 | 3 |
| Kwalifikowana pierwsza pomoc | wykład | 14 | 1 |
| Kwalifikowana pierwsza pomoc | ćwiczenia | 21 | 2 |

| | | | |
|---------------------------------------|--------------------|-----|-----|
| Zdrowie publiczne i epidemiologia | wykład | 24 | 1 |
| Zdrowie publiczne i epidemiologia | ćwiczenia | 6 | 1 |
| Biostatystyka | wykład | 15 | 1 |
| Biostatystyka | ćwiczenia | 37 | 2 |
| Etyka lekarska | wykład | 30 | 2,5 |
| Prawo medyczne | wykład | 25 | 1 |
| Prawo medyczne | ćwiczenia | 15 | 1 |
| Immunologia | Wykład | 42 | 4 |
| Immunologia | Ćwiczenia | 8 | 1 |
| Patologia | Wykład | 40 | 3 |
| Patologia | Seminarium | 32 | 3 |
| Patologia | Ćwiczenia | 45 | 3 |
| Psychologia lekarska | Wykład | 22 | 1,5 |
| Psychologia lekarska | Seminarium | 8 | 1 |
| Historia medycyny | Wykład | 30 | 2,5 |
| Profesjonalizm i komunikacja medyczna | Wykład | 22 | 3 |
| Profesjonalizm i komunikacja medyczna | Seminarium | 36 | 3 |
| Profesjonalizm i komunikacja medyczna | Ćwiczenia | 80 | 5 |
| Medycyna sądowa | Wykład | 26 | 1 |
| Medycyna sądowa | Ćwiczenia | 4 | 1 |
| Farmakologia kliniczna | Wykład | 30 | 2 |
| Farmakologia kliniczna | Zajęcia praktyczne | 16 | 1 |
| Choroby wewnętrzne | Wykład | 50 | 3 |
| Choroby wewnętrzne | Zajęcia praktyczne | 120 | 7 |
| Choroby wewnętrzne | Praktyka zawodowa | 120 | 4 |
| Neurologia | Wykład | 32 | 2 |
| Neurologia | Zajęcia praktyczne | 55 | 3 |
| Dermatologia | Wykład | 32 | 2 |
| Dermatologia | Zajęcia praktyczne | 55 | 3 |
| Choroby zakaźne | Wykład | 32 | 2 |
| Choroby zakaźne | Zajęcia praktyczne | 55 | 3 |
| Chirurgia ogólna | Wykład | 35 | 2 |
| Chirurgia ogólna | Ćwiczenia | 15 | 1 |
| Chirurgia ogólna | Zajęcia praktyczne | 68 | 4 |
| Ginekologia i położnictwo | Wykład | 30 | 2 |
| Ginekologia i położnictwo | Ćwiczenia | 12 | 1 |
| Ginekologia i położnictwo | Zajęcia praktyczne | 48 | 3 |
| Ginekologia i położnictwo | Praktyka zawodowa | 60 | 2 |
| Rehabilitacja | Wykład | 30 | 2 |
| Rehabilitacja | Ćwiczenia | 30 | 2 |
| Rehabilitacja | Zajęcia praktyczne | 30 | 2 |
| Ortopedia z traumatologią | Wykład | 30 | 2 |
| Ortopedia z traumatologią | Zajęcia praktyczne | 54 | 3 |
| Chirurgia onkologiczna | Wykład | 25 | 1 |
| Chirurgia onkologiczna | Zajęcia praktyczne | 32 | 2 |
| Urologia | Wykład | 30 | 2 |
| Urologia | Zajęcia praktyczne | 48 | 3 |

| | | | |
|---------------------------|--------------------------------|-------------|--------------|
| Otolaryngologia | Wykład | 30 | 2 |
| Otolaryngologia | Zajęcia praktyczne | 48 | 3 |
| Neurochirurgia | Wykład | 30 | 2 |
| Neurochirurgia | Zajęcia praktyczne | 38 | 2 |
| Transplantologia | Wykład | 25 | 1 |
| Transplantologia | Zajęcia praktyczne | 16 | 1 |
| Psychiatria | Wykład | 40 | 2 |
| Psychiatria | Zajęcia praktyczne | 60 | 4 |
| Chirurgia_ | Praktyka zawodowa | 60 | 2 |
| Choroby wewnętrzne | Praktyczne nauczanie kliniczne | 240 | 16 |
| Chirurgia_ | Praktyczne nauczanie kliniczne | 120 | 8 |
| Ginekologia i położnictwo | Praktyczne nauczanie kliniczne | 60 | 4 |
| Psychiatria_ | Praktyczne nauczanie kliniczne | 60 | 4 |
| Razem: | | 3070 | 203,5 |

Tabela 3

| Zajęcia lub grupy zajęć do wyboru | | | |
|--|--------------------|----------------------|---------------------|
| Nazwa zajęć lub grupy zajęć | Forma/formy zajęć | Łączna liczba godzin | Liczba punktów ECTS |
| Badanie fizykalne - zajęcia utrwalająco-uzupełniające* | wykład | 20 | 1 |
| Badanie fizykalne - zajęcia utrwalająco-uzupełniające* | ćwiczenia | 50 | 3 |
| Czynności zabiegowe - zajęcia utrwalająco-uzupełniające* | wykład | 20 | 1 |
| Czynności zabiegowe - zajęcia utrwalająco-uzupełniające* | ćwiczenia | 50 | 3 |
| Alergologia* | wykład | 20 | 1 |
| Alergologia* | zajęcia praktyczne | 50 | 3 |
| Balneologia i medycyna fizykalna* | wykład | 20 | 1 |
| Balneologia i medycyna fizykalna* | zajęcia praktyczne | 50 | 3 |
| Intensywna terapia i medyczne czynności ratunkowe - zajęcia utrwalająco-uzupełniające* | wykład | 20 | 1 |
| Intensywna terapia i medyczne czynności ratunkowe - zajęcia utrwalająco-uzupełniające* | ćwiczenia | 50 | 3 |
| Ginekologia i położnictwo - zajęcia utrwalająco-uzupełniające* | wykład | 20 | 1 |
| Ginekologia i położnictwo - zajęcia utrwalająco-uzupełniające* | ćwiczenia | 50 | 3 |
| Choroby dziecięce - zajęcia utrwalająco-uzupełniające* | wykład | 20 | 1 |
| Choroby dziecięce - zajęcia utrwalająco-uzupełniające* | ćwiczenia | 50 | 3 |
| Chirurgia dziecięca* | wykład | 20 | 1 |

| | | | |
|--|--------------------------------|------------|-----------|
| Chirurgia dziecięca* | | | |
| Chirurgia dziecięca* | ćwiczenia | 50 | 3 |
| Propedeutyka stomatologii i chirurgii szczękowo-twarzowej* | wykład | 20 | 1 |
| Propedeutyka stomatologii i chirurgii szczękowo-twarzowej* | ćwiczenia | 50 | 3 |
| Neurologia* | praktyczne nauczanie kliniczne | 60-180 | 4-12 |
| Geriatrya* | praktyczne nauczanie kliniczne | 60-180 | 4-12 |
| Dermatologia* | praktyczne nauczanie kliniczne | 60-180 | 4-12 |
| Onkologia* | praktyczne nauczanie kliniczne | 60-180 | 4-12 |
| Choroby zakaźne* | praktyczne nauczanie kliniczne | 60-180 | 4-12 |
| Rehabilitacja* | praktyczne nauczanie kliniczne | 60-180 | 4-12 |
| Ortopedia* | praktyczne nauczanie kliniczne | 60-180 | 4-12 |
| Chirurgia onkologiczna* | praktyczne nauczanie kliniczne | 60-180 | 4-12 |
| Urologia* | praktyczne nauczanie kliniczne | 60-180 | 4-12 |
| Otolaryngologia* | praktyczne nauczanie kliniczne | 60-180 | 4-12 |
| Okulistyka* | praktyczne nauczanie kliniczne | 60-180 | 4-12 |
| Neurochirurgia* | praktyczne nauczanie kliniczne | 60-180 | 4-12 |
| Razem: | | 460 | 28 |

Tabela 4

| |
|--|
| Zajęcia lub grupy zajęć umożliwiające uzyskanie kompetencji inżynierskich |
| Nie dotyczy. |

Tabela 5

| Grupy zajęć, w ramach których osiągane są szczegółowe efekty uczenia się, o których mowa w art. 68 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 20 lipca 2018 Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce | | | |
|---|-------------------|---------------|---------------------|
| Grupa zajęć | Forma/formy zajęć | Łączna liczba | Liczba punktów ECTS |
| Kurs ultrasonografii | wykład | 14 | 1 |
| Kurs ultrasonografii | wykład sem. | 17 | 1,25 |
| Kurs ultrasonografii | ćwiczenia | 73 | 4,75 |
| Anatomia | wykład | 66 | 6 |
| Anatomia | ćwiczenia | 64 | 6 |
| Anatomia | prosektorium | 32 | 2 |
| Histologia i cytofizjologia | wykład | 50 | 4 |
| Histologia i cytofizjologia | ćwiczenia | 68 | 5 |
| Biofizyka | wykład | 40 | 3,5 |
| Biofizyka | ćwiczenia | 30 | 2,5 |
| Podstawy genetyki i biologii molekularnej-1 | wykład | 42 | 4 |
| Podstawy genetyki i biologii molekularnej-1 | wykład sem. | 25 | 2 |
| Podstawy genetyki i biologii molekularnej-1 | ćwiczenia | 18 | 2 |
| Kwalifikowana pierwsza pomoc | wykład | 14 | 1 |
| Kwalifikowana pierwsza pomoc | ćwiczenia | 21 | 2 |
| Zdrowie publiczne, higiena i epidemiologia | wykład | 24 | 1 |
| Zdrowie publiczne, higiena i epidemiologia | ćwiczenia | 6 | 1 |
| Embriologia | wykład | 24 | 2 |

| | | | |
|---|--------------------|-----|-----|
| Biostatystyka | wykład | 15 | 1 |
| Biostatystyka | ćwiczenia | 37 | 2 |
| Podstawy genetyki i biologii molekularnej-2 | wykład | 26 | 2 |
| Podstawy genetyki i biologii molekularnej-2 | wykład sem. | 16 | 2 |
| Podstawy genetyki i biologii molekularnej-2 | ćwiczenia | 10 | 1 |
| Opieka nad chorym | wykład | 15 | 1 |
| Opieka nad chorym | ćwiczenia | 20 | 2 |
| Opieka nad chorym | praktyki zaw. | 120 | 4 |
| Socjologia medycyny | wykład sem. | 30 | 2,5 |
| Etyka lekarska | wykład | 30 | 2,5 |
| Prawo medyczne | wykład | 25 | 1 |
| Prawo medyczne | ćwiczenia | 15 | 1 |
| Biochemia z elementami chemii | wykład | 62 | 5 |
| Biochemia z elementami chemii | wykład sem. | 33 | 3 |
| Biochemia z elementami chemii | ćwiczenia | 20 | 2 |
| Fizjologia | wykład | 29 | 3 |
| Fizjologia | wykład sem. | 46 | 4 |
| Fizjologia | platforma | 38 | 2 |
| Immunologia | wykład | 42 | 4 |
| Immunologia | ćwiczenia | 8 | 1 |
| Mikrobiologia | wykład | 56 | 4 |
| Mikrobiologia | wykład sem. | 20 | 2 |
| Mikrobiologia | ćwiczenia | 45 | 3 |
| Patologia | wykład | 40 | 3 |
| Patologia | wykład sem. | 32 | 3 |
| Patologia | ćwiczenia | 45 | 3 |
| Onkologia przedkliniczna | wykład | 20 | 2 |
| Psychologia lekarska | wykład | 22 | 1,5 |
| Psychologia lekarska | wykład sem. | 8 | 1 |
| Historia medycyny | wykład | 30 | 2,5 |
| Język angielski | ćwiczenia | 120 | 10 |
| Profesjonalizm i komunikacja medyczna | wykład | 22 | 3 |
| Profesjonalizm i komunikacja medyczna | wykład sem. | 36 | 3 |
| Profesjonalizm i komunikacja medyczna | ćwiczenia | 80 | 5 |
| Farmakologia z toksykologią | wykład | 40 | 3 |
| Farmakologia z toksykologią | wykład sem. | 20 | 1 |
| Farmakologia z toksykologią | ćwiczenia | 35 | 3 |
| Pediatrya | wykład | 50 | 3 |
| Pediatrya | zajęcia praktyczne | 91 | 6 |
| Diagnostyka laboratoryjna | wykład | 30 | 2 |
| Diagnostyka laboratoryjna | zajęcia praktyczne | 16 | 1 |
| Medycyna ratunkowa | wykład | 40 | 3 |
| Medycyna ratunkowa | ćwiczenia | 60 | 3 |
| Medycyna ratunkowa | zajęcia praktyczne | 50 | 2 |
| Diagnostyka obrazowa | wykład | 25 | 1 |
| Diagnostyka obrazowa | zajęcia praktyczne | 32 | 2 |
| Medycyna sądowa | wykład | 26 | 1 |
| Medycyna sądowa | ćwiczenia | 4 | 1 |
| Farmakologia kliniczna | wykład | 30 | 2 |
| Farmakologia kliniczna | zajęcia praktyczne | 16 | 1 |
| Choroby wewnętrzne | wykład | 50 | 3 |

