

**Uchwała nr 43/2026
z dnia 28 maja 2026 r.
Senatu Uniwersytetu Medycznego w Łodzi**

**w sprawie ustalenia programu studiów dla kierunku lekarskiego – stacjonarnych jednolitych
studiów magisterskich, prowadzonych w języku angielskim, realizowanego
od cyklu kształcenia 2026/2027**

Na podstawie art. 28 ust. 1 pkt 11 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2024 r. poz. 1571 ze zm.), oraz zarządzenia nr 38/2019 z dnia 20 maja 2019 r. Rektora Uniwersytetu Medycznego w Łodzi w sprawie wytycznych do tworzenia programu studiów w Uniwersytecie Medycznym w Łodzi, uchwała się, co następuje:

§ 1

1. Senat Uniwersytetu Medycznego w Łodzi ustala program studiów dla kierunku lekarskiego, stacjonarnych jednolitych studiów magisterskich, prowadzonych w języku angielskim, stanowiący załącznik do uchwały.
2. Program studiów, o którym mowa w ust. 1, obowiązuje od cyklu kształcenia 2026/2027.

§ 2

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

REKTOR: *prof. dr hab. n. med. Janusz Piekarski*

Ogłoszenie aktu prawnego:
- intranet/BIP

PROGRAM STUDIÓW

KIERUNEK: LEKARSKI

Poziom kształcenia: jednolite studia magisterskie
Forma kształcenia: studia stacjonarne
Profil: ogólnoakademicki
Rok akademicki: 2026/2027

PROGRAM STUDIÓW

OGÓLNE INFORMACJE O KIERUNKU	
Nazwa kierunku studiów	LEKARSKI
Poziom studiów	JEDNOLITE STUDIA MAGISTERSKIE
Profil studiów	OGÓLNOAKADEMICKI
Przyporządkowanie kierunku studiów do dyscypliny naukowej/dyscyplin naukowych, ze wskazaniem dyscypliny wiodącej	NAUKI MEDYCZNE 100%
Język, w którym są prowadzone studia	ANGIELSKI
Efekty uczenia się	
Kierunkowe efekty uczenia się	1. Załącznik 1A do Programu studiów (efekty ogólne) 2. Załącznik 1B do Programu studiów (efekty szczegółowe)
Opis procesu prowadzącego do uzyskania efektów uczenia się oraz punkty ECTS	
Forma studiów	STACJONARNE
Czas trwania studiów/liczba semestrów	12 SEMESTRÓW/6 LAT
Liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie	360 punktów ECTS
Tytuł zawodowy uzyskiwany przez absolwenta	LEKARZ
Zajęcia lub grupy zajęć, niezależnie od formy ich prowadzenia, wraz z przypisaniem do nich efektów uczenia się i treści programowych zapewniających uzyskanie tych efektów	1. Załącznik nr 2A do Programu studiów (zajęcia i przypisane im treści programowe) 2. Załącznik 2B do Programu studiów (zajęcia i przypisane im efekty uczenia się).
Łączna liczba godzin zajęć	9154 godziny (z czego 5799 godzin z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich)
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta w trakcie całego cyklu kształcenia	<i>Strategia weryfikacji osiągnięcia założonych efektów kształcenia oparta jest na spójnej i jednolitej strukturze ramowej zapewniającej weryfikację wiedzy teoretycznej, umiejętności praktycznych oraz kompetencji społecznych. Wszystkie regulacje dotyczące sprawdzania wiedzy są zgodne z obowiązującym regulaminem Studiów UMED.</i> <i>Zalecaną metodą sprawdzania wiedzy teoretycznej są egzaminy typu testów wielokrotnego wyboru z jedną prawidłową odpowiedzią (MCQ). Ustalone są jednolite zasady konstrukcji pytań MCQ, zapewniające ich wysoką jakość edukacyjną. Osoby układające pytania MCQ odbywają odpowiednie szkolenia z tego zakresu. W sytuacjach, gdy specyfika przedmiotu tego wymaga dopuszczalne jest stosowanie egzaminów zawierających pytania otwarte oraz zadania pisemne, które nie mogą być zrealizowane w formie MCQ.</i>

W przypadku przedmiotów trwających do 2 tygodni możliwe jest przeprowadzanie ustnych sprawdzianów wiedzy.

Z założenia egzaminy MCQ koordynowane i realizowane są w Centralnym Ośrodku Egzaminacyjnym UMED. Odstępstwa od tej reguły mogą wynikać z przyczyn logistycznych.

Umiejętności praktyczne sprawdzane są w zakresie nauk podstawowych i przedklinicznych za pomocą kolokwii o charakterze laboratoryjnym, a w zakresie nauk klinicznych za pomocą egzaminów OSCE, mini-CEX oraz egzaminów praktycznych w środowisku klinicznym.

Kompetencje społeczne weryfikowane są w ramach przedmiotu Profesjonalizm-Komunikacja na latach 1-6, za pomocą zaliczeń o charakterze kreatywnym, zaliczeń w środowisku symulowanym i klinicznym. Kompetencje społeczne weryfikowane są również w ramach wszystkich zaliczeń praktycznych na przedmiotach klinicznych i w ramach egzaminów OSCE.

Wszystkie przedmioty składające się na program nauczania kończą się egzaminem lub zaliczeniem na ocenę. Przedmioty trwające dłużej niż jeden semestr wymagają potwierdzenia zaliczenia każdego semestru, przy czym jedynie zaliczenie lub egzamin końcowy zawierają ustalenie oceny.

W zależności od specyfiki przedmiotu, możliwe jest przeprowadzanie kolokwii cząstkowych weryfikujących wiedzę i umiejętności z poszczególnych działów realizowanego przedmiotu. Zaliczenie odpowiednich kolokwii cząstkowych jest niezbędne do uzyskania zaliczenia semestru i/lub dopuszczenia do zaliczenia / egzaminu końcowego.

Weryfikacja efektów uczenia się z zakresu chorób wewnętrznych, chirurgii, pediatrii oraz medycyny rozrodu oparta jest na dwóch etapach:

- przedmiotowych testach wielokrotnego wyboru,*
- przedmiotowych egzaminach w środowisku klinicznym, łączących egzamin praktyczny z egzaminem ustnym.*

Integrujący egzamin OSCE weryfikujący umiejętności ze wszystkich przedmiotów klinicznych i kompetencji społecznych stanowi jednocześnie weryfikację efektów uczenia się osiągniętych na 6 roku studiów i realizowany jest po jego ukończeniu.

W oddzielnym rozporządzeniu wprowadza się jednolite zasady weryfikacji efektów uczenia się osiągniętych w ramach realizacji przedmiotów fakultatywnych.

Do egzaminów i zaliczeń końcowych dopuszcza się studentów, którzy wzięli udział we wszystkich zajęciach obowiązkowych z danego przedmiotu (lub w odpowiedni sposób odrobili nieobecności), uzyskali zaliczenia kolokwii cząstkowych oraz zrealizowali wszystkie zadania określone w karcie (sylabusie)

	<i>przedmiotu. Nie stosuje się organizowania kolokwium dopuszczających do egzaminu.</i> <i>Szczegółowy sposób weryfikacji oraz oceny efektów uczenia się, w tym tryb i warunki zaliczenia przedmiotu oraz zasady i kryteria przyznawania ocen opisany jest w wewnętrznych regulaminach jednostek prowadzących zajęcia oraz udostępniony w sylabusach poszczególnych przedmiotów nie później niż 7 dni przed rozpoczęciem semestru.</i> <i>Ostateczną ocenę z przedmiotu ustala się na podstawie wyników sprawdzianów wiedzy, umiejętności oraz o ile zawiera się to w specyfice przedmiotu, kompetencji społecznych.</i> <i>Skala ocen oraz sposoby ustalania średniej semestralnej, rocznej oraz średniej oceny z całych studiów określają przepisy ogólnouczelniane.</i>
Liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	229 punktów ECTS
Liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych	Liczba punktów ECTS uzyskanych przez studenta w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych wynosi 20 punktów ECTS.
Liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach przedmiotów fakultatywnych	18 punktów ECTS (5%)
Wymiar, zasady i forma odbywania praktyk zawodowych	WYMIAR PRAKTYK: Wymiar łączny: 20 tygodni, tj. 600 godzin, 20 pkt ECTS: ▪ Po roku I: praktyki zawodowe z zakresu opieki nad chorym: 4 tygodnie, 120 godzin, 4 pkt ECTS ▪ Po roku II: praktyki zawodowe z zakresu podstawowej opieki zdrowotnej (lekarz rodzinny) (90 godzin) oraz pomocy doraźnej (30 godzin); łącznie: 4 tygodnie, 120 godzin, 4 pkt ECTS ▪ Po roku III: praktyki zawodowe z zakresu chorób wewnętrznych: 4 tygodnie, 120 godzin, 4 pkt ECTS ▪ Po roku IV: praktyki zawodowe z zakresu intensywnej terapii (60 godzin) oraz pediatrii (60 godzin); łącznie: 4 tygodnie, 120 godzin, 4 pkt ECTS ▪ Po roku V: praktyki zawodowe z zakresu chirurgii (60 godzin) oraz ginekologii i położnictwa (60 godzin); łącznie: 4 tygodnie, 120 godzin, 4 pkt ECTS ZASADY I FORMA ODBYWANIA PRAKTYK: Podstawą prawną organizacji studenckich praktyk wakacyjnych jest: Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 26 lipca 2019 r. w sprawie standardów kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu lekarza, lekarza dentystry, farmaceuty, pielęgniarki, położnej, diagnosty laboratoryjnego, fizjoterapeuty i ratownika.

	<i>Wszystkie zasady odbywania praktyk i ich zaliczenia zawiera zamieszczony na stronie internetowej Wydziału Regulamin Organizacji Studenckich Praktyk Na Kierunku Lekarskim Studia Jednolite Magisterskie Wydziału Lekarskiego Uniwersytetu Medycznego w Łodzi</i> ▪ <i>Na stronie Wydziału Lekarskiego znajdują się wszystkie informacje i wymogi, związane z realizacją praktyk ujęte postaci Regulaminu Organizacji Studenckich Praktyk. Na stronie zawarte są informacje ogólne, dokumenty do pobrania (zgoda na odbycie praktyk, terminy, zakres praktyk, karta praktyk) i informacje kontaktowe.</i> ▪ <i>Placówka przyjmująca studenta na praktykę wakacyjną, może wymagać od Uczelni zawarcia Porozumienia na odbycie praktyk. W takim przypadku student dostarcza do Dziekanatu wydrukowaną i podpisaną przez jednostkę, w której będzie odbywał praktyki zgodę na odbycie praktyk. Na tej podstawie Uczelnia zawiera porozumienie z jednostką na odbycie praktyk.</i>
Liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach praktyk zawodowych	20 punktów ETCS
Liczba godzin praktyk zawodowych	600 godzin
Liczba godzin z zajęć z wychowania fizycznego	60 godzin
Wnioski z analizy zgodności efektów uczenia się z potrzebami rynku pracy oraz wnioski z analizy wyników monitoringu karier zawodowych absolwentów	<i>ANALIZA ZGODNOŚCI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ Z POTRZEBAMI RYNKU PRACY ORAZ ANALIZA WYNIKÓW MONITORINGU KARIER ZAWODOWYCH ABSOLWENTÓW:</i> <i>Celem kształcenia na kierunku lekarskim jest przygotowanie Absolwentów do wykonywania zawodu lekarza poprzez nauczanie podstawowych teorii i zasad praktyki medycznej, umiejętności komunikacji i współpracy z pacjentem oraz przygotowanie do kierowania zespołami ludzkimi.</i> <i>Absolwenci kierunku lekarskiego mogą:</i> ▪ <i>znaleźć zatrudnienie w:</i> – <i>publicznych i niepublicznych zakładach opieki zdrowotnej, w których mogą zdobyć potrzebne doświadczenie i rozwijać karierę zawodową</i> – <i>instytucjach badawczych i ośrodkach badawczo-rozwojowych</i> – <i>zakładach nauk podstawowych i klinikach wyższych uczelni medycznych jako pracownicy naukowo-dydaktyczni</i> – <i>pogotowiu ratunkowym</i> – <i>instytucjach zajmujących się poradnictwem i upowszechnianiem wiedzy z zakresu edukacji prozdrowotnej</i> – <i>marketingu jako menedżerowie ochrony zdrowia (wymagane szersze kwalifikacje niż studia medyczne, potrzebna jest dodatkowa wiedza i umiejętności z dziedziny zarządzania czy zdrowia publicznego)</i> ▪ <i>ubiegać się o przyznanie miejsca w Szkole Doktorskiej</i> ▪ <i>otwierać własne gabinety lekarskie po spełnieniu określonych warunków</i>

***Akademickie Biuro Karier**, które od 2010 r. cyklicznie prowadzi monitoring losów Absolwentów UM w Łodzi dostarcza informacji dotyczących zgodności efektów uczenia się z potrzebami rynku pracy oraz wyniki monitoringu karier zawodowych Absolwentów. Problematyka prowadzonych analiz obejmuje proces poszukiwania pierwszej pracy oraz uwarunkowania podjęcia lub niepodjęcia pracy zawodowej (lub innej) przez Absolwentów. Ocenie podlega także poziom kwalifikacji i umiejętności zdobytych podczas kształcenia oraz stopień satysfakcji Absolwentów z decyzji o podjęciu nauki w UM. Analiza obejmuje również problematykę jakości kształcenia i organizacji studiów. Uzyskane wyniki pozwalają na określenie zatrudnialności Absolwentów tj. sprecyzowanie cech i umiejętności dających zdolność do otrzymania i utrzymania satysfakcjonującej pracy, a także predyspozycji do samodzielnego poruszania się po rynku pracy. Publikowane raporty są cennym źródłem informacji o poziomie kształcenia zawodowego i jego efektywności z perspektywy Absolwenta kierunku. W badaniu wykorzystuje się anonimową ankietę internetową. Kwestionariusz zamieszczony jest na stronie internetowej Akademickiego Biura Karier. Monitoring prowadzony jest po trzech i pięciu latach (oraz dodatkowo po roku) od daty ukończenia studiów*

Publikowane cyklicznie raporty „Losy Absolwentów UM w Łodzi” dostarczają informacji mających istotny wpływ na dostosowanie oferty edukacyjnej, a także osiągniętych przez Absolwentów efektów uczenia się do dynamicznie zmieniającego się rynku pracy. Analiza uzyskanych informacji ma na celu wskazanie mocnych i słabych stron oferty dydaktycznej UM oraz uwarunkowań podjęcia lub niepodjęcia zatrudnienia przez Absolwentów Uczelni.

Odbiorcami wyników badań są przede wszystkim Władze Uczelni, pracodawcy i kandydaci na studia.

Wymierne efekty monitoringu karier zawodowych to podniesienie jakości kształcenia w Uczelni, dostosowanie programów studiów do wymagań rynku pracy i zwiększenie konkurencyjności UM w Łodzi na rynku edukacyjnym.

*W celu pełniejszego wglądu w **potrzeby rynku pracy** w skład Komisji Dydaktyczno-Programowej działającej przy Wydziale Lekarskim, włączeni zostali **interesariusze zewnętrzni** (dyrektorzy szpitali, dyrektor CEM).*

*Informacją ostatecznie weryfikującą czy program kształcenia i sposób jego realizacji zapewniają Absolwentom kwalifikacje uprawniające do wykonywania zawodu lekarza jest **wynik Lekarskiego Egzaminu Końcowego**. Pozytywny wynik LEK jest nie tylko warunkiem uzyskania prawa wykonywania zawodu lekarza, ale jest również podstawą kwalifikacji do dalszego zdobywania wiedzy i umiejętności w ramach wybranej specjalizacji. Oceniając jakość prowadzonego kształcenia, Władze Wydziału systematycznie monitorują i analizują wyniki uzyskiwane przez Absolwentów w kolejnych sesjach LEK.*

WNIOSKI Z ANALIZY ZGODNOŚCI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ Z POTRZEBAMI RYNKU PRACY

IZ ANALIZY WYNIKÓW MONITORINGU KARIER ZAWODOWYCH ABSOLWENTÓW:

1. Po ukończeniu studiów na kierunku lekarskim Absolwent:

- posiada kompetencje zawodowe zapewniające optymalne zabezpieczenie opieki zdrowotnej, z okazaniem współczucia i uwzględnieniem dobra pacjentów,
- posiada odpowiednią wiedzę oraz umiejętności praktyczne, w zakresie profilaktyki, leczenia i rehabilitacji, niezbędne do wykonywania zawodu lekarza z zapewnieniem wsparcia i uwzględnieniem najwyższego dobra pacjentów:
 - dobre przygotowanie kliniczne
 - umiejętność rozwiązywania problemów
 - etyczną postawę wobec pacjenta
 - potrzebę dalszego kształcenia
 - umiejętność pracy w zespole i komunikowania się zarówno z członkami zespołu leczącego, jak i z chorym i jego rodziną,
- potrafi świadczyć indywidualną opiekę zdrowotną, a ponadto pełnić swoją misję w zakresie ochrony i promocji zdrowia w odniesieniu do społeczeństwa.

2. Program studiów uwzględnia aktualne koncepcje i trendy w naukach podstawowych i klinicznych.

3. Dodatkowa oferta programowa, oparta głównie na zajęciach fakultatywnych rozszerza zdobywaną wiedzę i umożliwia budowanie przez studenta indywidualnej ścieżki kształcenia, dostosowanej do aktualnych potrzeb rynku pracy.

4. Wzmocnienie pozycji Absolwenta na rynku pracy wiąże się z możliwością pozyskania podczas cyklu kształcenia nowych, często rzadkich umiejętności oraz dodatkowej wiedzy z zakresu:

- planowania ścieżki kariery zawodowej dla lekarzy
- przygotowania do wykonywania zawodu lekarza również w aspekcie:
 - zarządzania i Public Relations
 - znajomości uwarunkowań pracy lekarza na stanowisku menagera w zarządzaniu finansami podmiotu ochrony zdrowia
 - znajomości problematyki mediacji w systemie ochrony zdrowia
 - umiejętności zarządzania ryzykiem w ochronie zdrowia
- możliwości pogłębiania wiedzy i umiejętności praktycznych z wybranych przedmiotów (np. specjalizacje deficytowe, dynamicznie rozwijające się) oraz w zakresie aktualnych kierunków badawczych i nowoczesnych technologii medycznych w ramach atrakcyjnych zajęć fakultatywnych
- doskonalenia umiejętności językowych (możliwość wyboru niektórych fakultetów w języku angielskim, niemieckim)
- posługiwania się językiem migowym

	▪ <i>znajomości psychologicznych narzędzi pracy z trudnym pacjentem oraz sprawnej komunikacji interpersonalnej z pacjentem</i> ▪ <i>znajomości aspektów prawnych pracy lekarza oraz uwarunkowań prawnych funkcjonowania systemu opieki zdrowotnej</i> ▪ <i>przygotowania Absolwentów do pracy naukowej/wykonywania zawodu naukowca:</i> – <i>umiejętność projektowania eksperymentów badawczych</i> – <i>profesjonalizm w badaniach naukowych</i> – <i>przygotowanie profesjonalnej prezentacji naukowej</i> – <i>znajomość aspektów komercjalizacji wyników badań naukowych</i> 5. Konieczna jest kontynuowanie działalności Akademickiego Biura Karier w obszarach dodatkowych (tj. innych niż monitoring losów Absolwentów), tj. w zakresie: ▪ <i>aktywizacji zawodowej Studentów i Absolwentów (pozyskiwanie i klasyfikowanie ofert pracy, dostarczanie informacji o rynku pracy i o potencjalnych pracodawcach, dostarczanie informacji o targach pracy i spotkaniach z pracodawcami, prowadzenie baz danych klientów ABK, utrzymywanie i pozyskiwanie nowych kontaktów z firmami i instytucjami, celem promowania absolwentów i studentów Uniwersytetu Medycznego w Łodzi, udzielanie pomocy pracodawcom w doborze kandydatów do pracy,</i> ▪ <i>podnoszenia kwalifikacji Studentów i Absolwentów (dostarczanie informacji o kursach i szkoleniach podnoszących kwalifikacje, inicjowanie, organizowanie i prowadzenie warsztatów doskonalących umiejętności psychospołeczne, dostarczanie informacji o praktykach i stażach, udzielanie pomocy przez doradcę zawodowego w obszarze własnego rozwoju, kariery i pracy,</i> ▪ <i>podnoszenia poziomu wiedzy o rynku pracy (prowadzenie doradztwa zawodowego, informowanie o metodach aktywnego poruszania się po rynku pracy)</i> ▪ <i>doradztwa kariery i konsultacji (np. w zakresie tworzenia dokumentów aplikacyjnych, przygotowania i symulacji rozmów kwalifikacyjnych, aktywnych metod poszukiwania pracy, komunikacji interpersonalnej, planowanie i zarządzanie czasem, autoprezentacji, organizacji testów predyspozycji zawodowych i osobowości, wyznaczenie indywidualnej ścieżki rozwoju zawodowego)</i>
PLAN STUDIÓW	
Plan studiów	Załącznik nr 3 do Programu studiów
KARTA PRZEDMIOTU	
Karta przedmiotu (przewodnik dydaktyczny przedmiotu)	W systemie UXP

OGÓLNE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Nazwa kierunku studiów:	LEKARSKI	
Opis zakładanych efektów uczenia się dla kierunku studiów na określonym poziomie i profilu uwzględnia uniwersalne charakterystyki pierwszego stopnia, określone w ustawie o ZSK, oraz charakterystyki drugiego stopnia, określone w Rozporządzeniu MNISW z dnia 14 listopada 2018 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6–8 Polskiej Ramy Kwalifikacji (Dz. U. poz. 2218) Standardy kształcenia zgodne z Rozporządzeniem Ministra Edukacji i Nauki z dnia 29 września 2023 roku zmieniające rozporządzenie w sprawie standardów kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu lekarza, lekarza dentysty, farmaceuty, pielęgniarki, położnej, diagnosty laboratoryjnego, fizjoterapeuty i ratownika medycznego.		
OGÓLNE EFEKTY UCZENIA SIĘ		Kod składnika opisu kategorii charakterystyki efektu uczenia się dla poziomu 7 Polskiej Ramy Kwalifikacji odnoszącego się do tego efektu uczenia się.
WIEDZA W zakresie wiedzy Absolwent zna i rozumie:		
1) rozwój, budowę i funkcje organizmu człowieka w warunkach prawidłowych i patologicznych;	P7S_WG I.	
2) objawy i przebieg chorób;	P7S_WG I.	
3) sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych;	P7S_WG I.	
4) etyczne, społeczne i prawne uwarunkowania wykonywania zawodu lekarza oraz zasady promocji zdrowia, a swoją wiedzę opiera na dowodach naukowych;	P7S_WG I.	

5) metody prowadzenia badań naukowych.	P7S_WG I.
UMIEJĘTNOŚCI W zakresie umiejętności absolwent potrafi:	
1) rozpoznać problemy medyczne i określić priorytety w zakresie postępowania lekarskiego;	P7S_UW I
2) rozpoznać stany zagrażające życiu i wymagające natychmiastowej interwencji lekarskiej;	P7S_UW I.
3) zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki;	P7S_UW I.
4) wdrożyć właściwe i bezpieczne postępowanie terapeutyczne oraz przewidzieć jego skutki;	P7S_UW I.
5) planować własną aktywność edukacyjną i stale dokształcać się w celu aktualizacji wiedzy;	P7S_UW I, P7S_UU I
6) inspirować proces uczenia się innych osób;	P7S_UW I, P7S_UO I
7) komunikować się z pacjentem i jego rodziną w atmosferze zaufania, z uwzględnieniem potrzeb pacjenta oraz przekazać niekorzystne informacje, stosując zasady profesjonalnej komunikacji;	P7S_UW I, P7S_UK I
8) komunikować się w zespole i dzielić się wiedzą;	P7S_UW I, P7S_UK I, P7S_UO I
9) krytycznie oceniać wyniki badań naukowych i odpowiednio uzasadniać stanowisko.	P7S_UW I, P7S_UK I
KOMPETENCJE SPOŁECZNE W zakresie kompetencji społecznych absolwent jest gotów do:	
1) nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych;	P7S_KR I
2) kierowania się dobrem pacjenta;	P7S_KR I
3) przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta;	P7S_KR I
4) podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby;	P7S_KR I
5) dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń, dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych;	P7S_KR I
6) propagowania zachowań prozdrowotnych;	P7S_KO I
7) korzystania z obiektywnych źródeł informacji;	P7S_KK I

8) formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji;	P7S_KK I
9) wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym;	P7S_KR I
10) formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej;	P7S_KK I
11) przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób.	P7S_KO I

SZCZEGÓŁOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Nazwa kierunku studiów:	LEKARSKI
Opis zakładanych efektów uczenia się dla kierunku studiów na określonym poziomie i profilu uwzględnia uniwersalne charakterystyki pierwszego stopnia, określone w ustawie o ZSK, oraz charakterystyki drugiego stopnia, określone w Rozporządzeniu MNISW z dnia 14 listopada 2018 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6–8 Polskiej Ramy Kwalifikacji (Dz. U. poz. 2218) Standardy kształcenia zgodne z Rozporządzeniem Ministra Edukacji i Nauki z dnia 29 września 2023 roku zmieniające rozporządzenie w sprawie standardów kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu lekarza, lekarza dentystry, farmaceuty, pielęgniarzki, położnej, diagnosty laboratoryjnego, fizjoterapeuty i ratownika medycznego.	
Symbol kierunkowego efektu uczenia się wg standardów	SZCZEGÓŁOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ
A. NAUKI MORFOLOGICZNE	
WIEDZA	
W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie:	
A.W1.	budowę ciała ludzkiego w podejściu topograficznym i czynnościowym, w tym stosunki topograficzne między poszczególnymi narządami, wraz z mianownictwem anatomicznym, histologicznym i embriologicznym;
A.W2.	struktury komórkowe i ich specjalizacje funkcjonalne;
A.W3.	mikroarchitekturę tkanek, macierzy pozakomórkowej i narządów;
A.W4.	stadia rozwoju zarodka ludzkiego, budowę i czynność błon płodowych i łożyska, etapy rozwoju poszczególnych narządów oraz wpływ czynników szkodliwych na rozwój zarodka i płodu (teratogennych).
UMIEJĘTNOŚCI	
W zakresie umiejętności absolwent potrafi:	
A.U1.	obsługiwać mikroskop optyczny, w tym w zakresie korzystania z immersji;

