

UNIwersytet ZIELONOGÓRSKI

Wydział Lekarski i Nauk o Zdrowiu

Program studiów jednolitych magisterskich

na kierunku LEKARSKIM

profil ogólnoakademicki

*Program przyjęto Uchwałą
Rady Wydziału Lekarskiego i Nauk o Zdrowiu UZ
z dnia 21 marca 2019 r.*

Podstawa prawna:

- Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 9 maja 2012 r. w sprawie standardów kształcenia dla kierunków studiów: lekarskiego, lekarsko-dentystycznego, farmacji, pielęgniarstwa i położnictwa (Dz. U. z 2012r. poz.631), wraz z późniejszymi zmianami z dnia 9 stycznia 2018 r. (Dz. U. z 2018r. poz.345)
- Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 27 września 2018 r. w sprawie studiów (Dz. U. z 2018r. poz. 1861)
- Ustawa z dnia 03 lipca 2018 Przepisy wprowadzające ustawę - Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2018r. poz.1669)
- Ustawa z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2018r. poz.1668)
- Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego 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. z 2018r. poz.2218)

Spis treści

1. Ogólna charakterystyka studiów	3
2. Wskazanie związku kierunku studiów z misją uczelni i strategią jej rozwoju	3
3. Opis kompetencji oczekiwanych od kandydata ubiegającego się o przyjęcie na jednolite studia magisterskie ...	3
4. Analiza zgodności zakładanych efektów uczenia się z potrzebami rynku pracy	4
5. Opis sposobów weryfikacji i oceny osiąganych przez studenta efektów uczenia się w trakcie całego procesu kształcenia	5
6. Program studiów dla kierunku lekarskiego studia jednolite magisterskie o profilu ogólnoakademickim	6
1.1 Opis zakładanych efektów uczenia się z przyporządkowaniem kierunku studiów do dziedzin nauki i dyscyplin naukowych lub dziedzin sztuki i dyscyplin artystycznych, do których odnoszą się efekty uczenia się dla tego kierunku	7
1.2 Wskaźniki dotyczące programu studiów	19
1.3 Zajęcia lub grupy zajęć – wraz z przypisaniem do każdego modułu efektów uczenia się oraz treści programowych, form i metod kształcenia, zapewniających osiągnięcie tych efektów, a także liczby punktów ECTS	22
1.4. Sposoby weryfikacji i oceny osiągania przez studenta zakładanych efektów uczenia się	22
1.5 Moduły zajęć	23
1.6 Wymiar, zasady i forma odbywania praktyk zawodowych	30

1. Ogólna charakterystyka studiów

Nazwa kierunku studiów	lekarski
Poziom kształcenia	jednolite studia magisterskie
Profil kształcenia	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne / niestacjonarne
Wskazanie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych lub dziedzin sztuki i dyscyplin artystycznych, do których odnoszą się efekty uczenia się (w tym dyscypliny wiodące) oraz określenie procentowego udziału liczby punktów ECTS dla poszczególnych dyscyplin w liczbie punktów ECTS koniecznej do uzyskania kwalifikacji odpowiadających poziomowi kształcenia	dziedzina - nauki medyczne i nauki o zdrowiu dyscyplina - nauki medyczne 100%
Wskazanie tytułu zawodowego nadawanego absolwentom	lekarz
Informacja o posiadanej przez podstawową jednostkę organizacyjną uczelni kategorii naukowej	B

2. Wskazanie związku kierunku studiów z misją uczelni i strategią jej rozwoju

Wydział Lekarski i Nauk o Zdrowiu, prowadzący kształcenie na kierunkach medycznych, został powołany uchwałą Nr 492 Senatu Uniwersytetu Zielonogórskiego z dnia 24 czerwca 2015 r.

Program nauczania i sposób realizacji kształcenia na Wydziale Lekarskim i Nauk o Zdrowiu odpowiada celom, określonym w misji i strategii Uniwersytetu Zielonogórskiego: „wyrównywanie szans regionu i jego mieszkańców w rozwoju, wzmacnianie jego potencjału intelektualnego, gospodarczego i artystycznego poprzez kształcenie najwyższej jakości kadr oraz prowadzenie wysokiej jakości badań naukowych. Zadaniem jest przygotowanie wykwalifikowanych kadr potrzebnych naszemu regionowi, Polsce i zjednoczonej Europie, co podwyższa jakość życia mieszkańców Polski, w szczególności województwa lubuskiego. Uniwersytet Zielonogórski aktywnie uczestniczy w rozwoju kraju poprzez badania naukowe i działalność ekspercką oraz powiększa dobrobyt jego mieszkańców poprzez kształcenie młodzieży...” (Strategia Rozwoju Uniwersytetu Zielonogórskiego do 2020 roku przyjęta Uchwałą Senatu nr 67 z dnia 19 grudnia 2012 r.).

W związku z deficytem lekarzy zatrudnionych w województwie lubuskim kształcenie na kierunku lekarskim ma bardzo istotne znaczenie dla wyrównania poziomu zatrudnienia w tym zakresie. Dzięki współpracy Wydziału z władzami samorządowymi województwa lubuskiego studenci kierunku lekarskiego mogą się ubiegać na podstawie Uchwały nr 257/3558/18 Zarządu Województwa Lubuskiego z dnia 24 kwietnia 2018 r. w sprawie naboru wniosków o przyznanie pomocy materialnej studentom kształcącym się na kierunkach lekarskich o stypendium w wysokości 2 tys. złotych miesięcznie. Warunkiem jego przyznania jest podjęcie pracy po zakończeniu nauki w podmiotach leczniczych utworzonych przez Województwo Lubuskie. Pierwszy nabór wniosków odbył się w maju 2018 roku.