| | | | |
|--|--------------------|-----|---|
| Choroby wewnętrzne | zajęcia praktyczne | 120 | 7 |
| Badanie fizykalne - zajęcia utrwalająco-uzupełniające* | wykład | 20 | 1 |
| Badanie fizykalne - zajęcia utrwalająco-uzupełniające* | ćwiczenia | 50 | 3 |
| Czynności zabiegowe - zajęcia utrwalająco-uzupełniające* | wykład | 20 | 1 |
| Czynności zabiegowe - zajęcia utrwalająco-uzupełniające* | ćwiczenia | 50 | 3 |
| Choroby wewnętrzne | praktyka zawodowa | 120 | 4 |
| Pomoc doraźna | praktyka zawodowa | 30 | 1 |
| Pediatria | praktyka zawodowa | 60 | 2 |
| Neurologia | wykład | 32 | 2 |
| Neurologia | zajęcia praktyczne | 55 | 3 |
| Dermatologia | wykład | 32 | 3 |
| Dermatologia | zajęcia praktyczne | 55 | 3 |
| Choroby zakaźne | wykład | 32 | 2 |
| Choroby zakaźne | zajęcia praktyczne | 55 | 3 |
| Alergologia* | wykład | 20 | 1 |
| Alergologia* | zajęcia praktyczne | 50 | 3 |
| Balneologia i medycyna fizykalna* | wykład | 20 | 1 |
| Balneologia i medycyna fizykalna* | zajęcia praktyczne | 50 | 3 |
| Chirurgia ogólna | wykład | 35 | 2 |
| Chirurgia ogólna | ćwiczenia | 15 | 1 |
| Chirurgia ogólna | zajęcia praktyczne | 68 | 4 |
| Ginekologia i położnictwo | wykład | 30 | 2 |
| Ginekologia i położnictwo | ćwiczenia | 12 | 1 |
| Ginekologia i położnictwo | zajęcia praktyczne | 48 | 3 |
| Okulistyka | wykład | 30 | 2 |
| Okulistyka | zajęcia praktyczne | 48 | 3 |
| Ginekologia i położnictwo | praktyka zawodowa | 60 | 2 |
| Intensywna terapia i medyczne czynności ratunkowe - zajęcia utrwalająco-uzupełniające* | wykład | 20 | 1 |
| Intensywna terapia i medyczne czynności ratunkowe - zajęcia utrwalająco-uzupełniające* | ćwiczenia | 50 | 3 |
| Ginekologia i położnictwo - zajęcia utrwalająco-uzupełniające* | wykład | 20 | 1 |
| Ginekologia i położnictwo - zajęcia utrwalająco-uzupełniające* | ćwiczenia | 50 | 3 |
| Choroby dziecięce - zajęcia utrwalająco-uzupełniające* | wykład | 20 | 1 |
| Choroby dziecięce - zajęcia utrwalająco-uzupełniające* | ćwiczenia | 50 | 3 |
| Geriatrya | wykład | 32 | 2 |
| Geriatrya | zajęcia praktyczne | 55 | 3 |
| Rehabilitacja | wykład | 30 | 2 |
| Rehabilitacja | ćwiczenia | 30 | 2 |
| Rehabilitacja | zajęcia praktyczne | 30 | 2 |
| Ortopedia z traumatologią | wykład | 30 | 2 |
| Ortopedia z traumatologią | zajęcia praktyczne | 54 | 3 |
| Chirurgia onkologiczna | wykład | 25 | 1 |
| Chirurgia onkologiczna | zajęcia praktyczne | 32 | 2 |
| Urologia | wykład | 30 | 2 |

| | | | |
|--|--------------------------------|--------|------|
| Urologia | zajęcia praktyczne | 48 | 3 |
| Otolaryngologia | wykład | 30 | 2 |
| Otolaryngologia | zajęcia praktyczne | 48 | 3 |
| Neurochirurgia | wykład | 30 | 2 |
| Neurochirurgia | zajęcia praktyczne | 38 | 2 |
| Transplantologia | wykład | 25 | 1 |
| Transplantologia | zajęcia praktyczne | 16 | 1 |
| Chirurgia dziecięca* | wykład | 20 | 1 |
| Chirurgia dziecięca* | ćwiczenia | 50 | 3 |
| Propedeutyka stomatologii i chirurgii szczękowo-twarzowej* | wykład | 20 | 1 |
| Propedeutyka stomatologii i chirurgii szczękowo-twarzowej* | ćwiczenia | 50 | 3 |
| Psychiatria | wykład | 40 | 2 |
| Psychiatria | zajęcia praktyczne | 60 | 4 |
| Onkologia | wykład | 32 | 2 |
| Onkologia | zajęcia praktyczne | 55 | 3 |
| Medycyna rodzinna | wykład | 32 | 2 |
| Medycyna rodzinna | zajęcia praktyczne | 60 | 4 |
| Anestezjologia i intensywne terapie | wykład | 25 | 1 |
| Anestezjologia i intensywne terapie | ćwiczenia | 26 | 1 |
| Anestezjologia i intensywne terapie | zajęcia praktyczne | 40 | 2 |
| Przygotowania do OSCE | ćwiczenia | 20 | 1 |
| Podstawowa opieka zdrowotna (medycyna rodzinna) | praktyka zawodowa | 90 | 3 |
| Intensywne terapie | praktyka zawodowa | 60 | 2 |
| Chirurgia | praktyka zawodowa | 60 | 2 |
| Choroby wewnętrzne | praktyczne nauczanie kliniczne | 240 | 16 |
| Pediatrica | praktyczne nauczanie kliniczne | 120 | 8 |
| Chirurgia | praktyczne nauczanie kliniczne | 120 | 8 |
| Ginekologia i położnictwo | praktyczne nauczanie kliniczne | 60 | 4 |
| Psychiatria | praktyczne nauczanie kliniczne | 60 | 4 |
| Medycyna ratunkowa | praktyczne nauczanie kliniczne | 60 | 4 |
| Medycyna rodzinna | praktyczne nauczanie kliniczne | 60 | 4 |
| Neurologia* | praktyczne nauczanie kliniczne | 60-180 | 4-12 |
| Geriatrica* | praktyczne nauczanie kliniczne | 60-180 | 4-12 |
| Dermatologia* | praktyczne nauczanie kliniczne | 60-180 | 4-12 |
| Onkologia* | praktyczne nauczanie kliniczne | 60-180 | 4-12 |
| Choroby zakaźne* | praktyczne nauczanie kliniczne | 60-180 | 4-12 |
| Rehabilitacja* | praktyczne nauczanie kliniczne | 60-180 | 4-12 |

| | | | |
|-------------------------|--------------------------------|-------------|------------|
| Ortopedia* | praktyczne nauczanie kliniczne | 60-180 | 4-12 |
| Chirurgia onkologiczna* | praktyczne nauczanie kliniczne | 60-180 | 4-12 |
| Urologia* | praktyczne nauczanie kliniczne | 60-180 | 4-12 |
| Otolaryngologia* | praktyczne nauczanie kliniczne | 60-180 | 4-12 |
| Okulistyka* | praktyczne nauczanie kliniczne | 60-180 | 4-12 |
| Neurochirurgia* | praktyczne nauczanie kliniczne | 60-180 | 4-12 |
| Razem: | | 5910 | 377 |

* przedmiot do wyboru

1.2. Tytuł zawodowy nadawany absolwentom

Lekarz.

1.3. Efekty uczenia się.

LJO - jednolite studia magisterskie, kierunek lekarski, profil ogólnoakademicki

A – G – grupy przedmiotów

W – efekty uczenia się w zakresie wiedzy

U - efekty uczenia się w zakresie umiejętności

K - efekty uczenia się w zakresie kompetencji społecznych

Absolwent w zakresie wiedzy zna i rozumie:

LJO_AW010 mianownictwo anatomiczne w języku polskim i angielskim;

LJO_AW011 mianownictwo histologiczne w języku polskim i angielskim;

LJO_AW012 mianownictwo embriologiczne w języku polskim i angielskim;

LJO_AW02 budowę ciała ludzkiego w podejściu topograficznym (kończyna górna i dolna, klatka piersiowa, brzuch, miednica, grzbiet, szyja, głowa) oraz czynnościowym (układ kostno-stawowy, układ mięśniowy, układ krążenia, układ oddechowy, układ pokarmowy, układ moczowy, układy płciowe, układ nerwowy i narządy zmysłów, powłoka wspólna);

LJO_AW03 stosunki topograficzne między poszczególnymi narządami;

LJO_AW04 podstawowe struktury komórkowe i ich specjalizacje funkcjonalne;

LJO_AW05 mikroarchitekturę tkanek, macierzy pozakomórkowej oraz narządów;

LJO_AW06 stadia rozwoju zarodka ludzkiego, budowę i czynność błon płodowych i łożyska oraz etapy rozwoju poszczególnych narządów oraz wpływ czynników szkodliwych na rozwój zarodka i płodu (teratogennych);

LJO_BW01 gospodarkę wodno-elektrolitową w układach biologicznych;

LJO_BW02 równowagę kwasowo-zasadową oraz mechanizm działania buforów i ich znaczenie w homeostazie ustrojowej;

LJO_BW03 pojęcia: rozpuszczalność, ciśnienie osmotyczne, izotonia, roztwory koloidalne i równowaga Gibbsa-Donnana;

LJO_BW04 podstawowe reakcje związków nieorganicznych i organicznych w roztworach wodnych;

LJO_BW05 prawa fizyczne opisujące przepływ cieczy oraz czynniki wpływające na opór naczyniowy przepływu krwi;

- LJO_BW06 naturalne i sztuczne źródła promieniowania jonizującego oraz jego oddziaływanie z materią;
- LJO_BW07 fizykochemiczne i molekularne podstawy działania narządów zmysłów;
- LJO_BW08 fizyczne podstawy nieinwazyjnych metod obrazowania;
- LJO_BW09 fizyczne podstawy wybranych technik terapeutycznych, w tym ultradźwięków i naświetlań;
- LJO_BW10 budowę prostych związków organicznych wchodzących w skład makrocząsteczek obecnych w komórkach, macierzy zewnątrzkomórkowej i płynów ustrojowych;
- LJO_BW11 budowę lipidów i polisacharydów oraz ich funkcje w strukturach komórkowych i pozakomórkowych;
- LJO_BW12 charakteryzuje struktury I-, II-, III- oraz IV-rzędowe białek; modyfikacje potranslacyjne i funkcjonalne białka oraz ich znaczenie;
- LJO_BW13A funkcje nukleotydów w komórce, struktury I- i II-rzędową DNA i RNA oraz strukturę chromatyny;
- LJO_BW13B przemiany metaboliczne zachodzące w narządach oraz metaboliczne, biochemiczne i molekularne podłoże chorób i terapii;
- LJO_BW14 funkcje genomu, transkryptomu i proteomu człowieka oraz podstawowe metody stosowane w ich badaniu; procesy replikacji, naprawy i rekombinacji DNA, transkrypcji i translacji oraz degradacji DNA, RNA i białek; koncepcje regulacji ekspresji genów;
- LJO_BW15 podstawowe szlaki kataboliczne i anaboliczne, sposoby ich regulacji oraz wpływ czynników genetycznych i środowiskowych;
- LJO_BW16 profile metaboliczne podstawowych narządów i układów;
- LJO_BW17 sposoby komunikacji między komórkami, a także między komórką a macierzą zewnątrzkomórkową oraz szlaki przekazywania sygnałów w komórce i przykłady zaburzeń w tych procesach prowadzące do rozwoju nowotworów i innych chorób;
- LJO_BW18 procesy: cykl komórkowy, proliferacja, różnicowanie i starzenie się komórek, apoptoza i nekroza oraz ich znaczenie dla funkcjonowania organizmu;
- LJO_BW19 w podstawowym zakresie problematykę komórek macierzystych i ich zastosowania w medycynie;
- LJO_BW20 podstawy pobudzenia i przewodzenia w układzie nerwowym oraz wyższe czynności nerwowe, a także fizjologię mięśni prążkowanych i gładkich oraz funkcje krwi;
- LJO_BW21 czynność i mechanizmy regulacji wszystkich narządów i układów organizmu człowieka, w tym układu: krążenia, oddechowego, pokarmowego, moczowego, i powłok skórnych oraz zależności istniejące między nimi;
- LJO_BW22 przebieg i regulację funkcji rozrodczych u kobiet i mężczyzn;
- LJO_BW23 mechanizm starzenia się organizmu;
- LJO_BW24 podstawowe ilościowe parametry opisujące wydolność poszczególnych układów i narządów, w tym: zakres normy i czynniki demograficzne wpływające na wartość tych parametrów;
- LJO_BW25 związek między czynnikami zaburzającymi stan równowagi procesów biologicznych a zmianami fizjologicznymi i patofizjologicznymi;
- LJO_BW26 podstawowe narzędzia informatyczne i biostatystyczne wykorzystywane w medycynie, w tym medyczne bazy danych, arkusze kalkulacyjne i podstawy grafiki komputerowej;
- LJO_BW27 podstawowe metody analizy statystycznej wykorzystywane w badaniach populacyjnych i diagnostycznych;
- LJO_BW28 możliwości współczesnej telemedycyny jako narzędzia wspomagania pracy lekarza;
- LJO_BW29 zasady prowadzenia badań naukowych, obserwacyjnych i doświadczalnych oraz badań *in vitro* służących rozwojowi medycyny;