A.U2.	rozpoznawać w obrazach mikroskopowych struktury odpowiadające narządom, tkankom, komórkom i strukturom komórkowym, opisywać i interpretować ich budowę oraz relacje między budową i funkcją;
A.U3.	wyjaśniać anatomiczne podstawy badania przedmiotowego;
A.U4.	wnioskować o relacjach między strukturami anatomicznymi na podstawie przyżyciowych badań diagnostycznych, w szczególności z zakresu radiologii;
B. NAUKOWE PODSTAWY MEDYCYNY	
WIEDZA	
W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie:	
B.W1.	gospodarkę wodno-elektrolitową w układach biologicznych;
B.W2.	równowagę kwasowo-zasadową i mechanizm działania buforów oraz ich znaczenie w homeostazie ustrojowej;
B.W3.	pojęcia rozpuszczalności, ciśnienia osmotycznego, izotonii, roztworów koloidalnych i równowagi Gibbsa-Donnana;
B.W4.	prawa fizyczne opisujące przepływ cieczy i czynniki wpływające na opór naczyniowy przepływu krwi;
B.W5.	naturalne i sztuczne źródła promieniowania jonizującego oraz jego oddziaływanie z materią;
B.W6.	fizykochemiczne i molekularne podstawy działania narządów zmysłów;
B.W7.	fizyczne podstawy nieinwazyjnych metod obrazowania;
B.W8.	fizyczne podstawy wybranych technik terapeutycznych;
B.W9.	budowę lipidów i polisacharydów oraz ich funkcje w strukturach komórkowych i pozakomórkowych;
B.W10.	struktury I-, II-, III- i IV-rzędową białek oraz modyfikacje potranslacyjne i funkcjonalne białka oraz ich znaczenie;
B.W11.	funkcje nukleotydów w komórce, struktury I- i II-rzędową DNA i RNA oraz strukturę chromatyny;
B.W12.	funkcje genomu, transkryptomu i proteomu człowieka oraz metody stosowane w ich badaniu, procesy replikacji, naprawy i rekombinacji DNA, transkrypcji i translacji oraz degradacji DNA, RNA i białek, a także koncepcje regulacji ekspresji genów;
B.W13.	podstawowe szlaki kataboliczne i anaboliczne, sposoby ich regulacji oraz wpływ na nie czynników genetycznych i środowiskowych;
B.W14.	podstawowe metody wykorzystywane w diagnostyce laboratoryjnej, w tym elektroforezę białek i kwasów nukleinowych;
B.W15.	przemiany metaboliczne zachodzące w narządach oraz metaboliczne, biochemiczne i molekularne podłoże chorób i terapii;
B.W16.	sposoby komunikacji między komórkami i między komórką a macierzą zewnątrzkomórkową oraz szlaki przekazywania sygnałów w komórce, a także przykłady zaburzeń w tych procesach prowadzących do rozwoju nowotworów i innych chorób;

B.W17.	procesy: cykl komórkowy, proliferacja, różnicowanie i starzenie się komórek, apoptoza i nekroza oraz ich znaczenie dla funkcjonowania organizmu;
B.W18.	funkcje i zastosowanie komórek macierzystych w medycynie;
B.W19.	podstawy pobudzenia i przewodzenia w układzie nerwowym oraz wyższe czynności nerwowe, a także fizjologię mięśni prążkowanych i gładkich;
B.W20.	czynność i mechanizmy regulacji wszystkich narządów i układów organizmu człowieka oraz zależności między nimi;
B.W21.	procesy zachodzące podczas starzenia się organizmu i zmiany w funkcjonowaniu narządów związane ze starzeniem;
B.W22.	podstawowe ilościowe parametry opisujące wydolność poszczególnych układów i narządów, w tym zakresy norm i czynniki demograficzne wpływające na wartość tych parametrów;
B.W23.	podstawowe narzędzia informatyczne i biostatystyczne wykorzystywane w medycynie;
B.W24.	podstawowe metody analizy statystycznej wykorzystywane w badaniach populacyjnych i diagnostycznych;
B.W25.	możliwości współczesnej telemedycyny jako narzędzia wspomagania pracy lekarza;
B.W26.	zasady prowadzenia badań naukowych służących rozwojowi medycyny.
UMIEJĘTNOŚCI W zakresie umiejętności absolwent potrafi:	
B.U1.	wykorzystywać znajomość praw fizyki do wyjaśnienia wpływu czynników zewnętrznych, takich jak temperatura, przyspieszenie, ciśnienie, pole elektromagnetyczne i promieniowanie jonizujące, na organizm człowieka;
B.U2.	oceniać wpływ dawki promieniowania jonizującego na prawidłowe i zmienione chorobowo tkanki organizmu oraz stosować się do zasad ochrony radiologicznej;
B.U3.	obliczać stężenia molowe i procentowe związków oraz stężenia substancji w roztworach izosmotycznych, jedno- i wieloskładnikowych;
B.U4.	obliczać rozpuszczalność związków nieorganicznych, określać chemiczne podłoże rozpuszczalności związków organicznych lub jej braku oraz jej praktyczne znaczenie dla dietetyki i terapii;
B.U5.	określać pH roztworu i wpływ zmian pH na związki nieorganiczne i organiczne;
B.U6.	przewidywać kierunek procesów biochemicznych w zależności od stanu energetycznego komórek;
B.U7.	wykonywać proste testy czynnościowe oceniające funkcjonowanie organizmu człowieka jako układu regulacji stabilnej (testy obciążeniowe i wysiłkowe) i interpretować dane liczbowe dotyczące podstawowych zmiennych fizjologicznych;
B.U8.	korzystać z medycznych baz danych oraz właściwie interpretować zawarte w nich informacje potrzebne do rozwiązywania problemów z zakresu nauk podstawowych i klinicznych;

B.U9.	dobierać odpowiedni test statystyczny, przeprowadzać podstawowe analizy statystyczne i posługiwać się odpowiednimi metodami przedstawiania wyników;
B.U10.	klasyfikować metodologię badań naukowych, w tym rozróżniać badania eksperymentalne i obserwacyjne wraz z ich podtypami, szeregować je według stopnia wiarygodności dostarczanych wyników oraz prawidłowo oceniać siłę dowodów naukowych;
B.U11.	planować i wykonywać badania naukowe oraz interpretować ich wyniki i formułować wnioski;
B.U12.	posługiwać się podstawowymi technikami laboratoryjnymi i molekularnymi.
C. NAUKI PRZEDKLINICZNE	
WIEDZA	
W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie:	
C.W1.	prawidłowy kariotyp człowieka i różne typy determinacji płci;
C.W2.	genetyczne przyczyny dziedzicznych predyspozycji do nowotworów;
C.W3.	zasady dziedziczenia różnej liczby cech, dziedziczenia cech ilościowych, niezależnego dziedziczenia cech i dziedziczenia pozajądrowej informacji genetycznej;
C.W4.	uwarunkowania genetyczne grup krwi człowieka i konfliktu serologicznego w układzie Rh;
C.W5.	genetyczne uwarunkowania najczęstszych chorób jednogenowych, wielogenowych i wieloczynnikowych, podstawowych zespołów aberracji chromosomowych, zespołów powodowanych przez rearanżacje genomowe, polimorfizmy, zmiany epigenetyczne i posttranskrypcyjne;
C.W6.	czynniki wpływające na pierwotną i wtórną równowagę genetyczną populacji;
C.W7.	genetyczne uwarunkowania wrodzonych wad rozwojowych i wybranych chorób rzadkich oraz możliwość ich profilaktyki;
C.W8.	metody diagnostyki genetycznej oraz podstawowe wskazania do ich zastosowania;
C.W9.	genetyczne mechanizmy nabywania lekooporności przez drobnoustroje i komórki nowotworowe oraz ich związek z koniecznością indywidualizacji farmakoterapii;
C.W10.	drobnoustroje z uwzględnieniem chorobotwórczych i stanowiących mikrobiom człowieka oraz inwazyjne dla człowieka formy lub stadia rozwojowe wybranych pasożytów;
C.W11.	epidemiologię zakażeń wywołanych przez wirusy, bakterie, grzyby i priony oraz zakażeń pasożytami, z uwzględnieniem geograficznego zasięgu ich występowania;
C.W12.	patogenezę i patofizjologię zakażeń i zarażeń oraz wpływ czynników patogennych, takich jak wirusy, bakterie, grzyby, priony i pasożyty, na organizm człowieka i populację, w tym sposoby ich oddziaływania, konsekwencje narażenia na nie oraz zasady profilaktyki;
C.W13.	konsekwencje narażenia organizmu człowieka na czynniki chemiczne i fizyczne oraz zasady profilaktyki;
C.W14.	etiologię, patogenezę, patofizjologię, drogi transmisji, postaci i profilaktykę zakażeń jatrogennych;

C.W15.	metody stosowane w diagnostyce mikrobiologicznej i parazytologicznej (wskazania, zasady wykonywania, interpretacja wyniku);
C.W16.	zasady diagnostyki chorób zakaźnych, alergicznych, autoimmunizacyjnych i nowotworowych oraz chorób krwi, oparte na reakcji antygen – przeciwciało;
C.W17.	zasady dezynfekcji, sterylizacji i postępowania aseptycznego;
C.W18.	swoiste i nieswoiste mechanizmy odporności humoralnej i komórkowej;
C.W19.	główny układ zgodności tkankowej;
C.W20.	typy reakcji nadwrażliwości, rodzaje niedoborów odporności i podstawy immunomodulacji;
C.W21.	zagadnienia z zakresu immunologii nowotworów i chorób o podłożu immunologicznym oraz zasady immunoterapii;
C.W22.	genetyczne podstawy doboru dawcy i biorcy oraz podstawy immunologii transplantacyjnej;
C.W23.	przebieg kliniczny zapaleń swoistych i nieswoistych oraz procesy regeneracji tkanek i narządów;
C.W24.	etiologię, mechanizmy i konsekwencje zaburzeń hemodynamicznych;
C.W25.	patologię narządową, zmiany patomorfologiczne makro- i mikroskopowe oraz konsekwencje kliniczne wraz z nazewnictwem patomorfologicznym;
C.W26.	patogenezę chorób, w tym uwarunkowania genetyczne i środowiskowe;
C.W27.	patomechanizm i postacie kliniczne najczęstszych chorób poszczególnych układów i narządów, chorób metabolicznych oraz zaburzeń gospodarki wodno-elektrolitowej, hormonalnej i kwasowo-zasadowej;
C.W28.	poszczególne grupy produktów leczniczych, ich mechanizmy i efekty działania, podstawowe wskazania i przeciwwskazania oraz podstawowe parametry farmakokinetyczne i farmakodynamiczne;
C.W29.	uwarunkowania fizjologiczne i chorobowe wchłaniania, metabolizmu i eliminacji leków przez organizm człowieka;
C.W30.	podstawowe zasady farmakoterapii z uwzględnieniem jej skuteczności i bezpieczeństwa, konieczności indywidualizacji leczenia, w tym wynikającej z farmakogenetyki;
C.W31.	ważniejsze działania niepożądane leków, interakcje i problem polipragmazji;
C.W32.	problem lekooporności, w tym lekooporności wielolekowej, oraz zasady racjonalnej antybiotykoterapii;
C.W33.	możliwości i rodzaje terapii biologicznej, komórkowej, genowej i celowanej w określonych chorobach;
C.W34.	podstawowe pojęcia z zakresu toksykologii ogólnej;
C.W35.	grupy leków, których nadużywanie może prowadzić do zatruć;
C.W36.	objawy najczęściej występujących ostrych zatruć wybranymi grupami leków, alkoholami oraz innymi substancjami psychoaktywnymi, grzybami oraz metalami ciężkimi;

C.W37.	podstawowe zasady postępowania diagnostycznego i terapeutycznego w zatruciach;
C.W38.	wpływ stresu oksydacyjnego na komórki i jego znaczenie w patogenezie chorób oraz w procesach zachodzących podczas starzenia się organizmu;
C.W39.	konsekwencje niedoboru i nadmiaru witamin i składników mineralnych;
C.W40.	przyczyny i konsekwencje niewłaściwego odżywiania, w tym długotrwałego niedostatecznego i nadmiernego spożywania pokarmów i stosowania niezbilansowanej diety oraz zaburzenia trawienia i wchłaniania;
C.W41.	podstawy radioterapii;
C.W42.	podłoże molekularne chorób nowotworowych oraz zagadnienia z zakresu immunologii nowotworów;
C.W43.	praktyczne elementy biologii molekularnej oraz immunologii, wykorzystywane w diagnostyce i terapii chorób onkologicznych.
UMIEJĘTNOŚCI W zakresie umiejętności absolwent potrafi:	
C.U1.	wykreślać i analizować rodowody oraz identyfikować cechy kliniczno-rodowodowe sugerujące genetyczne podłoże chorób;
C.U2.	podejmować decyzje o potrzebie wykonania badań cytogenetycznych i molekularnych;
C.U3.	odczytywać podstawowe wyniki badań genetycznych, w tym kariotypy;
C.U4.	określić ryzyko genetyczne w oparciu o rodowód i wynik badania genetycznego w przypadku aberracji chromosomowych, rearanżacji genomowych, chorób jednogenowych i wieloczynnikowych;
C.U5.	rozpoznawać patogeny pod mikroskopem;
C.U6.	interpretować wyniki badań mikrobiologicznych;
C.U7.	powiązać obrazy uszkodzeń tkankowych i narządowych z objawami klinicznymi choroby, wywiadem i wynikami oznaczeń laboratoryjnych w celu ustalenia rozpoznania w najczęstszych chorobach dorosłych i dzieci;
C.U8.	wykonywać proste obliczenia farmakokinetyczne;
C.U9.	dobierać leki w odpowiednich dawkach w celu korygowania zjawisk patologicznych w organizmie człowieka i w poszczególnych narządach;
C.U10.	projektować schematy racjonalnej chemioterapii zakażeń – empirycznej i celowanej;
C.U11.	przygotowywać zapisy form recepturowych wybranych substancji leczniczych oraz wystawiać recepty, w tym e-recepty, zgodnie z przepisami prawa;
C.U12.	poszukiwać wiarygodnych informacji o produktach leczniczych, ze szczególnym uwzględnieniem charakterystyki produktów leczniczych (ChPL) oraz baz danych;
C.U13.	szacować niebezpieczeństwo toksykologiczne w określonych grupach wiekowych i w stanach niewydolności wątroby i nerek oraz zapobiegać zatruciom lekami.

D. NAUKI BEHAVIORALNE I SPOŁECZNE Z ELEMENTAMI PROFESJONALIZMU I KOMUNIKACJI, Z UWZGLĘDNIENIEM IDEI HUMANIZMU W MEDYCYNIE

WIEDZA

W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie:

D.W1.	psychofizyczny rozwój człowieka od narodzin do śmierci, z uwzględnieniem specyfiki rozwoju fizycznego, emocjonalnego, poznawczego i społecznego;
D.W2.	pojęcia zdrowia i choroby, wpływ środowiska społecznego (rodzina, praca, relacje społeczne) oraz uwarunkowań społeczno-kulturowych (pochodzenie, status społeczny, wyznanie, narodowość i grupa etniczna) na stan zdrowia pacjenta;
D.W3.	zachowania człowieka sprzyjające utrzymaniu zdrowia i zasady motywowania pacjenta do zachowań prozdrowotnych (model zmiany Prochaski i DiClemente, wywiad motywujący);
D.W4.	pojęcie stresu, w tym eustresu i dystresu, oraz wpływ stresu na etiopatogenezę i przebieg chorób somatycznych i zaburzeń psychicznych oraz mechanizmy radzenia sobie ze stresem;
D.W5.	postawy społeczne wobec choroby, niepełnosprawności i starości oraz specyficzne oddziaływanie stereotypów, uprzedzeń i dyskryminacji;
D.W6.	pojęcie empatii oraz zwroty i zachowania służące jej wyrażaniu;
D.W7.	specyfikę i rolę komunikacji werbalnej (świadome konstruowanie komunikatów) i niewerbalnej (np. mimika, gesty, zarządzanie ciszą i przestrzenią);
D.W8.	psychospołeczne konsekwencje choroby ostrej i przewlekłej u dzieci, w tym nastoletnich, i dorosłych;
D.W9.	psychospołeczne konsekwencje hospitalizacji dzieci, w tym nastoletnich, i dorosłych w sytuacjach nagłych i chorobach przewlekłych;
D.W10.	psychospołeczne konsekwencje choroby dla rodziny pacjenta (rodzina z chorym dzieckiem, w tym nastoletnim, dorosłym i osobą starszą);
D.W11.	rolę rodziny pacjenta w procesie chorowania (rozpoznanie choroby, adaptacja do choroby, wyleczenie) oraz sposoby radzenia sobie w sytuacjach trudnych (postęp choroby, proces umierania, żałoba);
D.W12.	problemowe używanie substancji psychoaktywnych i uzależnienia od nich oraz uzależnienia behawioralne, metody przeprowadzania krótkich interwencji wobec osób używających problemowo substancji psychoaktywnych, mechanizmy powstawania uzależnień oraz cele i sposoby leczenia osób uzależnionych oraz skuteczne strategie profilaktyczne, zaburzenia psychosomatyczne występujące u osób będących w bliskiej relacji z osobą uzależnioną oraz sposoby postępowania terapeutycznego;
D.W13.	formy przemocy, w tym przemocy w rodzinie, społeczne uwarunkowania różnych form przemocy oraz rolę lekarza w jej rozpoznawaniu, a także zasady postępowania w przypadku podejrzenia przemocy, z uwzględnieniem procedury „Niebieskiej Karty”;
D.W14.	pojęcie normy i patologii zachowań seksualnych;
D.W15.	pojęcie humanizmu w medycynie oraz główne pojęcia, teorie i zasady etyczne służące jako ogólne ramy właściwego interpretowania i analizowania zagadnień moralno- medycznych;
D.W16.	prawa pacjenta oraz pojęcie dobra pacjenta;

D.W17.	filozofię opieki paliatywnej i jej znaczenie w kontekście opieki nad pacjentem na wszystkich etapach poważnej choroby i godnej śmierci;
D.W18.	historię medycyny, cechy medycyny nowożytnej oraz najważniejsze odkrycia i osiągnięcia czołowych przedstawicieli medycyny polskiej i światowej;
D.W19.	podstawy medycyny opartej na dowodach;
D.W20.	pojęcia bezpieczeństwa pacjenta i kultury bezpieczeństwa oraz ich aspekty: organizacyjny, komunikacyjny i zarządczy.
UMIEJĘTNOŚCI W zakresie umiejętności absolwent potrafi:	
D.U1.	przestrzegać wzorców etycznych w działaniach zawodowych, w tym zaplanować i przeprowadzić proces terapeutyczny zgodnie z wartościami etycznymi oraz ideą humanizmu w medycynie;
D.U2.	rozpoznawać etyczny wymiar decyzji medycznych i odróżniać aspekty faktualne od normatywnych;
D.U3.	przestrzegać praw pacjenta;
D.U4.	wykazywać odpowiedzialność za podnoszenie swoich kwalifikacji i przekazywanie wiedzy innym;
D.U5.	krytycznie analizować piśmiennictwo medyczne, w tym w języku angielskim, i wyciągać wnioski;
D.U6.	porozumiewać się z pacjentem w jednym z języków obcych na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego;
D.U7.	rozwijać i udoskonalać samoświadomość, zdolność do samorefleksji i dbałość o siebie oraz zastanawiać się z innymi osobami nad własnym sposobem komunikowania się i zachowywania;
D.U8.	rozpoznawać własne emocje i kierować nimi w relacjach z innymi osobami w celu efektywnego wykonywania pracy mimo własnych reakcji emocjonalnych;
D.U9.	opisywać i krytycznie oceniać własne zachowanie oraz sposób komunikowania się, uwzględniając możliwość alternatywnego zachowania;
D.U10.	stosować adekwatnie do sytuacji pytania otwarte, zamknięte, parafrazę, klaryfikację, podsumowania wewnętrzne i końcowe, sygnalizowanie, aktywne słuchanie (np. wychwytywanie i rozpoznawanie sygnałów wysyłanych przez rozmówcę, techniki werbalne i niewerbalne) i facylitację (zachęcanie rozmówcy do wypowiedzi);
D.U11.	dostosować sposób komunikacji werbalnej do potrzeb pacjenta, wyrażając się w sposób zrozumiały i unikając żargonu medycznego;
D.U12.	rozpoznawać i analizować sytuacje trudne i wyzwania związane z komunikowaniem się, w tym płacz, silne emocje, lęk, przerywanie wypowiedzi, kwestie kłopotliwe i drażliwe, milczenie, wycofanie, zachowania agresywne i roszczeniowe, oraz radzić sobie z nimi w sposób konstruktywny;
D.U13.	nawiązać z pacjentem i osobą towarzyszącą pacjentowi kontakt służący budowaniu właściwej relacji (np. Model 4 nawyków – 4 Habits Model: Zainwestuj w początek (Invest in the beginning), Wykaż empatię (Demonstrate empathy), Rozpoznaj perspektywę pacjenta (Elicit the patient's perspective), Zainwestuj w koniec (Invest in the end));
D.U14.	spojrzeć na sytuację z perspektywy pacjenta, budując odpowiedni kontekst rozmowy i używając metody elicytacji, a następnie uwzględnić ją w budowaniu komunikatów werbalnych.

E. NAUKI KLINICZNE NIEZABIEGOWE

WIEDZA

W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie:

E.W1.	zasady karmienia naturalnego, żywienia dziecka zdrowego i zapobiegania otyłości oraz modyfikacje żywieniowe wynikające z chorób;
E.W2.	zasady profilaktyki chorób występujących u dzieci, w tym badania przesiewowe, badania bilansowe i szczepienia ochronne;
E.W3.	uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób występujących u dzieci oraz ich powikłań: 1) krzywicy, tężyczki, zaburzeń gospodarki wodno-elektrolitowej i kwasowo-zasadowej; 2) wad serca, zapalenia mięśnia sercowego, wsierdzia i osierdzia, kardiomiopatii, zaburzeń rytmu serca, niewydolności serca, nadciśnienia tętniczego, nadciśnienia płucnego, omdleń; 3) chorób układu oddechowego oraz alergii, w tym wad wrodzonych układu oddechowego, rozstrzeni oskrzeli, zakażeń układu oddechowego, gruźlicy, mukowiscydozy, astmy, alergicznego nieżytu nosa, pokrzywki, atopowego zapalenia skóry, wstrząsu anafilaktycznego, obrzęku naczynioworuchowego; 4) niedokrwistości, skaz krwotocznych, stanów niewydolności szpiku, chorób nowotworowych wieku dziecięcego, w tym guzów litych typowych dla wieku dziecięcego, pierwotnych i wtórnych niedoborów odporności; 5) ostrych i przewlekłych bólów brzucha, wymiotów, biegunek, zaparć, krwawień z przewodu pokarmowego, choroby wrzodowej, nieswoistych chorób jelit, chorób trzustki, cholestaz, chorób wątroby, alergii pokarmowych, wad wrodzonych przewodu pokarmowego; 6) ostrego uszkodzenia nerek, przewlekłej choroby nerek, zakażeń układu moczowego, zaburzeń oddawania moczu, wad wrodzonych układu moczowego, choroby refluksowej pęcherzowo-moczowodowej, kamicy nerkowej, chorób kłębuszków nerkowych, chorób cewkowo-śródmiąższowych (tubulopatie, kwasice cewkowe), chorób nerek genetycznie uwarunkowanych, nadciśnienia nerkopochodnego; 7) zaburzeń wzrastania, chorób tarczycy i przytarczyc, chorób nadnerczy, cukrzycy, otyłości, zaburzeń dojrzewania, zaburzeń funkcji gonad; 8) mózgowego porażenia dziecięcego, zapaleń mózgu i opon mózgowo-rdzeniowych, drgawek, padaczki; 9) najczęstszych chorób zakaźnych wieku dziecięcego; 10) układowych chorób tkanki łącznej, w tym młodzieńczego idiopatycznego zapalenia stawów, tocznia rumieniowatego układowego, zapalenia skórno-mięśniowego, układowych zapaleń naczyń, oraz innych przyczyn bólów kostno-stawowych (niezapalnych, infekcyjnych i reaktywnych zapaleń stawów oraz spondyloartropatii młodzieńczych);
E.W4.	zagadnienia dziecka maltretowanego i dziecka wykorzystywanego seksualnie oraz zasady interwencji w przypadku takich pacjentów;
E.W5.	zagadnienia upośledzenia umysłowego, zaburzeń zachowania, psychoz, uzależnień, zaburzeń ze spektrum autyzmu, zaburzeń odżywiania i wydalania u dzieci;
E.W6.	podstawowe sposoby diagnostyki i terapii płodu;
E.W7.	uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób internistycznych występujących u dorosłych oraz ich powikłań;

	1) chorób układu krążenia, w tym choroby niedokrwiennej serca, wad serca, chorób wsierdza, mięśnia serca, osierdza, niewydolności serca (ostrej i przewlekłej), chorób naczyń tętniczych i żylnych, nadciśnienia tętniczego (pierwotnego i wtórnego), nadciśnienia płucnego; 2) chorób układu oddechowego, w tym chorób dróg oddechowych, przewlekłej obturacyjnej choroby płuc, astmy, rozstrzeni oskrzeli, mukowiscydozy, zakażeń układu oddechowego, gruźlicy, chorób śródmiąższowych płuc, opłucnej, śródpiersia, obturacyjnego i centralnego bezdechu sennego, niewydolności oddechowej (ostrej i przewlekłej), nowotworów układu oddechowego; 3) chorób układu pokarmowego, w tym chorób jamy ustnej, przełyku, żołądka i dwunastnicy, jelit, trzustki, wątroby, dróg żółciowych i pęcherzyka żółciowego, nowotworów układu pokarmowego; 4) chorób układu wydzielania wewnętrznego, w tym chorób podwzgórza i przysadki, tarczycy, przytarczyc, kory i rdzenia nadnerczy, jajników i jąder, oraz guzów neuroendokrynnych, zespołów wielogruzołowych, różnych typów cukrzycy, zespołu metabolicznego, otyłości, dyslipidemii i hipoglikemii, nowotworów jajników, jąder i tarczycy, nowotworów neuroendokrynnych; 5) chorób nerek i dróg moczowych, w tym ostrego uszkodzenia nerek i przewlekłej choroby nerek we wszystkich stadiach oraz ich powikłań, chorób kłębuszków nerkowych (pierwotnych i wtórnych, w tym nefropatii cukrzycowej i chorób układowych) i chorób śródmiąższowych nerek, nadciśnienia nerkopochodnego, torbieli nerek, kamicy nerkowej, zakażeń układu moczowego (górnego i dolnego odcinka), chorób nerek w okresie ciąży, nowotworów układu moczowego – nowotworów nerek, pęcherza moczowego, gruczołu krokowego; 6) chorób układu krwiotwórczego, w tym aplazji szpiku, niedokrwistości, granulocytopenii i agranulocytozy, małopłytkowości, białaczek ostrych i przewlekłych, szpiczaków, nowotworów mielo- i limfoproliferacyjnych, zespołów mielodysplastycznych, szkodliwych, trombofilii, zaburzeń krwi w chorobach innych narządów; 7) chorób reumatycznych, w tym chorób układowych tkanki łącznej (reumatoidalnego zapalenia stawów, wczesnego zapalenia stawów, tocznia rumieniowatego układowego, zespołu Sjögrena, sarkoidozy, twardziny układowej, idiopatycznych mioPATII zapalnych), spondyloartropatii, krystalopatii, rumienia guzowatego, zapaleń stawów związanych z czynnikami infekcyjnymi, zapaleń naczyń oraz niezapalnych chorób stawów i kości (choroby zwyrodnieniowej, reumatyzmu tkanek miękkich, osteoporozy, fibromialgii), mięsaków tkanek miękkich i kości; 8) chorób alergicznych, w tym anafilaksji i wstrząsu anafilaktycznego oraz obrzęku naczynioruchowego; 9) zaburzeń wodno-elektrolitowych i kwasowo-zasadowych (stanów odwodnienia, stanów przewodnienia, zaburzeń gospodarki elektrolitowej, kwasicy i zasadowicy);
E.W8.	zasady farmakoterapii u pacjentów z niewydolnością nerek i leczenia nerkozastępczego;
E.W9.	zasady leczenia żywieniowego i płynoterapii w różnych stanach chorobowych;
E.W10.	przebieg i objawy procesu starzenia się organizmu oraz zasady całościowej oceny geriatrycznej i opieki interdyscyplinarnej w odniesieniu do osób starszych;
E.W11.	odrębności w objawach klinicznych, diagnostyce i terapii najczęstszych chorób występujących u osób starszych;
E.W12.	zagrożenia związane z hospitalizacją osób starszych;
E.W13.	podstawowe zasady organizacji opieki nad osobą starszą i obciążenia opiekuna osoby starszej;