3. Opis kompetencji oczekiwanych od kandydata ubiegającego się o przyjęcie na jednolite studia magisterskie

Rekrutacja na studia odbywa się zgodnie z zasadami przeprowadzania rekrutacji zamieszczonymi w przepisach ogólnych. Warunkiem podjęcia jednolitych studiów magisterskich na kierunku lekarskim jest uzyskanie efektów

kształcenia zakładanych dla kształcenia ogólnego na poziomie poprzedzającym 6 poziom w Polskich Ramach Kwalifikacji, tj. ukończenie szkoły średniej i uzyskanie świadectwa maturalnego. W zakresie znajomości języka obcego obowiązuje kandydatów poziom B1, gwarantujący po zrealizowaniu w toku studiów 120 godzin kształcenia językowego, złożenie egzaminu na poziomie B2+. Wszyscy kandydaci na studia są zobowiązani do dostarczenia zaświadczenia od lekarza medycyny pracy, stwierdzającego brak przeciwwskazań do podjęcia studiów.

4. Analiza zgodności zakładanych efektów uczenia się z potrzebami rynku pracy

Proces kształcenia na kierunku lekarskim odbywa się wielokierunkowo. Efekty kształcenia są spójne z efektami kształcenia dla obszaru nauk medycznych, nauk o zdrowiu oraz nauk o kulturze fizycznej, zgodnie z wymogami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 9 maja 2012 r. w sprawie standardów kształcenia dla kierunków studiów: lekarskiego, lekarsko-dentystycznego, farmacji, pielęgniarstwa i położnictwa (Dz. U. z 2012r. poz.631), wraz z późniejszymi zmianami z dnia z dnia 9 stycznia 2018 r. (Dz. U. z 2018r. poz.345). Kształcenie uwzględnia realizację praktyk wakacyjnych i praktycznego nauczania klinicznego zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia w sprawie ramowego programu zajęć praktycznych dla kierunku lekarskiego i lekarsko-dentystycznego z dnia 28 sierpnia 2017 r. (Dz.U. poz. 1728).

Kształcenie oparte jest o zasoby kadrowe, potencjał naukowo-badawczy, infrastrukturę edukacyjną oraz współpracę z podmiotami leczniczymi, z którymi Wydział podpisał porozumienia. Doświadczenie dydaktyczne pracowników oraz forma nauczania i kształcenia umożliwia łączenie treści teoretycznych z praktyką działania oraz indywidualizację potrzeb grup, a nawet jednostek. Wprowadzenie nauczycieli posiadających kompetencje naukowe z doświadczeniem klinicznym (interniści, kardiologzy, neurochirurdzy, neurologzy, urologzy) na poziomie nauk podstawowych pozwala skorelować wiedzę podstawową z praktyczną i stosowaną już na początku procesu przygotowania do wykonywania zawodu lekarza. Nauczanie związane z osiągnięciem efektów kształcenia w grupach E i F oraz związanych z określoną specjalnością w zakresie nauk medycznych jest prowadzone przez nauczycieli akademickich posiadających dorobek naukowy, prawo wykonywania zawodu lekarza oraz specjalizację lekarską odpowiadającą nauczonym efektom kształcenia przy współudziale innych osób posiadających dorobek naukowy lub doświadczenie kliniczne właściwe dla nauczanych efektów kształcenia.

Kadra nauczycielska z dużym doświadczeniem badawczym i/lub z wysokimi kwalifikacjami zawodowymi oraz forma zajęć gwarantuje studentom zdobycie zarówno kompetencji do rozwiązywania problemów naukowych, diagnostycznych i leczniczych oraz przygotowanie do świadczenia usług w różnych instytucjach, jak podstawowa opieka zdrowotna, lecznictwo szpitalne, ambulatoryjna opieka specjalistyczna oraz jednostki naukowe, tym samym dostosowanie się do potrzeb rynku pracy – deficyt lekarzy w województwie lubuskim.

Liczba personelu medycznego zatrudnionego w województwie lubuskim jest niższa niż średnia krajowa. W celu powstrzymania niekorzystnej sytuacji kadrowej w województwie lubuskim 22 lutego 2012 r. podpisano „Porozumienie w sprawie współpracy pomiędzy Województwem Lubuskim a Uniwersytetem Zielonogóskim w zakresie kształcenia na Uniwersytecie Zielonogóskim studentów na kierunkach medycznych”. Zgodnie z założeniami porozumienia, uzyskano dofinansowanie ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (RPLB.04.02.01-08-004/14, RPLB.04.02.01-08-006/14, RPLB.01.03.00-08-002/10), które pozwala na realizację procesu kształcenia studentów kierunków medycznych na wysokim poziomie z uwzględnieniem wzorców i doświadczenia krajowego i międzynarodowego oraz rozwoju wyspecjalizowanej kadry nauczycieli akademickich, zgodnie z Lubuską Strategią Ochrony Zdrowia na lata 2014-2020.

Proces kształcenia odbywa się z wykorzystaniem bazy dydaktycznej, naukowo-badawczej oraz infrastruktury, która pozwala na pełną realizację efektów kształcenia, zapewniając dostęp do prosektorium i pracowni

mikroskopowych oraz umożliwia prowadzenie zajęć z zakresu nauk podstawowych i nauk klinicznych we wszystkich specjalnościach klinicznych. Utworzenie Wieloprofilowego Centrum Symulacji Medycznej, na którego finansowanie Wydział uzyskał zgodę na w ramach konkursu POWR.05.03.00-00-0002/18 z Departamentu Funduszy Europejskich i e-Zdrowie Ministerstwa Zdrowia umożliwi realizację efektów kształcenia z zakresu umiejętności praktycznych i kompetencji społecznych z wykorzystaniem nowoczesnych metod symulacji. Skupienie w przyszłości Centrum Symulacji Medycznej (MCSM, WCSM) w jednym budynku przy ul. Energetyków 2, pozwoli na realizację efektów kształcenia z zakresu współpracy w zespole z kierunkami medycznymi prowadzonymi na wydziale - pielęgniarstwo, ratownictwo medyczne.