- LJO_CW01 podstawowe pojęcia z zakresu genetyki;
- LJO_CW02 zjawiska sprzężenia i współdziałania genów;
- LJO_CW030 prawidłowy kariotyp człowieka oraz różne typy determinacji płci;
- LJO_CW031 genetyczne przyczyny dziedzicznych predyspozycji do nowotworów;
- LJO_CW04 budowę chromosomów oraz molekularne podłoże mutagenyzy;
- LJO_CW05 zasady dziedziczenia różnej liczby cech, dziedziczenia cech ilościowych, niezależnego dziedziczenia cech oraz dziedziczenia pozajądrowej informacji genetycznej;
- LJO_CW060 uwarunkowania genetyczne grup krwi człowieka oraz konfliktu serologicznego w układzie Rh;
- LJO_CW061 genetyczne uwarunkowania wrodzonych wad rozwojowych i wybranych chorób rzadkich oraz możliwość ich profilaktyki;
- LJO_CW07 aberracje autosomów i heterosomów będące przyczyną chorób, w tym nowotworów onkogenezy; zespoły powodowane przez rearanżacje genomowe, polimorfizmy, zmiany epigenetyczne i posttranskrypcyjne;
- LJO_CW08 czynniki wpływające na pierwotną i wtórną równowagę genetyczną populacji;
- LJO_CW090 podstawy diagnostyki mutacji genowych i chromosomowych odpowiedzialnych za choroby dziedziczne oraz nabyte, w tym nowotworowe;
- LJO_CW091 genetyczne mechanizmy nabywania lekooporności przez drobnoustroje i komórki nowotworowe; oraz ich związek z koniecznością indywidualizacji farmakoterapii;
- LJO_CW10 określa korzyści i zagrożenia wynikające z obecności w ekosystemie organizmów modyfikowanych genetycznie (GMO);
- LJO_CW11 genetyczne mechanizmy nabywania lekooporności przez drobnoustroje i komórki nowotworowe;
- LJO_CW12 drobnoustroje, z uwzględnieniem chorobotwórczych i obecnych we florze fizjologicznej;
- LJO_CW13 epidemiologię zarażeń wirusami, bakteriami oraz zakażeń grzybami i pasożytami, z uwzględnieniem geograficznego zasięgu ich występowania;
- LJO_CW14 wpływ abiotycznych i biotycznych (wirusy, bakterie) czynników środowiska na organizm człowieka i populację ludzi oraz drogi ich wnikania do organizmu człowieka; konsekwencje narażenia organizmu człowieka na różne czynniki chemiczne i biologiczne oraz zasady profilaktyki;
- LJO_CW15 konsekwencje narażenia organizmu człowieka na różne czynniki chemiczne i biologiczne oraz zasady profilaktyki;
- LJO_CW16 inwazyjne dla człowieka formy lub stadia rozwojowe wybranych pasożytniczych grzybów, pierwotniaków, helmintów i stawonogów, z uwzględnieniem geograficznego zasięgu ich występowania;
- LJO_CW17 zasadę funkcjonowania układu pasożyt – żywiciel oraz podstawowe objawy chorobowe wywoływane przez pasożyty;
- LJO_CW18 objawy zakażeń jatrogennych, drogi ich rozprzestrzeniania się oraz patogeny wywołujące zmiany w poszczególnych narządach;
- LJO_CW19 podstawy diagnostyki mikrobiologicznej i parazytologicznej;
- LJO_CW20 podstawy dezynfekcji, sterylizacji i postępowania aseptycznego;
- LJO_CW21 podstawy rozwoju oraz mechanizmy działania układu odpornościowego, w tym swoiste i nieswoiste mechanizmy odporności humoralnej i komórkowej;
- LJO_CW22 główny układ zgodności tkankowej;
- LJO_CW23 typy reakcji nadwrażliwości, rodzaje niedoborów odporności oraz podstawy immunomodulacji;
- LJO_CW24 zagadnienia z zakresu immunologii nowotworów;
- LJO_CW25 genetyczne podstawy doboru dawcy i biorcy oraz podstawy immunologii transplantacyjnej;
- LJO_CW26 nazewnictwo patomorfologiczne;
- LJO_CW27 podstawowe mechanizmy uszkodzenia komórek i tkanek;

- LJO_CW28 przebieg kliniczny zapaleń swoistych i nieswoistych oraz procesy regeneracji tkanek i narządów;
- LJO_CW29 definicję i patofizjologię wstrząsu, ze szczególnym uwzględnieniem różnicowania przyczyn wstrząsu oraz niewydolności wielonarządowej;
- LJO_CW30 etiologię zaburzeń hemodynamicznych, zmian wstecznych i zmian postępowych;
- LJO_CW31 zagadnienia z zakresu szczegółowej patologii narządowej, obrazy makro- i mikroskopowe oraz przebieg kliniczny zmian patomorfologicznych w poszczególnych narządach;
- LJO_CW32 konsekwencje rozwijających się zmian patologicznych dla sąsiadujących topograficznie narządów;
- LJO_CW33 czynniki chorobotwórcze zewnętrzne i wewnętrzne, modyfikowalne i niemodyfikowalne;
- LJO_CW34 postacie kliniczne najczęstszych chorób poszczególnych układów i narządów, chorób metabolicznych oraz zaburzeń gospodarki wodno-elektrolitowej i kwasowo-zasadowej;
- LJO_CW35 poszczególne grupy środków leczniczych;
- LJO_CW36 główne mechanizmy działania leków oraz ich przemiany w ustroju zależne od wieku;
- LJO_CW37 wpływ procesów chorobowych na metabolizm i eliminację leków;
- LJO_CW38 podstawowe zasady farmakoterapii;
- LJO_CW39 ważniejsze działania niepożądane leków, w tym wynikające z ich interakcji;
- LJO_CW40 problem lekooporności, w tym lekooporności wielolekowej;
- LJO_CW41 wskazania do badań genetycznych przeprowadzanych w celu indywidualizacji farmakoterapii;
- LJO_CW42 podstawowe kierunki rozwoju terapii, w szczególności możliwości terapii komórkowej oraz terapii genowej i celowanej w określonych chorobach;
- LJO_CW43 podstawowe pojęcia z zakresu toksykologii ogólnej;
- LJO_CW44 grupy leków, których nadużywanie może prowadzić do zatruc;
- LJO_CW45 objawy najczęściej występujących ostrych zatruc, w tym alkoholami, narkotykami i innymi substancjami psychoaktywnymi, metalami ciężkimi oraz wybranymi grupami leków;
- LJO_CW46 podstawowe zasady postępowania diagnostycznego w zatruciach;
- LJO_CW47 "wpływ stresu oksydacyjnego na komórki i jego znaczenie w patogenezie chorób oraz w procesach starzenia się;"
- LJO_CW48 konsekwencje niedoboru witamin lub minerałów i ich nadmiaru w organizmie;
- LJO_CW49 "enzymy biorące udział w trawieniu, mechanizm wytwarzania kwasu solnego w żołądku, rolę żółci, przebieg wchłaniania produktów trawienia;"
- LJO_CW50 konsekwencje niewłaściwego odżywiania, w tym długotrwałego głodowania, przyjmowania zbyt obfitych posiłków i stosowania niezbilansowanej diety oraz zaburzenia trawienia i wchłaniania produktów trawienia;
- LJO_CW51 mechanizm działania hormonów;
- LJO_DW01 społeczny wymiaru zdrowia i choroby, wpływ środowiska społecznego (rodziny, sieci relacji społecznych) i nierówności społecznych oraz społeczno-kulturowych różnic na stan zdrowia, a także rolę stresu społecznego w zachowaniach zdrowotnych i autodestrukcyjnych;
- LJO_DW02 społeczne czynniki wpływające na zachowania w zdrowiu i w chorobie, szczególnie w chorobie przewlekłej;
- LJO_DW03 formy przemocy, modele wyjaśniające przemoc w rodzinie i w instytucjach, społeczne uwarunkowania różnych form przemocy oraz rolę lekarza w jej rozpoznawaniu;

- LJO_DW04 postawy społeczne wobec znaczenia zdrowia, choroby, niepełnosprawności i starości, konsekwencje społeczne choroby i niepełnosprawności oraz bariery społeczno-kulturowe oraz aktualną koncepcję jakości życia uwarunkowaną stanem zdrowia;
- LJO_DW05 zasady i metody komunikacji z pacjentem i jego rodziną, które służą budowaniu empatycznej, opartej na zaufaniu relacji;
- LJO_DW06 znaczenie komunikacji werbalnej i niewerbalnej w procesie komunikowania się z pacjentami oraz pojęcie zaufania w interakcji z pacjentem;
- LJO_DW07 psychospołeczne konsekwencje hospitalizacji i choroby przewlekłej;
- LJO_DW08 funkcjonowanie podmiotów systemu ochrony zdrowia oraz społeczną rolę lekarza;
- LJO_DW09 podstawowe psychologiczne mechanizmy funkcjonowania człowieka w zdrowiu i w chorobie;
- LJO_DW10 rolę rodziny w procesie leczenia;
- LJO_DW11 problematykę adaptacji do choroby jako sytuacji trudnej, etapów przystosowania do zagrażających wydarzeń i potrzeb pacjentów, umierania i procesu żałoby rodziny;
- LJO_DW12 rolę stresu w etiopatogenezie i przebiegu chorób oraz rozpoznaje mechanizmy radzenia sobie ze stresem;
- LJO_DW13 mechanizmy, cele i sposoby leczenia uzależnień od substancji psychoaktywnych;
- LJO_DW14 "zasady promocji zdrowia, jej zadania i główne kierunki działania, ze szczególnym uwzględnieniem znajomości roli elementów zdrowego stylu życia;"
- LJO_DW15 zasady motywowania pacjentów do prozdrowotnych zachowań i informowania o niepomysłnym rokowaniu;
- LJO_DW16 główne pojęcia, teorie, zasady i reguły etyczne służące jako ogólne ramy właściwego interpretowania i analizowania zagadnień moralno-medycznych;
- LJO_DW17 prawa pacjenta;
- LJO_DW18 zasady pracy w zespole;
- LJO_DW19 kulturowe, etniczne i narodowe uwarunkowania zachowań ludzkich;
- LJO_DW20 "historię medycyny, medycynę ludów pierwotnych i najdawniejszych cywilizacji oraz charakterystyczne cechy medycyny średniowiecznej;"
- LJO_DW21 cechy medycyny nowożytnej i jej najważniejsze odkrycia;
- LJO_DW22 proces kształtowania się nowych specjalności w zakresie dyscypliny naukowej – nauki medyczne i osiągnięcia czołowych przedstawicieli medycyny polskiej i światowej;
- LJO_DW23 podstawy medycyny opartej na dowodach;
- LJO_EW011 uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych chorób dziecięcych;
- LJO_EW012 uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych chorób wewnętrznych;
- LJO_EW013 uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych chorób neurologicznych;
- LJO_EW014 uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych chorób psychicznych;
- LJO_EW015 uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych chorób w praktyce lekarza rodzinnego;
- LJO_EW016 uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych chorób zakaźnych;
- LJO_EW02 zasady żywienia dzieci zdrowych i chorych, szczepień ochronnych i prowadzenia bilansu zdrowia dziecka;

LJO_EW03 przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób dzieci: a) krzywicy, tężyczki, drgawek, b) wad serca, zapalenia mięśnia sercowego, wsierdza i osierdza, kardiomiopatii, zaburzeń rytmu serca, niewydolności serca, nadciśnienia tętniczego, omdleń, c) ostrych i przewlekłych chorób górnych i dolnych dróg oddechowych, wad wrodzonych układu oddechowego, gruźlicy, mukowiscydozy, astmy, alergicznego nieżytu nosa, pokrzywki, wstrząsu anafilaktycznego, obrzęku naczynioruchowego, d) niedokrwistości, skaz krwotocznych, stanów niewydolności szpiku, chorób nowotworowych wieku dziecięcego, w tym guzów litych typowych dla wieku dziecięcego, e) ostrych i przewlekłych bólów brzucha, wymiotów, biegunek, zaparć, krwawień z przewodu pokarmowego, choroby wrzodowej, nieswoistych chorób jelit, chorób trzustki, cholestaz i chorób wątroby oraz innych chorób nabytych i wad wrodzonych przewodu pokarmowego, f) zakażeń układu moczowego, wad wrodzonych układu moczowego, zespołu nerczycowego, kamicy nerkowej, ostrej i przewlekłej niewydolności nerek, ostrych i przewlekłych zapaleń nerek, chorób układowych nerek, zaburzeń oddawania moczu, choroby refluksowej pęcherzowo-moczowodowej, g) zaburzeń wzrastania, chorób tarczycy i przytarczyc, chorób nadnerczy, cukrzycy, otyłości, zaburzeń dojrzewania i funkcji gonad, h) mózgowego porażenia dziecięcego, zapaleń mózgu i opon mózgowo-rdzeniowych, padaczki, i) najczęstszych chorób zakaźnych wieku dziecięcego, j) zespołów genetycznych, k) chorób tkanki łącznej, gorączki reumatycznej, młodzieńczego zapalenia stawów, tocznia układowego, zapalenia skórno-mięśniowego;