E.W14.	rodzajeostępów naczyniowych i ich zastosowanie, w szczególności w onkologii;
E.W15.	podstawowe zespoły objawów neurologicznych;
E.W16.	uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób neurologicznych oraz ich powikłań: 1) bólów głowy, w tym migreny, napięciowego bólu głowy i zespołów bólów głowy oraz neuralgii nerwu V; 2) chorób naczyniowych mózgu, w szczególności udaru mózgu; 3) padaczki; 4) zakażeń układu nerwowego, w szczególności zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych, boreliozy, opryszczkowego zapalenia mózgu, chorób neurotransmisyjnych; 5) otępień, w szczególności choroby Alzheimera, otępienia czołowego, otępienia naczyniopochodnego i innych zespołów otępiennych; 6) chorób jąder podstawy, w szczególności choroby Parkinsona; 7) chorób demielinizacyjnych, w szczególności stwardnienia rozsianego; 8) chorób układu nerwowo-mięśniowego, w szczególności stwardnienia zanikowego bocznego, rwy kulszowej, neuropatii uciskowych; 9) urazów czaszkowo-mózgowych, w szczególności wstrząśnienia mózgu; 10) nowotworów;
E.W17.	symptomatologię ogólną zaburzeń psychicznych i zasady ich klasyfikacji według głównych systemów klasyfikacyjnych;
E.W18.	uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób psychiatrycznych oraz ich powikłań: 1) schizofrenii; 2) zaburzeń afektywnych; 3) zaburzeń nerwicowych i adaptacyjnych; 4) zaburzeń odżywiania; 5) zaburzeń związanych z przyjmowaniem substancji psychoaktywnych; 6) zaburzeń snu; 7) otępień; 8) zaburzeń osobowości
E.W19.	problematykę zachowań samobójczych;
E.W20.	specyfikę zaburzeń psychicznych i ich leczenia u dzieci, w tym nastoletnich, oraz osób starszych;
E.W21.	objawy zaburzeń psychicznych w przebiegu chorób somatycznych, ich wpływ na przebieg choroby podstawowej i rokowanie oraz zasady ich leczenia;
E.W22.	problematykę seksualności człowieka i podstawowych zaburzeń z nią związanych;
E.W23.	regulacje prawne dotyczące ochrony zdrowia psychicznego, ze szczególnym uwzględnieniem zasad przyjęcia do szpitala psychiatrycznego;

E.W24.	zagadnienia z zakresu onkologii, w tym: 1) uwarunkowania genetyczne, środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych nowotworach i ich powikłaniach; 2) najczęstsze zespoły paranowotworowe i ich objawy kliniczne; 3) podstawy wczesnego wykrywania nowotworów, zasady badań przesiewowych oraz działania profilaktyczne w onkologii; 4) możliwości i ograniczenia współczesnego leczenia nowotworów (metody chirurgiczne, radioterapia i metody systemowe, w tym immunoterapia), wskazania do terapii komórkowych i genowych oraz leczenia celowanego i spersonalizowanego; 5) powikłania wczesne i odległe leczenia onkologicznego; 6) rolę leczenia wspomagającego, w tym żywieniowego; 7) zasady organizacji opieki nad pacjentem onkologicznym, w tym poradnictwo genetyczne i opiekę wielodyscyplinarną; 8) praktyczne aspekty statystyki w onkologii, w tym zasady interpretacji wyników badań klinicznych; 9) najważniejsze skale i klasyfikacje stosowane w onkologii; 10) zasady przeprowadzania ukierunkowanych badań fizykalnych dorosłego w zakresie piersi i gruczołu krokowego; 11) zasady planowania postępowania diagnostycznego, terapeutycznego i profilaktycznego w zakresie leczenia nowotworów na podstawie wyników badań i dostarczonej dokumentacji medycznej;
E.W25.	zasady kwalifikowania do opieki paliatywnej oraz postępowania terapeutycznego w najczęstszych problemach medycyny paliatywnej, w tym w: 1) leczeniu objawowym najczęstszych objawów somatycznych; 2) postępowaniu w wyniszczeniu nowotworowym oraz w profilaktyce i leczeniu odleżyn; 3) najczęstszych stanach nagłych w medycynie paliatywnej;
E.W26.	zasady postępowania w opiece paliatywnej stosowane u pacjenta z cierpieniem wynikającym z poważnej choroby, w tym w stanie terminalnym;
E.W27.	klasyfikację bólu (ostry i przewlekły lub nocycyptywny, neuropatyczny i nocyplastyczny) i jego przyczyny, narzędzia oceny bólu oraz zasady jego leczenia farmakologicznego i nefarmakologicznego;
E.W28.	pojęcie niepełnosprawności;
E.W29.	rolę rehabilitacji medycznej i metody w niej stosowane;
E.W30.	wskazania do rehabilitacji medycznej w najczęstszych chorobach;
E.W31.	podstawowe zagadnienia profilaktyki oraz zasady postępowania w przypadku ekspozycji zawodowej na czynniki niebezpieczne i szkodliwe;
E.W32.	zasady postępowania w przypadku podejrzenia i wykrycia choroby zakaźnej;
E.W33.	uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego oraz profilaktycznego najczęstszych chorób zakaźnych oraz ich powikłań: 1) chorób bakteryjnych, w tym zakażeń paciorkowcowych, gronkowcowych, pneumokokowych i meningokokowych, krztuśca, gruźlicy, boreliozy i zakażeń przewodu pokarmowego;

	2) chorób wirusowych, w tym zakażeń dróg oddechowych i przewodu pokarmowego, wirusowych zapaleń wątroby, zakażeń wirusami Herpesviridae, ludzkim wirusem niedoboru odporności i wirusami neurotropowymi; 3) chorób pasożytniczych, w tym giardiozy, amebozy, toksoplazmozy, malarii, toksokarozy, włośnicy, glistnicy, tasiemczycy i owsicy; 4) grzybic, w tym kandydozy, aspergilozy i pneumocystozy; 5) zakażeń szpitalnych;
E.W34.	zasady postępowania w przypadku ekspozycji na materiał potencjalnie zakaźny;
E.W35.	uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach dermatologicznych i przenoszonych drogą płciową;
E.W36.	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach uwarunkowanych genetycznie u dzieci i dorosłych;
E.W37.	uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach w praktyce lekarza rodzinnego;
E.W38.	zasady zachowań prozdrowotnych, podstawy profilaktyki i wczesnej wykrywalności najczęstszych chorób cywilizacyjnych oraz zasady badań przesiewowych w tych chorobach;
E.W39.	rodzaje materiałów biologicznych wykorzystywanych w diagnostyce laboratoryjnej i zasady pobierania materiału do badań;
E.W40.	możliwości i ograniczenia badań laboratoryjnych;
E.W41.	wskazania do wdrożenia terapii monitorowanej;
E.W42.	wskazania do leczenia składnikami krwi oraz zasady ich podawania.
UMIEJĘTNOŚCI W zakresie umiejętności absolwent potrafi:	
E.U1.	zebrać wywiad z dorosłym, w tym osobą starszą, wykorzystując umiejętności dotyczące treści, procesu i percepcji komunikowania się, z uwzględnieniem perspektywy biomedycznej i perspektywy pacjenta;
E.U2.	zebrać wywiad z dzieckiem i jego opiekunami, wykorzystując umiejętności dotyczące treści, procesu i percepcji komunikowania się, z uwzględnieniem perspektywy biomedycznej i perspektywy pacjenta;
E.U3.	zebrać wywiad w sytuacji zagrożenia zdrowia i życia z zastosowaniem schematu SAMPLE (S – Symptoms (objawy), A – Allergies (alergie), M – Medications (leki), P – Past medical history (przebyte choroby / przeszłość medyczna), L – Last meal (ostatni posiłek), E – Events prior to injury/illness (zdarzenia przed wypadkiem/zachorowaniem));
E.U4.	przeprowadzić ukierunkowane badanie fizykalne dorosłego w zakresie piersi i gruczołu krokowego;
E.U5.	przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne dorosłego dostosowane do określonej sytuacji klinicznej, w tym badanie: 1) ogólnointernistyczne; 2) neurologiczne; 3) ginekologiczne;

	4) układu mięśniowo-szkieletowego; 5) okulistyczne; 6) otolaryngologiczne; 7) geriatryczne;
E.U6.	przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne dziecka od okresu noworodkowego do młodzieńczego dostosowane do określonej sytuacji klinicznej, w tym badanie: 1) ogólnopediatryczne; 2) neurologiczne; 3) układu mięśniowo-szkieletowego; 4) okulistyczne; 5) otolaryngologiczne;
E.U7.	przeprowadzić badanie psychiatryczne pacjenta oraz ocenić jego stan psychiczny;
E.U8.	przeprowadzać badania bilansowe, w tym zestawiać pomiary antropometryczne i ciśnienia tętniczego krwi z danymi na siatkach centylowych oraz oceniać stopień zaawansowania dojrzewania;
E.U9.	rozpoznać najczęstsze objawy choroby u dorosłych, zastosować badania diagnostyczne i interpretować ich wyniki, przeprowadzić diagnostykę różnicową, wdrożyć terapię, monitorować efekty leczenia oraz ocenić wskazania do konsultacji specjalistycznej, w szczególności w przypadku objawów takich jak: 1) gorączka; 2) osłabienie; 3) utrata apetytu; 4) utrata masy ciała; 5) wstrząs; 6) zatrzymanie akcji serca; 7) zaburzenie świadomości, w tym omdlenie; 8) obrzęk; 9) wysypka; 10) kaszel i odkrztuszanie; 11) krwiotłucie; 12) duszność; 13) wydzielina z nosa i ucha; 14) ból w klatce piersiowej; 15) kołatanie serca; 16) sinica; 17) nudności i wymioty; 18) zaburzenia połykania; 19) ból brzucha;

	20) obecność krwi w stolcu; 21) zaparcie i biegunka; 22) żółtaczka; 23) wzdęcia i opór w jamie brzusznej; 24) niedokrwistość; 25) limfadenopatia; 26) zaburzenia oddawania moczu; 27) krwimocz i białkomocz; 28) zaburzenia miesiączkowania; 29) obniżenie nastroju i stany lękowe; 30) zaburzenia pamięci i funkcji poznawczych; 31) ból głowy; 32) zawroty głowy; 33) niedowład; 34) drgawki; 35) ból pleców; 36) ból stawów; 37) uraz lub oparzenie; 38) odwodnienie i przewodnienie;
E.U10.	rozpoznać najczęstsze objawy choroby u dzieci, zastosować badania diagnostyczne i interpretować ich wyniki, przeprowadzić diagnostykę różnicową, wdrożyć terapię, monitorować efekty leczenia oraz ocenić wskazania do konsultacji specjalistycznej, w szczególności w przypadku objawów takich jak: 1) gorączka; 2) kaszel i odkrztuszanie; 3) duszność; 4) wydzielina z nosa i ucha; 5) zaburzenia oddawania moczu; 6) wysypka; 7) niedokrwistość; 8) zaburzenia odżywiania; 9) zaburzenia wzrastania; 10) drgawki i zaburzenia świadomości; 11) kołatanie serca; 12) omdlenie; 13) bóle kostno-stawowe; 14) obrzęki;

	15) limfadenopatia; 16) ból brzucha; 17) zaparcie i biegunka; 18) obecność krwi w stolcu; 19) odwodnienie; 20) żółtaczka; 21) sinica; 22) ból głowy; 23) zespół czerwonego oka;
E.U11.	rozpoznawać objawy ryzykownego i szkodliwego używania alkoholu oraz problemowego używania innych substancji psychoaktywnych, objawy uzależnienia od substancji psychoaktywnych oraz uzależnień behawioralnych i proponować prawidłowe postępowanie terapeutyczne oraz medyczne;
E.U12.	rozpoznawać stany wymagające leczenia w warunkach szpitalnych;
E.U13.	kwalifikować pacjenta do szczepień ochronnych;
E.U14.	wykonywać procedury i zabiegi medyczne, w tym: 1) pomiar i ocenę podstawowych funkcji życiowych (temperatura, tętno, ciśnienie tętnicze krwi) oraz monitorowanie ich z wykorzystaniem kardiomonitora i pulsoksymetru; 2) różne formy terapii inhalacyjnej, i dokonać doboru inhalatora do stanu klinicznego pacjenta; 3) pomiar szczytowego przepływu wydechowego; 4) tlenoterapię przy użyciu metod nieinwazyjnych; 5) bezprzrządowe i przrządowe udrażnianie dróg oddechowych; 6) dożylnie, domięśniowe i podskórne podanie leku; 7) pobranie i zabezpieczenie krwi do badań laboratoryjnych, w tym mikrobiologicznych; 8) pobranie krwi tętniczej i arterializowanej krwi włóśniczkowej; 9) pobranie wymazów do badań mikrobiologicznych i cytologicznych; 10) cewnikowanie pęcherza moczowego u kobiety i mężczyzny; 11) założenie zgłębnika żołądkowego; 12) wlewkę doodbytniczą; 13) standardowy elektrokardiogram spoczynkowy, i zinterpretować jego wynik; 14) defibrylację, kardiowersję elektryczną i elektrostymulację zewnętrzną; 15) testy paskowe, w tym pomiar stężenia glukozy przy pomocy glukometru; 16) zabiegi opłucnowe: punkcję i odbarczenie odmy; 17) tamponadę przednią nosa; 18) badanie USG w stanach zagrożenia życia według protokołu FAST (Focussed Assessment with Sonography in Trauma) lub jego odpowiednika, i zinterpretować jego wynik;

E.U15.	zastosować środki ochrony indywidualnej adekwatne do sytuacji klinicznej;
E.U16.	stwierdzić zgon pacjenta;
E.U17.	uczestniczyć w procesie godnego umierania pacjenta, wykorzystując potencjał opieki paliatywnej;
E.U18.	przewodzić dokumentację medyczną pacjenta, w tym w postaci elektronicznej, zgodnie z przepisami prawa;
E.U19.	planować postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne w zakresie leczenia nowotworów na podstawie wyników badań i dostarczonej dokumentacji medycznej;
E.U20.	udzielać świadczeń zdrowotnych z użyciem dostępnych systemów teleinformatycznych lub systemów łączności wykorzystywanych w ochronie zdrowia;
E.U21.	przewodzić edukację zdrowotną pacjenta, w tym edukację żywieniową dostosowaną do indywidualnych potrzeb;
E.U22.	zastosować racjonalną antybiotykoterapię w zależności od stanu klinicznego pacjenta;
E.U23.	przewodzić 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;
E.U24.	zebrać wywiad z pacjentem w kierunku występowania myśli samobójczych, w przypadku gdy jest to uzasadnione;
E.U25.	przekazywać pacjentowi informacje, dostosowując ich ilość i treść do potrzeb i możliwości pacjenta, oraz uzupełniać informacje werbalne modelami i informacją pisemną, w tym wykresami i instrukcjami oraz odpowiednio je stosować;
E.U26.	podejmować wspólnie z pacjentem decyzje diagnostyczno-terapeutyczne (oceniać stopień zaangażowania pacjenta, jego potrzeby i możliwości w tym zakresie, zachęcać pacjenta do brania aktywnego udziału w procesie podejmowania decyzji, omawiać zalety, wady, spodziewane rezultaty i konsekwencje wynikające z decyzji) i uzyskiwać świadomą zgodę pacjenta;
E.U27.	komunikować się z pacjentami z grup zagrożonych wykluczeniem ekonomicznym lub społecznym, z poszanowaniem ich godności;
E.U28.	identyfikować społeczne determinanty zdrowia, wskaźniki występowania zachowań antyzdrowotnych i autodestrukcyjnych oraz omawiać je z pacjentem i sporządzić notatkę w dokumentacji medycznej;
E.U29.	identyfikować możliwe wskaźniki wystąpienia przemocy, w tym przemocy w rodzinie, zebrać wywiad w kierunku weryfikacji czy istnieje ryzyko, że pacjent doświadcza przemocy, sporządzić notatkę w dokumentacji medycznej oraz wszcząć procedurę „Niebieskiej Karty”;
E.U30.	stosować zasady przekazywania informacji zwrotnej (konstruktywnej, nieoceniającej, opisowej) w ramach współpracy w zespole;
E.U31.	przyjąć, wyjaśnić i analizować własną rolę i zakres odpowiedzialności w zespole oraz rozpoznawać swoją rolę jako lekarza w zespole;
E.U32.	uzyskiwać informacje od członków zespołu z poszanowaniem ich zróżnicowanych opinii i specjalistycznych kompetencji oraz uwzględniać te informacje w planie diagnostyczno-terapeutycznym pacjenta;
E.U33.	omawiać w zespole sytuację pacjenta z wyłączeniem subiektywnych ocen, z poszanowaniem godności pacjenta;

E.U34.	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) RSVIP/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)).
F. NAUKI KLINICZNE ZABIEGOWE	
WIEDZA	
W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie:	
F.W1.	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób wymagających leczenia zabiegowego u dorosłych: 1) ostrych i przewlekłych chorób jamy brzusznej; 2) chorób klatki piersiowej; 3) chorób kończyn, głowy i szyi; 4) złamań kości i urazów narządów; 5) nowotworów;
F.W2.	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych wad wrodzonych i chorób wymagających leczenia zabiegowego u dzieci;
F.W3.	podstawowe techniki zabiegowe klasyczne i małoinwazyjne;
F.W4.	zasady kwalifikowania do podstawowych zabiegów operacyjnych i inwazyjnych procedur diagnostyczno-leczniczych oraz najczęstsze powikłania;
F.W5.	najczęstsze powikłania nowoczesnego leczenia onkologicznego;
F.W6.;	zasady bezpieczeństwa okołoperacyjnego, przygotowania pacjenta do operacji, wykonania znieczulenia ogólnego i miejscowego oraz kontrolowanej sedacji;
F.W7.	zasady leczenia pooperacyjnego z terapią przeciwbólową i monitorowaniem pooperacyjnym;
F.W8.	wskazania i zasady stosowania intensywnej terapii;
F.W9.	wytyczne w zakresie resuscytacji krążeniowo-oddechowej noworodków, dzieci i dorosłych;
F.W10.	najczęściej występujące stany zagrożenia życia u dzieci i dorosłych oraz zasady postępowania w tych stanach, w szczególności w: 1) sepsie; 2) wstrząsie; 3) krwotokach; 4) zaburzeniach wodno-elektrolitowych i kwasowo-zasadowych; 5) zatruciach;

	6) oparzeniach, hipo- i hipertermii; 7) innych ostrych stanach pochodzenia: a) sercowo-naczyniowego, b) oddechowego, c) neurologicznego, d) nerkowego, e) onkologicznego i hematologicznego, f) diabetologicznego i endokrynologicznego, g) psychiatrycznego, h) okulistycznego, i) laryngologicznego, j) ginekologicznego, położniczego i urologicznego;
F.W11.	zasady postępowania w przypadku podejrzenia przemocy seksualnej;
F.W12.	zasady funkcjonowania zintegrowanego systemu Państwowe Ratownictwo Medyczne;
F.W13.	inwazyjne metody leczenia bólu;
F.W14.	zasady postępowania z centralnymi cewnikami żylnymi długiego utrzymywania;
F.W15.	funkcje rozrodcze kobiet, zaburzenia z nimi związane oraz postępowanie diagnostyczne i terapeutyczne dotyczące w szczególności: 1) cyklu miesięczkowego i jego zaburzeń; 2) ciąży; 3) porodu fizjologicznego, porodu patologicznego i połogu; 4) zapaleń i nowotworów w obrębie narządów płciowych; 5) regulacji urodzeń i wspomagania rozrodu; 6) menopauzy; 7) podstawowych metod diagnostyki i zabiegów ginekologicznych;
F.W16.	funkcje rozrodcze mężczyzny i zaburzenia z nimi związane oraz postępowanie diagnostyczne i terapeutyczne;
F.W17.	problematykę współcześnie wykorzystywanych badań obrazowych, w szczególności: 1) symptomatologię radiologiczną podstawowych chorób; 2) metody instrumentalne i techniki obrazowe wykorzystywane do wykonywania zabiegów medycznych; 3) wskazania, przeciwwskazania i przygotowanie pacjenta do poszczególnych rodzajów badań obrazowych oraz przeciwwskazania do stosowania środków kontrastujących;
F.W18.	zagadnienia z zakresu chorób narządu wzroku, w szczególności: 1) przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób narządu wzroku; 2) okulistyczne powikłania chorób ogólnoustrojowych wraz z ich symptomatologią oraz metody postępowania w tych przypadkach; 3) postępowanie chirurgiczne w poszczególnych chorobach oka;

	4) grupy leków stosowanych ogólnoustrojowo, z którymi wiążą się powikłania i przeciwwskazania okulistyczne, oraz ich mechanizm działania;
F.W19.	zagadnienia z zakresu laryngologii, foniatrii i audiologii, w szczególności: 1) przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w chorobach ucha, nosa, zatok przynosowych, jamy ustnej, gardła i krtani; 2) choroby nerwu twarzowego i wybranych struktur szyi; 3) zasady postępowania diagnostycznego i terapeutycznego w urazach mechanicznych ucha, nosa, krtani i przełyku; 4) zasady postępowania diagnostycznego i terapeutycznego w zaburzeniach słuchu, głosu i mowy;
F.W20.	zagadnienia z zakresu neurologii i neurochirurgii, w szczególności przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób ośrodkowego układu nerwowego w zakresie: 1) obrzęku mózgu i jego następstw, ze szczególnym uwzględnieniem stanów nagłych; 2) innych postaci ciasnoty wewnątrzczaszkowej z ich następstwami; 3) urazów czaszkowo-mózgowych; 4) wad naczyniowych centralnego systemu nerwowego; 5) guzów nowotworowych centralnego systemu nerwowego; 6) chorób kręgosłupa i rdzenia kręgowego;
F.W21.	zasady promocji dawstwa tkanek i komórek, wskazania do przeszczepienia narządów ukrwionych, tkanek i komórek krwiotwórczych, powikłania leczenia oraz zasady opieki długoterminowej po przeszczepieniu;
F.W22.	stany, w których czas dalszego trwania życia, stan funkcjonalny lub preferencje pacjenta ograniczają postępowanie zgodne z wytycznymi określonymi dla danej choroby;
F.W23.	zasady wysuwania podejrzenia i rozpoznawania śmierci mózgu.
UMIEJĘTNOŚCI W zakresie umiejętności absolwent potrafi:	
F.U1.	umyć chirurgicznie ręce, nałożyć jałowe rękawiczki, ubrać się do operacji lub zabiegu wymagającego jałowości, przygotować pole operacyjne zgodnie z zasadami aseptyki oraz uczestniczyć w zabiegu operacyjnym;
F.U2.	założyć i zmienić jałowy opatrunek;
F.U3.	ocenić i zaopatrzyć prostą ranę, w tym znieczulić miejscowo (powierzchniowo, nasiękowo), założyć i usunąć szwy chirurgiczne, założyć i zmienić jałowy opatrunek chirurgiczny;
F.U4.	rozpoznawać najczęściej występujące stany zagrożenia życia, w tym z wykorzystaniem różnych technik obrazowania;
F.U5.	rozpoznawać na podstawie badania radiologicznego najczęściej występujące typy złamań, szczególnie kości długich;
F.U6.	doraźnie unieruchomić kończynę, w tym wybrać rodzaj unieruchomienia w typowych sytuacjach klinicznych oraz skontrolować poprawność ukrwienia kończyny po założeniu opatrunku unieruchamiającego;
F.U7.	unieruchomić kręgosłup szyjny i piersiowo-lędźwiowy po urazie;