Podstawową bazę kliniczną i naukową Wydziału Lekarskiego i Nauk o Zdrowiu stanowi Szpital Uniwersyteckim im. Karola Marcinkowskiego w Zielonej Górze oraz podmioty lecznicze, z którymi Wydział współpracuje na podstawie porozumień:

- Lubuskie Centrum Ortopedii w Świebodzinie
- Lubuski Szpital Specjalistyczny Pulmonologiczno-Kardiologiczny w Torzymiu
- Park Naukowo Technologiczny Centrum Innowacji Technologie dla Zdrowia Człowieka
- Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Sulechowie
- Szpital Na Wyspie w Żarach
- Wielospecjalistyczny Szpital w Gorzowie Wielkopolskim
- Wielospecjalistyczny Szpital Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Nowej Soli
- 105 Szpital Wojskowy w Żarach.

Zespół dziekański w roku akademickim 2017/2018 zarejestrował Wydział w World Directory of Medical Schools. **World Federation for Medical Education (WFME)** prowadzi bezpłatny katalog światowych programów studiów medycznych, który zawiera informacje o ponad 2900 szkół wyższych. Katalog łączy informacje zawarte wcześniej w: Katalogu Światowym WHO, Katalogu Międzynarodowej Książki Medycznej (IMED) i Katalogach Avicenna. Od momentu powstania w 2014 r. do katalogu dodano ponad 400 szkół medycznych. **Lista w katalogu światowym potwierdza, że szkoła medyczna istnieje, ale nie oznacza uznania, akredytacji ani poparcia ze strony Światowego katalogu WFME czy FAIMER.**

Wydział Lekarski i Nauk o Zdrowiu spełnia warunki pozwalające prowadzić kierunek lekarski studia jednolite magisterskie – profil ogólnoakademicki. Posiada **kategorię „B”**, zgodnie z decyzją nr 898/KAT/2017 Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 15 listopada 2017 r. na podstawie art. 47 ust. 1 ustawy z dnia 30 kwietnia 2010 r. o zasadach finansowania nauki (Dz. U. z 2016 r. poz. 2045, z późn. zm.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz.U. z dnia 2017 r. poz. 1257).

5. Opis sposobów weryfikacji i oceny osiągniętych przez studenta efektów uczenia się w trakcie całego procesu kształcenia

Weryfikacja efektów uczenia się prowadzona jest na poziomie uczelnianym i wydziałowym zgodnie z zarządzeniem nr 30 Rektora Uniwersytetu Zielonogórskiego z dnia 8 maja 2018 roku zmieniającego zarządzenie nr 51 Rektora UZ z dnia 29 maja 2013 roku w sprawie dokumentów i procedur Uczelnianego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia dotyczącego **procedur weryfikacji efektów kształcenia** studentów i doktorantów. Ogólne zasady zaliczenia przedmiotu i semestru są zawarte w Regulaminie studiów UZ zgodnie z uchwałą nr 283 Senatu UZ z dnia 26 września 2018 r.

Efekty kształcenia i metody weryfikacji osiągnięcia efektów kształcenia zawarte są w sylabusach przedmiotów udostępnionych na stronie internetowej Wydziału i szczegółowo przekazywane na pierwszych zajęciach.

Nauczyciel weryfikuje założone efekty kształcenia oceniając przeprowadzone zajęcia i wprowadza konieczne zmiany nie później niż sześć miesięcy przed rozpoczęciem kolejnego roku akademickiego.

Stopień osiągnięcia efektów kształcenia **w obszarze wiedzy** jest oceniany za pomocą egzaminów ustnych i pisemnych, obejmujących testy wielokrotnego wyboru/testy wielokrotnej odpowiedzi, testy wyboru pomiędzy odpowiedziami Tak i Nie, opisowe odpowiedzi na zadane pytania, ocenę raportu. Egzaminy ustne są ukierunkowane na sprawdzenie wiedzy na poziomie wyższym niż sama znajomość faktów (poziom zrozumienia, umiejętność analizy, syntezy, rozwiązywanie problemów).

Sprawdzenie osiągnięcia efektów kształcenia **w zakresie umiejętności** praktycznych jest realizowane w formie oceny czynności samodzielnie wykonywanych przez studenta, obejmujących analizę preparatu mikroskopowego, analizę jakościową lub ilościową materiału biologicznego, prezentację strategii postępowania diagnostycznego lub klinicznego (odpowiedź ustna lub pisemna) oraz zaliczanie testów umiejętności praktycznych (z wykorzystaniem stosownej aparatury). Utworzenie Wieloprofilowego Centrum Symulacji Medycznej umożliwi doskonalenie procesu kształcenia praktycznego z użyciem technik symulacji w postaci wystandaryzowanych scenariuszy w kontrolowanych i powtarzalnych warunkach na etapie przedklinicznym. Umożliwi przeprowadzanie egzaminów standaryzowanych (OSCE – *Objective Structured Clinical Examination*).

Osiągnięcie efektów kształcenia **w zakresie kompetencji społecznych** jest oceniane poprzez obserwację studentów w trakcie zajęć praktycznych wymagających kontaktu z pacjentem oraz komunikowania się między sobą. Realizacja wybranych przedmiotów w WCSM umożliwi realizację scenariuszy rozwijających kompetencje miękkie dotyczące komunikowania się z pacjentem, rodziną, zespołem medycznym. W programie studiów wprowadzono moduł z zakresu humanizacji medycyny poprzez realizację m.in. przedmiotów: komunikacja interpersonalna, prawa pacjenta, kompetencje pracy w zespole, które pozwalają na realizację kompetencji społecznych dotyczących nawiązywania i utrzymywania głębokiego i pełnego szacunku kontaktu z chorym, przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta. W czasie zajęć z psychologii omawiane są doświadczenia w kontakcie z pacjentem i personelem medycznym nabyte podczas praktyki wakacyjnej i zajęć klinicznych.

Do metod weryfikacji efektów kształcenia uzyskiwanych w procesie realizacji praktyk zalicza się dziennik praktyki oraz opinię opiekuna praktyk oraz raport z praktyki wakacyjnej zgodnie z opracowanym wzorem dla studentów I-III roku i IV-V roku studiów. Koordynator praktyk ocenia zrealizowane efekty kształcenia na podstawie wpisów w dzienniku praktyk dokonanych przez opiekuna praktyki w wybranej przez studenta jednostce i sprawdzeniu raportu z praktyki wakacyjnej. Student ma możliwość oceny przebiegu praktyki po jej zakończeniu poprzez udzielenie odpowiedzi na pytania ankiety zamieszczonej w systemie Dziekanat 2.3.