LJO_EW04 zagadnienia dziecka maltretowanego i wykorzystywania seksualnego, upośledzenia umysłowego oraz zaburzeń zachowania - psychoz, uzależnień, zaburzeń odżywiania i wydalania u dzieci;

LJO_EW05 podstawowe sposoby diagnostyki i terapii płodu;

LJO_EW06 najczęściej występujące stany zagrożenia życia u dzieci oraz zasady postępowania w tych stanach;

LJO_EW07 przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wewnętrznych występujących u osób dorosłych oraz ich powikłań: a) chorób układu krążenia, w tym: choroby niedokrwiennej serca, wad serca, chorób wsierdza, mięśnia serca, osierdza, niewydolności serca (ostrej i przewlekłej), chorób naczyń tętniczych i żylnych, nadciśnienia tętniczego: pierwotnego i wtórnego, nadciśnienia płucnego, b) chorób układu oddechowego, w tym: chorób dróg oddechowych, przewlekłej obturacyjnej choroby płuc, astmy oskrzelowej, rozstrzenia oskrzeli, mukowiscydozy, zakażeń układu oddechowego, chorób śródmiąższowych płuc, opłucnej, śródpiersia, obturacyjnego i centralnego bezdechu sennego, niewydolności oddechowej (ostrej i przewlekłej), nowotworów układu oddechowego, c) chorób układu pokarmowego, w tym chorób: jamy ustnej, przełyku, żołądka i dwunastnicy, jelit, trzustki, wątroby, dróg żółciowych i pęcherzyka żółciowego, d) chorób układu wydzielania wewnętrznego, w tym chorób: podwzgórza i przysadki, tarczycy, przytarczyc, kory i rdzenia nadnerczy, jajników i jąder, a także guzów neuroendokrynnych, zespołów wielogruczołowych, różnych typów cukrzycy i zespołu metabolicznego: hipoglikemii, otyłości, dyslipidemii, e) chorób nerek i dróg moczowych, w tym: ostrych i przewlekłych niewydolności nerek, chorób kłębuszków nerkowych i śródmiąższowych nerek, torbieli nerek, kamicy nerkowej, zakażeń układu moczowego, nowotworów układu moczowego, w szczególności raka pęcherza moczowego i raka nerki, f) chorób układu krwiotwórczego, w tym: aplazji szpiku, niedokrwistości, granulocytopenii i agranulocytozy, małopłytkowości, białaczek ostrych, nowotworów mieloproliferacyjnych i mielodysplastyczno-mieloproliferacyjnych, zespołów mielodysplastycznych, nowotworów z dojrzałych limfocytów B i T, skaz krwotocznych, trombofilii, stanów bezpośredniego zagrożenia życia w hematologii, zaburzeń krwi w chorobach innych narządów; g) chorób reumatycznych, w tym: chorób układowych tkanki łącznej, układowych zapaleń naczyń, zapaleń stawów z zajęciem kręgosłupa, chorób metabolicznych kości, w szczególności osteoporozy i choroby zwyrodnieniowej stawów, dny moczanowej, h) chorób alergicznych, w

- tym: anafilaksji i wstrząsu anafilaktycznego oraz obrzęku naczynioruchowego, i) zaburzeń wodno-elektrolitowych i kwasowo-zasadowych: stanów odwodnienia, stanów przewodnienia, zaburzeń gospodarki elektrolitowej, kwasicy i zasadowicy;
- LJO_EW08 przebieg i objawy procesu starzenia się, a także zasady całościowej oceny geriatrycznej i opieki interdyscyplinarnej w odniesieniu do pacjenta w podeszłym wieku;
- LJO_EW09 przyczyny i podstawowe odrębności w najczęstszych chorobach występujących u osób starszych oraz zasady postępowania w podstawowych zespołach geriatrycznych;
- LJO_EW10 podstawowe zasady farmakoterapii chorób ludzi w podeszłym wieku;
- LJO_EW11 zagrożenia związane z hospitalizacją ludzi w podeszłym wieku;
- LJO_EW12 podstawowe zasady organizacji opieki nad osobą starszą i obciążenia opiekuna osoby starszej;
- LJO_EW13 podstawowe zespoły objawów neurologicznych;
- LJO_EW14 przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach układu nerwowego, w tym: a) bólach głowy: migrenie, napięciowym bólu głowy i zespołach bólów głowy oraz neuralgii nerwu V, b) chorobach naczyniowych mózgu, w szczególności udarze mózgu, c) padaczkę, d) zakażeniach układu nerwowego, w szczególności zapaleniu opon mózgowo-rdzeniowych, boreliozie, opryszczkowym zapaleniu mózgu, chorobach neurotransmisyjnych, e) otępieniach, w szczególności chorobie Alzheimera, otępieniu czołowym, otępieniu naczyniopochodnym i innych zespołach otępiennych, f) chorobach jąder podstawy, w szczególności chorobie Parkinsona, g) chorobach demielinizacyjnych, w szczególności stwardnieniu rozsianym, h) chorobach układu nerwowo-mięśniowego, w szczególności stwardnieniu bocznym zanikowym i rwie kulszowej, i) urazach czaszkowo-mózgowych, w szczególności wstrząśnieniu mózgu;
- LJO_EW15 podstawowe koncepcje patogenezy zaburzeń psychicznych;
- LJO_EW16 symptomatologię ogólną zaburzeń psychicznych oraz zasady ich klasyfikacji według głównych systemów klasyfikacyjnych;
- LJO_EW17 objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach psychicznych, w tym: a) schizofrenii, b) zaburzeniach afektywnych c) zaburzeniach nerwicowych i adaptacyjnych, c) zaburzeniach odżywiania, d) zaburzeniach związanych z przyjmowaniem substancji psychoaktywnych, e) zaburzeniach snu;
- LJO_EW18 zasady diagnostyki i postępowania w stanach nagłych psychiatrii, z uwzględnieniem problematyki samobójstw;
- LJO_EW19 specyfikę zaburzeń psychicznych i ich leczenia u dzieci, młodzieży oraz w okresie starości;
- LJO_EW20 objawy zaburzeń psychicznych w przebiegu chorób somatycznych, ich wpływ na przebieg choroby podstawowej i rokowanie oraz zasady ich leczenia;
- LJO_EW21 problematykę seksualności człowieka i podstawowych zaburzeń z nią związanych;
- LJO_EW22 przepisy dotyczące ochrony zdrowia psychicznego, ze szczególnym uwzględnieniem zasad przyjęcia do szpitala psychiatrycznego;
- LJO_EW23 uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych nowotworów;
- LJO_EW24 podstawy wczesnej wykrywalności nowotworów i zasady badań przesiewowych w onkologii;
- LJO_EW25 możliwości współczesnej terapii nowotworów (z uwzględnieniem terapii wielomodalnej), perspektywy terapii komórkowych i genowych oraz ich niepożądane skutki;
- LJO_EW26 zasady terapii skojarzonych w onkologii, algorytmy postępowania diagnostyczno-leczniczego w najczęściej występujących nowotworach;
- LJO_EW27 zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych problemach medycyny paliatywnej, w tym: a) leczeniu objawowym najczęstszych objawów somatycznych, b) postępowaniu w wyniszczeniu nowotworowym oraz profilaktyce i leczeniu

- odleżyn, c) najczęstszych stanach nagłych w medycynie paliatywnej d) profilaktyki obrzęku chłonnego u pacjentów po limfadenektomiach i radioterapii;
- LJO_EW28 zasady postępowania paliatywnego z pacjentem w stanie terminalnym;
- LJO_EW29 zasady leczenia bólu, w tym bólu nowotworowego i przewlekłego;
- LJO_EW30 pojęcie niepełnosprawności i inwalidztwa;
- LJO_EW31 rolę rehabilitacji medycznej i metody w niej stosowane;
- LJO_EW32 podstawowe zagadnienia profilaktyki oraz zasady postępowania w przypadku ekspozycji zawodowej na czynniki niebezpieczne i szkodliwe;
- LJO_EW33 zasady postępowania w przypadku wykrycia choroby zakaźnej;
- LJO_EW34 przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego oraz profilaktycznego w najczęstszych chorobach bakteryjnych, wirusowych, pasożytniczych i grzybicach, w tym zakażeniach pneumokokowych, wirusowym zapaleniu wątroby, nabytym niedoborze odporności AIDS, sepsie i zakażeniach szpitalnych;
- LJO_EW35 podstawowe cechy, uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych chorób skóry;
- LJO_EW36 przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach przenoszonych drogą płciową;
- LJO_EW37 przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach dziedzicznych;
- LJO_EW38 przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach i specyficznych problemach w praktyce lekarza rodzinnego;
- LJO_EW39 rodzaje materiałów biologicznych wykorzystywanych w diagnostyce laboratoryjnej oraz zasady pobierania materiału do badań;
- LJO_EW40 podstawy teoretyczne i praktyczne diagnostyki laboratoryjnej;
- LJO_EW41 możliwości i ograniczenia badań laboratoryjnych w stanach nagłych;
- LJO_EW42 wskazania do wdrożenia terapii monitorowanej;
- LJO_EW43 podstawowe pojęcia farmakoekonomiczne;
- LJO_EW44 zjawiska fizyczne zachodzące w ustroju pod wpływem zewnętrznych czynników fizykalnych i kinetycznych;
- LJO_EW45 teoretyczne, metodyczne i praktyczne podstawy fizykoterapii i balneoklimatologii;
- LJO_EW46 wskazania i przeciwwskazania do zabiegów fizykalnych;
- LJO_EW47 przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób alergicznych u dorosłych: astmy, alergicznego nieżytu nosa, pokrzywki, atopowego zapalenia skóry, wstrząsu anafilaktycznego, obrzęku naczyńioruchowego;
- LJO_EW48 fizyczne podstawy diagnostyki ultrasonograficznej;
- LJO_EW49 problematykę współcześnie wykorzystywanych badań obrazowych (ultrasonografii), w szczególności: 1) symptomatologię ultrasonograficzną podstawowych chorób, 2) metody instrumentalne i zastosowanie ultrasonografia do wykonywania zabiegów medycznych, 3) wskazania, przeciwwskazania i przygotowanie pacjenta do poszczególnych badań ultrasonograficznych oraz wskazania i przeciwwskazania do zastosowania ultrasonograficznych środków kontrastujących;
- LJO_FW01 przyczyny, objawy, zasady diagnozowania oraz postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wymagających interwencji chirurgicznej, z uwzględnieniem odrębności wieku dziecięcego, w tym w szczególności: a) ostrych i przewlekłych chorób jamy brzusznej, b) chorób klatki piersiowej, c) chorób kończyn i głowy, d) złamań kości i urazów narządów;
- LJO_FW02 wybrane zagadnienia z zakresu chirurgii dziecięcej, w tym traumatologii i otorynolaryngologii, oraz wady i choroby nabyte będące wskazaniem do leczenia chirurgicznego u dzieci;

- LJO_FW03 zasady kwalifikacji do podstawowych zabiegów operacyjnych i inwazyjnych procedur diagnostyczno-leczniczych, zasady ich wykonywania i najczęstsze powikłania;
- LJO_FW04 zasady bezpieczeństwa okołoperacyjnego, przygotowania pacjenta do operacji, wykonania znieczulenia ogólnego i miejscowego oraz kontrolowanej sedacji;
- LJO_FW05 leczenie pooperacyjne z terapią przeciwbólową i monitorowaniem pooperacyjnym;
- LJO_FW06 wskazania i zasady stosowania intensywnej terapii;
- LJO_FW07 wytyczne w zakresie resuscytacji krążeniowo-oddechowej noworodków, dzieci i dorosłych;
- LJO_FW08 zasady funkcjonowania zintegrowanego systemu Państwowe Ratownictwo Medyczne;
- LJO_FW09 "funkcje rozrodcze kobiety, zaburzenia z nimi związane oraz postępowanie diagnostyczne i terapeutyczne dotyczące w szczególności: a) cyklu miesięczkowego i jego zaburzeń, b) ciąży, c) porodu fizjologicznego i patologicznego oraz położu, d) zapaleń i nowotworów w obrębie narządów płciowych, e) regulacji urodzeń, f) menopauzy, g) podstawowych metod diagnostyki i zabiegów ginekologicznych;"
- LJO_FW10 problematykę współcześnie wykorzystywanych badań obrazowych, w szczególności: a) symptomatologię radiologiczną podstawowych chorób, b) metody instrumentalne i techniki obrazowe wykorzystywane do wykonywania zabiegów leczniczych, c) wskazania, przeciwwskazania i przygotowanie pacjentów do poszczególnych rodzajów badań obrazowych oraz przeciwwskazania do stosowania środków kontrastujących;
- LJO_FW11 zagadnienia z zakresu chorób narządu wzroku, w szczególności: a) i wyjaśnia przyczyny, objawy, zasady diagnozowania oraz postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach okulistycznych, b) okulistyczne powikłania chorób ogólnoustrojowych wraz z ich okulistyczną symptomatologią oraz prawidłowe metody postępowania w tych przypadkach, postępowanie chirurgiczne w poszczególnych chorobach oka, d) podstawowe grupy leków stosowanych w okulistyce, ich działania niepożądane i interakcje, e) grupy leków stosowanych ogólnie, z którymi wiążą się powikłania i przeciwwskazania okulistyczne oraz wyjaśnia ich mechanizm;
- LJO_FW12 zagadnienia z zakresu laryngologii, foniatrii i audiologii, w tym: a) przyczyny, przebieg kliniczny, metody leczenia, powikłania oraz rokowanie w chorobach ucha, nosa, zatok przynosowych, jamy ustnej, gardła i krtani, b) choroby nerwu twarzewego i wybranych struktur szyi, c) zasady postępowania diagnostycznego i terapeutycznego w urazach mechanicznych ucha, nosa, krtani i przełyku, d) zasady postępowania w stanach nagłych w otorynolaryngologii, w szczególności w duszności krtaniowej, e) zasady postępowania diagnostycznego i terapeutycznego w zaburzeniach słuchu, głosu oraz mowy, f) zasady postępowania diagnostycznego i terapeutycznego w nowotworach głowy i szyi;
- LJO_FW13 przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób ośrodkowego układu nerwowego w zakresie: a) obrzęku mózgu i jego następstw, ze szczególnym uwzględnieniem stanów nagłych, b) innych postaci ciasnoty wewnątrzczaszkowej z ich następstwami, c) urazów czaszkowo-mózgowych, d) wad naczyniowych centralnego systemu nerwowego, e) guzów nowotworowych centralnego systemu nerwowego, f) chorób kręgosłupa i rdzenia kręgowego;
- LJO_FW14 w podstawowym zakresie problematykę transplantologii zabiegowej, wskazania do przeszczepienia nieodwracalnie uszkodzonych narządów i tkanek oraz procedury z tym związane;
- LJO_FW15 zasady wysuwania podejrzenia i rozpoznawania śmierci mózgu;
- LJO_FW16 algorytm postępowania dla poszczególnych stadiów hipotermii przypadkowej oraz hipotermii pourazowej;
- LJO_FW17 zasady profilaktyki stomatologicznej, podstawowe choroby zębów, przyzębia i błony śluzowej jamy ustnej oraz metody diagnostyki stomatologicznej;