F.U8.	zaopatrzyć krwawienie zewnętrzne;
F.U9.	przeprowadzić podstawowe zabiegi resuscytacyjne (Basic Life Support, BLS) u noworodków i dzieci zgodnie z wytycznymi Europejskiej Rady Resuscytacji (European Resuscitation Council, ERC);
F.U10.	przeprowadzić zaawansowane czynności resuscytacyjne u noworodków (Newborn Life Support, NLS) i dzieci (Pediatric Advanced Life Support, PALS) zgodnie z wytycznymi ERC;
F.U11.	przeprowadzić podstawowe zabiegi resuscytacyjne BLS u dorosłych, w tym z użyciem automatycznego defibrylatora zewnętrznego, zgodnie z wytycznymi ERC;
F.U12.	przeprowadzić zaawansowane czynności resuscytacyjne (Advanced Life Support, ALS) u dorosłych zgodnie z wytycznymi ERC;
F.U13.	zastosować prawidłowe postępowanie medyczne w przypadku ciąży i porodu fizjologicznego zgodnie ze standardami opieki okołoporodowej;
F.U14.	rozpoznać najczęstsze objawy świadczące o nieprawidłowym przebiegu ciąży i porodu, zastosować i interpretować badania diagnostyczne, przeprowadzić diagnostykę różnicową, wdrożyć terapię, monitorować efekty leczenia oraz ocenić wskazania do konsultacji specjalistycznej, w szczególności w przypadku bólu brzucha, skurczów macicy, krwawienia z dróg rodnych, nieprawidłowej częstości bicia serca i ruchliwości płodu, nadciśnienia tętniczego;
F.U15.	dokonać detekcji i interpretacji czynności serca płodu;
F.U16.	rozpoznać rozpoczynający się poród i objawy nieprawidłowego przebiegu porodu;
F.U17.	asystować przy porodzie fizjologicznym;
F.U18.	zastosować prawidłowe postępowanie medyczne w przypadku nieprawidłowego krwawienia z dróg rodnych, braku miesiączki, bólu w obrębie miednicy (zapalenie narządów miednicy mniejszej, ciąża ektopowa), zapalenia pochwy i sromu, chorób przenoszonych drogą płciową;
F.U19.	zastosować prawidłowe postępowanie medyczne w zakresie regulacji urodzeń;
F.U20.	rozpoznawać stany okulistyczne wymagające pilnej pomocy specjalistycznej i udzielić wstępnej pomocy przedszpitalnej w przypadkach urazów fizycznych i chemicznych oka;
F.U21.	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;
F.U22.	uzyskiwać informacje od członków zespołu z poszanowaniem ich zróżnicowanych opinii i specjalistycznych kompetencji oraz uwzględniać te informacje w planie diagnostyczno-terapeutycznym pacjenta, a także stosować protokoły ATMIST, RSVP/ISBAR.
G. PRAWNE I ORGANIZACYJNE ASPEKTY MEDYCYNY	
WIEDZA	
W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie:	
G.W1.	metody oceny stanu zdrowia jednostki i populacji, mierniki i zasady monitorowania stanu zdrowia populacji, systemy klasyfikacji chorób i procedur medycznych;
G.W2.	uwarunkowania chorób, sposoby identyfikacji i badania czynników ryzyka chorób, wady i zalety badań epidemiologicznych oraz zasady wnioskowania przyczynowo- skutkowego w medycynie;
G.W3.	epidemiologię chorób zakaźnych, w tym związanych z opieką zdrowotną, i niezakaźnych, rodzaje i sposoby profilaktyki na różnych etapach naturalnej historii choroby oraz rolę i zasady nadzoru epidemiologicznego;
G.W4.	pojęcie oraz funkcje zdrowia publicznego, pojęcie, zadania i metody promocji zdrowia, pojęcie jakości w ochronie zdrowia i czynniki na nią wpływające, strukturę i organizację systemu ochrony zdrowia na poziomie krajowym i światowym, a także wpływ uwarunkowań ekonomicznych na możliwości ochrony zdrowia;
G.W5.	regulacje prawne dotyczące praw pacjenta i Rzecznika Praw Pacjenta oraz istotne na gruncie działalności leczniczej regulacje prawne z zakresu prawa pracy, podstaw wykonywania zawodu lekarza i funkcjonowania samorządu lekarskiego;
G.W6.	regulacje prawne dotyczące organizacji i finansowania systemu ochrony zdrowia, udzielania świadczeń zdrowotnych finansowanych ze środków publicznych oraz zasady organizacji podmiotów leczniczych, zasady funkcjonowania narzędzi i usług informacyjnych i komunikacyjnych w ochronie zdrowia (e-zdrowie);
G.W7.	obowiązki prawne lekarza w zakresie stwierdzenia zgonu pacjenta;
G.W8.	regulacje prawne dotyczące eksperymentu medycznego oraz prowadzenia badań naukowych z udziałem ludzi;
G.W9.	regulacje prawne dotyczące przeszczepów, sztucznej prokreacji, przerywania ciąży, zabiegów estetycznych, opieki paliatywnej, uporczywej terapii, chorób psychicznych, chorób zakaźnych;
G.W10.	regulacje prawne dotyczące obowiązków lekarza w przypadku podejrzenia przemocy w rodzinie;
G.W11.	podstawowe regulacje z zakresu prawa farmaceutycznego, w tym zasady obrotu produktami leczniczymi i medycznymi, wystawiania recept, w tym e-recept, refundacji leków, współpracy lekarza z farmaceutą, zgłaszania niepożądanego działania leku;
G.W12.	regulacje prawne dotyczące tajemnicy lekarskiej, odpowiedzialności karnej, cywilnej i zawodowej lekarza, zasady prowadzenia, przechowywania i udostępniania dokumentacji medycznej, w tym e-dokumentacji, oraz ochrony danych osobowych;
G.W13.	pojęcie śmierci gwałtownej i nagłego zgonu oraz różnice między urazem a obrażeniem;
G.W14.	podstawy prawne i zasady postępowania lekarza podczas oględzin zwłok na miejscu ich ujawnienia oraz sądowo- lekarskiego badania zwłok;

G.W15.	zasady diagnostyki sądowo-lekarskiej i opiniowania w przypadkach dotyczących dzieciobójstwa i rekonstrukcji okoliczności wypadku drogowego;
G.W16.	zasady sporządzania opinii w charakterze biegłego;
G.W17.	zasady opiniowania sądowo-lekarskiego dotyczące zdolności do udziału w czynnościach procesowych, skutku biologicznego oraz uszczerbku na zdrowiu;
G.W18.	pojęcie i typologię zdarzeń niepożądanych, w tym błędów medycznych i zdarzeń medycznych, ich najczęstsze przyczyny, skutki, zasady zapobiegania oraz opiniowania w takich przypadkach;
G.W19.	zasady pobierania materiału do badań toksykologicznych i hemogenetycznych;
G.W20.	regulacje prawne w zakresie przekazywania informacji dotyczących zdrowia pacjenta za życia i po jego śmierci, uwzględniające zakres informacji, krąg osób uprawnionych do uzyskania informacji i zasady ich przekazywania innym osobom, a także ograniczenia zakresu przekazywanych informacji;
G.W21.	epidemiologię chorób nowotworowych, a w szczególności ich uwarunkowania żywieniowe, środowiskowe i inne związane ze stylem życia wpływające na ryzyko onkologiczne;
G.W22.	znaczenie badań przesiewowych w onkologii, w tym ryzyko związane z badaniami diagnostycznymi zdrowych osób, oraz korzyści zdrowotne w odniesieniu do najbardziej rozpowszechnionych chorób nowotworowych w Rzeczypospolitej Polskiej.
UMIEJĘTNOŚCI	
W zakresie umiejętności absolwent potrafi:	
G.U1.	opisywać strukturę demograficzną ludności i na tej podstawie oceniać i przewidywać problemy zdrowotne populacji;
G.U2.	zbierać informacje na temat uwarunkowań i obecności czynników ryzyka chorób zakaźnych i niezakaźnych oraz planować działania profilaktyczne na różnym poziomie zapobiegania;
G.U3.	interpretować pozytywne i negatywne mierniki zdrowia;
G.U4.	oceniać sytuację epidemiologiczną chorób zakaźnych i niezakaźnych w Rzeczypospolitej Polskiej i na świecie;
G.U5.	wyjaśniać osobom korzystającym ze świadczeń zdrowotnych ich podstawowe uprawnienia oraz podstawy prawne udzielania tych świadczeń;
G.U6.	wystawiać zaświadczenia lekarskie i orzeczenia lekarskie, sporządzać opinie dla pacjenta, uprawnionych organów i podmiotów, sporządzać i prowadzić dokumentację medyczną (w postaci elektronicznej i papierowej) oraz korzystać z narzędzi i usług informacyjnych oraz komunikacyjnych w ochronie zdrowia (e-zdrowie);
G.U7.	rozpoznać podczas badania pacjenta zachowania i objawy wskazujące na możliwość wystąpienia przemocy, w tym przemocy w rodzinie;
G.U8.	postępować w sposób umożliwiający zapobieganie zdarzeniom niepożądanym oraz zapewniający zachowanie jakości w ochronie zdrowia i bezpieczeństwa pacjenta, monitorować występowanie zdarzeń niepożądanych i reagować na nie, informować o ich występowaniu i analizować ich przyczyny;
G.U9.	pobrać krew do badań toksykologicznych i zabezpieczyć materiał do badań hemogenetycznych;

G.U10.	organizować środowisko pracy w sposób zapewniający bezpieczeństwo pacjenta i innych osób przy uwzględnieniu wpływu czynników ludzkich i zasad ergonomii;
G.U11.	ustalić możliwość zastosowania nowych sposobów leczenia w odniesieniu do danego pacjenta w oparciu o aktualne wyniki badań klinicznych.
H. PRAKTYCZNE NAUCZANIE KLINICZNE NA VI ROKU STUDIÓW	
UMIEJĘTNOŚCI	
W zakresie umiejętności absolwent potrafi samodzielnie:	
H.U1.	wykonać pomiar i ocenić podstawowe funkcje życiowe (temperatura, tętno, ciśnienie tętnicze krwi) oraz monitorować je z wykorzystaniem kardiomonitora i pulsoksymetru;
H.U2.	wykonywać bezprzrządowe i przrządowe udrażnianie dróg oddechowych;
H.U3.	wykonać pomiar szczytowego przepływu wydechowego;
H.U4.	pobrać i zabezpieczyć krew i inny materiał biologiczny do badań laboratoryjnych, w tym mikrobiologicznych;
H.U5.	wykonać dożylną, domięśniową i podskórną podanie leku;
H.U6.	wykonywać różne formy terapii inhalacyjnej i dokonać doboru inhalatora odpowiednio do sytuacji klinicznej;
H.U7.	pobrać krew tętniczą i arterializowaną krew włósniczkową;
H.U8.	wykonywać testy paskowe, w tym pomiar stężenia glukozy przy pomocy glukometru;
H.U9.	pobrać wymazy do badań mikrobiologicznych i cytologicznych;
H.U10.	wykonać cewnikowanie pęcherza moczowego u kobiety i mężczyzny;
H.U11.	założyć zgłębnik żołądkowy;
H.U12.	wykonać wlewkę doodbytniczą;
H.U13.	wykonać zabiegi opłucnowe: punkcję i odbarczenie odmy;
H.U14.	wykonać standardowy elektrokardiogram spoczynkowy i zinterpretować jego wynik;
H.U15.	wykonać defibrylację, kardiowersję elektryczną, elektrostymulację zewnętrzną;
H.U16.	umyć chirurgicznie ręce, nałożyć jałowe rękawiczki, ubrać się do operacji lub zabiegu wymagających jałowości, przygotować pole operacyjne zgodnie z zasadami aseptyki oraz uczestniczyć w zabiegu operacyjnym;
H.U17.	założyć i zmienić jałowy opatrunek;

H.U18.	ocenić i zaopatrzyć prostą ranę, w tym znieczulić miejscowo (powierzchniowo, nasiękowo), założyć i usunąć szwy chirurgiczne, założyć i zmienić jałowy opatrunek chirurgiczny;
H.U19.	zaopatrzyć krwawienie zewnętrzne;
H.U20.	doraźnie unieruchomić kończynę, w tym wybrać rodzaj unieruchomienia w typowych sytuacjach klinicznych oraz skontrolować poprawność ukrwienia kończyny po założeniu opatrunku unieruchamiającego;
H.U21.	unieruchomić kręgosłup szyjny i piersiowo-lędźwiowy po urazie;
H.U22.	wykonać tamponadę przednią nosa;
H.U23.	wykonać badanie USG w stanach zagrożenia życia według protokołu FAST lub jego odpowiednika i zinterpretować jego wynik;
H.U24.	zastosować środki ochrony indywidualnej adekwatne do sytuacji klinicznej;
H.U25.	zebrać wywiad z dorosłym, w tym osobą starszą, wykorzystując umiejętności dotyczące treści, procesu i percepcji komunikowania się, z uwzględnieniem perspektywy biomedycznej i perspektywy pacjenta;
H.U26.	zebrać wywiad z dzieckiem i jego opiekunami, wykorzystując umiejętności dotyczące treści, procesu i percepcji komunikowania się, z uwzględnieniem perspektywy biomedycznej i perspektywy pacjenta;
H.U27.	zebrać wywiad w sytuacji zagrożenia zdrowia i życia z zastosowaniem schematu SAMPLE;
H.U28.	przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne dorosłego dostosowane do określonej sytuacji klinicznej;
H.U29.	przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne dziecka od okresu noworodkowego do młodzieńczego dostosowane do określonej sytuacji klinicznej;
H.U30.	przekazać niepomyślnie wiadomości z wykorzystaniem wybranego protokołu (np. SPIKES, EMPATIA, ABCDE), w tym wspierać rodzinę w procesie godnego umierania pacjenta oraz poinformować rodzinę o śmierci pacjenta;
H.U31.	uzyskiwać informacje od członków zespołu z poszanowaniem ich zróżnicowanych opinii i specjalistycznych kompetencji, uwzględniać te informacje w planie diagnostyczno-terapeutycznym pacjenta oraz stosować protokoły ATMIST, RSVP/ISBAR;
H.U32.	przeprowadzić badanie psychiatryczne pacjenta i ocenić jego stan psychiczny;
H.U33.	stwierdzić zgon pacjenta;
H.U34.	przeprowadzać badania bilansowe, w tym zestawiać pomiary antropometryczne i ciśnienia tętniczego krwi z danymi na siatkach centylowych oraz oceniać stopień zaawansowania dojrzewania;
H.U35.	kwalifikować pacjenta do szczepień ochronnych;
H.U36.	wykonywać tlenoterapię przy użyciu metod nieinwazyjnych;
H.U37.	przeprowadzić podstawowe zabiegi resuscytacyjne (BLS) u noworodków i dzieci zgodnie z wytycznymi ERC;
H.U38.	przeprowadzić zaawansowane czynności resuscytacyjne u noworodków (NLS) i dzieci (PALS) zgodnie z wytycznymi ERC;

H.U39.	przewodzić podstawowe zabiegi resuscytacyjne (BLS) u dorosłych, w tym z użyciem automatycznego defibrylatora zewnętrznego, zgodnie z wytycznymi ERC;
H.U40.	przewodzić zaawansowane czynności resuscytacyjne (ALS) u dorosłych zgodnie z wytycznymi ERC;
H.U41.	rozpoznawać najczęściej występujące stany zagrożenia życia, w tym z wykorzystaniem różnych technik obrazowania;
H.U42.	rozpoznawać stany okulistyczne wymagające pilnej pomocy specjalistycznej i udzielić wstępnej pomocy przedszpitalnej w przypadkach urazów fizycznych i chemicznych oka;
H.U43.	dokonać detekcji i interpretacji czynności serca płodu;
H.U44.	wykonywać czynności, asystując przy porodzie fizjologicznym.

ZAJĘCIA LUB GRUPY ZAJĘĆ Z PROGRAMU STUDIÓW

Zgodnie z Regulaminem Studiów w UM w Łodzi, szczegółowe treści programowe udostępniane są do wiadomości studentów w sylabusie przedmiotu (przewodniku dydaktycznym przedmiotu) nie później niż na 7 dni przed rozpoczęciem semestru w ESOS (elektronicznym systemie obsługi studenta). Treści programowe dla poszczególnych przedmiotów i modułów umożliwiają osiągnięcie zakładanych efektów uczenia się zgodnych ze standardami dla kierunku lekarskiego oraz są na bieżąco aktualizowane zgodnie ze zmieniającą się wiedzą dotyczącą nauczanych przedmiotów

Nazwa kierunku studiów:	LEKARSKI
PRZEDMIOTY	TREŚCI PROGRAMOWE
I ROK	
BIOSTRUKTURA-ANATOMIA PRAWIDŁOWA	Program nauczania przedmiotu anatomia obejmuje studiowanie budowy wewnętrznej i zewnętrznej ciała ludzkiego, w tym układów kostnego, mięśniowego, nerwowego, krwionośnego, oddechowego i pokarmowego, narządów wzroku, ze szczególnym ich wzajemnych relacji oraz ich roli w utrzymaniu homeostazy organizmu. Uwzględnia również podstawy obrazowania narządów.
BIOSTRUKTURA-HISTOLOGIA, CYTOLOGIA I EMBRIOLOGIA	Program nauczania obejmuje badanie mikroskopowej struktury tkanek oraz komórek, ich funkcji i interakcji w różnych procesach biologicznych, a także analizę rozwoju embrionalnego od zapłodnienia do narodzin. Kurs kładzie nacisk na metody badawcze, w tym przygotowanie i barwienie próbek oraz techniki mikroskopowe.

BIOLOGIA MEDYCZNA	Treści programowe obejmują zrozumienie i analizę mechanizmów komunikacji międzykomórkowej oraz interakcji komórek z macierzą zewnątrzkomórkową. Zajęcia będą skupiać się na ścieżkach przekazywania sygnałów w komórce, z uwzględnieniem zaburzeń tych procesów, które mogą prowadzić do rozwoju nowotworów oraz innych chorób. Omówione zostaną także procesy życiowe komórek, takie jak cykl komórkowy, proliferacja, różnicowanie, starzenie się, apoptoza i nekroza, a także ich znaczenie dla funkcjonowania organizmu. Dodatkowo kurs będzie zawierał informacje na temat ról i zastosowania komórek macierzystych w medycynie. Program nauczania obejmuje zapoznanie z wybranymi grzybami chorobotwórczymi i pasożytami człowieka (pierwotniakami, płazińcami, obleńcami, stawonogami) z uwzględnieniem ich cykli rozwojowych, transmisji, epidemiologii, chorobotwórczości i diagnostyki.
BIOFIZYKA	Treści programowe przedmiotu obejmują zastosowanie zasad fizyki w rozumieniu procesów biologicznych i medycznych, w tym hemodynamiki, działania narządów zmysłów, wpływu promieniowania jonizującego, jak również na fizycznych podstawach metod diagnostycznych i terapeutycznych stosowanych w medycynie.
CHEMIA Z BIOCHEMIĄ STATYCZNĄ	Treści programowe obejmują gospodarkę wodno-elektrolitową oraz równowagę kwasowo-zasadową w kontekście homeostazy organizmu, pojęcia związane z rozpuszczalnością i ciśnieniem osmotycznym, struktury i funkcje lipidów, polisacharydów, oraz białek na różnych poziomach organizacji strukturalnej, wraz z ich rolą w komórce i funkcjami nukleotydów.
BIOCHEMIĄ I BIOLOGIA MOLEKULARNA	Treści programowe są kontynuacją i zapewniają realizację odpowiednich efektów kształcenia z zakresu biochemii i biologii molekularnej. Zajęcia obejmują między innymi mechanizmy działania genomu, transkryptomu, proteomu, procesy biochemiczne takie jak replikacja, naprawa, rekombinacja DNA, oraz kataboliczne i anaboliczne szlaki metaboliczne. Dodatkowo, przedmiot uwzględnia metody diagnostyki laboratoryjnej oraz molekularne podstawy chorób i ich terapii.

PIERWSZA POMOC Z ELEMENTAMI PIELĘGNIARSTWA	Program przedmiotu obejmuje naukę podstawowych technik ratunkowych, takich jak resuscytacja krążeniowo-oddechowa, użycie defibrylatora AED. Kurs zawiera także elementy pielęgniarstwa, w tym monitorowanie podstawowych funkcji życiowych, zarządzanie lekami oraz techniki opieki nad pacjentami niesamodzielnymi i przewlekle chorymi.
PROFESJONALIZM - KOMUNIKACJA 1	Przedmiot PROF-KOM jest kursem interdyscyplinarnym, który wychodząc z paradygmatu profesjonalizmu lekarskiego wyposaża studentów w kompetencje pracy w zespole, komunikacji, opieki ukierunkowanej na pacjenta oraz kompetencje przywódcze. Przedmiot jest realizowany przez zespoły Centrum Edukacji Medycznej, a począwszy od roku 3 również przez lekarzy klinicystów. Treści teoretyczne przekazywane są w czasie zajęć seminaryjnych, a kompetencje rozwijane są w czasie zajęć symulowanych i klinicznych. Na poszczególnych latach nauczane są coraz bardziej złożone treści programowe, przechodząc od wstępu do profesjonalizmu i kompetencji interpersonalnych na roku 1, poprzez komunikację z pacjentem i zespołem, komunikację społeczną, aż do złożonych problemów komunikacji i zajęć konsolidujących na roku 6.
HISTORIA MEDYCYN	Program przedmiotu obejmuje ewolucję praktyk medycznych od starożytności po współczesność, oraz zmiany w podejściu do zdrowia i choroby.
WSTĘP DO EBM I BIOSTATYSTYKI	Program obejmuje naukę o podstawowych narzędziach informatycznych biostatystycznych wykorzystywanych w medycynie, co obejmuje oprogramowanie do zarządzania danymi, analizę i wizualizację informacji medycznych oraz wprowadzenie do systemów informacji zdrowotnej. Kurs skupia się także na podstawowych metodach analizy statystycznej, niezbędnych do interpretacji wyników badań populacyjnych i diagnostycznych, Ponadto studenci zapoznają się z zasadami prowadzenia badań naukowych w medycynie, w tym z projektowaniem badań, etyką badawczą, zbieraniem i analizą danych oraz przygotowywaniem publikacji naukowych.
JĘZYK POLSKI	Program kursu obejmuje rozwijanie umiejętności lingwistycznych studentów do poziomu B2 CEFR, włączając w to opanowanie struktur gramatycznych oraz specjalistycznego słownictwa medycznego niezbędnego do precyzyjnej komunikacji zawodowej. Dodatkowo, kładzie nacisk na

	samodzielne wykorzystanie języka polskiego przez studentów do dalszego rozwoju kompetencji zawodowych i akademickich.
II ROK	
ZDROWIE CZŁOWIEKA I SPOŁECZEŃSTWA	Przedmiot łączy w sobie treści programowe dotyczące zdrowia społeczeństwa (zdrowie publiczne, epidemiologia) z treściami dotyczącymi zdrowia indywidualnych ludzi (higiena, elementy ergonomii), ze specjalnym naciskiem na profilaktykę i wstęp do interprofesjonalnej opieki koordynowanej. Treści programowe przedmiotu są skoordynowane z koncepcjami Celów Zrównoważonego Zdrowia oraz Jednego Zdrowia i z zaleceniami WHO.
DIAGNOSTYKA LABORATORYJNA	Program kursu obejmuje oferuje szkolenie z technik laboratoryjnych niezbędnych w codziennej praktyce klinicznej, włączając w to interpretację wyników badań biochemicznych, hematologicznych i mikrobiologicznych. Zajęcia praktyczne w laboratorium oraz symulacje przypadków klinicznych umożliwiają studentom rozwijanie umiejętności krytycznego myślenia i podejmowania decyzji diagnostycznych.
MIKROBIOLOGIA	Treści obejmują zrozumienie etiologii i patogenezы infekcji wywołanych przez bakterie, wirusy, grzyby oraz pasożyty. Program obejmuje zaawansowane metody mikrobiologiczne do identyfikacji patogenów oraz analizy ich mechanizmów patogenności, interakcji z gospodarzem i odporności na antybiotyki. Zintegrowane ćwiczenia laboratoryjne umożliwiają stosowanie nowoczesnych technik diagnostycznych i badawczych.
FIZJOLOGIA Z PATOFIZJOLOGIĄ	Treści programowe obejmują zrozumienie podstawowych funkcji ludzkiego ciała, z uwzględnieniem regulacji homeostazy, neurofizjologii oraz fizjologii układów min: krążenia, oddechowego, pokarmowego i narządu ruchu. Kurs obejmuje również zagadnienia związane z adaptacją do różnych warunków środowiskowych oraz zmianami fizjologicznymi zachodzącymi w różnych okresach życia. Kurs obejmuje szczegółowe omówienie mechanizmów chorobowych wpływających na poszczególne układy i narządy, w tym patomechanizmów chorób układu krążenia, oddechowego, pokarmowego, oraz neurologicznego. Uwzględnione są również

	zagadnienia związane z chorobami metabolicznymi, zaburzeniami gospodarki wodno-elektrolitowej, hormonalną i kwasowo-zasadową,
IMMUNOLOGIA	Program zawiera omówienie swoistych i nieswoistych mechanizmów odporności humoralnej i komórkowej, z naciskiem na rolę głównego układu zgodności tkankowej w odpowiedzi immunologicznej. Omówione zostaną typy reakcji nadwrażliwości, rodzaje niedoborów odpornościowych oraz metody immunomodulacji, zwiększając zrozumienie zarówno patogenezy, jak i terapii tych stanów oraz tematy związane z immunologią nowotworów i chorób o podłożu immunologicznym, zasady immunoterapii, a także genetyczne aspekty doboru dawcy i biorcy, kluczowe dla immunologii transplantacyjnej.
PROPEDEUTYKA POZ	Treści programowe obejmują wprowadzenie studentów w podstawowe zasady i praktyki opieki zdrowotnej. Program skupia się na przekazywaniu wiedzy dotyczącej rozpoznawania i zarządzania najczęstszymi stanami chorobowymi, promocji zdrowia i profilaktyki chorób.
ZDROWIE PSYCHICZNE	Przedmiot zapoznaje studentów z koncepcjami zdrowia i dobrostanu psychicznego oraz wprowadza podstawy psychologiczne z zakresu funkcjonowania człowieka z objawami zaburzeń psychicznych. Treści programowe zawierają również podstawowe formy diagnozy psychologicznej oraz przedstawiają możliwości pomocy psychologicznej. Wiedza i umiejętności zdobyte w ramach przedmiotu ułatwiają studentowi prawidłową komunikację z chorym w procesie diagnostycznym i terapeutycznym.
PROPEDEUTYKA DIAGNOSTYKI OBRAZOWEJ	Treści obejmują wprowadzenie studentów w podstawowe techniki i zasady obrazowania medycznego, takie jak rentgen, ultrasonografia, tomografia komputerowa (CT) i rezonans magnetyczny (MRI). Program nauczania skupia się na rozumieniu fizycznych i technologicznych aspektów poszczególnych metod, kryteriach wyboru odpowiedniej techniki diagnostycznej do określonych stanów klinicznych oraz na interpretacji wyników badań obrazowych. W elementy dotyczące bezpieczeństwa pacjenta oraz etycznych aspektów stosowania diagnostyki obrazowej w medycynie.
JĘZYK POLSKI	Program kursu obejmuje rozwijanie umiejętności lingwistycznych studentów do poziomu B2 CEFR, włączając w to opanowanie struktur gramatycznych oraz specjalistycznego słownictwa

