

Program studiów na kierunku lekarskim – Rekrutacja 2022/23

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 osiągnane 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.....	29
1.5. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta w trakcie całego cyklu kształcenia	29
1.5.1. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	29
1.5.2. Sposoby oceny efektów uczenia się.....	30
1.6. Zasady i forma odbywania praktyk zawodowych	31
1.7. Przewidywany harmonogram realizacji programu studiów w poszczególnych semestrach i latach cyklu kształcenia:	34

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	360
Łączna liczba godzin zajęć	5702
Łączna liczba godzin zajęć prowadzonych na wnioskowanym kierunku, przez nauczycieli akademickich zatrudnionych w uczelni składającej wniosek jako podstawowym miejscu pracy	4280
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	324
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	193
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 <u>innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne</u>	9
Liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom lub grupom zajęć do wyboru	30
Wymiar praktyk zawodowych oraz liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach tych praktyk (jeżeli program studiów na wnioskowanym kierunku przewiduje praktyki)	<i>20 ECTS, 600h</i>
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	wykład	48	4
Histologia	ćwiczenia	64	5
Biofizyka	wykład	40	4
Biofizyka	ćwiczenia	30	3
Genetyka	wykład	55	4
Genetyka	seminarium	20	2
Genetyka	ćwiczenia	45	3
Kwalifikowana pierwsza pomoc	wykład	10	1
Kwalifikowana pierwsza pomoc	ćwiczenia	25	2

Zdrowie publiczne, higiena i epidemiologia	wykład	24	1
Zdrowie publiczne, higiena i epidemiologia	ćwiczenia	6	1
Informatyka i biostatystyka	wykład	15	1
Informatyka i biostatystyka	ćwiczenia	55	4
Biologia molekularna	wykład	40	4
Biologia molekularna	ćwiczenia	30	3
Etyka lekarska	wykład	25	1
Etyka lekarska	ćwiczenia	15	1
Prawo medyczne	wykład	25	1
Prawo medyczne	ćwiczenia	15	1
Patologia	wykład	50	4
Patologia	ćwiczenia	45	4
Psychologia lekarska	wykład	32	2
Psychologia lekarska	ćwiczenia	8	1
Historia medycyny	wykład	30	2
Elementy profesjonalizmu i komunikacja medyczna	wykład	20	2
Elementy profesjonalizmu i komunikacja medyczna	Seminarium	8	1
Elementy profesjonalizmu i komunikacja medyczna	Ćwiczenia	26	0
Medycyna sądowa	Wykład	20	1
Medycyna sądowa	Ćwiczenia	15	1
Farmakologia kliniczna	Wykład	30	2
Farmakologia kliniczna	Zajęcia praktyczne	16	1
Choroby wewnętrzne	Wykład	50	3
Choroby wewnętrzne	Zajęcia praktyczne	114	6
Choroby wewnętrzne	Praktyka zawodowa	120	4
Neurologia	Wykład	30	2
Neurologia	Zajęcia praktyczne	50	3
Dermatologia	Wykład	30	2
Dermatologia	Zajęcia praktyczne	48	2
Choroby zakaźne	Wykład	30	2
Choroby zakaźne	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
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:		2975	193

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	2
Intensywna terapia i medyczne czynności ratunkowe - zajęcia utrwalająco-uzupełniające*	ćwiczenia	50	3
Ginekologia i położnictwo - zajęcia utrwalająco-uzupełniające*	wykład	20	2
Ginekologia i położnictwo - zajęcia utrwalająco-uzupełniające*	ćwiczenia	50	3
Choroby dziecięce - zajęcia utrwalająco-uzupełniające*	wykład	20	2
Choroby dziecięce - zajęcia utrwalająco-uzupełniające*	ćwiczenia	50	3
Chirurgia dziecięca*	wykład	20	2
Chirurgia dziecięca*	ćwiczenia	50	3
Propedeutyka stomatologii i chirurgii szczękowo-twarzowej*	wykład	20	2
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	30

Tabela 4

Zajęcia lub grupy zajęć umożliwiające uzyskanie kompetencji inżynierskich
Nie dotyczy.