- LJO_FW18 podstawowe pojęcia z zakresu chirurgii szczękowo-twarzowej i rekonstrukcyjnej;
- LJO_GW01 metody oceny stanu zdrowia jednostki i populacji, mierniki i zasady monitorowania stanu zdrowia populacji, różne systemy klasyfikacji chorób i procedur medycznych;
- LJO_GW02 sposoby identyfikacji i badania czynników ryzyka, wady i zalety różnego typu badań epidemiologicznych oraz miary świadczące o obecności zależności przyczynowo-skutkowej;
- LJO_GW03 epidemiologię chorób zakaźnych i przewlekłych, sposoby zapobiegania ich występowaniu na różnych etapach naturalnej historii choroby oraz rolę nadzoru epidemiologicznego;
- LJO_GW04 pojęcie zdrowia publicznego, jego cele, zadania oraz strukturę i organizację systemu ochrony zdrowia na poziomie krajowym i globalnym, a także wpływ uwarunkowań ekonomicznych na możliwości ochrony zdrowia;
- LJO_GW05 regulacje prawne dotyczące udzielania świadczeń zdrowotnych, praw pacjenta, podstaw wykonywania zawodu lekarza i funkcjonowania samorządu lekarskiego;
- LJO_GW06 podstawowe regulacje prawne dotyczące organizacji i finansowania systemu ochrony zdrowia, powszechnego ubezpieczenia zdrowotnego oraz zasady organizacji podmiotów leczniczych;
- LJO_GW07 obowiązki prawne lekarza w zakresie stwierdzenia zgonu;
- LJO_GW08 regulacje prawne i podstawowe metody dotyczące eksperymentu medycznego oraz prowadzenia innych badań medycznych, z uwzględnieniem podstawowych metod analizy danych;
- LJO_GW09 regulacje prawne dotyczące przeszczepów, sztucznej prokreacji, przerywania ciąży, zabiegów estetycznych, leczenia paliatywnego, chorób psychicznych;
- LJO_GW10 podstawowe regulacje z zakresu prawa farmaceutycznego;
- LJO_GW11 regulacje prawne dotyczące tajemnicy lekarskiej, prowadzenia dokumentacji medycznej, odpowiedzialności karnej, cywilnej i zawodowej lekarza;
- LJO_GW12 pojęcie śmierci gwałtownej i nagłego zgonu oraz różnicę między urazem a obrażeniem;
- LJO_GW13 podstawy prawne i zasady postępowania lekarza podczas oględzin zwłok na miejscu ich ujawnienia oraz sądowo-lekarskiego badania zwłok;
- LJO_GW14 zasady diagnostyki sądowo-lekarskiej i opiniowania w przypadkach dotyczących dzieciobójstwa i rekonstrukcji okoliczności wypadku drogowego;
- LJO_GW15 zasady sporządzania opinii w charakterze biegłego w sprawach karnych;
- LJO_GW16 zasady opiniowania sądowo-lekarskiego dotyczące zdolności do udziału w czynnościach procesowych, skutku biologicznego oraz uszczerbku na zdrowiu;
- LJO_GW17 pojęcie błędu medycznego, najczęstsze przyczyny błędów medycznych i zasady opiniowania w takich przypadkach;
- LJO_GW18 zasady pobierania materiału do badań toksykologicznych i hemogenetycznych.
- LJO_GW19 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
- W zakresie umiejętności absolwent potrafi:
- LJO_AU01 obsługiwać mikroskop optyczny, w tym w zakresie korzystania z immersji;
- LJO_AU02 rozpoznawać w obrazach z mikroskopu optycznego lub elektronowego struktury histologiczne odpowiadające narządom, tkankom, komórkom i strukturom komórkowym, dokonuje opisu i interpretuje ich budowę oraz relacje między budową i funkcją;
- LJO_AU03 wyjaśniać anatomiczne podstawy badania przedmiotowego;

- LJO_AU04 wnioskować o relacjach między strukturami anatomicznymi na podstawie przyżyciowych badań diagnostycznych, w szczególności z zakresu radiologii (zdjęcia przeglądowe, badania z użyciem środków kontrastowych, tomografia komputerowa oraz magnetyczny rezonans jądrowy);
- LJO_AU051 posługiwać się w mowie i w piśmie mianownictwem anatomicznym;
- LJO_AU052 posługiwać się w mowie i w piśmie mianownictwem histologicznym;
- LJO_AU053 posługiwać się w mowie i w piśmie mianownictwem embriologicznym;
- LJO_BU01 wykorzystywać znajomość praw fizyki do wyjaśnienia wpływu czynników zewnętrznych, takich jak temperatura, przyspieszenie, ciśnienie, pole elektromagnetyczne oraz promieniowanie jonizujące, na organizm i jego elementy;
- LJO_BU02 oceniać szkodliwość dawki promieniowania jonizującego i stosuje się do zasad ochrony radiologicznej;
- LJO_BU03 obliczać stężenia molowe i procentowe związków oraz stężenia substancji w roztworach izosmotycznych, jedno- i wieloskładnikowych;
- LJO_BU04 obliczać rozpuszczalność związków nieorganicznych, określa chemiczne podłoże rozpuszczalności związków organicznych lub jej braku oraz praktyczne znaczenie dla dietetyki i terapii;
- LJO_BU05 określać pH roztworu i wpływ zmian pH na związki nieorganiczne i organiczne;
- LJO_BU06 przewidywać kierunek procesów biochemicznych w zależności od stanu energetycznego komórek;
- LJO_BU07 wykonywać proste testy czynnościowe oceniające organizm człowieka jako układ regulacji stabilnej (testy obciążeniowe, wysiłkowe) i interpretować dane liczbowe dotyczące podstawowych zmiennych fizjologicznych;
- LJO_BU08 posługiwać się podstawowymi technikami laboratoryjnymi, takimi jak: analiza jakościowa, miareczkowanie, kolorymetria, pehametria, chromatografia, elektroforeza białek i kwasów nukleinowych;
- LJO_BU09 obsługiwać proste przyrządy pomiarowe i oceniać dokładność wykonywanych pomiarów;
- LJO_BU10 korzystać z baz danych, w tym internetowych, i wyszukiwać potrzebną informację za pomocą dostępnych narzędzi;
- LJO_BU11 dobierać odpowiedni test statystyczny, przeprowadzać podstawowe analizy statystyczne oraz posługiwać się odpowiednimi metodami przedstawiania wyników; interpretować wyniki metaanalizy i przeprowadzać analizę prawdopodobieństwa przeżycia;
- LJO_BU12 wyjaśniać różnice między badaniami prospektywnymi i retrospektywnymi, randomizowanymi i kliniczno-kontrolnymi, opisami przypadków i badaniami eksperymentalnymi oraz szeregować je według wiarygodności i jakości dowodów naukowych;
- LJO_BU13 planować i wykonywać proste badania naukowe oraz interpretować ich wyniki i wyciągać wnioski;
- LJO_CU01 analizować krzyżówki genetyczne oraz rodowody cech i chorób człowieka, a także ocenia ryzyko urodzenia się dziecka z aberracjami chromosomowymi;
- LJO_CU02 identyfikować wskazania do wykonania badań prenatalnych;
- LJO_CU03 podejmować decyzję o potrzebie wykonania badań cytogenetycznych i molekularnych;
- LJO_CU04 wykonywać pomiary morfometryczne, analizować morfogram i zapisywać kariotypy chorób;
- LJO_CU05 szacować ryzyko ujawnienia się danej choroby u potomstwa w oparciu o predyspozycje rodzinne i wpływ czynników środowiskowych;
- LJO_CU06 oceniać zagrożenia środowiskowe oraz posługuje się podstawowymi metodami pozwalającymi na wykrycie obecności czynników szkodliwych (biologicznych i chemicznych) w biosferze;

- LJO_CU07 rozpoznawać najczęściej spotykane pasożyty człowieka na podstawie ich budowy, cykli życiowych oraz objawów chorobowych;
- LJO_CU08 posługiwać się reakcją antygen – przeciwciała w aktualnych modyfikacjach i technikach dla diagnostyki chorób zakaźnych, alergicznych, autoimmunizacyjnych, nowotworowych i chorób krwi;
- LJO_CU09 przygotować preparaty i rozpoznaje patogeny pod mikroskopem;
- LJO_CU10 interpretować wyniki badań mikrobiologicznych;
- LJO_CU101 interpretować wyniki badań w kontekście chorób o podłożu immunologicznym;
- LJO_CU11 powiązać obrazy uszkodzeń tkankowych i narządowych z objawami klinicznymi choroby, wywiadem i wynikami oznaczeń laboratoryjnych;
- LJO_CU12 analizować zjawiska odczynowe, obronne i przystosowawcze oraz zaburzenia regulacji wywoływane przez czynnik etiologiczny;
- LJO_CU13 wykonywać proste obliczenia farmakokinetyczne;
- LJO_CU14 dobierać leki w odpowiednich dawkach w celu korygowania zjawisk patologicznych w ustroju i w poszczególnych narządach;
- LJO_CU15 projektować schematy racjonalnej chemioterapii zakażeń, empirycznej i celowanej;
- LJO_CU16 przygotować zapisy wszystkich form recepturowych substancji leczniczych;
- LJO_CU17 posługiwać się informatorami farmaceutycznymi i bazami danych o produktach leczniczych;
- LJO_CU18 szacować niebezpieczeństwo toksykologiczne w określonych grupach wiekowych oraz w stanach niewydolności wątroby i nerek, a także zapobiega zatruciom lekami;
- LJO_CU19 interpretować wyniki badań toksykologicznych;
- LJO_CU20 opisywać zmiany w funkcjonowaniu organizmu w sytuacji zaburzenia homeostazy, w szczególności określać jego zintegrowaną odpowiedź na wysiłek fizyczny, ekspozycję na wysoką i niską temperaturę, utratę krwi lub wody, nagłą pionizację, przejście od stanu snu do stanu czuwania;
- LJO_DU01 uwzględniać w procesie postępowania terapeutycznego subiektywne potrzeby i oczekiwania pacjenta wynikające z uwarunkowań społeczno-kulturowych;
- LJO_DU02 dostrzegać oznaki zachowań antyzdrowotnych i autodestrukcyjnych i właściwie na nie reaguje;
- LJO_DU03 wybierać takie leczenie, które minimalizuje konsekwencje społeczne dla chorego;
- LJO_DU04 budować atmosferę zaufania podczas całego procesu leczenia;
- LJO_DU05 przeprowadzać rozmowę z pacjentem dorosłym, dzieckiem i rodziną z zastosowaniem techniki aktywnego słuchania i wyrażania empatii, a także rozmawia z pacjentem o jego sytuacji życiowej;
- LJO_DU06 informować pacjenta o celu, przebiegu i ewentualnym ryzyku proponowanych działań diagnostycznych lub terapeutycznych i uzyskuje jego świadomą zgodę;
- LJO_DU07 angażować pacjenta w proces terapeutyczny;
- LJO_DU08 przekazać pacjentowi i jego rodzinie informacje o niekorzystnym rokowaniu;
- LJO_DU09 udzielać porady w kwestii przestrzegania zaleceń terapeutycznych i prozdrowotnego trybu życia;
- LJO_DU10 identyfikować czynniki ryzyka wystąpienia przemocy, rozpoznawać przemoc i odpowiednio reagować;
- LJO_DU11 stosować w podstawowym zakresie psychologiczne interwencje motywujące i wspierające;
- LJO_DU12 komunikować się ze współpracownikami zespołu, udzielając konstruktywnej informacji zwrotnej i wsparcia;
- LJO_DU13 przestrzegać wzorców etycznych w działaniach zawodowych;