6. Program studiów dla kierunku lekarskiego studia jednolite magisterskie o profilu ogólnoakademickim

Program nauczania obejmuje **5785** godzin za łączną liczbę **360** punktów ECTS realizowanych w ciągu **12 semestrów**. Składa się z przedmiotów i przypisanych im efektów kształcenia z zakresie:

- nauk morfologicznych, naukowych podstaw medycyny, nauk przedklinicznych, nauk behawioralnych i społecznych z elementami profesjonalizmu, prawnych i organizacyjnych aspektów medycyny;
- nauk klinicznych niezabiegowych i zabiegowych, oraz praktycznego nauczania klinicznego i praktyk wakacyjnych.

Efekty kształcenia uwzględniają zdobywanie umiejętności realizowanych z udziałem podmiotów leczniczych regionu lubuskiego na podstawie umów oraz porozumień na realizację zadań dydaktycznych i praktyk zawodowych. Treści przedmiotów związane są z prowadzonymi badaniami naukowymi i służą zdobywaniu przez studentów pogłębionej wiedzy i oraz umiejętności prowadzenia badań naukowych zgodnie z *Evidence Based*

Medicine. Organizacja zajęć praktycznych (czas trwania zajęć i liczebność grup studenckich) umożliwiającą zdobywanie wiedzy i kompetencji na bazie rozwiązywania problemu naukowego.

Porównanie minimalnej liczby godzin i punktów ECTS wg Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 9 maja 2012 r. w sprawie standardów kształcenia dla kierunków studiów: lekarskiego, lekarsko-dentystycznego, farmacji, pielęgniarstwa i położnictwa (Dz. U. z 2012r. poz.631), wraz z późniejszymi zmianami z dnia z dnia 9 stycznia 2018 r. (Dz. U. z 2018r. poz.345) do prowadzonych na Wydziale Lekarski i Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Zielonogórskiego.

Tabela 1. Porównanie minimalnej liczby godzin i punktów ECTS zgodnie ze standardami kształcenia do programu kierunek lekarski studia jednolite magisterskie, profil ogólnoakademicki

Grupy szczegółowych efektów kształcenia	Minimalna liczba godzin zgodnie ze standardami		WLNZ UZ	
	Godz.	ECTS	Godz.	ECTS
A. Nauki morfologiczne	300	25	300	25
B. Naukowe podstawy medycyny	525	43	540	43
C. Nauki przedkliniczne	525	43	540	44
D. Nauki behawioralne i społeczne z elementami profesjonalizmu	240	12	300	15
E. Nauki kliniczne niezabiegowe	1060	65	1080	70
F. Nauki kliniczne zabiegowe	900	50	960	58
G. Prawne i organizacyjne aspekty medycyny	100	6	135	7
Praktyczne nauczanie kliniczne (30 tygodni) + egzaminy	900	60	970	60
Praktyki wakacyjne	600	20	600	20
Godziny i pkt. ECTS do dyspozycji uczelni: zajęcia wybieralne przedmioty fakultatywne	550	36	300	18
Godziny i pkt. ECTS do dyspozycji uczelni: zajęcia obowiązkowe (wychowanie fizyczne)			60	0
Razem	5150	324	5855	360

1.1 Opis zakładanych efektów uczenia się z przyporządkowaniem kierunku studiów do dziedzin nauki i dyscyplin naukowych lub dziedzin sztuki i dyscyplin artystycznych, do których odnoszą się efekty uczenia się dla tego kierunku

Wykaz szczegółowych efektów uczenia się dla kierunku lekarskiego, studia jednolite magisterskie stacjonarne i niestacjonarne jest zgodny ze standardami kształcenia zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 9 maja 2012 r. w sprawie standardów kształcenia dla kierunków studiów: lekarskiego, lekarsko-dentystycznego, farmacji, pielęgniarstwa i położnictwa (Dz. U. z 2012r. poz.631), wraz z późniejszymi zmianami z dnia z dnia 9 stycznia 2018 r. (Dz. U. z 2018r. poz.345).

Tabela 2. Wykaz szczegółowych efektów uczenia się dla kierunku lekarskiego, studia jednolite magisterskie, profil ogólnoakademicki

A. NAUKI MORFOLOGICZNE (np. anatomia, histologia, embriologia)
w zakresie wiedzy absolwent:
A.W1. zna mianownictwo anatomiczne, histologiczne i embriologiczne w języku polskim i angielskim;
A.W2. zna budowę ciała ludzkiego w podejściu topograficznym (kończyna górna i dolna, klatka piersiowa, brzuch, miednica, grzbiet, szyja, głowa) oraz czynnościowym (układ kostno-stawowy, układ mięśniowy, układ krążenia, układ oddechowy, układ pokarmowy, układ moczowy, układy płciowe, układ nerwowy i narządy zmysłów, powłoka wspólna);