	medycznego niezbędnego do precyzyjnej komunikacji zawodowej. Dodatkowo, kładzie nacisk na samodzielne wykorzystanie języka polskiego przez studentów do dalszego rozwoju kompetencji zawodowych i akademickich.
PROPEDEUTYKA FARMAKOLOGII	Celem przedmiotu jest zaznajomienie studentów z podstawowymi informacjami na temat leków i produktów leczniczych. Program obejmuje naukę o głównych klasach leków, ich zastosowaniach terapeutycznych. Uwzględniona jest wiedza na temat prawidłowego przepisywania leków zasad refundacji oraz o znaczeniu edukacji pacjentów w zakresie bezpieczeństwa i skuteczności farmakoterapii.
ETYKA LEKARSKA I WSTĘP DO PRAWA MEDYCZNEGO	Przedmiot umożliwia realizację efektów kształcenia z zakresu etyki i prawa medycznego. jego treści są dalej rozwijane w czasie zajęć pro-kom oraz zajęć prawo medyczne z orzecnictwem sadowo-lekarskim i sportowym na roku 5.
PROFESJONALIZM- KOMUNIKACJA 2	Przedmiot PROF-KOM jest kursem interdyscyplinarnym, który wychodząc z paradygmatu profesjonalizmu lekarskiego wyposaża studentów w kompetencje pracy w zespole, komunikacji, opieki ukierunkowanej na pacjenta oraz kompetencje przywódcze. Przedmiot jest realizowany przez zespoły Centrum Edukacji Medycznej, a począwszy od roku 3 również przez lekarzy klinicystów. Treści teoretyczne przekazywane są w czasie zajęć seminaryjnych, a kompetencje rozwijane są w czasie zajęć symulowanych i klinicznych. Na poszczególnych latach nauczane są coraz bardziej złożone treści programowe, przechodząc od wstępu do profesjonalizmu i kompetencji interpersonalnych na roku 1, poprzez komunikację z pacjentem i zespołem, komunikację społeczną, aż do złożonych problemów komunikacji i zajęć konsolidujących na roku 6.
III ROK	
FARMAKOLOGIA	Treści programowe obejmują wiedzę na temat różnych grup produktów leczniczych, ich mechanizmów działania, efektów terapeutycznych, wskazań i przeciwwskazań, a także kluczowych parametrów farmakokinetycznych i farmakodynamicznych. Program nauczania zwraca uwagę na fizjologiczne i patologiczne procesy wpływające na metabolizm leków i ich eliminację z organizmu. Celem jest nauczanie studentów podstawowych zasad bezpiecznej

	i efektywnej farmakoterapii, z naciskiem na indywidualizację leczenia, w tym podejścia opartego na farmakogenetyce.
PATOLOGIA	Treści programowe obejmują patologię ogólną i układową, ze szczególnym uwzględnieniem morfologicznego podłoża procesów chorobowych i ich korelacji z przebiegiem choroby. Przedmiot przedstawia również genetyczne i molekularne mechanizmy chorób, oraz wyjaśnia znaczenie diagnostyki patomorfologicznej w praktyce klinicznej. W ramach kursu patologii studenci poznają również prawidłową terminologię medyczną oraz uczą się rozumowania diagnostyczno-terapeutycznego.
MEDYCYNA SĄDOWA	Przedmiot zawiera treści programowe związane z wykorzystaniem szeroko pojętych metod diagnostycznych dla celów prawnych. W ramach przedmiotu realizowane są efekty związane z opiniowaniem ma temat przyczyn i okoliczności śmierci, oraz innymi obszarami opiniowania sądowo-lekarskiego.
GENETYKA KLINICZNA	Treści programowe obejmują naukę o ludzkim kariotypie, w tym determinacji płci oraz genetycznych podstawach dziedzicznych predyspozycji do nowotworów. Studenci nauczą się zasad dziedziczenia cech, w tym dziedziczenia cech ilościowych i niezależnego dziedziczenia, a także mechanizmów dziedziczenia pozajądrowej informacji genetycznej. Program nauczania omawia czynniki genetyczne warunkujące choroby jednogenowe, wielogenowe oraz wieloczynnikowe, w tym zespoły aberracji chromosomowych i zmiany epigenetyczne. Dodatkowo, kurs zawiera omówienie metod diagnostyki genetycznej oraz ich zastosowania w profilaktyce i rozpoznawaniu wad rozwojowych i chorób rzadkich.
PROPEDEUTYKA PEDIATRII	Treści programowe obejmują przekazanie podstawowej wiedzy z zakresu fizjologii rozwojowej, zwracając uwagę na unikalne aspekty wzrostu i rozwoju dzieci. Program kładzie nacisk na praktyczne umiejętności komunikowania się z dziećmi i ich rodzicami czy opiekunami, a także na metodologię przeprowadzania kompleksowego badania fizykalnego u dzieci i młodzieży. Ponadto, kurs podkreśla znaczenie profilaktyki w pediatrii oraz kształtowanie etycznych postaw wśród przyszłych lekarzy, niezbędnych w opiece nad najmłodszymi pacjentami.

PROPEDEUTYKA CHORÓB WEWNĘTRZNYCH	Treści programowe obejmują podstawową wiedzę teoretyczną i szkolenie umiejętności praktycznych przede wszystkim badania przedmiotowego i podmiotowego chorych internistycznych. Kurs obejmuje wiedzę teoretyczną oraz szkolenie praktyczne obejmujące przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i podstaw postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wewnętrznych występujących u osób dorosłych oraz ich powikłań. Ponadto, kurs będzie zawierał elementy praktyczne, w tym udział w odprawach i obchodach lekarskich, aby zapoznać studentów ze schematem pracy z hospitalizowanym pacjentem w oddziale internistycznym, a także udział studentów w konsultacjach internistycznych udzielanych w SOR i AOS. W trakcie kursu studenci zostaną zapoznani z zasadami profilaktyki podstawowych schorzeń internistycznych w tym: cukrzycy, nadciśnienia tętniczego, chorób sercowo-naczyniowych, chorób nerek i płuc. Zostaną również zapoznani z zasadami współpracy z pozostałymi zawodami medycznymi (zespół pielęgniarstwa, rehabilitacyjny, psycholog oraz inne zawody pomocnicze) i ich znaczeniu w opiece nad chorym internistycznym z dużą współchorobowością.
PROPEDEUTYKA CHIRURGII	Treści programowe obejmują podstawową wiedzę teoretyczną i umiejętności praktyczne niezbędne do diagnozowania, różnicowania i leczenia schorzeń leczonych na oddziałach zabiegowych. Program nauczania koncentruje się na nauce przeprowadzania szczegółowego wywiadu lekarskiego, badania fizykalnego. Ponadto, kurs będzie zawierał elementy praktyczne, w tym udział w odprawach i obchodach lekarskich, aby zapoznać studentów z codzienną pracą na oddziale chirurgicznym oraz naukę podstawowych technik zabiegowych zgodnie z efektami uczenia.
PROPEDEUTYKA PSYCHIATRII	Treści programowe obejmują wprowadzenie w podstawowe koncepcje zdrowia psychicznego, metod diagnozowania zaburzeń psychicznych oraz zasad ich leczenia. Program nauczania skupia się na nauce przeprowadzania wywiadu psychiatrycznego, rozpoznawaniu głównych kategorii zaburzeń psychicznych zgodnie z aktualnymi klasyfikacjami oraz na zrozumieniu biologicznych, psychologicznych i społecznych aspektów zdrowia psychicznego.
MEDYCYNĄ RATUNKOWĄ I MEDYCYNĄ KATASTROF 1	Program nauczania skupi się na zasadach udzielania pierwszej pomocy. Studenci będą zapoznani z podstawami prawnymi i etycznymi dotyczącymi zaawansowanych czynności resuscytacyjnych

	(ALS), w tym z psychologicznymi i psychopatologicznymi reakcjami ofiar wypadków oraz sposobami radzenia sobie z reakcjami tłumu i paniką. Kurs będzie również obejmował podstawy segregacji medycznej poszkodowanych, zasady wykorzystania systemu szybkiej segregacji START oraz umiejętność oceny stanu poszkodowanych przy pomocy skal takich jak AVPU i Glasgow.
REPETYTORIUM KOMPETENCJI KLINICZNYCH	Przedmiot ten wspiera konsolidację kompetencji nabywanych w czasie propedeutyk i przygotowuje osoby studiujące do egzaminu mini-OSCE.
PROFESJONALIZM - KOMUNIKACJA 3	Przedmiot PROF-KOM jest kursem interdyscyplinarnym, który wychodząc z paradygmatu profesjonalizmu lekarskiego wyposaża studentów w kompetencje pracy w zespole, komunikacji, opieki ukierunkowanej na pacjenta oraz kompetencje przywódcze. Przedmiot jest realizowany przez zespoły Centrum Edukacji Medycznej, a począwszy od roku 3 również przez lekarzy klinicystów. Treści teoretyczne przekazywane są w czasie zajęć seminaryjnych, a kompetencje rozwijane są w czasie zajęć symulowanych i klinicznych. Na poszczególnych latach nauczane są coraz bardziej złożone treści programowe, przechodząc od wstępu do profesjonalizmu i kompetencji interpersonalnych na roku 1, poprzez komunikację z pacjentem i zespołem, komunikację społeczną, aż do złożonych problemów komunikacji i zajęć konsolidujących na roku 6.
IV ROK	
CHIRURGIA 1	Treści programowe obejmują nauczanie studentów podstawowych technik zabiegowych zarówno klasycznych, jak i małoinwazyjnych, a także zasad kwalifikowania pacjentów do zabiegów operacyjnych i procedur diagnostyczno-leczniczych. Program omawia również najczęściej występujących powikłań po zabiegach chirurgicznych. W trakcie zajęć studenci zapoznają się z chorobami wymagającymi interwencji z zakresu chirurgii ogólnej, kardiochirurgii, urologii i chirurgii plastycznej.
OKULISTYKA Z ELEMENTAMI OKULISTYKI DZIECIĘCEJ	Treści programowe obejmują rozpoznawanie, diagnostykę oraz zasad leczenia najczęstszych chorób oczu, w tym zaburzeń refrakcji, chorób siatkówki, zaćmy i jaskry. Program obejmuje również praktyczne aspekty prowadzenia badania okulistycznego, stosowania sprzętu diagnostycznego oraz wykonywania podstawowych procedur okulistycznych.

OTOLARYNGOLOGIA Z ELEMENTAMI LARYNGOLOGII DZIECIĘCEJ	Program obejmuje przyczyny, objawy, metody diagnozowania i leczenie chorób ucha, nosa, zatok, jamy ustnej, gardła oraz krtani. Uwzględniona jest również diagnostyka i terapia zaburzeń słuchu, głosu i mowy.
REHABILITACJA Z ELEMENTAMI MEDYCZYNY SPORTOWEJ	Treści programowe obejmuje zrozumienie pojęcia niepełnosprawności oraz wpływu, jaki ma ona na życie jednostki. Podkreślana jest rola rehabilitacji medycznej jako kluczowego elementu w przywracaniu funkcji, poprawie jakości życia oraz w metody leczenia stosowane w różnych kondycjach. Zajęcia skupiają się na metodach rehabilitacji, takich jak terapia manualna, fizykoterapia czy ćwiczenia lecznicze, które są stosowane w celu optymalizacji zdrowia i funkcjonowania pacjentów. Kurs pokazuje również wskazania do rehabilitacji medycznej przy najczęstszych chorobach, podkreślając jej znaczenie w zapobieganiu długotrwałym uszczerbkom na zdrowiu wynikającym z urazów sportowych, przewlekłych stanów bólowych czy po operacjach.
CHOROBY SKÓRNE I ZAKAŻENIA PRZENOSZONE DROGĄ PŁCIOWĄ	Treści programowe obejmują wiedzę na temat przyczyn i objawów schorzeń skóry, a także o zasadach ich diagnozowania i nowoczesnych metodach postępowania terapeutycznego, z uwzględnieniem najnowszych protokołów leczenia. Studenci zapoznawani są z symptomatologią chorób skóry i chorób przenoszonych drogą płciową.
CHOROBY WEWNĘTRZNE 1	Treści programowe obejmują wiedzę teoretyczną oraz szkolenie praktyczne na temat przyczyn, objawów, zasad diagnozowania i metod terapeutycznych w odniesieniu do najczęstszych chorób wewnętrznych występujących u osób dorosłych oraz ich powikłań. Kurs ten obejmuje szkolenie z zakresu: 1. chorób dróg oddechowych, a w szczególności: 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, 2. chorób układu pokarmowego, w tym chorób: jamy ustnej, przełyku, żołądka i dwunastnicy, jelit, trzustki, wątroby, dróg żółciowych i pęcherzyka żółciowego

	3. 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, 4) chorób alergicznych, w tym: anafilaksji i wstrząsu anafilaktycznego oraz obrzęku naczynioruchowego Kurs będzie zawierał elementy praktyczne, w tym udział w odprawach i obchodach lekarskich, aby zapoznać studentów ze schematem postępowania kompleksowego z pacjentem w oddziale specjalistycznym, a także udział studentów w konsultacjach specjalistycznych udzielanych w SOR i AOS. W trakcie kursu studenci będą zapoznani ze wskazaniami do hospitalizacji, leczeniem szpitalnym w w/w chorobach, ale również specjalistycznym leczeniem ambulatoryjnym. W trakcie szkolenia studenci zostaną poznają zasady działania w wielospecjalistycznych interdyscyplinarnych zespołach diagnostyczno-terapeutycznych.
SYSTEMY OPIEKI ZDROWOTNEJ	Treści programowe obejmują zapoznanie studentów z systemem opieki zdrowotnej z zasadami funkcjonowania opieki koordynowanej, podkreślając jej znaczenie w poprawie jakości opieki nad pacjentem oraz efektywności systemu zdrowia. Program nauczania obejmuje również zagadnienia związane z bezpieczeństwem pacjenta, w tym identyfikację i zarządzanie ryzykiem w placówkach medycznych. Kurs będzie również adresował kwestie cyberbezpieczeństwa i wpływu, jaki ma ono na ochronę danych pacjentów oraz na szeroko pojęte zdrowie cyfrowe, w kontekście rosnącej roli technologii w medycynie. Ponadto, studenci zdobędą wiedzę o najnowszych trendach w zdrowiu cyfrowym, w tym telemedycynie, zdalnym monitorowaniu pacjentów i wykorzystaniu dużych zbiorów danych (big data) w opiece zdrowotnej.
PROFESJONALIZM-- KOMUNIKACJA 4	Przedmiot PROF-KOM jest kursem interdyscyplinarnym, który wychodząc z paradygmatu profesjonalizmu lekarskiego wyposaża studentów w kompetencje pracy w zespole, komunikacji, opieki ukierunkowanej na pacjenta oraz kompetencje przywódcze. Przedmiot jest realizowany przez zespoły Centrum Edukacji Medycznej, a począwszy od roku 3 również przez lekarzy klinicystów. Treści teoretyczne przekazywane są w czasie zajęć seminaryjnych, a kompetencje

	rozwijane są w czasie zajęć symulowanych i klinicznych. Na poszczególnych latach nauczane są coraz bardziej złożone treści programowe, przechodząc od wstępu do profesjonalizmu i kompetencji interpersonalnych na roku 1, poprzez komunikację z pacjentem i zespołem, komunikację społeczną, aż do złożonych problemów komunikacji i zajęć konsolidujących na roku 6.
FARMAKOLOGIA KLINICZNA Z TOKSYKOLOGIĄ	Treści programowe obejmują naukę podstawowych pojęć toksykologicznych oraz identyfikację grup leków i substancji, których nadużycie może prowadzić do zatrucia. Program nauczania skupia się na rozpoznawaniu objawów ostrych zatruc wywołanych lekami, alkoholami, substancjami psychoaktywnymi, grzybami i metalami ciężkimi oraz na zasadach postępowania diagnostycznego i terapeutycznego w takich przypadkach. Studenci nauczą się również wykonywać podstawowe obliczenia farmakokinetyczne i dobierać odpowiednie dawki leków w celu korygowania patologicznych zjawisk w organizmie i poszczególnych narządach.
CHOROBY DZIECI 1	Treści programowe obejmują wiedzę teoretyczną oraz szkolenie praktyczne na temat przyczyn, objawów, zasad diagnozowania i metod terapeutycznych w odniesieniu do najczęstszych chorób występujących u dzieci oraz ich powikłań. Kurs ten obejmuje szkolenie z zakresu: 1. wad serca, zapalenia mięśnia sercowego, wsierdza i osierdza, kardiomiopatii, zaburzeń rytmu serca, niewydolności serca, nadciśnienia tętniczego, omdleń 2. ostrych i przewlekłych chorób górnych i dolnych dróg oddechowych, wad wrodzonych układu oddechowego, gruźlicy, mukowiscydozy, astmy, alergicznego nieżytu nosa, pokrzywki, wstrząsu anafilaktycznego, obrzęku naczynioworuchowego 3. chorób tkanki łącznej, gorączki reumatycznej, młodzieńczego zapalenia stawów, tocznia układowego, zapalenia skórno-mięśniowego 4. 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,

	Kurs będzie zawierał elementy praktyczne, w tym udział w odprawach i obchodach lekarskich, aby zapoznać studentów ze schematem postępowania kompleksowego z pacjentem- dzieckiem w oddziale specjalistycznym, a także udział studentów w konsultacjach specjalistycznych udzielanych w SOR i AOS. W trakcie kursu studenci będą zapoznani ze wskazaniami do hospitalizacji, leczeniem szpitalnym w w/w chorobach, ale również specjalistycznym leczeniem ambulatoryjnym. W trakcie szkolenia studenci zostaną poznają zasady działania w wielospecjalistycznych interdyscyplinarnych zespołach diagnostyczno-terapeutycznych.
GERIATRIA	Treści programowe obejmują zrozumieniu procesu starzenia i jego wpływu na stan zdrowia, z naciskiem na całościową ocenę geriatryczną i potrzebę opieki interdyscyplinarnej dla osób starszych. Program ten obejmuje analizę odrębności w objawach, diagnozowaniu i leczeniu chorób często występujących u seniorów, uwzględniając ich unikalne potrzeby i wyzwania. Studenci poznają także zagrożenia związane z hospitalizacją starszych pacjentów oraz uczą się strategii ich zapobiegania i zarządzania. Kurs obejmuje również naukę o organizacji opieki nad seniorami oraz o wsparciu dla opiekunów, włączając w to zarządzanie obciążeniami psychicznymi i emocjonalnymi, które mogą na nich ciążyć. Celem jest przygotowanie przyszłych lekarzy do świadczenia kompleksowej, empatycznej i skutecznej opieki geriatrycznej.
MEDYCYNĄ ROZRODU 1	Program kursu obejmuje nauczanie studentów technik badania ginekologicznego i położniczego, diagnostyki oraz postępowania leczniczego. Studenci zdobywają wiedzę o metodach antykoncepcji oraz leczeniu niepłodności, włącznie z technikami rozrodu wspomaganego. Kurs również skupia się na różnicowaniu i rozwoju płciowym, zaburzeniach płodności i seksualnych, diagnostyce tych zaburzeń oraz na aktualnych kontrowersjach terapeutycznych i problemach klinicznych związanych z leczeniem niepłodności i zaburzeń seksualnych, uwzględniając zastosowanie technik wspomaganego rozrodu.
MEDYCYNĄ RATUNKOWĄ I MEDYCYNĄ KATASTROF 2	Program piątego roku będzie kontynuował tematykę ratownictwa, skupiając się na utrwaleniu i rozszerzeniu wiedzy oraz umiejętności z zakresu zaawansowanych czynności resuscytacyjnych (ALS) u dorosłych, dzieci i noworodków, w tym farmakoterapii i elektroterapii stosowanych w nagłym zatrzymaniu krążenia. Treści obejmują również naukę o zaawansowanych aspektach

	opieki nad poszkodowanymi w wypadkach masowych, pracy w rozwiniętym punkcie medycznym, analizie przypadków oraz przygotowaniu pacjentów do transportu. Dodatkowo, kurs ugruntowuje wiedzę na temat Basic Life Support (BLS).
PSYCHIATRIA Z ELEMENTAMI PSYCHIATRII PEDIATRYCZNEJ	Treści programowe obejmują naukę o ogólnej symptomatologii i klasyfikacji zaburzeń psychicznych, z rozważaniem czynników środowiskowych, epidemiologicznych i ich wpływu na najczęstsze choroby psychiczne oraz ich powikłania. Poruszane są aspekty diagnostyki i leczenia w różnych grupach wiekowych, w tym dzieci, nastolatków i osób starszych, z uwzględnieniem wpływu zaburzeń psychicznych na choroby somatyczne. Program kursu obejmuje także analizę problematyki zachowań samobójczych, seksualności i podstawowych zaburzeń seksualnych oraz przegląd obowiązujących regulacji prawnych związanych z ochroną zdrowia psychicznego.
RADIOLOGIA I DIAGNOSTYKA OBRAZOWA	Program obejmuje analizę symptomatologii radiologicznej typowych chorób, skupiając się na identyfikacji kluczowych cech na obrazach diagnostycznych. Zawarte są również metody instrumentalne i techniki obrazowe stosowane w procedurach medycznych, takie jak rezonans magnetyczny, tomografia komputerowa i ultrasonografia. Dodatkowo, kurs szczegółowo omawia wskazania i przeciwwskazania do poszczególnych rodzajów badań obrazowych, przygotowanie pacjenta do tych badań oraz bezpieczne stosowanie środków kontrastujących.
STOMATOLOGIA Z ELEMENTAMI CHIRURGII SZCZĘKOWEJ	Treści programowe obejmują wiedzy na temat najczęstszych chorób jamy ustnej, z uwzględnieniem profilaktyki oraz zasadami terapii z uwzględnieniem technik zabiegowych.
V ROK	
MEDYCYNĄ PRACY	Treści obejmują wiedzę o podstawach profilaktyki zdrowotnej w miejscu pracy oraz metodach postępowania po ekspozycji na czynniki niebezpieczne i szkodliwe. Studenci uczą się identyfikować potencjalne zagrożenia w różnych środowiskach zawodowych oraz opracowywać skuteczne strategie prewencji i interwencji w celu ochrony zdrowia pracowników.
TRANSPLANTOLOGIA KLINICZNA Z TRANSFUZJOLOGIĄ	Treści programowe kursu obejmują podstawowe zagadnienia z zakresu transplantologii klinicznej. Student posiędzie podstawową wiedzę w zakresie problematyki transplantologii zabiegowej, wskazań do przeszczepienia nieodwracalnie uszkodzonych narządów i tkanek oraz

	procedur z tym związanych. Student także będzie znał zasady kwalifikacji dawców, w tym zasady wysuwania podejrzenia oraz rozpoznawania śmierci mózgu. Student w trakcie zajęć poświęconych zagadnieniom transplantologii klinicznej zdobędzie wiedzę obejmującą podstawowe wiadomości na temat: 1. Przeszczepienia narządów unaczynionych jako metody leczenia schyłkowej niewydolności: płuc, serca, wątroby, trzustki, nerek. Wskazań do takich zabiegów. 2. Aspektów immunologicznych doboru pary biorca-dawca 3. Przeszczepiania narządów mięsaszowych (nerka, trzustka, serce, płuca, wątroba) – różnic w procesie kwalifikacji i doboru narządu. 4. Przeszczepiania narządów od osób żywych. 5. Opieki nad chorym we wczesnym i późnym okresie po przeszczepieniu nerki 6. Podstawowych zasad leczenia powikłań oraz problemów z jakimi może się zetknąć lekarz rodzinny/inny specjalista lecząc chorego po przeszczepieniu narządowym Po zakończonym kursie student będzie świadomy znaczenia transplantacji narządów jako metody leczenia schyłkowej niewydolności narządów oraz konieczności propagowania wiedzy krzewiącej ideę transplantacji narządów wśród studentów, środowiska lekarskiego oraz ogólnej społeczności. W trakcie kursu zostanie również przekazana podstawowa wiedza dotycząca przeszczepiania szpiku oraz komórek macierzystych jako nowoczesnych metod leczenia chorób onko-hematologicznych oraz odrębności leczenia immunosupresyjnego chorego po przeszczepieniu szpiku vs przeszczepieniu narządowym. Ponadto kurs obejmować będzie wiedzę z zakresu zasad transfuzjologii obejmujące postępowanie diagnostyczne, wskazania i zasady obowiązujące przy przetaczaniu preparatów krwi i preparatów krwiopochodnych.
ANESTEZJOLOGIA I INTENSYWNA TERAPIA	Treści programowe obejmują wiedzę dotyczącą różnych metod i technik znieczulenia stosowanych przed i po operacjach chirurgicznych, przygotowanie i zasady kwalifikacji pacjenta

	do znieczulenia, co jest kluczowe dla zapewnienia bezpieczeństwa i minimalizacji ryzyka powikłań. Program szczegółowo omawia procedury bezpieczeństwa oraz techniki ratownicze, które są niezbędne w okresie okołozabiegowym. Ponadto, kurs kładzie duży nacisk na postępowanie pooperacyjne, aby zapewnić ciągłość opieki.
CHOROBY DZIECI 2	Treści programowe obejmują wiedzę teoretyczną oraz szkolenie praktyczne na temat przyczyn, objawów, zasad diagnozowania i metod terapeutycznych w odniesieniu do najczęstszych chorób występujących u dzieci oraz ich powikłań. Kurs ten obejmuje szkolenie z zakresu: 1. niedokrwistości, skaz krwotocznych, stanów niewydolności szpiku, chorób nowotworowych wieku dziecięcego, w tym guzów litych typowych dla wieku dziecięcego, 2. 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, 3. zaburzeń wzrastania, chorób tarczycy i przytarczyc, chorób nadnerczy, cukrzycy, otyłości, zaburzeń dojrzewania i funkcji gonad Kurs będzie zawierał elementy praktyczne, w tym udział w odprawach i obchodach lekarskich, aby zapoznać studentów ze schematem postępowania kompleksowego z pacjentem- dzieckiem w oddziale specjalistycznym, a także udział studentów w konsultacjach specjalistycznych udzielanych w SOR i AOS. W trakcie kursu studenci będą zapoznani ze wskazaniami do hospitalizacji, leczeniem szpitalnym w w/w chorobach, ale również specjalistycznym leczeniem ambulatoryjnym. W trakcie szkolenia studenci zostaną poznają zasady działania w wielospecjalistycznych interdyscyplinarnych zespołach diagnostyczno-terapeutycznych Ponadto w tym kursie student nabędzie podstawowej wiedzy i umiejętności z zakresu chirurgii pediatrycznej ze szczególnym uwzględnieniem odrębności postępowania z małym pacjentem oraz zaangażowaniu rodzica w opiekę pozabiegową, domową nad dzieckiem. W trakcie tego kursu studenci zostaną zapoznani z podstawami zaopatrywania ambulatoryjnego chorego pediatrycznego (w ramach SOR oraz opieki chirurgicznej opieki ambulatoryjnej) zwłaszcza w zakresie leczenia ran, oparzeń, szycia ran. Po Kurs z chirurgii pediatrycznej będzie

	obejmował podstawowa wiedzę dotyczącą objawów, zasad 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; oraz wad i chorób nabytych będących wskazaniem do leczenia chirurgicznego u dzieci.
MEDYCYNĄ RODZINNA	Treści programowe koncentrują się na holistycznym podejściu do pacjenta, rozumieniu uwarunkowań środowiskowych i epidemiologicznych oraz diagnozowaniu i terapii najczęstszych chorób występujących w praktyce lekarza rodzinnego. Studenci nauczą się rozpoznawać przyczyny i objawy typowe dla chorób cywilizacyjnych, z naciskiem na ich złożone tło, w tym wpływ stylu życia i czynników genetycznych. Program kładzie duży nacisk na edukację pacjentów w zakresie zachowań prozdrowotnych i profilaktyki, w tym nauczania o ważności regularnych badań przesiewowych, które mogą wcześniej wykrywać choroby. Kurs przewiduje także nauczanie metod i strategii wczesnego interweniowania w przypadku chorób cywilizacyjnych, co ma kluczowe znaczenie dla poprawy długoterminowych wyników zdrowotnych w populacji.
MEDYCYNĄ ZWALCZANIA BÓLU I MEDYCYNĄ PALIATYWNA	Treści programowe nauczania obejmują zasady kwalifikowania pacjentów do opieki paliatywnej oraz wytyczne dotyczące postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych problemów, takich jak leczenie objawów somatycznych oraz postępowanie przy wyniszczeniu nowotworowym i profilaktyka odleżyn. Studenci zdobywają wiedzę o zarządzaniu nagłymi stanami w opiece paliatywnej oraz o strategiach łagodzenia cierpienia u pacjentów w stanie terminalnym. Kurs szczegółowo klasyfikuje różne rodzaje bólu, w tym ból ostry, przewlekły, nocycyptywny, neuropatyczny i nocyplastyczny, podając ich przyczyny oraz metody oceny bólu. Oprócz tego, przekazywane są metody leczenia farmakologicznego i niefarmakologicznego bólu,

	co umożliwi przyszłym lekarzom efektywną pomoc pacjentom zmagającym się z bólem w kontekście choroby przewlekłej czy terminalnej.
CHIRURGIA 2	Treści programowe drugiej części przedmiotu Chirurgia obejmują naukę podstaw medycyny zabiegowej ze szczególnym uwzględnieniem elementów chirurgii klatki piersiowej, chirurgii endokrynologicznej, naczyniowej oraz ortopedii. Uwzględnione zostaną choroby wymagające interwencji zabiegowej w powyższych obszarach, Omawiane są metody diagnostyki w tym metody diagnostyki naczyniowej, interpretacja tych badań, omówione zostaną zasady kwalifikacji do zabiegów operacyjnych. Kurs obejmuje naukę badania narządu ruchu oraz przekazanie wiedzy na temat diagnostyki i leczenia niezapalnych chorób narządu ruchu, ze szczególnym uwzględnieniem urazów. Omówione zostaną podstawowe techniki zabiegowe wykorzystywane w ortopedii osób dorosłych i dzieci.
CHOROBY ZAKAŻNE	Treści programowe obejmują nauczanie zasad postępowania przy podejrzeniu i wykryciu chorób zakaźnych, zwracając szczególną uwagę na uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne tych chorób. Omawiane są przyczyny, objawy, diagnostyka oraz postępowanie i profilaktyka najczęściej występujących infekcji bakteryjnych, wirusowych, pasożytniczych, grzybic oraz zakażeń szpitalnych. Program przedmiotu obejmie również analizę powikłań wynikających z tych chorób oraz strategię ich zapobiegania. Nauczanie będzie również obejmować procedury postępowania w przypadku ekspozycji na materiały potencjalnie zakaźne,
CHOROBY WEWNĘTRZNE 2	Treści programowe obejmują wiedzę teoretyczną oraz szkolenie praktyczne na temat przyczyn, objawów, zasad diagnozowania i metod terapeutycznych w odniesieniu do najczęstszych chorób wewnętrznych występujących u osób dorosłych oraz ich powikłań. Kurs ten obejmuje szkolenie z zakresu: 1. 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