- LJO_DU14 rozpoznawać etyczny wymiarów decyzji medycznych i odróżniać aspekty faktualne od normatywnych;
- LJO_DU15 przestrzegać praw pacjenta;
- LJO_DU16 wykazywać odpowiedzialność za podnoszenie swoich kwalifikacji i przekazywanie wiedzy innym;
- LJO_DU17 krytycznie analizować piśmiennictwo medyczne, w tym w języku angielskim i wyciągać wnioski;
- LJO_DU18 "porozumiewać się z pacjentem w jednym z języków obcych na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego;"
- LJO_DU19 przekazywać niepomyślnie 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 niepomyślniej informacji), E (Emotions and empathy – emocje i empatia), S (Strategy and summary – plan działania i podsumowanie), 2) EMPATIA: E (Emocje), M (Miejsce), P (Perspektywa pacjenta), A (Adekwatny język), T (Treść wiadomości), I (Informacje dodatkowe), A (Adnotacja w dokumentacji), 3) ABCDE: A (Advance preparation – przygotowanie do rozmowy), B (Build therapeutic environment – nawiązanie dobrego kontaktu z rodziną), C (Communicate well – przekazanie złej wiadomości, uwzględniając zasady komunikacji), D (Dealing with reactions – radzenie sobie z trudnymi emocjami), E (Encourage and validate emotions – prawo do okazywania emocji, przekierowanie ich i adekwatne reagowanie, dążące do zakończenia spotkania) – w tym wspierać rodzinę w procesie godnego umierania pacjenta i informować rodzinę o śmierci pacjenta;
- LJO_DU20 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;
- LJO_DU21 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;
- LJO_DU22 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;
- LJO_DU23 Ekomunikować się z pacjentami z grup zagrożonych wykluczeniem ekonomicznym lub społecznym, z poszanowaniem ich godności;
- LJO_DU24 identyfikować społeczne determinanty zdrowia, wskaźniki występowania zachowań antyzdrowotnych i autodestrukcyjnych oraz omawiać je z pacjentem i sporządzić notatkę w dokumentacji medycznej;
- LJO_DU25 identyfikować możliwe wskaźniki wystąpienia przemocy, zebrać wywiad w kierunku weryfikacji czy istnieje ryzyko, że pacjent doświadcza przemocy oraz sporządzić notatkę w dokumentacji medycznej;
- LJO_DU26 stosować zasady przekazywania informacji zwrotnej (konstruktywnej, nieoceniającej, opisowej) w ramach współpracy w zespole;
- LJO_DU27 przyjąć, wyjaśnić i analizować własną rolę i zakres odpowiedzialności w zespole oraz rozpoznawać swoją rolę, jako lekarza, w zespole;
- LJO_DU28 uzyskiwać informacje od członków zespołu z poszanowaniem ich zróżnicowanych opinii i specjalistycznych kompetencji oraz uwzględniać te informacje w planie diagnostyczno-terapeutycznym pacjenta;

LJO_DU29 omawiać w zespole sytuację pacjenta z wyłączeniem subiektywnych ocen, z poszanowaniem godności pacjenta;

LJO_DU30 stosować następujące protokoły (np. w trakcie przekazywania opieki nad pacjentem, zlecenia konsultacji pacjenta lub jej udzielania): 1) ATMIST (A (Age – wiek), T (Time of injury – czas powstania urazu), M (Mechanism of injury – mechanizm urazu), I (Injury suspected – podejrzewane skutki urazu), S (Symptoms/Signs – objawy), T (Treatment/Time – leczenie i czas dotarcia)); 2) RSVP/ISBAR (R (Reason – przyczyna, dlaczego), S (Story – historia pacjenta), V (Vital signs – parametry życiowe), P (Plan – plan dla pacjenta)/I (Introduction – wprowadzenie), S (Situation – sytuacja), B (Background – tło), A (Assessment – ocena), R (Recommendation – rekomendacja)).

LJO_DU31 przekazywać niepomyślnie wiadomości z wykorzystaniem wybranego protokołu, np.: 1) SPIKES: S (Setting – właściwe otoczenie), P (Perception – poznanie stanu wiedzy współ rozmówcy), I (Invitation/Information – zaproszenie do rozmowy/informowanie), K (Knowledge – przekazanie niepomyślnej informacji), E (Emotions and empathy – emocje i empatia), S (Strategy and summary – plan działania i podsumowanie), 2) EMPATIA: E (Emocje), M (Miejsce), P (Perspektywa pacjenta), A (Adekwatny język), T (Treść wiadomości), I (Informacje dodatkowe), A (Adnotacja w dokumentacji), 3) ABCDE: A (Advance preparation – przygotowanie do rozmowy), B (Build therapeutic environment – nawiązanie dobrego kontaktu z rodziną), C (Communicate well – przekazanie złej wiadomości, uwzględniając zasady komunikacji), D (Dealing with reactions – radzenie sobie z trudnymi emocjami), E (Encourage and validate emotions – prawo do okazywania emocji, przekierowanie ich i adekwatne reagowanie, dążące do zakończenia spotkania) – w tym wspierać rodzinę w procesie godnego umierania pacjenta i informować rodzinę o śmierci pacjenta;

LJO_DU32 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

LJO_EU01 przeprowadzać wywiad lekarski z pacjentem internistycznym;

LJO_EU02 przeprowadzać wywiad lekarski z pacjentem w podeszłym wieku;

LJO_EU03 przeprowadzać wywiad lekarski z pacjentem neurologicznym;

LJO_EU04 przeprowadzać wywiad lekarski z pacjentem chorym psychicznie;

LJO_EU05 przeprowadzać wywiad lekarski z pacjentem dermatologicznym;

LJO_EU06 przeprowadzać wywiad lekarski z pacjentem onkologicznym i jego rodziną;

LJO_EU07 przeprowadzać wywiad lekarski z pacjentem chorym zakaźnie jego rodziną;

LJO_EU08 przeprowadzać wywiad lekarski z pacjentem w podstawowej opiece zdrowotnej;

LJO_EU09 przeprowadzać wywiad lekarski z dzieckiem i jego rodziną;

LJO_EU10 przeprowadzać pełne i ukierunkowane badanie fizykalne pacjenta dorosłego;

LJO_EU11 przeprowadzać badanie fizykalne dziecka w każdym wieku;

LJO_EU12 przeprowadzać badanie psychiatryczne;

LJO_EU13

rozpoznać i postępować w stanach nagłych związanych z zaburzeniami psychicznymi;

LJO_EU14 przeprowadzać orientacyjne badanie słuchu;

LJO_EU15 przeprowadzać orientacyjne badanie pola widzenia;

LJO_EU16 przeprowadzać orientacyjne badanie otoskopowe;

LJO_EU17 oceniać stan ogólny, stan przytomności i świadomości pacjenta;

LJO_EU18 oceniać stan noworodka w skali Apgar;

LJO_EU19 oceniać dojrzałość noworodka;

LJO_EU20 badać odruchy noworodkowe;

LJO_EU21 wykonywać pomiary antropometryczne

- LJO_EU22 zestawiać pomiary antropometryczne i ciśnienia krwi z danymi na siatkach centylowych;
- LJO_EU23 oceniać stopień zaawansowania dojrzewania płciowego;
- LJO_EU24 przeprowadzać badania bilansowe;
- LJO_EU25 przeprowadzać diagnostykę różnicową najczęstszych chorób osób dorosłych;
- LJO_EU26 przeprowadzać diagnostykę różnicową najczęstszych chorób dzieci;
- LJO_EU27 oceniać i opisywać stan somatyczny pacjenta;
- LJO_EU28 oceniać i opisywać stan psychiczny pacjenta;
- LJO_EU29 rozpoznawać stany bezpośredniego zagrożenia życia;
- LJO_EU30 rozpoznawać stan po spożyciu alkoholu, narkotyków i innych używek;
- LJO_EU31 planować postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne w najczęstszych chorobach dzieci;
- LJO_EU32 planować postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne w najczęstszych chorobach osób dorosłych;
- LJO_EU33 przeprowadzać analizę ewentualnych działań niepożądanych poszczególnych leków oraz interakcji między nimi;
- LJO_EU34 proponować indywidualizację obowiązujących wytycznych terapeutycznych oraz inne metody leczenia wobec nieskuteczności albo przeciwwskazań do terapii standardowej;
- LJO_EU35 rozpoznawać objawy lekozależności i proponować postępowanie lecznicze;
- LJO_EU36 kwalifikować pacjenta do leczenia domowego i szpitalnego;
- LJO_EU37 asystować w postępowaniu, leczeniu i rehabilitacji w warunkach ambulatoryjnych i domowych u pacjentów przewlekle chorych
- LJO_EU38 kwalifikować pacjenta do leczenia w warunkach oddziału zakaźnego;
- LJO_EU39 rozpoznawać stany, w których czas dalszego trwania życia, stan funkcjonalny lub preferencje pacjenta ograniczają postępowanie zgodne z wytycznymi określonymi dla danej choroby;
- LJO_EU40 dokonywać oceny funkcjonalnej pacjenta z niepełnosprawnością;
- LJO_EU41 proponować program rehabilitacji w najczęstszych chorobach;
- LJO_EU42 asystować w planowaniu programu rehabilitacji w najczęstszych chorobach pacjentów do ukończenia 18. roku życia;
- LJO_EU43 "interpretować wyniki badań laboratoryjnych i identyfikować przyczyny odchyłeń od normy;"
- LJO_EU44 interpretować wyniki badań cytologicznych i histopatologicznych;
- LJO_EU45 interpretować wyniki badań z zakresu immunologii transfuzjologicznej: grupa krwi, próba zgodności, testy antyglobulinowe;
- LJO_EU46 ocenić możliwości wystąpienia błędu przedlaboratoryjnego i zasady jego unikania, z uwzględnieniem znajomości antykoagulantów używanych w badaniach laboratoryjnych i przyłózkowych;
- LJO_EU47 stosować leczenie żywieniowe, z uwzględnieniem żywienia dojelitowego i pozajelitowego;
- LJO_EU48 planować postępowanie w przypadku ekspozycji na zakażenie przenoszone drogą krwi;
- LJO_EU49 zapobiegać, rozpoznawać i leczyć choroby stanowiące najczęstszą przyczynę zgłaszania się pacjentów do lekarza podstawowej opieki zdrowotnej;
- LJO_EU50 kwalifikować pacjenta do szczepień;
- LJO_EU51 asystować przy stosowaniu kalendarza szczepień u pacjentów do ukończenia 18. roku życia;
- LJO_EU52 "pobierać i zabezpieczać materiał do badań wykorzystywanych w diagnostyce laboratoryjnej;"
- LJO_EU53 wykonywać pomiar temperatury ciała (powierzchnowej oraz głębokiej);

- LJO_EU54 wykonywać pomiar tętna;
- LJO_EU55 wykonywać nieinwazyjny pomiar ciśnienia tętniczego;
- LJO_EU56 wykonywać monitorowanie parametrów życiowych przy pomocy kardiomonitora;
- LJO_EU57 posługiwać się pulsoksymetrią;
- LJO_EU58 wykonywać i interpretować wyniki badania spirometrycznego;
- LJO_EU59 wykonywać pomiar szczytowego przepływu wydechowego;
- LJO_EU60 przeprowadzać leczenie tlenem;
- LJO_EU61 wentylować przez maskę twarzową workiem samorozprężalnym;
- LJO_EU62 wykonywać wentylację zastępczą;
- LJO_EU63 wprowadzać rurkę ustno-gardłową;
- LJO_EU64 wykonywać wstrzyknięcia dożylnie, domięśniowe i podskórne;
- LJO_EU65 założyć wkłucie obwodowe;
- LJO_EU66 pobierać obwodową krew żylną;
- LJO_EU67 pobierać posiewy krwi; !!!!
- LJO_EU68 pobierać krew tętniczą;
- LJO_EU69 pobierać arterializowaną krew włóścinkową;
- LJO_EU70 pobierać wymazy do badań mikrobiologicznych i cytofijologicznych z nosa, gardła i skóry;
- LJO_EU60 asystować przy nakłuciu jamy opłucnowej;
- LJO_EU61 cewnikować pęcherz moczowy u kobiet i mężczyzn;
- LJO_EU62 zgłębnikować żołądek;
- LJO_EU63 wykonywać płukanie żołądka;
- LJO_EU64 wykonywać lewatywę;
- LJO_EU65 wykonywać i interpretować standardowy elektrokardiogram spoczynkowy;
- LJO_EU66 wykonywać kardiowersję elektryczną i defibrylację serca;
- LJO_EU67 wykonywać proste testy paskowe i pomiar stężenia glukozy we krwi;
- LJO_EU68 asystować przy przetaczaniu preparatów krwi i krwiopochodnych;
- LJO_EU69 przedstawić zasady postępowania w przypadkach wystąpienia powikłań poprzetoczeniowych;
- LJO_EU70 asystować przy drenażu jamy opłucnej;
- LJO_EU71 zastosować wstępne odbarczenie jamy opłucnowej w nagłym przypadku, np. odmy prężnej;
- LJO_EU72 asystować przy nakłuciu worka osierdziowego;
- LJO_EU73 zastosować wstępne odbarczenie tamponady;
- LJO_EU74 asystować przy nakłuciu jamy otrzewnowej;
- LJO_EU75 asystować przy nakłuciu lędźwiowym;
- LJO_EU76 asystować przy wykonywaniu biopsji cienkoigłowej i gruboigłowej;
- LJO_EU77 asystować przy rozpoznaniu, profilaktyce i leczeniu stanów przednowotworowych w obrębie błony śluzowej i skóry;
- LJO_EU78 asystować przy testach naskórkowych, próbach śródskórnych i skaryfikacyjnych oraz interpretować ich wyniki;
- LJO_EU79 asystować przy pielęgnacji i postępowaniu w typowych powikłaniach kolostomii, urostomii, ileostomii i gastrostomii;
- LJO_EU80 asystować przy rozpoznaniu obrzęku chłonnego oraz postępowaniu w powikłaniach spowodowanych obrzękiem chłonnym;
- LJO_EU81 "asystować przy rozpoznaniu, profilaktyce i leczeniu powikłań wczesnych i odległych po leczeniu onkologicznym (radioterapia i chemioterapia), ze szczególnym uwzględnieniem powikłań ze strony przewodu pokarmowego; "
- LJO_EU82 asystować przy różnicowaniu zmian terapeutycznych i nawrotów choroby nowotworowej;