A.W3. opisuje stosunki topograficzne między poszczególnymi narządami;
A.W4. zna podstawowe struktury komórkowe i ich specjalizacje funkcjonalne;
A.W5. zna mikroarchitekturę tkanek, macierzy pozakomórkowej oraz narządów;
A.W6. zna stadia rozwoju zarodka ludzkiego, budowę i czynność błon płodowych i łożyska oraz etapy rozwoju poszczególnych narządów.
w zakresie umiejętności absolwent:
A.U1. obsługuje mikroskop optyczny – także w zakresie korzystania z immersji;
A.U2. rozpoznaje w obrazach z mikroskopu optycznego lub elektronowego struktury histologiczne odpowiadające narządom, tkankom, komórkom i strukturom komórkowym, dokonuje opisu i interpretuje ich budowę oraz relacje między budową i funkcją;
A.U3. wyjaśnia anatomiczne podstawy badania przedmiotowego;
A.U4. wnioskuje o relacjach między strukturami anatomicznymi na podstawie przyżyciowych badań diagnostycznych, w szczególności z zakresu radiologii (zdjęcia przeglądowe, badania z użyciem środków kontrastowych, tomografia komputerowa oraz magnetyczny rezonans jądrowy);
A.U5. posługuje się w mowie i w piśmie mianownictwem anatomicznym, histologicznym oraz embriologicznym.
B. NAUKOWE PODSTAWY MEDYCyny (np. biofizyka, biologia molekularna, biochemia z elementami chemii, fizjologia, cytofizjologia, elementy patofizjologii, informatyka i biostatystyka)
w zakresie wiedzy absolwent:
B.W1. opisuje gospodarkę wodno-elektrolitową w układach biologicznych;
B.W2. opisuje równowagę kwasowo-zasadową oraz mechanizm działania buforów i ich znaczenie w homeostazie ustrojowej;
B.W3. zna i rozumie pojęcia: rozpuszczalność, ciśnienie osmotyczne, izotonia, roztwory koloidalne i równowaga Gibbsa-Donnana;
B.W4. zna podstawowe reakcje związków nieorganicznych i organicznych w roztworach wodnych;
B.W5. zna prawa fizyczne opisujące przepływ cieczy oraz czynniki wpływające na opór naczyniowy przepływu krwi;
B.W6. zna naturalne i sztuczne źródła promieniowania jonizującego oraz jego oddziaływanie z materią;
B.W7. zna fizykochemiczne i molekularne podstawy działania narządów zmysłów;
B.W8. zna fizyczne podstawy nieinwazyjnych metod obrazowania;
B.W9. zna fizyczne podstawy wybranych technik terapeutycznych, w tym ultradźwięków i naświetlań;
B.W10. zna budowę prostych związków organicznych wchodzących w skład makrocząsteczek obecnych w komórkach, macierzy zewnątrzkomórkowej i płynów ustrojowych;
B.W11. opisuje budowę lipidów i polisacharydów oraz ich funkcje w strukturach komórkowych i pozakomórkowych;
B.W12. charakteryzuje struktury I-, II-, III- oraz IV-rzędowe białek; zna modyfikacje potranslacyjne i funkcjonalne białka oraz ich znaczenie;
B.W13. zna funkcje nukleotydów w komórce, struktury I- i II-rzędową DNA i RNA oraz strukturę chromatyny;
B.W14. zna funkcje genomu, transkryptomu i proteomu człowieka oraz podstawowe metody stosowane w ich badaniu; opisuje procesy replikacji, naprawy i rekombinacji DNA, transkrypcji i translacji oraz degradacji DNA, RNA i białek; zna koncepcje regulacji ekspresji genów;
B.W15. opisuje podstawowe szlaki kataboliczne i anaboliczne, sposoby ich regulacji oraz wpływ czynników genetycznych i środowiskowych;
B.W16. zna profile metaboliczne podstawowych narządów i układów;
B.W17. zna pojęcia: potencjał oksydacyjny organizmu i stres oksydacyjny;
B.W18. zna enzymy biorące udział w trawieniu, mechanizm wytwarzania kwasu solnego w żołądku, rolę żółci, przebieg wchłaniania produktów trawienia oraz zaburzenia z nimi związane;
B.W19. zna konsekwencje niewłaściwego odżywiania, w tym długotrwałego głodowania, przyjmowania zbyt obfitych posiłków oraz stosowania niezbilansowanej diety;
B.W20. zna konsekwencje niedoboru witamin lub minerałów oraz ich nadmiaru w organizmie;
B.W21. zna sposoby komunikacji między komórkami, a także między komórką a macierzą zewnątrzkomórkową oraz szlaki przekazywania sygnałów w komórce i przykłady zaburzeń w tych procesach prowadzące do rozwoju nowotworów i innych chorób;
B.W22. zna procesy takie jak: cykl komórkowy, proliferacja, różnicowanie i starzenie się komórek, apoptoza i nekroza oraz ich znaczenie dla funkcjonowania organizmu;
B.W23. zna w podstawowym zakresie problematykę komórek macierzystych i ich zastosowania w medycynie;