Tabela 5

Grupy zajęć, w ramach których osiągnane 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 godzin	Liczba punktów ECTS
Anatomia	wykład	66	6
Anatomia	ćwiczenia	64	6
Anatomia	prosektorium	32	2
Histologia	wykład	48	4
Histologia	ćwiczenia	64	5
Biofizyka	wykład	40	4
Biofizyka	ćwiczenia	30	3
Genetyka	wykład	55	4
Genetyka	wykład sem.	20	2
Genetyka	ćwiczenia	45	3
Kwalifikowana pierwsza pomoc	wykład	10	1
Kwalifikowana pierwsza pomoc	ćwiczenia	25	2
Zdrowie publiczne, higiena i epidemiologia	wykład	24	1
Zdrowie publiczne, higiena i epidemiologia	ćwiczenia	6	1
Embriologia	wykład	18	1
Embriologia	ćwiczenia	8	1
Informatyka i biostatystyka	wykład	15	1
Informatyka i biostatystyka	ćwiczenia	55	4
Biologia molekularna	wykład	40	4
Biologia molekularna	ćwiczenia	30	3
Opieka nad chorym	wykład	15	1
Opieka nad chorym	ćwiczenia	20	2
Opieka nad chorym	praktyka zawodowe	120	4
Socjologia medycyny	wykład sem.	25	1
Socjologia medycyny	ćwiczenia	15	1
Etyka lekarska	wykład	25	1
Etyka lekarska	ćwiczenia	15	1
Prawo medyczne	wykład	25	1
Prawo medyczne	ćwiczenia	15	1

Biochemia z elementami chemii	wykład	62	3
Biochemia z elementami chemii	wykład sem.	38	3
Biochemia z elementami chemii	ćwiczenia	20	2
Fizjologia	wykład	29	3
Fizjologia	wykład sem.	46	4
Fizjologia	ćwiczenia	90	6
Immunologia	wykład	42	3
Immunologia	ćwiczenia	8	1
Mikrobiologia	wykład	50	4
Mikrobiologia	wykład sem.	24	2
Mikrobiologia	ćwiczenia	45	3
Patologia	wykład	50	4
Patologia	ćwiczenia	45	4
Cytofizjologia	wykład	30	3
Psychologia lekarska	wykład	32	2
Psychologia lekarska	ćwiczenia	8	1
Historia medycyny	wykład	30	2
Język angielski	ćwiczenia	120	10
Elementy profesjonalizmu i komunikacja medyczna	wykład	20	2
Elementy profesjonalizmu i komunikacja medyczna	wykład sem.	8	1
Elementy profesjonalizmu i komunikacja medyczna	ćwiczenia	26	0
Farmakologia z toksykologią	wykład	40	3
Farmakologia z toksykologią	wykład sem.	20	1
Farmakologia z toksykologią	ćwiczenia	35	3
Pediatra	wykład	40	3
Pediatrica	zajęcia praktyczne	90	5
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	20	1
Medycyna sądowa	ćwiczenia	15	1
Farmakologia kliniczna	wykład	30	2
Farmakologia kliniczna	zajęcia praktyczne	16	1
Choroby wewnętrzne	wykład	50	3
Choroby wewnętrzne	zajęcia praktyczne	114	6
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
Pediatrica	praktyka zawodowa	60	2
Neurologia	wykład	30	2
Neurologia	zajęcia praktyczne	50	3

Dermatologia	wykład	30	2
Dermatologia	zajęcia praktyczne	48	2
Choroby zakaźne	wykład	30	2
Choroby zakaźne	zajęcia praktyczne	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
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	2
Intensywna terapia i medyczne czynności ratunkowe - zajęcia utrwalająco-uzupełniające*	ćwiczenia	50	3
Ginekologia i położnictwo - zajęcia utrwalająco-uzupełniające*	wykład	20	2
Ginekologia i położnictwo - zajęcia utrwalająco-uzupełniające*	ćwiczenia	50	3
Choroby dziecięce - zajęcia utrwalająco-uzupełniające*	wykład	20	2
Choroby dziecięce - zajęcia utrwalająco-uzupełniające*	ćwiczenia	50	3
Geriatrya	wykład	30	2
Geriatrya	zajęcia praktyczne	50	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	2
Chirurgia dziecięca*	ćwiczenia	50	3
Propedeutyka stomatologii i chirurgii szczękowo-twarzowej*	wykład	20	2
Propedeutyka stomatologii i chirurgii szczękowo-twarzowej*	ćwiczenia	50	3
Psychiatria	wykład	40	2
Psychiatria	zajęcia praktyczne	60	4
Onkologia	wykład	30	2