	2. chorób układu wydzielania wewnętrznego, w tym chorób: podwzgórza i przysadki, tarczycy, przytarczyc, kory i rdzenia nadnerczy, jajników i jąder, a także guzów neuroendokrynnych, zespołów wielogrzuczołowych, różnych typów cukrzycy i zespołu metabolicznego: hipoglikemii, otyłości, dyslipidemii, 3. 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, 4. zaburzeń wodno-elektrolitowych i kwasowo-zasadowych: stanów odwodnienia, stanów przewodnienia, zaburzeń gospodarki elektrolitowej, kwasicy i zasadowicy 5. 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; Kurs będzie zawierał elementy praktyczne, w tym udział w odprawach i obchodach lekarskich, aby zapoznać studentów ze schematem postępowania kompleksowego z pacjentem w oddziale specjalistycznym, a także udział studentów w konsultacjach specjalistycznych udzielanych w SOR i AOS. W trakcie kursu studenci będą zapoznani ze wskazaniami do hospitalizacji, leczeniem szpitalnym w w/w chorobach, ale również specjalistycznym leczeniem ambulatoryjnym. W trakcie szkolenia studenci zostaną poznają zasady działania w wielospecjalistycznych interdyscyplinarnych zespołach diagnostyczno-terapeutycznych.
MEDYCYNĄ ROZRODU 2	Treści programowe obejmują podstawy badania ginekologicznego i położniczego, wykorzystanie badań dodatkowych w tym obrazowych. Nauka obejmuje diagnostykę i metody postępowania leczniczego przy nieprawidłowych krwawieniach z dróg rodnych, z różnymi technikami i ich zastosowaniami w różnych okresach życia kobiety. Kurs obejmuje naukę na temat fizjologii i patologii ciąży, porodu i porodu, jak również metod antykoncepcji i technik rozrodu wspomaganego. Studenci nauczą się również nowoczesnych metod diagnostycznych,

	niezbędnych do identyfikacji i leczenia chorób narządu rodnego, w tym ciąży ektopowej i różnych schorzeń nowotworowych. Dodatkowo, program skupi się na prawidłowym prowadzeniu dokumentacji medycznej oraz nauce postępowania w nagłych przypadkach ginekologicznych.
NEUROLOGIA Z ELEMENTAMI NEUROCHIRURGII	Treści obejmują zdobycie umiejętności niezbędnych do efektywnego zbierania wywiadu neurologicznego oraz prowadzenia szczegółowego badania neurologicznego, naukę interpretacji wyników badań dodatkowych. Program nauczania pozwoli studentom na naukę różnicowania chorób neurologicznych, od chorób nerwów czaszkowych, przez zespoły bólowe kręgosłupa, aż po stwardnienie rozsiane i inne choroby demielinizacyjne. Ponadto, kurs zawiera moduł poświęcony tworzeniu planów postępowania leczniczego w różnych stanach neurologicznych oraz postępowanie w ostrych stanach neurologicznych. Omówione zostaną również najczęstsze schorzenia wymagające interwencji neurochirurgicznej.
ONKOLOGIA Z ELEMENTAMI CHIRURGII ONKOLOGICZNEJ	Treści programowe obejmują kompleksową wiedzę o epidemiologii, etiologii, patologii, symptomatologii, diagnostyce, leczeniu oraz rokowaniu najważniejszych nowotworów złośliwych. Studenci zostaną również zapoznani z najczęściej występującymi objawami niepożądanymi związanymi z terapią nowotworów co jest kluczowe dla właściwego zarządzania efektami ubocznymi. Kurs umożliwi studentom zrozumienie i naukę stosowania podstawowych metod diagnostycznych używanych w onkologii. Dodatkowo, program nauczy przyszłych lekarzy, jak rozwijać czujność onkologiczną oraz kształtować niezbędne cechy osobiste i etyczne, które są wymagane do osiągnięcia wysokich standardów zawodowych w medycynie.
PRAWO MEDYCZNE Z ORZECZNICTWEM SĄDOWO-LEKARSKIM I SPORTOWYM	Treści programowe obejmują wprowadzenie studentów w zagadnienia prawnicze, w szczególności zapoznanie ich z podstawowym aparatem pojęciowym nauk prawnych oraz zagadnieniami dotyczącymi problematyki praw i wolności pacjenta.
PROFESJONALIZM - KOMUNIKACJA 5	Przedmiot PROF-KOM jest kursem interdyscyplinarnym, który wychodząc z paradygmatu profesjonalizmu lekarskiego wyposaża studentów w kompetencje pracy w zespole, komunikacji, opieki ukierunkowanej na pacjenta oraz kompetencje przywódcze. Przedmiot jest realizowany przez zespoły Centrum Edukacji Medycznej, a począwszy od roku 3 również przez lekarzy klinicystów. Treści teoretyczne przekazywane są w czasie zajęć seminaryjnych, a kompetencje

	rozwijane są w czasie zajęć symulowanych i klinicznych. Na poszczególnych latach nauczane są coraz bardziej złożone treści programowe, przechodząc od wstępu do profesjonalizmu i kompetencji interpersonalnych na roku 1, poprzez komunikację z pacjentem i zespołem, komunikację społeczną, aż do złożonych problemów komunikacji i zajęć konsolidujących na roku 6.
VI ROK	NAAUCZANIE KLINICZNE PRAKTYCZNE
SPECJALNOŚCI OBOWIĄZKOWE (choroby wewnętrzne, pediatria, chirurgia, ginekologia i położnictwo, psychiatria, medycyna ratunkowa, medycyna rodzinna)	W trakcie zajęć z praktycznego nauczania klinicznego studenci ugruntują wiedzę teoretyczną i praktyczną nabytą w trakcie zajęć z chorób wewnętrznych, chirurgii, pediatrii, ginekologii i położnictwa, psychiatrii, medycyny ratunkowej i medycyny rodzinnej. Studenci mają możliwość wybrania również specjalności fakultatywnej zgodnej z obszarem indywidualnych zainteresowań. W ramach zajęć doskonalone będą umiejętności praktyczne opisane w załączniku 2B.
SPECJALNOŚCI FAKULTATYWNE	

PROFESJONALIZM KOMUNIKACJA						I														
1	2	3	4	5	6	BIOSTRUKTURA - ANATOMIA PRAWIDŁOWA	BIOSTRUKTURA - HISTOLOGIA, CYTOLOGIA I EMBRIOLOGIA	BIOLOGIA MEDYCZNA	BIOFIZYKA	CHEMIA Z BIOCHEMIĄ STATYCZNĄ	BIOCHEMIA I BIOLOGIA MOLEKULARNA	PIERWSZA POMOC Z ELEMENTAMI PIELĘGNIARSTWA	PROFESJONALIZM-KOMUNIKACJA 1	HISTORIA MEDYCYNY	WSTĘP DO EBM I BIOSTATYSTYKI	JĘZYK POLSKI	FAKULTET 1	FAKULTET 2	BHP	PRAKTYKI WAKACYJNE
						3	3													
							3													
							3													
							3													
							3													
							3													

A. NAUKI MORFOLOGICZNE**W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie:**

A.W1. budowę ciała ludzkiego w podejściu topograficznym i czynnościowym, w tym stosunki topograficzne między poszczególnymi narządami, wraz z mianownictwem anatomicznym, histologicznym i embriologicznym;

A.W2. struktury komórkowe i ich specjalizacje funkcjonalne;

A.W3. mikroarchitekturę tkanek, macierzy pozakomórkowej i narządów;

A.W4. stadia rozwoju zarodka ludzkiego, budowę i czynność błon płodowych i łożyska, etapy rozwoju poszczególnych narządów oraz wpływ czynników szkodliwych na rozwój zarodka i płodu (teratogeny).

W zakresie umiejętności absolwent potrafi:

A.U1. obsługiwać mikroskop optyczny, w tym w zakresie korzystania z immersji;

A.U2. rozpoznawać w obrazach mikroskopowych struktury odpowiadające narządom, tkankom, komórkom i strukturom komórkowym, opisywać i interpretować ich budowę oraz relacje między budową i funkcją;

A.U3. wyjaśniać anatomiczne podstawy badania przedmiotowego;

A.U4. wnioskować o relacjach między strukturami anatomicznymi na podstawie przyżyciowych badań diagnostycznych, w szczególności z zakresu radiologii.

W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie:

B.W15. przemiany metaboliczne zachodzące w narządach oraz metaboliczne, biochemiczne i molekularne podłoże chorób i terapii;

[illegible]

B.W26. zasady prowadzenia badań naukowych służących rozwojowi medycyny.

B.U2. oceniać wpływ dawki promieniowania jonizującego na prawidłowe i zmienione chorobowo tkanki organizmu oraz stosować się do zasad ochrony radiologicznej;

[illegible]

W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie:

[illegible]

[illegible]

1

C.U3. odczytywać podstawowe wyniki badań genetycznych, w tym kariotypy;

A 20x20 grid with a shaded vertical band of 2 columns (columns 8 and 9). The number '1' is placed in the cell at row 15, column 8. Another '1' is placed in the cell at row 16, column 9.

D.W15. pojęcie humanizmu w medycynie oraz główne pojęcia, teorie i zasady etyczne służące jako ogólne ramy właściwego interpretowania i analizowania zagadnień moralno-medycznych;

[illegible]

- D.U1. przestrzegać wzorców etycznych w działaniach zawodowych, w tym zaplanować i przeprowadzić proces terapeutyczny zgodnie z wartościami etycznymi oraz ideą humanizmu w medycynie;
- D.U2. rozpoznawać etyczny wymiar decyzji medycznych i odróżniać aspekty faktualne od normatywnych;
- D.U3. przestrzegać praw pacjenta;
- D.U4. wykazywać odpowiedzialność za podnoszenie swoich kwalifikacji i przekazywanie wiedzy innym;
- D.U5. krytycznie analizować piśmiennictwo medyczne, w tym w języku angielskim, i wyciągać wnioski;
- D.U6. porozumiewać się z pacjentem w jednym z języków obcych na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego;
- D.U7. rozwijać i udoskonalać samoświadomość, zdolność do samorefleksji i dbałość o siebie oraz zastanawiać się z innymi osobami nad własnym sposobem komunikowania się i zachowywania;
- D.U8. rozpoznawać własne emocje i kierować nimi w relacjach z innymi osobami w celu efektywnego wykonywania pracy mimo własnych reakcji emocjonalnych;
- D.U9. opisywać i krytycznie oceniać własne zachowanie oraz sposób komunikowania się, uwzględniając możliwość alternatywnego zachowania;
- D.U10. stosować adekwatnie do sytuacji pytania otwarte, zamknięte, parafrazy, klaryfikację, podsumowania wewnętrzne i końcowe, sygnalizowanie, aktywne słuchanie (np. wychwytywanie i rozpoznawanie sygnałów wysyłanych przez rozmówcę, techniki werbalne i niewerbalne) i facylitacje (zachęcanie rozmówcy do wypowiedzi);

[illegible]

[illegible][illegible][illegible]

W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie:

[illegible][illegible][illegible]

- [illegible]

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

7) otępień;

A 20x20 grid of squares. The central 2x2 area, consisting of the squares at rows 10-11 and columns 10-11 (using 1-based indexing from the top-left), is shaded in light blue. All other squares are white. The grid is composed of thin black lines.

- 4) grzybic, w tym kandydozy, aspergilozy i pneumocystozy;
- 5) zakażeń szpitalnych;

[illegible]

A 20x20 grid of squares. The central 2x2 area, consisting of the squares at rows 10-11 and columns 10-11 (using 1-based indexing from the top-left), is shaded in light blue. All other squares are white.

A 20x20 grid of squares. The central 2x2 area, consisting of the squares at rows 10-11 and columns 10-11 (using 1-based indexing from the top-left), is shaded in light blue. All other squares are white.

A 20x20 grid of squares. The central 2x2 area, consisting of the squares at rows 10-11 and columns 10-11 (using 1-based indexing from the top-left), is shaded in light blue. All other squares are white.

A 20x20 grid of squares. The central 2x2 area, consisting of the squares at rows 10-11 and columns 10-11 (using 1-based indexing from the top-left), is shaded in light blue. All other squares are white.

A 20x20 grid of squares. The central 2x2 area, consisting of four squares, is shaded in light blue. The remaining 360 squares are white. The grid is composed of 20 columns and 20 rows. The shaded area is located in the center, spanning from the 9th column to the 10th column and from the 9th row to the 10th row.

- 1) gorączka;
- 2) osłabienie;
- 3) utrata apetytu;
- 4) utrata masy ciała;
- 5) wstrząs;
- 6) zatrzymanie akcji serca;
- 7) zaburzenie świadomości, w tym omdlenie;
- 8) obrzęk;
- 9) wysypka;
- 10) kaszel i odkrztuszanie;
- 11) krwopłucie;

A large grid of graph paper, consisting of 20 columns and 20 rows. The grid is composed of thin black lines. A central vertical column, consisting of the 10th and 11th columns from the left, is shaded light blue. This shaded column extends across all 20 rows. The rest of the grid is white.

E.U23. prowadzić rozmowę z pacjentem z uwzględnieniem schematu rozmowy (rozpoczęcie rozmowy, zbieranie informacji, wyjaśnianie i planowanie, zakończenie rozmowy), uwzględniając nadawanie struktury takiej rozmowie oraz kształtując relacje z pacjentem z użyciem wybranego modelu (np. wytycznych Calgary-Cambridge, Segue, Kalamazoo Consensus, Maastricht Maas Global), w tym za pomocą środków komunikacji elektronicznej;

E.U24. zbierać wywiad z pacjentem w kierunku występowania myśli samobójczych, w przypadku gdy jest to uzasadnione:

[illegible]

E.U34. stosować następujące protokoły (np. w trakcie przekazywania opieki nad pacjentem, zlecenia konsultacji pacjenta lub jej udzielania):

[illegible]

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

- [illegible]

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

F.W10. najczęściej występujące stany zagrożenia życia u dzieci i dorosłych oraz zasady postępowania w tych stanach, w szczególności w:

- 1) sepsie;
- 2) wstrząsie;
- 3) krwotokach;
- 4) zaburzeniach wodno-elektrolitowych i kwasowo-zasadowych;
- 5) zatruciach;
- 6) oparzeniach, hipo- i hipertermii;
- 7) innych ostrych stanach pochodzenia:
 - a) sercowo-naczyniowego,
 - b) oddechowego,
 - c) neurologicznego,
 - d) nerkowego,
 - e) onkologicznego i hematologicznego,
 - f) diabetologicznego i endokrynologicznego,
 - g) psychiatrycznego,
 - h) okulistycznego,
 - i) laryngologicznego,
 - j) ginekologicznego, położniczego i urologicznego;

F.W11. zasady postępowania w przypadku podejrzenia przemocy seksualnej;

F.W12. zasady funkcjonowania zintegrowanego systemu
Państwowe Ratownictwo Medyczne;

F.W13. inwazyjne metody leczenia bólu;

F.W14. zasady postępowania z centralnymi cewnikami żyłnymi
długiego utrzymywania;

F.W15. funkcje rozrodcze kobiet, zaburzenia z nimi związane oraz postępowanie diagnostyczne i terapeutyczne dotyczące w szczególności:

- 1) cyklu miesięczkowego i jego zaburzeń;
- 2) ciąży;
- 3) porodu fizjologicznego, porodu patologicznego i połogu;
- 4) zapaleń i nowotworów w obrębie narządów płciowych;
- 5) regulacji urodzeń i wspomagania rozrodu;
- 6) menopauzy;
- 7) podstawowych metod diagnostyki i zabiegów ginekologicznych;

F.W16. funkcje rozrodcze mężczyzny i zaburzenia z nimi związane oraz postępowanie diagnostyczne i terapeutyczne;

1

A 20x20 grid with a vertical band of 4 shaded columns in the center. The grid is composed of 20 columns and 20 rows. The 8th, 9th, 10th, and 11th columns are shaded light blue. All other cells are white.

- [illegible]

[illegible][illegible]

- [illegible]

[illegible]

- [illegible]

- [illegible]

[illegible]

- [illegible]

- [illegible]

- [illegible]

- [illegible]

[illegible]

- [illegible]

- [illegible]

- [illegible]

- [illegible]

- [illegible]

F.W21. zasady promocji dawstwa tkanek i komórek, wskazania do przeszczepienia narządów ukrwionych, tkanek i komórek krwiotwórczych, powikłania leczenia oraz zasady opieki długoterminowej po przeszczepieniu;

F.W22. stany, w których czas dalszego trwania życia, stan funkcjonalny lub preferencje pacjenta ograniczają postępowanie zgodne z wytycznymi określonymi dla danej choroby;

F.W23. zasady wysuwania podejrzenia i rozpoznawania śmierci mózgu.

W zakresie umiejętności absolwent potrafi:

F.U1. umyć chirurgicznie ręce, nałożyć jałowe rękawiczki, ubrać się do operacji lub zabiegu wymagającego jałowości, przygotować pole operacyjne zgodnie z zasadami aseptyki oraz uczestniczyć w zabiegu operacyjnym;

F.U2. założyć i zmienić jałowy opatrunek:

F.U3. ocenić i zaopatrzyć prostą ranę, w tym znieczulić miejscowo (powierzchniowo, nasiękowo), założyć i usunąć szwy chirurgiczne, założyć i zmienić jałowy opatrunek chirurgiczny;

F.U4. rozpoznawać najczęściej występujące stany zagrożenia życia, w tym z wykorzystaniem różnych technik obrazowania;

F.U5. rozpoznawać na podstawie badania radiologicznego najczęściej występujące typy złamań, szczególnie kości długich;

F.U6. doraźnie unieruchomić kończynę, w tym wybrać rodzaj unieruchomienia w typowych sytuacjach klinicznych oraz skontrolować poprawność ukrwienia kończyny po założeniu opatrunku unieruchamiającego;

F.U7. unieruchomić kręgosłup szyjny i piersiowo-lędźwiowy po urazie;

F.U8. zaopatrzyć krwawienie zewnętrzne;

F.U9. prowadzić podstawowe zabiegi resuscytacyjne (Basic Life Support, BLS) u noworodków i dzieci zgodnie z wytycznymi Europejskiej Rady Resuscytacji (European Resuscitation Council, ERC);

F.U10. prowadzić zaawansowane czynności resuscytacyjne u noworodków (Newborn Life Support, NLS) i dzieci (Pediatric Advanced Life Support, PALS) zgodnie z wytycznymi ERC;

[illegible]

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

[illegible]

G.U5. wyjaśniać osobom korzystającym ze świadczeń zdrowotnych ich podstawowe uprawnienia oraz podstawy prawne udzielania tych świadczeń;

[illegible]

[illegible]

H.U6. wykonywać różne formy terapii inhalacyjnej i dokonać doboru inhalatora odpowiednio do sytuacji klinicznej;

H.U25. zebrać wywiad z dorosłym, w tym osobą starszą, wykorzystując umiejętności dotyczące treści, procesu i percepcji komunikowania się, z uwzględnieniem perspektywy biomedycznej i perspektywy pacjenta;

[illegible]

H.U39. prowadzić podstawowe zabiegi resuscytacyjne (BLS) u dorosłych, w tym z użyciem automatycznego defibrylatora zewnętrznego, zgodnie z wytycznymi ERC;

[illegible]

H.U40. prowadzić zaawansowane czynności resuscytacyjne (ALS) u dorosłych zgodnie z wytycznymi ERC;

H.U41. rozpoznawać najczęściej występujące stany zagrożenia życia, w tym z wykorzystaniem różnych technik obrazowania;
H.U42. rozpoznawać stany okulistyczne wymagające pilnej pomocy specjalistycznej i udzielić wstępnej pomocy przedszpitalnej w przypadkach urazów fizycznych i chemicznych oka;

H.U43. dokonać detekcji i interpretacji czynności serca płodu;
H.U44. wykonywać czynności, asystując przy porodzie fizjologicznym.

[illegible]

W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie:

A.W2. struktury komórkowe i ich specjalizacje funkcjonalne;
A.W3. mikroarchitekturę tkanek, macierzy pozakomórkowej narządów;
A.W4. stadia rozwoju zarodka ludzkiego, budowę i czynność błon płodowych i łożyska, etapy rozwoju poszczególnych narządów oraz wpływ czynników szkodliwych na rozwój zarodka i płodu (teratogennych).

A.U1. obsługiwać mikroskop optyczny, w tym w zakresie korzystania z immersji;
A.U2. rozpoznawać w obrazach mikroskopowych struktury odpowiadające narządom, tkankom, komórkom i strukturom komórkowym, opisywać i interpretować ich budowę oraz relacje między budową i funkcją;
A.U3. wyjaśniać anatomiczne podstawy badania przedmiotowego;
A.U4. wnioskować o relacjach między strukturami anatomicznymi na podstawie przyżyciowych badań diagnostycznych, w szczególności z zakresu radiologii.