B.W24. zna podstawy pobudzenia i przewodzenia w układzie nerwowym oraz wyższe czynności nerwowe, a także fizjologię mięśni prążkowanych i gładkich oraz funkcje krwi;
B.W25. zna czynność i mechanizmy regulacji wszystkich narządów i układów organizmu człowieka, w tym układu: krążenia, oddechowego, pokarmowego, moczowego, i powłok skórnych oraz rozumie zależności istniejące między nimi;
B.W26. zna mechanizm działania hormonów oraz konsekwencje zaburzeń regulacji hormonalnej;
B.W27. zna przebieg i regulację funkcji rozrodczych u kobiet i mężczyzn;
B.W28. zna mechanizmy starzenia się organizmu;
B.W29. zna podstawowe ilościowe parametry opisujące wydolność poszczególnych układów i narządów, w tym: zakres normy i czynniki demograficzne wpływające na wartość tych parametrów;
B.W30. zna związek między czynnikami zaburzającymi stan równowagi procesów biologicznych a zmianami fizjologicznymi i patofizjologicznymi;
B.W31. zna podstawowe metody informatyczne i biostatystyczne wykorzystywane w medycynie, w tym medyczne bazy danych, arkusze kalkulacyjne i podstawy grafiki komputerowej;
B.W32. zna podstawowe metody analizy statystycznej wykorzystywane w badaniach populacyjnych i diagnostycznych;
B.W33. zna możliwości współczesnej telemedycyny jako narzędzia wspomaganie pracy lekarza;
B.W34. zna zasady prowadzenia badań naukowych, obserwacyjnych i doświadczalnych oraz badań in vitro służących rozwojowi medycyny.
w zakresie umiejętności absolwent:
B.U1. wykorzystuje znajomość praw fizyki do wyjaśnienia wpływu czynników zewnętrznych, takich jak temperatura, przyspieszenie, ciśnienie, pole elektromagnetyczne oraz promieniowanie jonizujące, na organizm i jego elementy;
B.U2. ocenia szkodliwość dawki promieniowania jonizującego i stosuje się do zasad ochrony radiologicznej;
B.U3. oblicza stężenia molowe i procentowe związków oraz stężenia substancji w roztworach izosmotycznych, jedno- i wieloskładnikowych;
B.U4. oblicza rozpuszczalność związków nieorganicznych, określa chemiczne podłoże rozpuszczalności związków organicznych lub jej braku oraz praktyczne znaczenie dla dietytyki i terapii;
B.U5. określa pH roztworu i wpływ zmian pH na związki nieorganiczne i organiczne;
B.U6. przewiduje kierunek procesów biochemicznych w zależności od stanu energetycznego komórek;
B.U7. opisuje zmiany w funkcjonowaniu organizmu w sytuacji zaburzenia homeostazy, w szczególności określa jego zintegrowaną odpowiedź na wysiłek fizyczny, ekspozycję na wysoką i niską temperaturę, utratę krwi lub wody, nagłą pionizację, przejście od stanu snu do stanu czuwania;
B.U8. wykonuje proste testy czynnościowe oceniające organizm człowieka jako układ regulacji stabilnej (testy obciążeniowe, wysiłkowe); interpretuje dane liczbowe dotyczące podstawowych zmiennych fizjologicznych;
B.U9. posługuje się podstawowymi technikami laboratoryjnymi, takimi jak: analiza jakościowa, miareczkowanie, kolorymetria, pehametria, chromatografia, elektroforeza białek i kwasów nukleinowych;
B.U10. obsługuje proste przyrządy pomiarowe oraz ocenia dokładność wykonywanych pomiarów;
B.U11. korzysta z baz danych, w tym internetowych, i wyszukuje potrzebną informację za pomocą dostępnych narzędzi;
B.U12. dobiera odpowiedni test statystyczny, przeprowadza podstawowe analizy statystyczne oraz posługuje się odpowiednimi metodami przedstawiania wyników; interpretuje wyniki metaanalizy, a także przeprowadza analizę prawdopodobieństwa przeżycia;
B.U13. wyjaśnia różnice między badaniami prospektywnymi i retrospektywnymi, randomizowanymi i kliniczno-kontrolnymi, opisami przypadków i badaniami eksperymentalnymi oraz szereguje je według wiarygodności i jakości dowodów naukowych;
B.U14. planuje i wykonuje proste badanie naukowe oraz interpretuje jego wyniki i wyciąga wnioski.
C. NAUKI PRZEDKLINICZNE (np. genetyka, mikrobiologia, immunologia, patologia, farmakologia z toksykologią)
w zakresie wiedzy absolwent:
C.W1. zna podstawowe pojęcia z zakresu genetyki;
C.W2. opisuje zjawiska sprzężenia i współdziałania genów;
C.W3. opisuje prawidłowy kariotyp człowieka oraz różne typy determinacji płci;
C.W4. opisuje budowę chromosomów oraz molekularne podłoże mutagenезy;
C.W5. zna zasady dziedziczenia różnej liczby cech, dziedziczenia cech ilościowych, niezależnego dziedziczenia cech oraz dziedziczenia pozajądrowej informacji genetycznej;
C.W6. zna uwarunkowania genetyczne grup krwi człowieka oraz konfliktu serologicznego w układzie Rh;

C.W7. opisuje aberracje autosomów i heterosomów będące przyczyną chorób, w tym nowotworów onkogenezy;
C.W8. zna czynniki wpływające na pierwotną i wtórną równowagę genetyczną populacji;
C.W9. zna podstawy diagnostyki mutacji genowych i chromosomowych odpowiedzialnych za choroby dziedziczne oraz nabyte, w tym nowotworowe;
C.W10. określa korzyści i zagrożenia wynikające z obecności w ekosystemie organizmów modyfikowanych genetycznie (GMO);
C.W11. zna genetyczne mechanizmy nabywania lekooporności przez drobnoustroje i komórki nowotworowe;
C.W12. klasyfikuje drobnoustroje, z uwzględnieniem chorobotwórczych i obecnych we florze fizjologicznej;
C.W13. zna epidemiologię zarażeń wirusami, bakteriami oraz zakażeń grzybami i pasożytami, z uwzględnieniem geograficznego zasięgu ich występowania;
C.W14. zna wpływ abiotycznych i biotycznych (wirusy, bakterie) czynników środowiska na organizm człowieka i populację ludzi oraz drogi ich wnikania do organizmu człowieka; opisuje konsekwencje narażenia organizmu człowieka na różne czynniki chemiczne i biologiczne oraz zasady profilaktyki;
C.W15. zna inwazyjne dla człowieka formy lub stadia rozwojowe wybranych pasożytniczych grzybów, pierwotniaków, helmintów i stawonogów, z uwzględnieniem geograficznego zasięgu ich występowania;
C.W16. omawia zasadę funkcjonowania układu pasożyt – żywiciel oraz zna podstawowe objawy chorobowe wywoływane przez pasożyty;
C.W17. zna objawy zakażeń jatrogennych, drogi ich rozprzestrzeniania się oraz patogeny wywołujące zmiany w poszczególnych narządach;
C.W18. zna i rozumie podstawy diagnostyki mikrobiologicznej i parazytologicznej;
C.W19. zna podstawy dezynfekcji, sterylizacji i postępowania aseptycznego;
C.W20. zna podstawy rozwoju oraz mechanizmy działania układu odpornościowego, w tym swoiste i nieswoiste mechanizmy odporności humoralnej i komórkowej;
C.W21. opisuje główny układ zgodności tkankowej;
C.W22. zna typy reakcji nadwrażliwości, rodzaje niedoborów odporności oraz podstawy immunomodulacji;
C.W23. zna zagadnienia z zakresu immunologii nowotworów;
C.W24. określa genetyczne podstawy doboru dawcy i biorcy oraz podstawy immunologii transplantacyjnej;
C.W25. zna nazewnictwo patomorfologiczne;
C.W26. zna podstawowe mechanizmy uszkodzenia komórek i tkanek;
C.W27. określa przebieg kliniczny zapaleń swoistych i nieswoistych oraz opisuje procesy regeneracji tkanek i narządów;
C.W28. zna definicję i patofizjologię wstrząsu, ze szczególnym uwzględnieniem różnicowania przyczyn wstrząsu oraz niewydolności wielonarządowej;
C.W29. zna etiologię zaburzeń hemodynamicznych, zmian wstecznych i zmian postępowych;
C.W30. zna zagadnienia z zakresu szczegółowej patologii narządowej, obrazy makro- i mikroskopowe oraz przebieg kliniczny zmian patomorfologicznych w poszczególnych narządach;
C.W31. opisuje konsekwencje rozwijających się zmian patologicznych dla sąsiadujących topograficznie narządów;
C.W32. wymienia czynniki chorobotwórcze zewnętrzne i wewnętrzne, modyfikowalne i niemodyfikowalne;
C.W33. wymienia postacie kliniczne najczęstszych chorób poszczególnych układów i narządów, chorób metabolicznych oraz zaburzeń gospodarki wodno-elektrolitowej i kwasowo-zasadowej;
C.W34. charakteryzuje poszczególne grupy środków leczniczych;
C.W35. zna główne mechanizmy działania leków oraz ich przemiany w ustroju zależne od wieku;
C.W36. określa wpływ procesów chorobowych na metabolizm i eliminację leków;
C.W37. zna podstawowe zasady farmakoterapii;
C.W38. zna ważniejsze działania niepożądane leków, w tym wynikające z ich interakcji;
C.W39. rozumie problem lekooporności, w tym lekooporności wielolekowej;
C.W40. zna wskazania do badań genetycznych przeprowadzanych w celu indywidualizacji farmakoterapii;
C.W41. zna podstawowe kierunki rozwoju terapii, w szczególności możliwości terapii komórkowej oraz terapii genowej i celowanej w określonych chorobach;
C.W42. zna podstawowe pojęcia z zakresu toksykologii ogólnej;
C.W43. zna grupy leków, których nadużywanie może prowadzić do zatrucia;
C.W44. zna objawy najczęściej występujących ostrych zatruc, w tym alkoholami, narkotykami i innymi substancjami psychoaktywnymi, metalami ciężkimi oraz wybranymi grupami leków;