Onkologia	zajęcia praktyczne	50	3
Medycyna rodzinna	wykład	30	2
Medycyna rodzinna	zajęcia praktyczne	60	4
Anestezjologia i intensywne terapia	wykład	30	2
Anestezjologia i intensywne terapia	ćwiczenia	22	1
Anestezjologia i intensywne terapia	zajęcia praktyczne	40	2
Podstawowa opieka zdrowotna (medycyna rodzinna)	praktyka zawodowa	90	3
Intensywne terapia	praktyka zawodowa	60	2
Chirurgia	praktyka zawodowa	60	2
Choroby wewnętrzne	praktyczne nauczanie kliniczne	240	16
Pediatria	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
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:		5702	360

* 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_BW13 funkcje nukleotydów w komórce, struktury I- i II-rzędową DNA i RNA oraz strukturę chromatyny;
- LJO_BW14 funkcje genomu, transkryptomu i proteomu człowieka oraz podstawowe metody stosowane w ich badaniu; procesy replikacji, naprawy i rekombinacji DNA, transkrypcji i translacji oraz degradacji DNA, RNA i białek; koncepcje regulacji ekspresji genów;
- LJO_BW14A podstawowe metody wykorzystywane w diagnostyce laboratoryjnej, w tym elektroforezę białek i kwasów nukleinowych;
- LJO_BW15 podstawowe szlaki kataboliczne i anaboliczne, sposoby ich regulacji oraz wpływ czynników genetycznych i środowiskowych;
- LJO_BW16 profile metaboliczne podstawowych narządów i układów;
- LJO_BW17 sposoby komunikacji między komórkami, a także między komórką a macierzą zewnątrzkomórkową oraz szlaki przekazywania sygnałów w komórce i przykłady zaburzeń w tych procesach prowadzące do rozwoju nowotworów i innych chorób;
- LJO_BW18 procesy: cykl komórkowy, proliferacja, różnicowanie i starzenie się komórek, apoptoza i nekroza oraz ich znaczenie dla funkcjonowania organizmu;
- LJO_BW19 w podstawowym zakresie problematykę komórek macierzystych i ich zastosowania w medycynie;
- LJO_BW20 podstawy pobudzenia i przewodzenia w układzie nerwowym oraz wyższe czynności nerwowe, a także fizjologię mięśni prążkowanych i gładkich oraz funkcje krwi;
- LJO_BW21 czynność i mechanizmy regulacji wszystkich narządów i układów organizmu człowieka, w tym układu: krążenia, oddechowego, pokarmowego, moczowego, i powłok skórnych oraz zależności istniejące między nimi;
- LJO_BW22 przebieg i regulację funkcji rozrodczych u kobiet i mężczyzn;
- LJO_BW23 mechanizm starzenia się organizmu;
- LJO_BW24 podstawowe ilościowe parametry opisujące wydolność poszczególnych układów i narządów, w tym: zakres normy i czynniki demograficzne wpływające na wartość tych parametrów;
- LJO_BW25 związek między czynnikami zaburzającymi stan równowagi procesów biologicznych a zmianami fizjologicznymi i patofizjologicznymi;
- LJO_BW26 podstawowe narzędzia informatyczne i biostatystyczne wykorzystywane w medycynie, w tym medyczne bazy danych, arkusze kalkulacyjne i podstawy grafiki komputerowej;
- LJO_BW27 podstawowe metody analizy statystycznej wykorzystywane w badaniach populacyjnych i diagnostycznych;
- LJO_BW28 możliwości współczesnej telemedycyny jako narzędzia wspomagania pracy lekarza;
- LJO_BW29 zasady prowadzenia badań naukowych, obserwacyjnych i doświadczalnych oraz badań *in vitro* służących rozwojowi medycyny;
- LJO_CW01 podstawowe pojęcia z zakresu genetyki;
- LJO_CW02 zjawiska sprzężenia i współdziałania genów;
- LJO_CW03 prawidłowy kariotyp człowieka oraz różne typy determinacji płci;
- LJO_CW04 budowę chromosomów oraz molekularne podłoże mutagenezy;
- LJO_CW05 zasady dziedziczenia różnej liczby cech, dziedziczenia cech ilościowych, niezależnego dziedziczenia cech oraz dziedziczenia pozajądrowej informacji genetycznej;
- LJO_CW06 uwarunkowania genetyczne grup krwi człowieka oraz konfliktu serologicznego w układzie Rh;