- LJO_EU83 przekazywać informacje z zastosowaniem technik komunikacyjnych dostosowanych do różnych odbiorców;
- LJO_EU84 przekazywać niepomyślnie wiadomości z wykorzystaniem specjalistycznych protokołów A (m.in. SPIKES, EMPATIA, ABCDE);
- LJO_EU85 komunikować się w interdyscyplinarnym zespole medycznym (w tym z użyciem protokołów A ATMIST, RSVP, SBAR);
- LJO_EU86 asytować przy komunikowaniu z pacjentem i rodziną pacjenta ze szczególnym uwzględnieniem pacjenta onkologicznego i jego rodziny;
- LJO_EU87 asystować przy ocenie stanu ogólnego i jakości życia w przypadku udzielania pacjentowi świadczeń zdrowotnych, w szczególności z zakresu onkologii;
- LJO_EU88 asystować przy ustaleniu wskazań do modyfikacji trybu życia i diety, w szczególności pacjentowi onkologicznemu;
- LJO_EU90 asystować w postępowaniu w zaburzeniach metabolicznych u pacjentów onkologicznych oraz w stanach nagłego zagrożenia życia w onkologii;
- LJO_EU91 stosować leczenie dietetyczne;
- LJO_EU92 interpretować charakterystyki farmaceutyczne produktów leczniczych i krytycznie oceniać materiały reklamowe dotyczące leków;
- LJO_EU93 planować konsultacje specjalistyczne;
- LJO_EU94 wdrażać podstawowe postępowanie lecznicze w ostrych zatruciach;
- LJO_EU95 monitorować stan pacjenta zatrutego substancjami chemicznymi lub lekami;
- LJO_EU96 oceniać odleżyny i stosować odpowiednie opatrunki;
- LJO_EU97 postępować właściwie w przypadku urazów (zakładać opatrunek lub unieruchomienie, zaopatrywać i zszywać ranę);
- LJO_EU98 rozpoznać agonię pacjenta i stwierdzić jego zgon;
- LJO_EU99 prowadzić dokumentację medyczną pacjenta;
- LJO_EU100 obsłużyć aparaturę i samodzielnie wykonywać podstawowe zabiegi z zakresu fizykoterapii;
- LJO_EU101 prowadzić diagnostykę różnicową, rozpoznawać oraz prowadzić postępowanie terapeutyczne i profilaktyczne w zakresie chorób alergologicznych.
- LJO_EU102 opracować zasady profilaktyki i leczenia chorób alergicznych, w tym indywidualnych programów profilaktyki z uwzględnieniem zasad ograniczania narażenia na alergen oraz indywidualnej diety hipoaergenowej;
- LJO_EU103 samodzielnie wykonywać i opisywać badania USG: jamy brzusznej, serca i naczyń, płuc, tarczycy, ślinianki, węzłów chłonnych, mózgowia, w chorobach infekcyjnych;
- LJO_EU104 wykonywać różne formy terapii inhalacyjnej i dokonać doboru inhalatora do stanu klinicznego pacjenta
- LJO_FU02 wykazać się znajomością zasad postępowania okołoperacyjnego;
- LJO_FU03 asystować przy kwalifikowaniu pacjenta do operacji ze wskazań nagłych i planowych;
- LJO_FU04 asystować przy typowym zabiegu operacyjnym, przygotowywać pole operacyjne;
- LJO_FU05 znieczulać miejscowo okolicę operowaną;
- LJO_FU06 posługiwać się podstawowymi narzędziami chirurgicznymi (zszyć prostą ranę oraz usunąć szwy);
- LJO_FU07 stosować się do zasad aseptyki i antyseptyki (założyć jałowe rękawiczki, fartuch operacyjny oraz przygotować pole operacyjne);
- LJO_FU08 zaopatrywać prostą ranę;
- LJO_FU09 zakładać i zmieniać jałowy opatrunek chirurgiczny;
- LJO_FU10 zakładać wkłucie obwodowe;
- LJO_FU11 badać sutki;
- LJO_FU12 badać układ chłonny;
- LJO_FU13 badać gruczoł tarczowy;

- LJO_FU14 badać jamę brzuszną w aspekcie ostrego brzucha;
- LJO_FU15 wykonać badanie palcem przez odbyty;
- LJO_FU16 oceniać wynik badania radiologicznego w zakresie najczęstszych typów złamań, szczególnie złamań kości długich;
- LJO_FU17 wykonywać doraźne unieruchomienie kończyny, wybierać rodzaj unieruchomienia konieczny do zastosowania w typowych sytuacjach klinicznych;
- LJO_FU18 kontrolować poprawność ukrwienia kończyny po założeniu opatrunku unieruchamiającego;
- LJO_FU19 zaopatrywać krwawienie zewnętrzne;
- LJO_FU20 asystować przy nacięciu i drenażu ropnia;
- LJO_FU21 asystować przy wycięciu guza łagodnego i złośliwego skóry i błon śluzowych;
- LJO_FU22 asystować przy wycięciu węzła chłonного;
- LJO_FU23 wykonywać podstawowe zabiegi resuscytacyjne z użyciem automatycznego defibrylatora zewnętrznego i inne czynności ratunkowe oraz udzielać pierwszej pomocy;
- LJO_FU24 asystować przy pielęgnacji portu naczyniowego i dootrzewnowego;
- LJO_FU25 działać zgodnie z algorytmem zaawansowanych czynności resuscytacyjnych;
- LJO_FU26 asystować przy postępowaniu w stanie wstrząsu urazowego oraz obrażeń wielonarządowych;
- LJO_FU27 unieruchomić kręgosłup szyjny i piersiowo-lędźwiowy u pacjenta po urazach;
- LJO_FU28 monitorować stan pacjenta w okresie pooperacyjnym w oparciu o podstawowe parametry życiowe;
- LJO_FU29 rozpoznawać objawy podmiotowe i przedmiotowe świadczące o nieprawidłowym przebiegu ciąży (nieprawidłowe krwawienia, czynność skurczową macicy);
- LJO_FU30 interpretować wyniki badania fizykalnego ciężarnej (ciśnienie tętnicze, czynność serca matki i płodu) oraz wyniki badań laboratoryjnych świadczących o patologii ciąży;
- LJO_FU31 interpretować zapis kardiogramu (KTG);
- LJO_FU32 rozpoznawać rozpoczynający się poród oraz nieprawidłowy czas jego trwania;
- LJO_FU33 asystować przy odbieraniu porodu fizjologicznego;
- LJO_FU34 interpretować objawy podmiotowe i przedmiotowe w czasie porodu;
- LJO_FU35 ustalać zalecenia, wskazania i przeciwwskazania dotyczące stosowania metod antykoncepcji;
- LJO_FU36 wykonywać badanie ginekologiczne i gruczołu piersiowego;
- LJO_FU37 przeprowadzać okulistyczne badanie przesiewowe;
- LJO_FU38 rozpoznawać stany okulistyczne wymagające natychmiastowej pomocy specjalistycznej i udzielać wstępnej, kwalifikowanej pomocy w przypadkach urazów fizycznych i chemicznych oka;
- LJO_FU39 asystować przy wykonaniu badania dna oka oftalmoskopem bezpośrednim i jego interpretacji w zakresie oceny tarczy nerwu wzrokowego i dużych naczyń (obrzęk tarczy nerwu wzrokowego i wylewy, brak różowego refleksu);
- LJO_FU40 oceniać stan chorego nieprzytomnego zgodnie z międzynarodowymi skalami punktowymi;
- LJO_FU41 rozpoznawać objawy narastającego ciśnienia śródczaszkowego;
- LJO_FU42 oceniać wskazania do wykonania punkcji nadłonowej i uczestniczyć w jej wykonaniu;
- LJO_FU43 asystować przy typowych procedurach urologicznych (endoskopia diagnostycznej i terapeutycznej układu moczowego, litotrypsji, punkcji prostaty);
- LJO_FU44 wykonywać podstawowe badanie laryngologiczne w zakresie ucha, nosa, gardła i krtani;
- LJO_FU45 przeprowadzać orientacyjne badanie słuchu;
- LJO_FU46 wykonywać tamponadę przednią;
- LJO_FU47 asystować przy usuwaniu woskowiny usznej;

- LJO_FU48 dokonywać wyboru badania obrazowego RTG, TK, MRI lub USG oraz identyfikować w nim oznaki zagrożenia życia;
- LJO_FU49 asystować przy badaniu USG, w szczególności w przypadku: zawału serca z wysiękiem opłucnej, kardiomiopatii rozszerzeniowej z ciężką dysfunkcją skurczową obukomorową, wysięku opłucnej, tamponady serca, rozwarstwienia aorty, kamicy pęcherzyka żółciowego – w stanie ostrego zapalenia, stłuszczenia wątroby z płynem w otrzewnej, pęknięcia śledziony, tętniaka aorty brzusznej z rozwarstwieniem i potrafi go zinterpretować;
- LJO_FU50 asystuje przy typowym zabiegu ambulatoryjnym i operacyjnym w zakresie chirurgii dziecięcej;
- LJO_FU51 rozpoznawać choroby zębopochodne, przeprowadzać wywiad lekarski i badanie fizykalne ukierunkowane na patologie w zakresie twarzoczaszki;
- LJO_FU52 na podstawie wybranych badań diagnostycznych wnioskować o dalszym postępowaniu w chorobach narządu żucia i chirurgii szczękowo-twarzowej;
- LJO_FU53 asystować podczas zabiegów w stomatologii i chirurgii szczękowo-twarzowej;
- LJO_FU54 badanie USG w stanach zagrożenia życia według protokołu FAST (Focussed Assessment with Sonography in Trauma) lub jego odpowiednika i zinterpretować jego wynik, w szczególności w przypadku: zawału serca z wysiękiem opłucnej, kardiomiopatii rozszerzeniowej z ciężką dysfunkcją skurczową obukomorową, wysięku opłucnej, tamponady serca, rozwarstwienia aorty, kamicy pęcherzyka żółciowego – w stanie ostrego zapalenia, stłuszczenia wątroby z płynem w otrzewnej, pęknięcia śledziony, tętniaka aorty brzusznej z rozwarstwieniem i potrafi go zinterpretować;
- LJO_GU01 opisywać strukturę demograficzną ludności i na tej podstawie oceniać problemy zdrowotne populacji;
- LJO_GU02 zbierać informacje na temat obecności czynników ryzyka chorób zakaźnych i przewlekłych oraz planować działania profilaktyczne na różnym poziomie zapobiegania;
- LJO_GU03 interpretować miary częstości występowania chorób i niepełnosprawności;
- LJO_GU04 oceniać sytuację epidemiologiczną chorób powszechnie występujących w Rzeczypospolitej Polskiej i na świecie;
- LJO_GU05 wyjaśniać osobom korzystającym ze świadczeń medycznych ich podstawowe uprawnienia oraz podstawy prawne udzielania tych świadczeń;
- LJO_GU06 sporządzać zaświadczenia lekarskie na potrzeby pacjentów, ich rodzin i innych podmiotów;
- LJO_GU07 rozpoznawać podczas badania dziecka rozpoznaje zachowania i objawy wskazujące na możliwość wystąpienia przemocy wobec dziecka;
- LJO_GU08 działać w sposób umożliwiający unikanie błędów medycznych;
- LJO_GU09
wybrać zgodne z prawem postępowanie lekarskie w sytuacji konieczności działania bez zgody pacjenta;
- LJO_GU10 pobierać krew do badań toksykologicznych i z zabezpiecza materiał do badań hemogenetycznych;
- LJO_GU11 "wykazać się praktyczną znajomością zasad zawierania umów o udzielanie świadczeń opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych oraz takich umów finansowanych ze środków niepublicznych;"
- LJO_GU12 wypisywać recepty na leki gotowe, recepturowe (w tym środki odurzające lub substancje psychotropowe) ze różnicowaniem stosowania do przysługujących pacjentom uprawnień;
- LJO_GU13 wypisywać skierowania na badania dodatkowe, transport sanitarny, zwolnienia od pracy.