C.W45. zna podstawowe zasady postępowania diagnostycznego w zatruciach.
w zakresie umiejętności absolwent:
C.U1. analizuje krzyżówki genetyczne oraz rodowody cech i chorób człowieka, a także ocenia ryzyko urodzenia się dziecka z aberracjami chromosomowymi;
C.U2. identyfikuje wskazania do wykonania badań prenatalnych;
C.U3. podejmuje decyzję o potrzebie wykonania badań cytogenetycznych i molekularnych;
C.U4. wykonuje pomiary morfometryczne, analizuje morfogram i zapisuje kariotypy chorób;
C.U5. szacuje ryzyko ujawnienia się danej choroby u potomstwa w oparciu o predyspozycje rodzinne i wpływ czynników środowiskowych;
C.U6. ocenia zagrożenia środowiskowe oraz posługuje się podstawowymi metodami pozwalającymi na wykrycie obecności czynników szkodliwych (biologicznych i chemicznych) w biosferze;
C.U7. rozpoznaje najczęściej spotykane pasożyty człowieka na podstawie ich budowy, cykli życiowych oraz objawów chorobowych;
C.U8. posługuje się reakcją antygen – przeciwciało w aktualnych modyfikacjach i technikach dla diagnostyki chorób zakaźnych, alergicznych, autoimmunizacyjnych, chorób krwi i nowotworowych;
C.U9. przygotowuje preparat i rozpoznaje patogeny pod mikroskopem;
C.U10. interpretuje wyniki badań mikrobiologicznych;
C.U11. powiązuje obrazy uszkodzeń tkankowych i narządowych z objawami klinicznymi choroby, wywiadem i wynikami oznaczeń laboratoryjnych;
C.U12. analizuje zjawiska odczynowe, obronne i przystosowawcze oraz zaburzenia regulacji wywoływane przez czynnik etiologiczny;
C.U13. wykonuje proste obliczenia farmakokinetyczne;
C.U14. dobiera leki w odpowiednich dawkach w celu korygowania zjawisk patologicznych w ustroju i w poszczególnych narządach;
C.U15. projektuje schemat racjonalnej chemioterapii zakażeń, empirycznej i celowanej;
C.U16. poprawnie przygotowuje zapisy wszystkich form recepturowych substancji leczniczych;
C.U17. posługuje się informatorami farmaceutycznymi i bazami danych o produktach leczniczych;
C.U18. szacuje niebezpieczeństwo toksykologiczne w określonych grupach wiekowych oraz w stanach niewydolności wątroby i nerek, a także zapobiega zatruciom lekami;
C.U19. interpretuje wyniki badań toksykologicznych.
D. NAUKI BEHAVIORALNE I SPOŁECZNE Z ELEMENTAMI PROFESJONALIZMU (np. socjologia medycyny, psychologia lekarska, etyka lekarska, historia medycyny, elementy profesjonalizmu, język angielski)
w zakresie wiedzy absolwent:
D.W1. zna aktualny stan wiedzy na temat społecznego wymiaru zdrowia i choroby, wpływu środowiska społecznego(rodziny, sieci relacji społecznych) i nierówności społecznych na stan zdrowia oraz społeczno-kulturowych różnic i roli stresu społecznego w zachowaniach zdrowotnych i autodestrukcyjnych;
D.W2. zna formy przemocy, modele wyjaśniające przemoc w rodzinie i w instytucjach, społeczne uwarunkowania różnych form przemocy oraz rolę lekarza w jej rozpoznawaniu;
D.W3. rozumie znaczenie zdrowia, choroby, niepełnosprawności i starości w relacji do postaw społecznych, konsekwencje społeczne choroby i niepełnosprawności oraz bariery społeczno-kulturowe oraz zna aktualną koncepcję jakości życia uwarunkowaną stanem zdrowia;
D.W4. rozumie znaczenie komunikacji werbalnej i niewerbalnej w procesie komunikowania się z pacjentami oraz pojęcie zaufania w interakcji z pacjentem;
D.W5. rozumie psychospołeczne konsekwencje hospitalizacji i choroby przewlekłej;
D.W6. rozumie funkcjonowanie instytucji medycznych oraz społeczną rolę lekarza;
D.W7. zna podstawowe psychologiczne mechanizmy funkcjonowania człowieka w zdrowiu i w chorobie;
D.W8. rozumie rolę rodziny w procesie leczenia;
D.W9. zna problematykę adaptacji do choroby jako sytuacji trudnej, etapów przystosowania do zagrażających wydarzeń i potrzeb pacjentów, umierania i procesu żałoby rodziny;
D.W10. zna rolę stresu w etiopatogenezie i przebiegu chorób oraz rozpoznaje mechanizmy radzenia sobie ze stresem;
D.W11. zna mechanizmy oraz cele i sposoby leczenia uzależnień od substancji psychoaktywnych;