- LJO_CW07 aberracje autosomów i heterosomów będące przyczyną chorób, w tym nowotworów onkogenezy;
- LJO_CW08 czynniki wpływające na pierwotną i wtórną równowagę genetyczną populacji;
- LJO_CW09 podstawy diagnostyki mutacji genowych i chromosomowych odpowiedzialnych za choroby dziedziczne oraz nabyte, w tym nowotworowe;
- LJO_CW10 określa korzyści i zagrożenia wynikające z obecności w ekosystemie organizmów modyfikowanych genetycznie (GMO);
- LJO_CW11 genetyczne mechanizmy nabywania lekooporności przez drobnoustroje i komórki nowotworowe;
- LJO_CW12 drobnoustroje, z uwzględnieniem chorobotwórczych i obecnych we florze fizjologicznej;
- LJO_CW13 epidemiologię zarażeń wirusami, bakteriami oraz zakażeń grzybami i pasożytami, z uwzględnieniem geograficznego zasięgu ich występowania;
- LJO_CW14 wpływ abiotycznych i biotycznych (wirusy, bakterie) czynników środowiska na organizm człowieka i populację ludzi oraz drogi ich wnikania do organizmu człowieka; konsekwencje narażenia organizmu człowieka na różne czynniki chemiczne i biologiczne oraz zasady profilaktyki;
- LJO_CW15 konsekwencje narażenia organizmu człowieka na różne czynniki chemiczne i biologiczne oraz zasady profilaktyki;
- LJO_CW16 inwazyjne dla człowieka formy lub stadia rozwojowe wybranych pasożytniczych grzybów, pierwotniaków, helmintów i stawonogów, z uwzględnieniem geograficznego zasięgu ich występowania;
- LJO_CW17 zasadę funkcjonowania układu pasożyt – żywiciel oraz podstawowe objawy chorobowe wywoływane przez pasożyty;
- LJO_CW18 objawy zakażeń jatrogennych, drogi ich rozprzestrzeniania się oraz patogeny wywołujące zmiany w poszczególnych narządach;
- LJO_CW19 podstawy diagnostyki mikrobiologicznej i parazytologicznej;
- LJO_CW20 podstawy dezynfekcji, sterylizacji i postępowania aseptycznego;
- LJO_CW21 podstawy rozwoju oraz mechanizmy działania układu odpornościowego, w tym swoiste i nieswoiste mechanizmy odporności humoralnej i komórkowej;
- LJO_CW22 główny układ zgodności tkankowej;
- LJO_CW23 typy reakcji nadwrażliwości, rodzaje niedoborów odporności oraz podstawy immunomodulacji;
- LJO_CW24 zagadnienia z zakresu immunologii nowotworów;
- LJO_CW25 genetyczne podstawy doboru dawcy i biorcy oraz podstawy immunologii transplantacyjnej;
- LJO_CW26 nazewnictwo patomorfologiczne;
- LJO_CW27 podstawowe mechanizmy uszkodzenia komórek i tkanek;
- LJO_CW28 przebieg kliniczny zapaleń swoistych i nieswoistych oraz procesy regeneracji tkanek i narządów;
- LJO_CW29 definicję i patofizjologię wstrząsu, ze szczególnym uwzględnieniem różnicowania przyczyn wstrząsu oraz niewydolności wielonarządowej;
- LJO_CW30 etiologię zaburzeń hemodynamicznych, zmian wstecznych i zmian postępowych;
- LJO_CW31 zagadnienia z zakresu szczegółowej patologii narządowej, obrazy makro- i mikroskopowe oraz przebieg kliniczny zmian patomorfologicznych w poszczególnych narządach;