[illegible]

B. NAUKOWE PODSTAWY MEDYCyny

W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie:

B.W1. gospodarkę wodno-elektrolitową w układach biologicznych;

B.W2. równowagę kwasowo-zasadową i mechanizm działania buforów oraz ich znaczenie w homeostazie ustrojowej;

B.W3. pojęcia rozpuszczalności, ciśnienia osmotycznego, izotonii, roztworów koloidalnych i równowagi Gibbsa-Donnana;

B.W4. prawa fizyczne opisujące przepływ cieczy i czynniki wpływające na opór naczyniowy przepływu krwi;

B.W5. naturalne i sztuczne źródła promieniowania jonizującego oraz jego oddziaływanie z materią;

B.W6. fizykochemiczne i molekularne podstawy działania narządów zmysłów;

B.W7. fizyczne podstawy nieinwazyjnych metod obrazowania;

B.W8. fizyczne podstawy wybranych technik terapeutycznych;

B.W9. budowę lipidów i polisacharydów oraz ich funkcje w strukturach komórkowych i pozakomórkowych;

B.W10. struktury I-, II-, III- i IV-rzędową białek oraz modyfikacje potranslacyjne i funkcjonalne białka oraz ich znaczenie;

B.W11. funkcje nukleotydów w komórce, struktury I- i II-rzędową DNA i RNA oraz strukturę chromatyny;

B.W12. funkcje genomu, transkryptomu i proteomu człowieka oraz metody stosowane w ich badaniu, procesy replikacji, naprawy i rekombinacji DNA, transkrypcji i translacji oraz degradacji DNA, RNA i białek, a także koncepcje regulacji ekspresji genów;

B.W13. podstawowe szlaki kataboliczne i anaboliczne, sposoby ich regulacji oraz wpływ na nie czynników genetycznych i środowiskowych;

B.W14. podstawowe metody wykorzystywane w diagnostyce laboratoryjnej, w tym elektroforezę białek i kwasów nukleinowych;

B.W15. przemiany metaboliczne zachodzące w narządach oraz metaboliczne, biochemiczne i molekularne podłoże chorób i terapii;

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

[illegible]

C.W14. etiologię, patogenezę, patofizjologię, drogi transmisji, postaci i profilaktykę zakażeń jatrogennych;

[illegible]

C.W15. metody stosowane w diagnostyce mikrobiologicznej i parazytologicznej (wskazania, zasady wykonywania, interpretacja wyniku);
 C.W16. zasady diagnostyki chorób zakaźnych, alergicznych, autoimmunizacyjnych i nowotworowych oraz chorób krwi, oparte na reakcji antygen – przeciwciało;
 C.W17. zasady dezynfekcji, sterylizacji i postępowania aseptycznego;
 C.W18. swoiste i nieswoiste mechanizmy odporności humoralnej i komórkowej;
 C.W19. główny układ zgodności tkankowej;
 C.W20. typy reakcji nadwrażliwości, rodzaje niedoborów odporności i podstawy immunomodulacji;
 C.W21. zagadnienia z zakresu immunologii nowotworów i chorób o podłożu immunologicznym oraz zasady immunoterapii;
 C.W22. genetyczne podstawy doboru dawcy i biorcy oraz podstawy immunologii transplantacyjnej;
 C.W23. przebieg kliniczny zapaleń swoistych i nieswoistych oraz procesy regeneracji tkanek i narządów;
 C.W24. etiologię, mechanizmy i konsekwencje zaburzeń hemodynamicznych;

 C.W25. patologię narządową, zmiany patomorfologiczne makro- i mikroskopowe oraz konsekwencje kliniczne wraz z nazewnictwem patomorfologicznym;
 C.W26. patogenezę chorób, w tym uwarunkowania genetyczne i środowiskowe;
 C.W27. patomechanizm i postacie kliniczne najczęstszych chorób poszczególnych układów i narządów, chorób metabolicznych oraz zaburzeń gospodarki wodno-elektrolitowej, hormonalnej i kwasowo-zasadowej;
 C.W28. poszczególne grupy produktów leczniczych, ich mechanizmy i efekty działania, podstawowe wskazania i przeciwwskazania oraz podstawowe parametry farmakokinetyczne i farmakodynamiczne;
 C.W29. uwarunkowania fizjologiczne i chorobowe wchłaniania, metabolizmu i eliminacji leków przez organizm człowieka;
 C.W30. podstawowe zasady farmakoterapii z uwzględnieniem jej skuteczności i bezpieczeństwa, konieczności indywidualizacji leczenia, w tym wynikającej z farmakogenetyki;

								2	2										
								2	2		3								
									3										
											3								
											3								
											3								
											3								
											3								
										2	2								
										3									
											3								
											3								
																1			
																1			

[illegible]

D.W3. zachowania człowieka sprzyjające utrzymaniu zdrowia i zasady motywowania pacjenta do zachowań prozdrowotnych (model zmiany Prochaski i DiClemente, wywiad motywujący);

[illegible]

D.W15. pojęcie humanizmu w medycynie oraz główne pojęcia, teorie i zasady etyczne służące jako ogólne ramy właściwego interpretowania i analizowania zagadnień moralno-medycznych;

[illegible]

- D.U1. przestrzegać wzorców etycznych w działaniach zawodowych, w tym zaplanować i przeprowadzić proces terapeutyczny zgodnie z wartościami etycznymi oraz ideą humanizmu w medycynie;
- D.U2. rozpoznawać etyczny wymiar decyzji medycznych i odróżniać aspekty faktualne od normatywnych;
- D.U3. przestrzegać praw pacjenta;
- D.U4. wykazywać odpowiedzialność za podnoszenie swoich kwalifikacji i przekazywanie wiedzy innym;
- D.U5. krytycznie analizować piśmiennictwo medyczne, w tym w języku angielskim, i wyciągać wnioski;
- D.U6. porozumiewać się z pacjentem w jednym z języków obcych na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego;
- D.U7. rozwijać i udoskonalać samoświadomość, zdolność do samorefleksji i dbałość o siebie oraz zastanawiać się z innymi osobami nad własnym sposobem komunikowania się i zachowywania;
- D.U8. rozpoznawać własne emocje i kierować nimi w relacjach z innymi osobami w celu efektywnego wykonywania pracy mimo własnych reakcji emocjonalnych;
- D.U9. opisywać i krytycznie oceniać własne zachowanie oraz sposób komunikowania się, uwzględniając możliwość alternatywnego zachowania;
- D.U10. stosować adekwatnie do sytuacji pytania otwarte, zamknięte, parafrazy, klaryfikację, podsumowania wewnętrzne i końcowe, sygnalizowanie, aktywne słuchanie (np. wychwytywanie i rozpoznawanie sygnałów wysyłanych przez rozmówcę, techniki werbalne i niewerbalne) i facylitacje (zachęcanie rozmówcy do wypowiedzi);

[illegible]

W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie:

- 1) bólów głowy, w tym migreny, napięciowego bólu głowy i zespołów bólów głowy oraz neuralgii nerwu V;
- 2) chorób naczyniowych mózgu, w szczególności udaru mózgu;
- 3) padaczki;
- 4) zakażeń układu nerwowego, w szczególności zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych, boreliozy, opryszczkowego zapalenia mózgu, chorób neurotransmisyjnych;
- 5) otępień, w szczególności choroby Alzheimer'a, otępienia czołowego, otępienia naczyniopochodnego i innych zespołów otępiennych;
- 6) chorób jąder podstawy, w szczególności choroby Parkinsona;
- 7) chorób demielinizacyjnych, w szczególności stwardnienia rozsianego;
- 8) chorób układu nerwowo-mięśniowego, w szczególności stwardnienia zanikowego bocznego, rwy kulszowej, neuropatii uciskowych;
- 9) urazów czaszkowo-mózgowych, w szczególności wstrząśnienia mózgu;
- 10) nowotworów;

E.W17. symptomatologię ogólną zaburzeń psychicznych i zasady ich klasyfikacji według głównych systemów klasyfikacyjnych;

- 1) schizofrenii;
- 2) zaburzeń afektywnych;
- 3) zaburzeń nerwicowych i adaptacyjnych;
- 4) zaburzeń odżywiania;
- 5) zaburzeń związanych z przyjmowaniem substancji psychoaktywnych;
- 6) zaburzeń snu;
- 7) otepień;

[illegible]

- 4) grzybic, w tym kandydozy, aspergilozy i pneumocystozy;
- 5) zakażeń szpitalnych;

A 20x20 grid with a vertical column of 10 shaded cells in the 5th column from the left. The shaded cells are located in rows 5 through 14, inclusive. All other cells are white.

11) krwioplucie;

[illegible]

E.U24. zebrać wywiad z pacjentem w kierunku występowania myśli samobójczych, w przypadku gdy jest to uzasadnione;

E.U26. podejmować wspólnie z pacjentem decyzje diagnostyczno-terapeutyczne (oceniać stopień zaangażowania pacjenta, jego potrzeby i możliwości w tym zakresie, zachęcać pacjenta do brania aktywnego udziału w procesie podejmowania decyzji, omawiać zalety, wady, spodziewane rezultaty i konsekwencje wynikające z decyzji) i uzyskiwać świadomą zgodę pacjenta;

E.U28. identyfikować społeczne determinanty zdrowia, wskaźniki występowania zachowań antyzdrowotnych i autodestrukcyjnych oraz omawiać je z pacjentem i sporządzić notatkę w dokumentacji medycznej;

E.U30. stosować zasady przekazywania informacji zwrotnej (konstruktywnej, nieoceniającej, opisowej) w ramach współpracy w zespole;

E.U32. uzyskiwać informacje od członków zespołu z poszanowaniem ich zróżnicowanych opinii i specjalistycznych kompetencji oraz uwzględniać te informacje w planie diagnostyczno-terapeutycznym pacjenta;

E.U34. stosować następujące protokoły (np. w trakcie przekazywania opieki nad pacjentem, zlecenia konsultacji pacjenta lub jej udzielania):

F.W10. najczęściej występujące stany zagrożenia życia u dzieci i dorosłych oraz zasady postępowania w tych stanach, w szczególności w:

- 1) sepsie;
- 2) wstrząsie;
- 3) krwotokach;
- 4) zaburzeniach wodno-elektrolitowych i kwasowo-zasadowych;
- 5) zatruciach;
- 6) oparzeniach, hipo- i hipertermii;
- 7) innych ostrych stanach pochodzenia:
 - a) sercowo-naczyniowego,
 - b) oddechowego,
 - c) neurologicznego,
 - d) nerkowego,
 - e) onkologicznego i hematologicznego,
 - f) diabetologicznego i endokrynologicznego,
 - g) psychiatrycznego,
 - h) okulistycznego,
 - i) laryngologicznego,
 - j) ginekologicznego, położniczego i urologicznego;

F.W11. zasady postępowania w przypadku podejrzenia przemocy seksualnej;

F.W12. zasady funkcjonowania zintegrowanego systemu
Państwowe Ratownictwo Medyczne;

F.W13. inwazyjne metody leczenia bólu;

F.W14. zasady postępowania z centralnymi cewnikami żyłnymi
długiego utrzymywania;

F.W15. funkcje rozrodcze kobiet, zaburzenia z nimi związane oraz postępowanie diagnostyczne i terapeutyczne dotyczące w szczególności:

- 1) cyklu miesięczkowego i jego zaburzeń;
- 2) ciąży;
- 3) porodu fizjologicznego, porodu patologicznego i połogu;
- 4) zapaleń i nowotworów w obrębie narządów płciowych;
- 5) regulacji urodzeń i wspomagania rozrodu;
- 6) menopauzy;
- 7) podstawowych metod diagnostyki i zabiegów ginekologicznych;

F.W16. funkcje rozrodcze mężczyzny i zaburzenia z nimi związane oraz postępowanie diagnostyczne i terapeutyczne;

[illegible]

- 1) symptomatologię radiologiczną podstawowych chorób;
- 2) metody instrumentalne i techniki obrazowe wykorzystywane do wykonywania zabiegów medycznych;

3) wskazania, przeciwwskazania i przygotowanie pacjenta do poszczególnych rodzajów badań obrazowych oraz przeciwwskazania do stosowania środków kontrastujących;

F.W18. zagadnienia z zakresu chorób narządu wzroku, w szczególności:

1) przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób narządu wzroku;

oraz metody postępowania w tych przypadkach;

3) postępowanie chirurgiczne w poszczególnych chorobach oka;

4) grupy leków stosowanych ogólnoustrojowo, z którymi wiążą się powikłania i przeciwwskazania okulistyczne, oraz ich mechanizm działania;

F.W19. zagadnienia z zakresu laryngologii, foniatrii i audiologii, w szczególności:

1) przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w chorobach ucha, nosa, zatok przynosowych, jamy ustnej, gardła i krtani;

2) choroby nerwu twarzowego i wybranych struktur szyi;

3) zasady postępowania diagnostycznego i terapeutycznego w urazach mechanicznych ucha, nosa, krtani i przełyku;

4) zasady postępowania diagnostycznego i terapeutycznego w zaburzeniach słuchu, głosu i mowy;

F.W20. zagadnienia z zakresu neurologii i neurochirurgii, w szczególności przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób ośrodkowego układu nerwowego w zakresie:

1) obrzęku mózgu i jego następstw, ze szczególnym uwzględnieniem stanów nagłych;

2) innych postaci ciasnoty wewnątrzczaszkowej z ich następstwami;

3) urazów czaszkowo-mózgowych;

4) wad naczyniowych centralnego systemu nerwowego;

5) guzów nowotworowych centralnego systemu nerwowego;

F.W21. zasady promocji dawstwa tkanek i komórek, wskazania do przeszczepienia narządów ukrwionych, tkanek i komórek krwiotwórczych, powikłania leczenia oraz zasady opieki długoterminowej po przeszczepieniu;

F.W23. zasady wysuwania podejrzenia i rozpoznawania śmierci mózgu.

F.U1. umyć chirurgicznie ręce, nałożyć jałowe rękawiczki, ubrać się do operacji lub zabiegu wymagającego jałowości, przygotować pole operacyjne zgodnie z zasadami aseptyki oraz uczestniczyć w zabiegu operacyjnym;

F.U3. ocenić i zaopatrzyć prostą ranę, w tym znieczulić miejscowo (powierzchnownie, nasiękowo), założyć i usunąć szwy chirurgiczne, założyć i zmienić jałowy opatrunek chirurgiczny;

F.U5. rozpoznawać na podstawie badania radiologicznego najczęściej występujące typy złamań, szczególnie kości długich;

F.U7. unieruchomić kręgosłup szyjny i piersiowo-lędźwiowy po urazie;

F.U9. prowadzić podstawowe zabiegi resuscytacyjne (Basic Life Support, BLS) u noworodków i dzieci zgodnie z wytycznymi Europejskiej Rady Resuscytacji (European Resuscitation Council, ERC);

F.U10. prowadzić zaawansowane czynności resuscytacyjne u noworodków (Newborn Life Support, NLS) i dzieci (Pediatric Advanced Life Support, PALS) zgodnie z wytycznymi ERC;

G.W17. zasady opiniowania sądowo-lekarskiego dotyczące zdolności do udziału w czynnościach procesowych, skutku biologicznego oraz uszczerbku na zdrowiu;

[illegible]

G.W22. znaczenie badań przesiewowych w onkologii, w tym ryzyko związane z badaniami diagnostycznymi zdrowych osób, oraz korzyści zdrowotne w odniesieniu do najbardziej rozpowszechnionych chorób nowotworowych w Rzeczypospolitej Polskiej.

G.U5. wyjaśniać osobom korzystającym ze świadczeń zdrowotnych ich podstawowe uprawnienia oraz podstawy prawne udzielania tych świadczeń;

[illegible]

H.U25. zebrać wywiad z dorosłym, w tym osobą starszą, wykorzystując umiejętności dotyczące treści, procesu i percepcji komunikowania się, z uwzględnieniem perspektywy biomedycznej i perspektywy pacjenta;

[illegible]

A. NAUKI MORFOLOGICZNE

W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie:

A.W1. budowę ciała ludzkiego w podejściu topograficznym i czynnościowym, w tym stosunki topograficzne między poszczególnymi narządami, wraz z mianownictwem anatomicznym, histologicznym i embriologicznym;

A.W2. struktury komórkowe i ich specjalizacje funkcjonalne;
A.W3. mikroarchitekturę tkanek, macierzy pozakomórkowej i narządów;
A.W4. stadia rozwoju zarodka ludzkiego, budowę i czynność błon płodowych i łożyska, etapy rozwoju poszczególnych narządów oraz wpływ czynników szkodliwych na rozwój zarodka i płodu (teratogennych).

W zakresie umiejętności absolwent potrafi:

A.U1. obsługiwać mikroskop optyczny, w tym w zakresie korzystania z immersji;

PROFESJONALIZ M KOMUNIKACJA						
1	2	3	4	5	6	
FARMAKOLOGIA	PATOLOGIA	MEDYCYNĄ SĄDOWA	GENETYKA KLINICZNA	PROPEDEUTYKA PEDIATRII	PROPEDEUTYKA CHOROÓB WĘWNETRZNYCH	PROPEDEUTYKA CHIRURGII
						PROPEDEUTYKA ONKOLOGII
						PROPEDEUTYKA PSYCHIATRII
						REPETYTORIUM KOMPETENCJI KLINICZNYCH
						MEDYCYNĄ RATUNKOWĄ I MED. KATASTROF 1
						ROK FAKULTET 1
						ROK FAKULTET 2
						PROFESJONALIZM-KOMUNIKACJA 3
						PRAKTYKI WAKACYJNE

A.U2. rozpoznawać w obrazach mikroskopowych struktury odpowiadające narządom, tkankom, komórkom i strukturom komórkowym, opisywać i interpretować ich budowę oraz relacje między budową a funkcją;

A.U3. wyjaśniać anatomiczne podstawy badania przedmiotowego;

A.U4. wnioskować o relacjach między strukturami anatomicznymi na podstawie przyżyciowych badań diagnostycznych, w szczególności z zakresu radiologii.

B. NAUKOWE PODSTAWY MEDYCYNY

W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie:

B.W1. gospodarkę wodno-elektrolitową w układach biologicznych;

B.W2. równowagę kwasowo-zasadową i mechanizm działania buforów oraz ich znaczenie w homeostazie ustrojowej;

B.W3. pojęcia rozpuszczalności, ciśnienia osmotycznego, izotonii, roztworów koloidalnych i równowagi Gibbsa-Donnana;

B.W4. prawa fizyczne opisujące przepływ cieczy i czynniki wpływające na opór naczyniowy przepływu krwi;

B.W5. naturalne i sztuczne źródła promieniowania jonizującego oraz jego oddziaływanie z materią;

B.W6. fizykochemiczne i molekularne podstawy działania narządów zmysłów;

B.W7. fizyczne podstawy nieinwazyjnych metod obrazowania;

B.W8. fizyczne podstawy wybranych technik terapeutycznych;

B.W9. budowę lipidów i polisacharydów oraz ich funkcje w strukturach komórkowych i pozakomórkowych;

B.W10. struktury I-, II-, III- i IV-rzędową białek oraz modyfikacje potranslacyjne i funkcjonalne białka oraz ich znaczenie;

A 10x20 grid of squares. The 12th column from the left is shaded light blue. All other squares are white with black borders.

C.W10. drobnoustroje z uwzględnieniem chorobotwórczych i stanowiących mikrobiom człowieka oraz inwazyjne dla człowieka formy lub stadia rozwojowe wybranych pasożytów;
C.W11. epidemiologię zakażeń wywołanych przez wirusy, bakterie, grzyby i priony oraz zarażeń pasożytami, z uwzględnieniem geograficznego zasięgu ich występowania;
C.W12. patogenezę i patofizjologię zakażeń i zarażeń oraz wpływ czynników patogennych, takich jak wirusy, bakterie, grzyby, priony i pasożyty, na organizm człowieka i populację, w tym sposoby ich oddziaływania, konsekwencje narażenia na nie oraz zasady profilaktyki;

[illegible]

- C.U1. wykreślać i analizować rodowody oraz identyfikować cechy kliniczno-rodowodowe sugerujące genetyczne podłoże chorób;
- C.U2. podejmować decyzje o potrzebie wykonania badań cytogenetycznych i molekularnych;
- C.U3. odczytywać podstawowe wyniki badań genetycznych, w tym kariotypy;
- C.U4. określić ryzyko genetyczne w oparciu o rodowód i wynik badania genetycznego w przypadku aberracji chromosomowych, rearanżacji genomowych, chorób jednogenowych i wieloczynnikowych;
- C.U5. rozpoznawać patogeny pod mikroskopem;
- C.U6. interpretować wyniki badań mikrobiologicznych;
- C.U7. powiązać obrazy uszkodzeń tkankowych i narządowych z objawami klinicznymi choroby, wywiadem i wynikami oznaczeń laboratoryjnych w celu ustalenia rozpoznania w najczęstszych chorobach dorosłych i dzieci;
- C.U8. wykonywać proste obliczenia farmakokinetyczne;
- C.U9. dobierać leki w odpowiednich dawkach w celu korygowania zjawisk patologicznych w organizmie człowieka i w poszczególnych narządach;
- C.U10. projektować schematy racjonalnej chemioterapii zakażeń – empirycznej i celowanej;

E.W7. uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób internistycznych występujących u dorosłych oraz ich powikłań:

[illegible]

2) chorób układu oddechowego, w tym chorób dróg oddechowych, przewlekłej obturacyjnej choroby płuc, astmy, rozstrzeni oskrzeli, mukowiscydozy, zakażeń układu oddechowego, gruźlicy, chorób śródmiąższowych płuc, opłucnej, śródpiersia, obturacyjnego i centralnego bezdechu sennego, niewydolności oddechowej (ostrej i przewlekłej), nowotworów układu oddechowego;

4) chorób układu wydzielania wewnętrznego, w tym chorób podwzgórza i przysadki, tarczycy, przytarczyc, kory i rdzenia nadnerczy, jajników i jąder, oraz guzów neuroendokrynnych, zespołów wielogruzołowych, różnych typów cukrzycy, zespołu metabolicznego, otyłości, dyslipidemii i hipoglikemii, nowotworów jajników, jąder i tarczycy, nowotworów neuroendokrynnych;

5) chorób nerek i dróg moczowych, w tym ostrego uszkodzenia nerek i przewlekłej choroby nerek we wszystkich stadiach oraz ich powikłań, chorób kłębuszków nerkowych (pierwotnych i wtórnych, w tym nefropatii cukrzycowej i chorób układowych) i chorób śródmiąższowych nerek, nadciśnienia nerkopochodnego, torbieli nerek, kamicy nerkowej, zakażeń układu moczowego (górnego i dolnego odcinka), chorób nerek w okresie ciąży, nowotworów układu moczowego – nowotworów nerek, pęcherza moczowego, gruczołu krokowego;

									2					2					
									2					2					
									2					2					
									1					1					
									2					2					

- 1) gorączka;
- 2) osłabienie;
- 3) utrata apetytu;
- 4) utrata masy ciała;
- 5) wstrząs;
- 6) zatrzymanie akcji serca;
- 7) zaburzenie świadomości, w tym omdlenie;
- 8) obrzęk;
- 9) wysypka;
- 10) kaszel i odkrztuszanie;
- 11) krwiotłucie;
- 12) duszność;
- 13) wydzielina z nosa i ucha;
- 14) ból w klatce piersiowej;
- 15) kołatanie serca;
- 16) sinica;
- 17) nudności i wymioty;
- 18) zaburzenia połykania;
- 19) ból brzucha;
- 20) obecność krwi w stolcu;
- 21) zaparcie i biegunka;
- 22) żółtaczka;
- 23) wzdęcia i opór w jamie brzusznej;
- 24) niedokrwistość;
- 25) limfadenopatia;
- 26) zaburzenia oddawania moczu;
- 27) krwimocz i białkomocz;
- 28) zaburzenia miesiączkowania;
- 29) obniżenie nastroju i stany lękowe;
- 30) zaburzenia pamięci i funkcji poznawczych;

[illegible]

- [illegible]

zależności od stanu klinicznego pacjenta;

[illegible]

[illegible]

W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie:

[illegible]

3) krwotokach;

A 20x20 grid with a vertical column of 10 shaded cells in the center and a horizontal row of 10 shaded cells in the middle, forming a cross shape. The grid is composed of 20 columns and 20 rows. The vertical column of shaded cells is located in the 11th column from the left, spanning rows 5 through 14. The horizontal row of shaded cells is located in the 10th row from the top, spanning columns 5 through 14. The intersection of these two sets of cells is a 2x2 area of cells that are shaded both vertically and horizontally.

- [illegible]

[illegible]

- [illegible]

- 5) guzów nowotworowych centralnego systemu nerwowego;
- 6) chorób kręgosłupa i rdzenia kręgowego;
- F.W21. zasady promocji dawstwa tkanek i komórek, wskazania do przeszczepienia narządów ukrwionych, tkanek i komórek krwiotwórczych, powikłania leczenia oraz zasady opieki długoterminowej po przeszczepieniu;
- F.W22. stany, w których czas dalszego trwania życia, stan funkcjonalny lub preferencje pacjenta ograniczają postępowanie zgodne z wytycznymi określonymi dla danej choroby;
- F.W23. zasady wysuwania podejrzenia i rozpoznawania śmierci mózgu.

F.U1. umyć chirurgicznie ręce, nałożyć jałowe rękawiczki, ubrać się do operacji lub zabiegu wymagającego jałowości, przygotować pole operacyjne zgodnie z zasadami aseptyki oraz uczestniczyć w zabiegu operacyjnym;

F.U2. założyć i zmienić jałowy opatrunek;

F.U3. ocenić i zaopatrzyć prostą ranę, w tym znieczulić miejscowo (powierzchniowo, nasiękowo), założyć i usunąć szwy chirurgiczne, założyć i zmienić jałowy opatrunek chirurgiczny;

- F.U4. rozpoznawać najczęściej występujące stany zagrożenia życia, w tym z wykorzystaniem różnych technik obrazowania;
F.U5. rozpoznawać na podstawie badania radiologicznego najczęściej występujące typy złamań, szczególnie kości długich;

F.U7. unieruchomić kręgosłup szyjny i piersiowo-lędźwiowy po urazie;

F.U9. prowadzić podstawowe zabiegi resuscytacyjne (Basic Life Support, BLS) u noworodków i dzieci zgodnie z wytycznymi Europejskiej Rady Resuscytacji (European Resuscitation Council, ERC);

F.U11. prowadzić podstawowe zabiegi resuscytacyjne BLS u dorosłych, w tym z użyciem automatycznego defibrylatora zewnętrznego, zgodnie z wytycznymi ERC;

F.U13. zastosować prawidłowe postępowanie medyczne w przypadku ciąży i połogu fizjologicznego zgodnie ze standardami opieki okołoporodowej;

F.U15. dokonać detekcji i interpretacji czynności serca płodu;

(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;

[illegible]

W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie:

systemy klasyfikacji chorób i procedur medycznych;
G.W2. uwarunkowania chorób, sposoby identyfikacji i
badania czynników ryzyka chorób, wady i zalety badań
epidemiologicznych oraz zasady wnioskowania przyczynowo-
skutkowego w medycynie;

G.W3. epidemiologię chorób zakaźnych, w tym związanych z opieką zdrowotną, i niezakaźnych, rodzaje i sposoby profilaktyki na różnych etapach naturalnej historii choroby oraz rolę i zasady nadzoru epidemiologicznego;

G.W4. pojęcie oraz funkcje zdrowia publicznego, pojęcie, zadania i metody promocji zdrowia, pojęcie jakości w ochronie zdrowia i czynniki na nią wpływające, strukturę i organizację systemu ochrony zdrowia na poziomie krajowym i światowym, a także wpływ uwarunkowań ekonomicznych na możliwości ochrony zdrowia;

G.W5. regulacje prawne dotyczące praw pacjenta i Rzecznika
Praw Pacjenta oraz istotne na gruncie działalności leczniczej
regulacje prawne z zakresu prawa pracy, podstaw
wykonywania zawodu lekarza i funkcjonowania samorządu
lekarskiego;

G.W15. zasady diagnostyki sądowo-lekarskiej i opiniowania w przypadkach dotyczących dzieciobójstwa i rekonstrukcji okoliczności wypadku drogowego;

[illegible]

G.U2. zbierać informacje na temat uwarunkowań i obecności czynników ryzyka chorób zakaźnych i niezakaźnych oraz planować działania profilaktyczne na różnym poziomie zapobiegania;

W zakresie umiejętności absolwent potrafi samodzielnie:

H.U29. przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne dziecka od okresu noworodkowego do młodzieńczego dostosowane do określonej sytuacji klinicznej;

[illegible]

[illegible][illegible]

W zakresie umiejętności absolwent potrafi:

W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie:

[illegible]

C.U13. szacować niebezpieczeństwo toksykologiczne w określonych grupach wiekowych i w stanach niewydolności wątroby i nerek oraz zapobiegać zatruciom lekami.