W zakresie kompetencji społecznych absolwent jest gotów do:

- LJO_K01 nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych;

- LJO_K02 kierowania się dobrem chorego;
- LJO_K03 przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta;
- LJO_K04 podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby;
- LJO_K05 dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych;
- LJO_K06 propagowania zachowań prozdrowotnych;
- LJO_K07 korzystania z obiektywnych źródeł informacji;
- LJO_K08 formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji;
- LJO_K09 wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym;
- LJO_K10 formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej;
- LJO_K11 przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób.

1.4. Zajęcia lub grupy zajęć, niezależnie od formy ich prowadzenia, wraz z przypisaniem do nich efektów uczenia się i treści programowych zapewniających uzyskanie tych efektów oraz liczby punktów ECTS

Z efektami uczenia się zharmonizowane są treści programowe, do których dostosowano metody kształcenia oraz weryfikacji, biorąc pod uwagę specyfikę efektów uczenia się, system oceny tych efektów oraz wymagany nakład pracy studenta. **Wymienione powyżej informacje są szczegółowo opisane w sylabusach (kartach przedmiotów).**

1.5. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta w trakcie całego cyklu kształcenia

1.5.1. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się

Efekty uczenia się w zakresie wiedzy będą sprawdzane za pomocą egzaminów pisemnych lub ustnych.

Jako formy egzaminów pisemnych będą stosowane:

- eseje,
- raporty,
- krótkie ustrukturyzowane pytania
- testy: wielokrotnego wyboru (MCQ - Multiple Choice Questions), wielokrotnej odpowiedzi (MRQ - Multiple Response Questions), wyboru Tak/Nie i dopasowania odpowiedzi.

Egzaminy ustne będą **standaryzowane oraz ukierunkowane na sprawdzenie wiedzy na poziomie wyższym niż sama znajomość faktów** (poziom zrozumienia, umiejętność analizy, syntezy, rozwiązywania problemów).

Sposób zaliczenia lub formę egzaminu ustalają indywidualnie prowadzący zajęcia, z tym, że o wybranej formie egzaminu prowadzący wykłady ma obowiązek poinformowania studentów w trakcie pierwszych zajęć z przedmiotu; w przypadku egzaminu pisemnego, egzaminator na życzenie egzaminowanego powinien umożliwić mu wgląd do ocenionej pracy w terminie do 14 dni od przeprowadzonego egzaminu (prace pisemne będą przekazywane do dziekanatu i archiwizowane przez okres roku),

Efekty uczenia się **w zakresie wiedzy będą weryfikowane także przez podmioty zewnętrzne** – w przypadku kierunku lekarskiego takim sposobem weryfikacji będzie centralnie organizowany i sprawdzany Lekarski Egzamin Państwowy, którego pozytywny wynik dopiero da możliwość ubiegania się o wydanie Prawa Wykonywania Zawodu.

Sprawdzenie osiągnięcia efektów uczenia się **w zakresie umiejętności praktycznych, zarówno tych, które dotyczą komunikowania się, jak i proceduralnych (manualnych), będzie się odbywać poprzez:**

- weryfikację obowiązkowej obecności na zajęciach i odpowiedniego do nich przygotowania, tj. stopnia poznania i zrozumienia wiedzy zawartej w zadanej literaturze,
- ocenie należytego wykonania wszystkich ćwiczeń, projektów czy konkretnych umiejętności,
- bezpośrednią obserwację studenta demonstrującego umiejętność w czasie tradycyjnego egzaminu klinicznego (egzamin praktyczny),
- bezpośrednią obserwację studenta demonstrującego umiejętność w czasie egzaminu standaryzowanego (OSCE - Objective Structured Clinical Examination) i jego modyfikacji (Mini-Cex),
- w trakcie końcowego egzaminu OSCE, jako formie sprawdzenia całości umiejętności klinicznych nabytych w trakcie nauczania praktycznego (na zakończenie ostatniego roku studiów).

Student w celu zaliczenia zajęć będzie musiał zdobyć wszystkie wymagane umiejętności praktyczne i kompetencje społeczne, co zostanie potwierdzone podpisem prowadzącego lub opiekuna praktyk zawodowych/ praktycznego nauczania klinicznego we wszystkich odpowiednich rubrykach „Dziennika weryfikacji efektów kształcenia w zakresie umiejętności i kompetencji społecznych”, którego wzór opracowywany jest zgodnie z programem studiów.

Szczegółowe sposoby weryfikacji efektów uczenia się w trakcie całego procesu kształcenia przedstawione zostały w sylabusach (kartach przedmiotów).

1.5.2. Sposoby oceny efektów uczenia się

W celu sprawdzenia osiągnięcia założonych efektów uczenia się zostaną zastosowane **zróżnicowane formy oceniania studentów, adekwatne do obszarów, których dotyczą te efekty.**

W celu uzyskania oceny pozytywnej student powinien:

- przynajmniej dostatecznie poznać i zrozumieć całą wiedzę zawartą w literaturze podstawowej, podaną w sylabusie przedmiotu oraz przekazaną przez prowadzących zajęcia lub w innej formie dostępnej w wyniku aktywnych form zajęć,
- przynajmniej dostatecznie opanować wszelkie umiejętności przewidziane programem przedmiotu, ćwiczone na zajęciach,
- wykazać przynajmniej dostateczną umiejętność obserwowania i analizowania otaczających zjawisk, zwłaszcza tych, z którymi jako absolwent będzie miał do czynienia w praktycznej działalności,
- w stopniu przynajmniej dostatecznym umieć formułować logiczne sądy na podstawie informacji pochodzących z różnych pozycji literatury, z wyników ćwiczeń itp.,
- w przypadku przedmiotów, w ramach których oprócz wykładu prowadzone były ćwiczenia lub zajęcia praktyczne – przed przystąpieniem do egzaminu uzyskać zaliczenie ćwiczeń/zajęć praktycznych (zaliczenie ćwiczeń/ zajęć praktycznych jest warunkiem koniecznym przystąpienia do egzaminu z przedmiotu, w ramach którego prowadzone były ćwiczenia).

Prowadzący zajęcia może określić i przedstawić studentom na początku sumę (pulę) punktów do zdobycia w czasie trwania zajęć; punkty mogą być przyznawane za prace pisemne (testy, projekty, obliczenia, referaty itp.), odpowiedzi ustne, aktywność na zajęciach itd.; poszczególne elementy składowe mogą mieć różną wartość, w zależności od stopnia ich trudności i złożoności (decyduje prowadzący zajęcia).

Kryteria ilościowe przy ocenie egzaminów sprawdzających wiedzę i umiejętności praktyczne:

- student wykazuje dostateczny (3,0) stopień wiedzy/umiejętności, gdy na egzaminie lub na sprawdzianach (pracach kontrolnych) uzyskuje od 60% do 66% sumy punktów oceniających stopień wymaganej wiedzy/umiejętności,
- student wykazuje plus dostateczny (3,5) stopień wiedzy/umiejętności, gdy na egzaminie lub na sprawdzianach (pracach kontrolnych) uzyskuje powyżej 67% do 74% sumy punktów oceniających stopień wymaganej wiedzy/umiejętności,
- student wykazuje dobry stopień (4,0) wiedzy/umiejętności, gdy na egzaminie lub na sprawdzianach (pracach kontrolnych) uzyskuje powyżej 75% do 82% sumy punktów oceniających stopień wymaganej wiedzy/umiejętności,
- student wykazuje plus dobry stopień (4,5) wiedzy/umiejętności, gdy na egzaminie lub na sprawdzianach (pracach kontrolnych) uzyskuje powyżej 83% do 90% sumy punktów oceniających stopień wymaganej wiedzy/umiejętności,
- student wykazuje bardzo dobry stopień (5,0) wiedzy/umiejętności, gdy na egzaminie lub na sprawdzianach (pracach kontrolnych) uzyskuje powyżej 90% do 100% sumy punktów oceniających stopień wymaganej wiedzy/umiejętności.

Szczegółowe sposoby oceny efektów uczenia się w trakcie całego procesu kształcenia przedstawione zostały w sylabusach (kartach przedmiotów).

1.6. Zasady i forma odbywania praktyk zawodowych .

Praktyki mogą być prowadzone indywidualnie lub w grupach. Liczba studentów w grupie powinna umożliwiać realizację programu praktyk, uwzględniać uwarunkowania merytoryczne, względy bezpieczeństwa oraz przepisy wewnętrzne podmiotów lub ich jednostek organizacyjnych.

Wydział organizuje praktyki w:

- 1) podmiotach, z którymi Uczelnia zawarła umowę na prowadzenie działalności dydaktycznej w powiązaniu z udzielaniem świadczeń zdrowotnych.;
- 2) podmiotach wskazanych przez studenta, innych niż wymienione w pkt. 1) – na wniosek studenta - tylko za zgodą dziekana;
- 3) ramach programu ERASMUS.

Komórki organizacyjne podmiotów dla poszczególnych praktyk, muszą spełnić następujące kryteria:

- 1) pediatra:
 - a) oddział dziecięcy, niemowlęcy, noworodkowy,

- b) realizowane procedury: leczenie noworodków, prowadzone inhalacje;
- 2) choroby wewnętrzne:
 - a) oddział chorób wewnętrznych, gastroenterologii, pulmonologii, kardiologii, nefrologii itp. ,
 - b) realizowane procedury: spirometria, pomiar szczytowego przepływu wydechowego, nakłucie jamy opłucnowej, kardiowersja elektryczna, kardiosymulacja zewnętrzną i/lub defibrylacja serca;
- 3) intensywne leczenie:
 - a) oddział intensywnej terapii,
 - b) realizowane procedury: leczenie zatruc, odleżyn, urazów wielonarządowych, wstrząsu, stosowanie portów naczyniowych i dootrzewnowych;
- 4) leczenie ambulatoryjne:
 - a) placówka podstawowej opieki zdrowotnej z gabinetem/poradnią lekarza rodzinnego dla dorosłych i dzieci,
 - b) realizowane procedury: badanie otoskopowe, leczenie i rehabilitacja domowa, szczepienia ochronne, edukacja zdrowotna;
- 5) chirurgia:
 - a) oddział chirurgii ogólnej, naczyniowej, onkologicznej itp.
 - b) realizowane procedury: nakłucie otrzewnej, przetaczanie krwi i preparatów krwiozastępczych;
- 6) pomoc doraźna:
 - a) Szpitalny Oddział Ratunkowy lub zespół wyjazdowy ratownictwa medycznego,
 - b) realizowane procedury: pulsoksymetria, zaopatrywanie krwawień, unieruchamianie kończyn, prowadzenie BLS, ALS, NLS, PALS;
- 7) ginekologia i położnictwo:
 - a) oddział położniczo-ginekologiczny,
 - b) realizowane procedury: leczenie powikłań ciąży, KTG, zaopatrywanie krwawień z dróg rodnych;
- 8) opieka nad chorymi:
 - a) jeden z oddziałów szpitalnych: interna, chirurgia ogólna, neurologia,
 - b) wykonywane procedury: zakładanie wkłuc obwodowych, pobieranie krwi żyłnej, pobieranie krwi włóścikowej, pobieranie wymazów, wykonywanie wlewk doodbytniczych, ekg, testów paskowych, leczenie ran/odleżyn.

Za organizację, dokumentację, zaliczanie i nadzór nad procesem realizacji praktyk bezpośrednio odpowiada Koordynator kształcenia praktycznego i klinicznego na kierunku lekarskim, zwany koordynatorem wydziałowym.

Za organizację, dokumentację, zaliczanie i nadzór nad procesem realizacji praktyk bezpośrednio w podmiocie odpowiada Koordynator kształcenia praktycznego i klinicznego w podmiocie, zwany koordynatorem podmiotowym.

Bezpośrednio organizuje i nadzoruje przebieg praktyki każdego studenta opiekun praktyki, zwany dalej opiekunem.

Opiekun praktyk, zatrudniony w danej komórce organizacyjnej, musi posiadać prawo wykonywania zawodu lekarza, specjalizację z danej dziedziny medycyny lub minimum ukończony staż w wymiarze co najmniej 60% kształcenia specjalizacyjnego z danej dziedziny medycyny, być zatrudniony w miejscu odbywania praktyk, wyróżniać się w pracy wysokimi kompetencjami, właściwą postawą, posiadać bogate i różnorodne doświadczenie praktyczne:

- 1) pediatria - opiekun lekarz pediatria,
- 2) interna -opiekun lekarz chorób wewnętrznych,
- 3) intensywna terapia -opiekun lekarz anestezjolog,
- 4) lecznictwo otwarte - opiekun lekarz medycy rodzinnej, inny lekarz poz (pediatra, internista, lekarz ogólny),
- 5) chirurgia - opiekun lekarz chirurg,
- 6) pomoc doraźna - opiekun lekarz systemu ratownictwa medycznego,
- 7) ginekologia i położnictwo - opiekun lekarz ginekolog-położnik,
- 8) opieka nad chorym: opiekun – magister pielęgniarstwa.

Zaliczenie praktyki jest warunkiem zaliczenia semestru albo roku studiów. W przypadku niezaliczenia praktyki zawodowej, student może otrzymać wpis warunkowy na następny semestr lub rok akademicki z wyznaczonym terminem zaliczenia praktyki zgodnie z zapisami w Regulaminie studiów.