- LJO_CW32 konsekwencje rozwijających się zmian patologicznych dla sąsiadujących topograficznie narządów;
- LJO_CW33 czynniki chorobotwórcze zewnętrzne i wewnętrzne, modyfikowalne i niemodyfikowalne;
- LJO_CW34 postaci 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 i chorowania (rozpoznanie choroby, adaptacja do choroby, wyleczenie) oraz sposoby radzenia sobie w sytuacjach trudnych (postęp choroby, proces umierania, żałoba);
- 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; pojęcie stresu, w tym eustresu i dystresu, oraz wpływ stresu na etiopatogenezę i przebieg chorób somatycznych i zaburzeń psychicznych oraz mechanizmy radzenia sobie ze stresem;
- 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; zachowania człowieka sprzyjające utrzymaniu zdrowia i zasady motywowania pacjenta do zachowań prozdrowotnych (model zmiany Prochaski i DiClemente, wywiad motywujący);"
- LJO_DW15 zasady motywowania pacjentów do prozdrowotnych zachowań i informowania o niepomyślnym rokowaniu;
- LJO_DW15A psychofizyczny rozwój człowieka od narodzin do śmierci, z uwzględnieniem specyfiki rozwoju fizycznego, emocjonalnego, poznawczego i społecznego;
- LJO_DW15B pojęcie empatii oraz zwroty i zachowania służące jej wyrażaniu;
- LJO_DW15C specyfikę i rolę komunikacji werbalnej (świadome konstruowanie komunikatów) i niewerbalnej (np. mimika, gesty, zarządzanie ciszą i przestrzenią);
- LJO_DW15D psychospołeczne konsekwencje choroby ostrej i przewlekłej u dzieci, w tym nastoletnich, i dorosłych;
- LJO_DW15E psychospołeczne konsekwencje hospitalizacji dzieci, w tym nastoletnich, i dorosłych w sytuacjach nagłych i chorobach przewlekłych;
- LJO_DW15F psychospołeczne konsekwencje choroby dla rodziny pacjenta (rodzina z chorym dzieckiem, w tym nastoletnim, dorosłym i osobą starszą);
- LJO_DW15G pojęcie normy i patologii zachowań seksualnych;
- 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, wsierdzia i osierdzia, kardiomiopatii, zaburzeń rytmu serca, niewydolności serca, nadciśnienia tętniczego, omdleń, c) ostrych i przewlekłych chorób górnych i dolnych dróg oddechowych, wad wrodzonych układu oddechowego, gruźlicy, mukowiscydozy, astmy, alergicznego nieżytu nosa, pokrzywki, wstrząsu anafilaktycznego, obrzęku naczyńworuchowego, 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, toczenia układowego, zapalenia skórno-mięśniowego;

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

LJO_EW05 podstawowe sposoby diagnostyki i terapii płodu;

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

LJO_EW07 przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wewnętrznych występujących u osób dorosłych oraz ich powikłań: a) chorób układu krążenia, w tym: choroby niedokrwiennej serca, wad serca, chorób wsierdzia, mięśnia serca, osierdzia, niewydolności serca (ostrej i przewlekłej), chorób naczyń tętniczych i żylnych, nadciśnienia tętniczego: pierwotnego i wtórnego, nadciśnienia płucnego, b) chorób układu oddechowego, w tym: chorób dróg oddechowych, przewlekłej obturacyjnej choroby płuc, astmy oskrzelowej, rozstrzenia oskrzeli, mukowiscydozy, zakażeń układu oddechowego, chorób śródmiąższowych płuc, opłucnej, śródpiersia, obturacyjnego i centralnego bezdechu sennego, niewydolności oddechowej (ostrej i przewlekłej), nowotworów układu oddechowego, c) chorób układu pokarmowego, w tym chorób: jamy ustnej, przełyku, żołądka i dwunastnicy, jelit, trzustki, wątroby, dróg żółciowych i pęcherzyka żółciowego, d) chorób układu wydzielania wewnętrznego, w tym chorób: podwzgórza i przysadki, tarczycy, przytarczyc, kory i rdzenia nadnerczy, jajników i jąder, a także guzów neuroendokrynnych, zespołów wielogruzołowych, 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, mało-płytkowości, 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, dna 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 naczynioruchowego;

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 porodu, d) zapaleń i nowotworów w obrębie narządów płciowych, e) regulacji urodzeń, f) menopauzy, g) podstawowych metod diagnostyki i zabiegów ginekologicznych;"

LJO_FW10 problematykę współcześnie wykorzystywanych badań obrazowych, w szczególności: a) symptomatologię radiologiczną podstawowych chorób, b) metody instrumentalne i techniki obrazowe wykorzystywane do wykonywania zabiegów leczniczych, c) wskazania, przeciwwskazania i przygotowanie pacjentów do poszczególnych rodzajów badań obrazowych oraz przeciwwskazania do stosowania środków kontrastujących;