W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie:

D.W1. psychofizyczny rozwój człowieka od narodzin do

śmierci, z uwzględnieniem specyfiki rozwoju fizycznego, emocjonalnego, poznawczego i społecznego;

D.W2. pojęcia zdrowia i choroby, wpływ środowiska społecznego (rodzina, praca, relacje społeczne) oraz uwarunkowań społeczno-kulturowych (pochodzenie, status społeczny, wyznanie, narodowość i grupa etniczna) na stan zdrowia pacjenta;

D.W3. zachowania człowieka sprzyjające utrzymaniu zdrowia i zasady motywowania pacjenta do zachowań prozdrowotnych (model zmiany Prochaski i DiClemente, wywiad motywujący);

D.W4. pojęcie stresu, w tym eustresu i dystresu, oraz wpływ stresu na etiopatogenezę i przebieg chorób somatycznych i zaburzeń psychicznych oraz mechanizmy radzenia sobie ze stresem:

D.W5. postawy społeczne wobec choroby, niepełnosprawności i starości oraz specyficzne oddziaływanie stereotypów, uprzedzeń i dyskryminacji;

D.W6. pojęcie empatii oraz zwroty i zachowania służące jej wyrażaniu;

D.W7. specyfikę i rolę komunikacji werbalnej (świadome konstruowanie komunikatów) i niewerbalnej (np. mimika, gesty, zarządzanie ciszą i przestrzenią);

D.W8. psychospołeczne konsekwencje choroby ostrej i przewlekłej u dzieci, w tym nastoletnich, i dorosłych;

[illegible]

4) chorób układu wydzielania wewnętrznego, w tym chorób podwzgórza i przysadki, tarczycy, przytarczyc, kory i rdzenia nadnerczy, jajników i jąder, oraz guzów neuroendokrynnych, zespołów wielogruzołowych, różnych typów cukrzycy, zespołu metabolicznego, otyłości, dyslipidemii i hipoglikemii, nowotworów jajników, jąder i tarczycy, nowotworów neuroendokrynnych;

[illegible]

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

																	3						
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--

																	3							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

[illegible]

W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie:

G.W6. regulacje prawne dotyczące organizacji i finansowania systemu ochrony zdrowia, udzielania świadczeń zdrowotnych finansowanych ze środków publicznych oraz zasady organizacji podmiotów leczniczych, zasady funkcjonowania narzędzi i usług informacyjnych i komunikacyjnych w ochronie zdrowia (e-zdrowie);

G.W7. obowiązki prawne lekarza w zakresie stwierdzenia zgonu pacjenta;

G.W8. regulacje prawne dotyczące eksperymentu medycznego oraz sposobu prowadzenia badań naukowych z udziałem ludzi;

G.W9. regulacje prawne dotyczące przeszczepów, sztucznej prokreacji, przerywania ciąży, zabiegów estetycznych, opieki paliatywnej, uporczywej terapii, chorób psychicznych, chorób zakaźnych;

G.W10. regulacje prawne dotyczące obowiązków lekarza w przypadku podejrzenia przemocy w rodzinie;

[illegible]

[illegible]

[illegible]

G.U9. pobrać krew do badań toksykologicznych i zabezpieczyć materiał do badań hemogenetycznych;

[illegible]

W zakresie umiejętności absolwent potrafi samodzielnie:

H.U2. wykonywać bezprzyrządowe i przyrządowe udrażnianie dróg oddechowych;

H.U4. pobrać i zabezpieczyć krew i inny materiał biologiczny do badań laboratoryjnych, w tym mikrobiologicznych;

H.U6. wykonywać różne formy terapii inhalacyjnej i dokonać doboru inhalatora odpowiednio do sytuacji klinicznej;

H.U8. wykonywać testy paskowe, w tym pomiar stężenia glukozy przy pomocy glukometru;

H.U9. pobrać wymazy do badań mikrobiologicznych i cytologicznych;

H.U10. wykonać cewnikowanie pęcherza moczowego u kobiety i mężczyzny;

H.U11. założyć zgłębnik żołądkowy;

H.U12. wykonać wlewkę doodbytniczą;

H.U13. wykonać zabiegi optucnowe: punkcję i odbarczenie odmy;

H.U14. wykonać standardowy elektrokardiogram spoczynkowy i zinterpretować jego wynik;

[illegible]

[illegible][illegible][illegible]

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

[illegible]

W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie:

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

[illegible]

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

[illegible]

								X
--	--	--	--	--	--	--	--	---

[illegible][illegible][illegible][illegible]

- | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

- 1) gorączka;
- 2) kaszel i odrzutywanie;
- 3) duszność;
- 4) wydzielina z nosa i ucha;
- 5) zaburzenia oddawania moczu;
- 6) wysypka;
- 7) niedokrwistość;
- 8) zaburzenia odżywiania;
- 9) zaburzenia wzrastania;
- 10) drgawki i zaburzenia świadomości;
- 11) kołatanie serca;
- 12) omdlenie;
- 13) bóle kostno-stawowe;
- 14) obrzęki;
- 15) limfadenopatia;
- 16) ból brzucha;
- 17) zaparcie i biegunka;

A 20x20 grid with numbers 3 placed in specific cells, representing a sparse matrix. The numbers are located at (row, column) coordinates: (4, 12), (5, 12), (6, 12), (7, 12), (10, 14), (11, 14), (12, 14), (13, 14), (16, 10), (17, 14), (19, 5), (20, 5), (21, 5), (22, 5).

- [illegible]

E.U24. zbierać wywiad z pacjentem w kierunku występowania myśli samobójczych, w przypadku gdy jest to uzasadnione;

[illegible]

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

[illegible][illegible][illegible]

G.W6. regulacje prawne dotyczące organizacji i finansowania systemu ochrony zdrowia, udzielania świadczeń zdrowotnych finansowanych ze środków publicznych oraz zasady organizacji podmiotów leczniczych, zasady funkcjonowania narzędzi i usług informacyjnych i komunikacyjnych w ochronie zdrowia (e-zdrowie);

G.W7. obowiązki prawne lekarza w zakresie stwierdzenia zgonu pacjenta;

G.W8. regulacje prawne dotyczące eksperymentu medycznego oraz sposobu prowadzenia badań naukowych z udziałem ludzi;

G.W9. regulacje prawne dotyczące przeszczepów, sztucznej prokreacji, przerywania ciąży, zabiegów estetycznych, opieki paliatywnej, uporczywej terapii, chorób psychicznych, chorób zakaźnych;

G.W10. regulacje prawne dotyczące obowiązków lekarza w przypadku podejrzenia przemocy w rodzinie;

[illegible]

[illegible]

[illegible]

G.U1. opisywać strukturę demograficzną ludności i na tej podstawie oceniać i przewidywać problemy zdrowotne populacji;

G.U3. interpretować pozytywne i negatywne mierniki zdrowia;
G.U4. oceniać sytuację epidemiologiczną chorób
zakaźnych i niezakaźnych w Rzeczypospolitej Polskiej i na
świecie;

G.U5. wyjaśniać osobom korzystającym ze świadczeń zdrowotnych ich podstawowe uprawnienia oraz podstawy prawne udzielania tych świadczeń;

G.U6. wystawiać zaświadczenia lekarskie i orzeczenia lekarskie, sporządzać opinie dla pacjenta, uprawnionych organów i podmiotów, sporządzać i prowadzić dokumentację medyczną (w postaci elektronicznej i papierowej) oraz korzystać z narzędzi i usług informacyjnych oraz komunikacyjnych w ochronie zdrowia (e-zdrowie);

G.U7. rozpoznać podczas badania pacjenta zachowania i objawy wskazujące na możliwość wystąpienia przemocy, w tym przemocy w rodzinie;

G.U8. postępować w sposób umożliwiający zapobieganie zdarzeniom niepożądanym oraz zapewniający zachowanie jakości w ochronie zdrowia i bezpieczeństwa pacjenta, monitorować występowanie zdarzeń niepożądanych i reagować na nie, informować o ich występowaniu i analizować ich przyczyny;

G.U9. pobrać krew do badań toksykologicznych i zabezpieczyć materiał do badań hemogenetycznych;

[illegible]

H.U14. wykonać standardowy elektrokardiogram spoczynkowy i zinterpretować jego wynik;

							3					3						3				3				
										3											3					
										3											3					
										3												3				
																					3			3		
										3												3		3		
																					3			3		
																								3		
																							3			
										3								3		3						
											3								3					3		
								3											3					3		
							3															3				
								3			3							3		3	3			3		

H.U31. uzyskiwać informacje od członków zespołu z poszanowaniem ich zróżnicowanych opinii i specjalistycznych kompetencji, uwzględniać te informacje w planie diagnostyczno-terapeutycznym pacjenta oraz stosować protokoły ATMIST, RSVP/ISBAR;

H.U32. przeprowadzać badanie psychiatryczne pacjenta i ocenić jego stan psychiczny;

H.U33. stwierdzić zgon pacjenta;

H.U34. przeprowadzać badania bilansowe, w tym zestawiać pomiary antropometryczne i ciśnienia tętniczego krwi z danymi na siatkach centylowych oraz oceniać stopień zaawansowania dojrzewania;

H.U35. kwalifikować pacjenta do szczepień ochronnych;

H.U36. wykonywać tlenoterapię przy użyciu metod nieinwazyjnych;

H.U37. prowadzić podstawowe zabiegi resuscytacyjne (BLS) u noworodków i dzieci zgodnie z wytycznymi ERC;

H.U38. prowadzić zaawansowane czynności resuscytacyjne u noworodków (NLS) i dzieci (PALS) zgodnie z wytycznymi ERC;

H.U39. prowadzić podstawowe zabiegi resuscytacyjne (BLS) u dorosłych, w tym z użyciem automatycznego defibrylatora zewnętrznego, zgodnie z wytycznymi ERC;

H.U40. prowadzić zaawansowane czynności resuscytacyjne (ALS) u dorosłych zgodnie z wytycznymi ERC;

H.U41. rozpoznawać najczęściej występujące stany zagrożenia życia, w tym z wykorzystaniem różnych technik obrazowania;

[illegible]

[illegible][illegible][illegible]

PLAN STUDIÓW																					
KIERUNEK STUDIÓW:								lekarski													
POZIOM:								jednolite magisterskie													
PROFIL:								ogólnoakademicki													
FORMA STUDIÓW:								stacjonarne													
	I ROK STUDIÓW																				
								Semestr 1 (zimowy), Semestr 2 (letni)													
								Liczba godzin													
	Zajęcia/grupa zajęć realizowane w ramach przedmiotu							w	sem	ćw	k	zp	pz	e-l	Liczba godzin kontaktowych	liczba godzin samokształcenia	liczba wszystkich godzin (suma=kontakt+samokształcenie)	liczba ECTS	Forma zaliczenia:	SEMESTR	
	Przedmioty obowiązkowe																				
	Lp.	Nazwa przedmiotu																			
	1	BIOSTRUKTURA-ANATOMIA PRAWIDŁOWA									120				90	210	190	400	16	E	1 i 2
	2	BIOSTRUKTURA-HISTOLOGIA, CYTOLOGIA I EMBRIOLOGIA									66				40	106	94	200	8	E	1 i 2
	3	BIOLOGIA MEDYCZNA									28				12	40	35	75	3	E	1
	4	BIOFIZYKA									25				25	50	50	100	4	E	1
	5	CHEMIA Z BIOCHEMIĄ STATYCZNĄ									32				20	52	48	100	4	E	1
	6	BIOCHEMIA I BIOLOGIA MOLEKULARNA								30	20				38	88	87	175	7	E	2
	7	PIERWSZA POMOC Z ELEMENTAMI PIELĘGNIARSTWA									30					30	0	30	1	ZzO	1 i 2
	8	PROFESJONALIZM - KOMUNIKACJA 1								27	5				8	40	10	50	2	ZzO	1 i 2
9	HISTORIA MEDYCyny													30	30	20	50	2	ZzO	2	
10	WSTĘP DO EBM I BIOSTATYSTYKI									20				16	36	39	75	3	ZzO	1 i 2	
11	BHP													4	4	0	4	0	ZbO	1	
Suma:								0	57	346	0	0	0	283	686	573	1259	50	x	x	
Praktyki																					
Lp.	Nazwa przedmiotu																				
1	Praktyka wakacyjna-OPIEKA NAD CHORYM												120		120	0	120	4	ZzO	2	
Suma:								0	0	0	0	0	120	0	120	0	120	4	x	x	

	Lp.	Nazwa przedmiotu													
	1	JĘZYK POLSKI		60						60	40	100	4	ZzO	1 i 2
	2	FAKULTET 1		15						15	10	25	1	ZzO	1
	3	FAKULTET 2		15						15	10	25	1	ZzO	2
	Suma:		0	90	0	0	0	0	0	90	60	150	6	x	x

Z JĘZYKIEM POLSKIM Razem:	0	147	346	0	0	120	283	896	633	1529	60	x	x
---------------------------	---	-----	-----	---	---	-----	-----	-----	-----	------	----	---	---

Legenda:	
Wykłady	w
Seminarium	sem
Ćwiczenia	ćw
Zajęcia kliniczne	k
Zajęcia praktyczne	zp
Praktyki zawodowe	pz
E-learning	e-l
Zaliczenie z oceną	ZzO
Zaliczenie	Z
Egzamin	E

PLAN STUDIÓW															
KIERUNEK STUDIÓW:			lekarski												
POZIOM:			jednolite magisterskie												
PROFIL:			ogólnoakademicki												
FORMA STUDIÓW:			stacjonarne												
	II ROK STUDIÓW														
			Semestr 3 (zimowy), Semestr 4 (letni)												SEMESTR
			Liczba godzin												
	Zajęcia/grupa zajęć realizowane w ramach przedmiotu	w	sem	ćw	k	zp	pz	e-l	Liczba godzin kontaktowych	liczba godzin samokształcenia	liczba wszystkich godzin (suma=kontakt+sa moksztalcenie)	liczba ECTS	Forma zaliczenia:		
	Przedmioty obowiązkowe														
	Lp.	Nazwa przedmiotu													
	1	ZDROWIE CZŁOWIEKA I SPOŁECZEŃSTWA		35					65	100	25	125	5	E	1 i 2
	2	DIAGNOSTYKA LABORATORYJNA		34					16	50	50	100	4	E	2
	3	MIKROBIOLOGIA			37				38	75	75	150	6	E	1
	4	FIZJOLOGIA Z PATOFIZJOLOGIĄ		6	70				114	190	185	375	15	E	1 i 2
5	IMMUNOLOGIA			24				32	56	44	100	4	E	1 lub 2	
6	PROPEDEUTYKA POZ		18	8	44			10	80	70	150	6	ZzO	1 i 2	
7	ZDROWIE PSYCHICZNE		15					15	30	20	50	2	ZzO	1 i 2	
8	PROPEDEUTYKA DIAGNOSTYKI OBRAZOWEJ		14		21			22	57	43	100	4	ZzO	2	
9	PROPEDEUTYKA FARMAKOLOGII		20					10	30	20	50	2	ZzO	1 i 2	
10	PROFESJONALIZM - KOMUNIKACJA 2		10	5				0	15	10	25	1	ZzO	1 i 2	
11	ETYKA LEKARSKA I WSTĘP DO PRAWA MEDYCZNEGO		12					28	40	10	50	2	ZzO	1 i 2	
Suma:		0	164	144	65	0	0	350	723	552	1275	51	ZzO	x	
	Praktyki														
	Lp.	Nazwa przedmiotu													
	1	Praktyka wakacyjna-LECZNICTWO OTWARTE						90		90	0	90	3	ZzO	2
	2	Praktyka wakacyjna-POMOC DORAŻNA						30		30	0	30	1	ZzO	2
Suma:		0	0	0	0	0	120	0	120	0	120	4	ZzO	x	
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0															

0 0 0 0 0 0

ZzO

	Lp.	Nazwa przedmiotu													
	1	JĘZYK POLSKI		60					60	15	75	3	E	1 i 2	
	2	FAKULTET 1		15					15	10	25	1	ZzO	1	
	3	FAKULTET 2		15					15	10	25	1	ZzO	2	
	Suma:		0	90	0	0	0	0	0	90	35	125	5	x	x
Z JĘZYKIEM POLSKIM Razem:			0	254	144	65	0	120	350	933	587	1520	60	x	x

PLAN STUDIÓW																		
KIERUNEK STUDIÓW:					lekarski													
POZIOM:					jednolite magisterskie													
PROFIL:					ogólnoakademicki													
FORMA STUDIÓW:					stacjonarne													
III ROK STUDIÓW																		
					Semestr 5 (zimowy), Semestr 6 (letni)													
					Liczba godzin													
Zajęcia/grupa zajęć realizowane w ramach przedmiotu					w	sem	ćw	k	zp	pz	e-l	Liczba godzin kontaktowych	liczba godzin samokształcenia	liczba wszystkich godzin (suma=kontakt+samokształcenie)	liczba ECTS	Forma zaliczenia:	SEMESTR	
Przedmioty obowiązkowe																		
Lp.	Nazwa przedmiotu																	
1	FARMAKOLOGIA					66						54	120	105	225	9	E	1 i 2
2	PATOLOGIA					120						70	190	110	300	12	E	1 i 2
3	MEDYCYNA SĄDOWA						10					10	20	30	50	2	E	1
4	GENETYKA KLINICZNA					20	20					24	64	61	125	5	E	1 lub 2
5	PROPEDEUTYKA PEDIATRII					28		42				30	100	50	150	6	ZzO	1 lub 2
6	PROPEDEUTYKA CHOROÓB WEWNĘTRZNYCH					28		42				30	100	50	150	6	ZzO	1 lub 2
7	PROPEDEUTYKA CHIRURGII					28		42				30	100	50	150	6	ZzO	1 lub 2
8	PROPEDEUTYKA ONKOLOGII					30						30	20	50	2	ZzO	1 lub 2	
9	PROPEDEUTYKA PSYCHIATRII					10		15				15	40	10	50	2	ZzO	1 lub 2
10	REPETYTORIUM KOMPETENCJI KLINICZNYCH											2	2			1	ZzO	1 lub 2
11	MEDYCYNA RATUNKOWA I MEDYCYNA KATASTROF 1							20				20	5	25	25	1	ZzO	2
12	PROFESJONALIZM -KOMUNIKACJA 3					15	5	5				0	25	25	50	2	ZzO	1 i 2
13	WYCHOWANIE FIZYCZNE (REALIZACJA POMIĘDZY III-V ROKIEM)					60						60	0	60	60	0	ZbO	1 i 2
Suma:					0	405	35	166	0	0	0	265	871	516	1385	54	x	x

	Przedmioty fakultatywne														
	Lp.	Nazwa przedmiotu													
	1	FAKULTET 1		15						15	10	25	1	ZzO	1
	2	FAKULTET 2		15						15	10	25	1	ZzO	2
	Suma:		0	30	0	0	0	0	0	30	20	50	2	x	x
	Praktyki														
	Lp.	Nazwa przedmiotu													
	1	Praktyka wakacyjna CHOROBY WEWNĘTRZNE						120		120	0	120	4	ZzO	2
	Razem:		0	435	35	166	0	120	265	1021	536	1555	60	x	x

PLAN STUDIÓW																				
KIERUNEK STUDIÓW:							lekarski													
POZIOM:							jednolite magisterskie													
PROFIL:							ogólnoakademicki													
FORMA STUDIÓW:							stacjonarne													
IV ROK STUDIÓW																				
							Semestr 7 (zimowy), Semestr 8 (letni)													
							Liczba godzin													
Zajęcia/grupa zajęć realizowane w ramach przedmiotu							w	sem	ćw	k	zp	pz	e-l	Liczba godzin kontaktowych	liczba godzin samokształcenia	liczba wszystkich godzin (suma=kontakt+samokształcenie)	liczba ECTS	Forma zaliczenia:	SEMESTR	
Przedmioty obowiązkowe																				
Lp.	Nazwa przedmiotu																			
1	CHIRURGIA 1							20		30				44	94	56	150	6	ZzO	1 lub 2
2	OKULISTYKA Z ELEMENTAMI OKULISTYKI DZIECIĘCEJ							18		27				16	61	39	100	4	E	1 lub 2
3	OTOLARYNGOLOGIA Z ELEMENTAMI LARYNGOLOGII DZIECIĘCEJ							26		39				21	86	39	125	5	E	1 lub 2
4	REHABILITACJA Z ELEMENTAMI MEDYCyny SPORTOWEJ							4	5	6				14	29	21	50	2	ZzO	1 lub 2
5	CHOROBY SKÓRNE I ZAKAŻENIA PRZENOSZONE DROGĄ PŁCIOWĄ							18		27				15	60	15	75	3	E	1 lub 2
6	CHOROBY WEWNĘTRZNE 1							44		66				39	149	101	250	10	ZzO	1 lub 2
7	SYSTEMY OPIEKI ZDROWOTNEJ							15						20	35	0	35	1	ZzO	1
8	PROFESJONALIZM - KOMUNIKACJA 4							15	5	5				0	25	25	50	2	ZzO	1 lub 2
9	FARMAKOLOGIA KLINICZNA Z TOKSYKOLOGIĄ							20		10					30	20	50	2	ZzO	2
10	CHOROBY DZIECI 1							26		39				28	93	57	150	6	ZzO	1 lub 2
11	GERIATRIA							10		15				5	30	20	50	2	E	1
12	MEDYCyna ROZRODU 1							30		21				20	71	54	125	5	ZzO	1 lub 2
13	MEDYCyna RATUNKOWA I MEDYCyna KATASTROF 2									12				8	20	5	25	1	ZzO	1
14	PSYCHIATRIA Z ELEMENTAMI PSYCHIATRII PEDIATRYCZNEJ							18		27				24	69	31	100	4	E	1 lub 2
15	RADIOLOGIA I DIAGNOSTYKA OBRAZOWA							8		12				14	34	16	50	2	E	1 lub 2
16	STOMATOLOGIA Z ELEMENTAMI CHIRURGII SZCZĘKOWEJ							10							10	15	25	1	ZzO	2
Suma:							0	282	10	336	0	0	268	896	514	1410	56	x	x	

	Praktyki														
	Lp.	Nazwa przedmiotu													
	1	Praktyka wakacyjna INTENSYWNA TERAPIA					60		60	0	60	2	ZzO	2	
	2	Praktyka wakacyjna CHIRURGIA					60		60	0	60	2	ZzO	2	
		Suma:	0	0	0	0	0	120	0	120	0	120	4	x	x
		Razem:	0	282	10	336	0	120	268	1016	514	1530	60	x	x

PLAN STUDIÓW																				
KIERUNEK STUDIÓW:								lekarski												
POZIOM:								jednolite magisterskie												
PROFIL:								ogólnoakademicki												
FORMA STUDIÓW:								stacjonarne												
V ROK STUDIÓW																				
								Semestr 9 (zimowy), Semestr 10 (letni)												
								Liczba godzin												
Zajęcia/grupa zajęć realizowane w ramach przedmiotu								w	sem	ćw	k	zp	pz	e-l	Liczba godzin kontaktowych	liczba godzin samokształcenia	liczba wszystkich godzin (suma=kontakt+samokształcenie)	liczba ECTS	Forma zaliczenia:	SEMESTR
Przedmioty obowiązkowe																				
Lp.	Nazwa przedmiotu																			
1	MEDYCYNA PRACY								20						20	5	25	1	ZzO	1
2	TRANSPLANTOLOGIA KLINICZNA Z TRANSFUZJOLOGIĄ								6		4			10	20	5	25	1	ZzO	2
3	ANESTEZJOLOGIA I INTENSYWNA TERAPIA								8		12			5	25	25	50	2	ZzO	1
4	CHOROBY DZIECI 2								30		45			25	100	50	150	6	ZzO	1 lub 2
5	MEDYCYNA RODZINNA								15		25			20	60	40	100	4	E	1 lub 2
6	MEDYCYNA ZWALCZANIA BÓLU I MEDYCYNA PALIATYWNA								10		15			5	30	20	50	2	ZzO	1 lub 2
7	CHIRURGIA 2								22		33			20	75	50	125	5	ZzO	1 lub 2
8	CHOROBY ZAKAŻNE								20		30			22	72	28	100	4	E	1 lub 2
9	CHOROBY WEWNĘTRZNE 2								64		96			67	227	98	325	13	ZzO	1 lub 2
10	MEDYCYNA ROZRODU 2								14		21			20	55	20	75	3	ZzO	1 lub 2
11	NEUROLOGIA Z ELEMENTAMI NEUROCHIRURGII								28		42			25	95	55	150	6	E	1 lub 2
12	ONKOLOGIA KLINICZNA Z ELEMENTAMI CHIRURGII ONKOLOGICZNEJ								22		33			19	74	76	150	6	E	1 lub 2
13	PRAWO MEDYCZNE Z ORZECZNICTWEM SĄDOWO- LEKARSKIM I SPORTOWYM								35					35	15	50	2	ZzO	1 lub 2	
14	PROFESJONALIZM -KOMUNIKACJA 5								15	5	5			0	25	0	25	1	ZzO	1 lub 2
Suma:								0	309	5	361	0	0	238	913	487	1400	56	x	x

	Praktyki														
	Lp.	Nazwa przedmiotu													
	1	Praktyka wakacyjna PEDIATRIA					60		60	0	60	2	ZzO	2	
	2	Praktyka wakacyjna GINEKOLOGIA					60		60	0	60	2	ZzO	2	
	Suma:		0	0	0	0	0	120	0	120	0	120	4	x	x
	Razem:		0	309	5	361	0	120	238	1033	487	1520	60	x	x

PLAN STUDIÓW															
KIERUNEK STUDIÓW:			lekarski												
POZIOM:			jednolite magisterskie												
PROFIL:			ogólnoakademicki												
FORMA STUDIÓW:			stacjonarne												
	VI ROK STUDIÓW														
			Semestr 11 (zimowy), Semestr 12 (letni)												
			Liczba godzin												
	Zajęcia/grupa zajęć realizowane w ramach przedmiotu		w	sem	ćw	k	zp	pz	e-l	Liczba godzin kontaktowych	liczba godzin samokształcenia	liczba wszystkich godzin (suma=kontakt+samokształcenie)	liczba ECTS	Forma zaliczenia:	SEMESTR
Przedmioty obowiązkowe															
Lp.	Nazwa przedmiotu														
1	CHOROBY WEWNĘTRZNE					240				240	160	400	16	E	1 lub 2
2	PEDIATRIA					120				120	80	200	8		1 lub 2
3	CHIRURGIA					120				120	80	200	8		1 lub 2
4	GINEKOLOGIA I POŁOŻNICTWO					60				60	40	100	4		1 lub 2
5	PSYCHIATRIA					60				60	40	100	4		1 lub 2
6	MEDYCYNĄ RATUNKOWĄ					60				60	40	100	4		1 lub 2
7	MEDYCYNĄ RODZINNĄ					60				60	40	100	4		1 lub 2
Suma:			0	0	0	720	0	0	0	720	480	1200	48	x	x

Przedmioty fakultatywne														
Lp.	Nazwa przedmiotu													
1	SPECJALNOŚĆ FAKULTATYWNA				180				180	2820	3000	120	E	1 lub 2
Suma:		0	0	0	180	0	0	0	180	2820	3000	120	x	x
Razem:		0	0	0	900	0	0	0	900	3300	4200	168	x	x