LJO_FW11 zagadnienia z zakresu chorób narządu wzroku, w szczególności: a) i wyjaśnia przyczyny, objawy, zasady diagnozowania oraz postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach okulistycznych, b) okulistyczne powikłania chorób ogólnoustrojowych wraz z ich okulistyczną symptomatologią oraz prawidłowe metody postępowania w tych przypadkach, postępowanie chirurgiczne w poszczególnych chorobach oka, d) podstawowe grupy leków stosowanych w okulistyce, ich działania niepożądane i interakcje, e) grupy leków stosowanych ogólnie, z którymi wiążą się powikłania i przeciwwskazania okulistyczne oraz wyjaśnia ich mechanizm;

LJO_FW12 zagadnienia z zakresu laryngologii, foniatrii i audiologii, w tym: a) przyczyny, przebieg kliniczny, metody leczenia, powikłania oraz rokowanie w chorobach ucha, nosa, zatok przynosowych, jamy ustnej, gardła i krtani, b) choroby nerwu twarzowego i wybranych struktur szyi, c) zasady postępowania diagnostycznego i terapeutycznego w urazach mechanicznych ucha, nosa, krtani i przęłyku, 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 dietyki i terapii;
- LJO_BU05 określać pH roztworu i wpływ zmian pH na związki nieorganiczne i organiczne;
- LJO_BU06 przewidywać kierunek procesów biochemicznych w zależności od stanu energetycznego komórek;
- LJO_BU07 wykonywać proste testy czynnościowe oceniające organizm człowieka jako układ regulacji stabilnej (testy obciążeniowe, wysiłkowe) i interpretować dane liczbowe dotyczące podstawowych zmiennych fizjologicznych;
- LJO_BU08 posługiwać się podstawowymi technikami laboratoryjnymi, takimi jak: analiza jakościowa, miareczkowanie, kolorymetria, pehametria, chromatografia, elektroforeza białek i kwasów nukleinowych;
- LJO_BU09 obsługiwać proste przyrządy pomiarowe i oceniać dokładność wykonywanych pomiarów;
- LJO_BU10 korzystać z baz danych, w tym internetowych, i wyszukiwać potrzebną informację za pomocą dostępnych narzędzi;
- LJO_BU11 dobierać odpowiedni test statystyczny, przeprowadzać podstawowe analizy statystyczne oraz posługiwać się odpowiednimi metodami przedstawiania wyników; interpretować wyniki metaanalizy i przeprowadzać analizę prawdopodobieństwa przeżycia;
- LJO_BU12 wyjaśniać różnice między badaniami prospektywnymi i retrospektywnymi, randomizowanymi i kliniczno-kontrolnymi, opisami przypadków i badaniami eksperymentalnymi oraz szeregować je według wiarygodności i jakości dowodów naukowych;

- LJO_BU13 planować i wykonywać proste badania naukowe oraz interpretować ich wyniki i wyciągać wnioski;
- LJO_CU01 analizować krzyżówki genetyczne oraz rodowody cech i chorób człowieka, a także ocenia ryzyko urodzenia się dziecka z aberracjami chromosomowymi;
- LJO_CU02 identyfikować wskazania do wykonania badań prenatalnych;
- LJO_CU03 podejmować decyzję o potrzebie wykonania badań cytogenetycznych i molekularnych;
- LJO_CU04 wykonywać pomiary morfometryczne, analizować morfogram i zapisywać kariotypy chorób;
- LJO_CU05 szacować ryzyko ujawnienia się danej choroby u potomstwa w oparciu o predyspozycje rodzinne i wpływ czynników środowiskowych;
- LJO_CU06 oceniać zagrożenia środowiskowe oraz posługuje się podstawowymi metodami pozwalającymi na wykrycie obecności czynników szkodliwych (biologicznych i chemicznych) w biosferze;
- LJO_CU07 rozpoznawać najczęściej spotykane pasożyty człowieka na podstawie ich budowy, cykli życiowych oraz objawów chorobowych;
- LJO_CU08 posługiwać się reakcją antygen – przeciwciało w aktualnych modyfikacjach i technikach dla diagnostyki chorób zakaźnych, alergicznych, autoimmunizacyjnych, nowotworowych i chorób krwi;
- LJO_CU09 przygotować preparaty i rozpoznaje patogeny pod mikroskopem;
- LJO_CU10 interpretować wyniki badań mikrobiologicznych;
- LJO_CU101 interpretować wyniki badań w kontekście chorób o 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 współrozmówcy), I (Invitation/Information – zaproszenie do rozmowy/informowanie), K (Knowledge – przekazanie niepomyślnie 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 odchylenia 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 przyłożkowych;
- 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 włósczkową;
- LJO_EU70 pobierać wymazy z nosa, gardła i skóry;
- LJO_EU60 asystować przy nakłuciu jamy opłucnowej;

- LJO_EU61 cewnikować pęcherz moczowy u kobiet i mężczyzn;
- LJO_EU62 zgłębnikować żołądek;
- LJO_EU63 wykonywać płukanie żołądka;
- LJO_EU64 wykonywać lewatywę;
- LJO_EU65 wykonywać i interpretować standardowy elektrokardiogram spoczynkowy;
- LJO_EU66 wykonywać kardiowersję elektryczną i defibrylację serca;
- LJO_EU67 wykonywać proste testy paskowe i pomiar stężenia glukozy we krwi;
- LJO_EU68 asystować przy przetaczaniu preparatów krwi i krwiopochodnych;
- LJO_EU69 przedstawić zasady postępowania w przypadkach wystąpienia powikłań poprzetoczeniowych;
- LJO_EU70 asystować przy drenażu jamy opłucnej;
- LJO_EU71 zastosować wstępne odbarczenie jamy opłucnowej w nagłym przypadku, np. odmy prężnej;
- LJO_EU72 asystować przy nakłuciu worka osierdziowego;
- LJO_EU73 zastosować wstępne odbarczenie tamponady;
- LJO_EU74 asystować przy nakłuciu jamy otrzewnowej;
- LJO_EU75 asystować przy nakłuciu lędźwiowym;
- LJO_EU76 asystować przy wykonywaniu biopsji cienkoigłowej i gruboigłowej;
- LJO_EU77 asystować przy rozpoznaniu, profilaktyce i leczeniu stanów przednowotworowych w obrębie błony śluzowej i skóry;
- LJO_EU78 asystować przy testach naskórkowych, próbach śródskórnym i skaryfikacyjnych oraz interpretować ich wyniki;
- LJO_EU79 asystuje przy pielęgnacji i postępowaniu w typowych powikłaniach kolostomii, urostomii, ileostomii i gastrostomii;
- LJO_EU80 asystować przy rozpoznaniu obrzęku chłonnego oraz postępowaniu w powikłaniach spowodowanych obrzękiem chłonnym;
- LJO_EU81 "asystować przy rozpoznaniu, profilaktyce i leczeniu powikłań wczesnych i odległych po leczeniu onkologicznym (radioterapia i chemioterapia), ze szczególnym uwzględnieniem powikłań ze strony przewodu pokarmowego; "
- LJO_EU82 asystować przy różnicowaniu zmian poterapeutycznych i nawrotów choroby nowotworowej;
- LJO_EU83 przekazywać informacje z zastosowaniem technik komunikacyjnych dostosowanych do różnych odbiorców;
- LJO_EU84 przekazywać niepomyślne wiadomości z wykorzystaniem specjalistycznych protokołów A (m.in. SPIKES, EMPATIA, ABCDE);
- LJO_EU85 komunikować się w interdyscyplinarnym zespole medycznym (w tym z użyciem protokołów A ATMIST, RSVP, SBAR);
- LJO_EU86 asytować przy komunikowaniu z pacjentem i rodziną pacjenta ze szczególnym uwzględnieniem pacjenta onkologicznego i jego rodziny;
- LJO_EU87 asystować przy ocenie stan ogólnego i jakości życia w przypadku udzielania pacjentowi świadczeń zdrowotnych, w szczególności z zakresu onkologii;
- LJO_EU88 asystować przy ustaleniu wskazań do modyfikacji trybu życia i diety, w szczególności pacjentowi onkologicznemu;

- LJO_EU90 asystować w postępowaniu w zaburzeniach metabolicznych u pacjentów onkologicznych oraz w stanach nagłego zagrożenia życia w onkologii;
- LJO_EU91 stosować leczenie dietetyczne;
- LJO_EU92 interpretować charakterystyki farmaceutyczne produktów leczniczych i krytycznie oceniać materiały reklamowe dotyczące leków;
- LJO_EU93 planować konsultacje specjalistyczne;
- LJO_EU94 wdrażać podstawowe postępowanie lecznicze w ostrych zatruciach;
- LJO_EU95 monitorować stan pacjenta zatrutego substancjami chemicznymi lub lekami;
- LJO_EU96 oceniać odleżyny i stosować odpowiednie opatrunki;
- LJO_EU97 postępować właściwie w przypadku urazów (zakładać opatrunek lub unieruchomienie, zaopatrywać i zszywać ranę);
- LJO_EU98 rozpoznać agonię pacjenta i stwierdzić jego zgon;
- LJO_EU99 prowadzić dokumentację medyczną pacjenta;
- LJO_EU100 obsłużyć aparaturę i samodzielnie wykonywać podstawowe zabiegi z zakresu fizykoterapii;
- LJO_EU101 prowadzić diagnostykę różnicową, rozpoznawać oraz prowadzić postępowanie terapeutyczne i profilaktyczne w zakresie chorób alergologicznych.
- LJO_EU102 opracować zasady profilaktyki i leczenia chorób alergicznych, w tym indywidualnych programów profilaktyki z uwzględnieniem zasad ograniczania narażenia na alergen oraz indywidualnej diety hipoalergenowej;
- LJO_FU02 wykazać się znajomością zasad postępowania 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 odbyt;
- LJO_FU16 oceniać wynik badania radiologicznego w zakresie najczęstszych typów złamań, szczególnie złamań kości długich;
- LJO_FU17 wykonywać doraźne unieruchomienie kończyny, wybierać rodzaj unieruchomienia konieczny do zastosowania w typowych sytuacjach klinicznych;
- LJO_FU18 kontrolować poprawność ukrwienia kończyny po założeniu opatrunku unieruchamiającego;
- LJO_FU19 zaopatrywać krwawienie zewnętrzne;

- LJO_FU20 asystować przy nacięciu i drenażu ropnia;
- LJO_FU21 asystować przy wycięciu guza łagodnego i złośliwego skóry i błon śluzowych;
- LJO_FU22 asystować przy wycięciu węzła chłonnoego;
- 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 kardiokartografii (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 (endoskopii diagnostycznej i terapeutycznej układu moczowego, litotrypsji, punkcji prostaty);
- LJO_FU44 wykonywać podstawowe badanie laryngologiczne w zakresie ucha, nosa, gardła i krtani;
- LJO_FU45 przeprowadzać orientacyjne badanie słuchu;
- LJO_FU46 wykonywać tamponadę przednią;
- LJO_FU47 asystować przy usuwaniu woskowiny usznej;
- LJO_FU48 dokonywać wyboru badania obrazowego RTG, TK, MRI lub USG oraz identyfikować w nim oznaki zagrożenia życia;

LJO_FU49 asystować przy badaniu USG, w szczególności w przypadku: zawału serca z wysiękiem opłucnej, kardiomiopatii rozszerzeniowej z ciężką dysfunkcją skurczową obukomorową, wysięku opłucnej, tamponady serca, rozwarstwienia aorty, kamicy pęcherzyka żółciowego – w stanie ostrego zapalenia, stłuszczenia wątroby z płynem w otrzewnej, pęknięcia śledziony, tętniaka aorty brzusznej z rozwarstwieniem i potrafi go zinterpretować;

LJO_FU50 asystuje przy typowym zabiegu ambulatoryjnym i operacyjnym w 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_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 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 zróznicowaniem 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 terapia:
 - a) oddział intensywnej terapii,
 - b) realizowane procedury: leczenie zatruc, odleżyn, urazów wielonarządowych, wstrząsu, stosowanie portów naczyniowych i dootrzewnowych;
- 4) lecznictwo otwarte:
 - 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 chorym:
 - a) jeden z oddziałów szpitalnych: interna, chirurgia ogólna, neurologia,
 - b) wykonywane procedury: zakładanie wkłuc obwodowych, pobieranie krwi żyłnej, pobieranie krwi włóścikowej, pobieranie wymazów, wykonywanie wlewek 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) pediatra - opiekun lekarz pediatra,
- 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.