D.W12. zna zasady motywowania pacjentów do prozdrowotnych zachowań i informowania o niepomyślnym rokowaniu;
D.W13. zna i rozumie główne pojęcia, teorie, zasady i reguły etyczne służące jako ogólne ramy właściwego interpretowania i analizowania zagadnień moralno-medycznych;
D.W14. zna zasady altruizmu i odpowiedzialności klinicznej i ma świadomość zasad funkcjonowania zespołu terapeutycznego;
D.W15. zna zasady pracy w grupie;
D.W16. rozumie kulturowe, etniczne i narodowe uwarunkowania zachowań ludzkich;
D.W17. zna historię początków medycyny, medycynę ludów pierwotnych oraz najdawniejszych cywilizacji, a także charakterystyczne cechy medycyny średniowiecznej;
D.W18. zna cechy medycyny nowożytnej i jej najważniejsze odkrycia;
D.W19. zna proces kształtowania się nowych dyscyplin medycznych oraz osiągnięcia czołowych przedstawicieli medycyny polskiej i światowej;
D.W20. zna podstawy medycyny opartej na dowodach.
w zakresie umiejętności absolwent:
D.U1. uwzględnia w procesie postępowania terapeutycznego subiektywne potrzeby i oczekiwania pacjenta wynikające z uwarunkowań społeczno-kulturowych;
D.U2. dostrzega oznaki zachowań antyzdrowotnych i autodestrukcyjnych i właściwie na nie reaguje;
D.U3. wybiera takie leczenie, które minimalizuje konsekwencje społeczne dla chorego;
D.U4. buduje atmosferę zaufania podczas całego procesu leczenia;
D.U5. przeprowadza rozmowę z pacjentem dorosłym, dzieckiem i rodziną z zastosowaniem techniki aktywnego słuchania i wyrażania empatii, a także rozmawia z pacjentem o jego sytuacji życiowej;
D.U6. informuje pacjenta o celu, przebiegu i ewentualnym ryzyku proponowanych działań diagnostycznych lub terapeutycznych i uzyskuje jego świadomą zgodę;
D.U7. przekazuje pacjentowi i jego rodzinie informacje o niekorzystnym rokowaniu;
D.U8. udziela porady w kwestii przestrzegania zaleceń terapeutycznych i prozdrowotnego trybu życia;
D.U9. identyfikuje czynniki ryzyka wystąpienia przemocy, rozpoznaje przemoc i odpowiednio reaguje;
D.U10. stosuje w podstawowym stopniu psychologiczne interwencje motywujące i wspierające;
D.U11. komunikuje się ze współpracownikami zespołu, udzielając konstruktywnej informacji zwrotnej i wsparcia;
D.U12. przestrzega wzorców etycznych w działaniach zawodowych;
D.U13. posiada zdolność rozpoznawania etycznych wymiarów decyzji medycznych i odróżniania aspektów faktualnych od normatywnych;
D.U 14 przestrzega praw pacjenta, w tym: prawa do ochrony danych osobowych, prawa do intymności, prawa do poszanowania godności, prawa do informacji o stanie zdrowia, prawa do tajemnicy informacji związanych z pacjentem, prawa do wyrażenia świadomej zgody na leczenie lub odstąpienie od niego, prawa do świadczeń zdrowotnych, prawa do zgłaszania niepożądanego działania produktu leczniczego oraz prawa do godnej śmierci;
D.U15. wykazuje odpowiedzialność za podnoszenie swoich kwalifikacji i przekazywanie wiedzy innym;
D.U16. rozpoznaje własne ograniczenia, dokonuje samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych, planuje własną aktywność edukacyjną;
D.U17. krytycznie analizuje piśmiennictwo medyczne, w tym w języku angielskim, oraz wyciąga wnioski w oparciu o dostępną literaturę;
D.U18. porozumiewa się z pacjentem w jednym z języków obcych.
E. NAUKI KLINICZNE NIEZABIEGOWE (np. pediatria, choroby wewnętrzne, neurologia, geriatria, psychiatria, dermatologia, onkologia, medycyna rodzinna, choroby zakaźne, rehabilitacja, diagnostyka laboratoryjna, farmakologia kliniczna)
w zakresie wiedzy absolwent:
E.W1. zna uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych chorób;
E.W2 zna zasady żywienia dzieci zdrowych i chorych, w tym karmienia naturalnego, szczepień ochronnych i prowadzenia bilansu zdrowia dziecka
E.W3. zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób dzieci:
a) krzywicy, tężyczki, drgawek,
b) wad serca, zapalenia mięśnia sercowego, wsierdzia i osierdzia, kardiomiopatii, zaburzeń rytmu serca, niewydolności serca, nadciśnienia tętniczego, omdleń,

c) ostrych i przewlekłych chorób górnych i dolnych dróg oddechowych, wad wrodzonych układu oddechowego, gruźlicy, mukowiscydozy, astmy, alergicznego nieżytu nosa, pokrzywki, wstrząsu anafilaktycznego, obrzęku naczynioruchowego,
d) niedokrwistości, skaz krwotocznych, stanów niewydolności szpiku, chorób nowotworowych wieku dziecięcego, w tym guzów litych typowych dla wieku dziecięcego,
e) ostrych i przewlekłych bólów brzucha, wymiotów, biegunek, zaparć, krwawień z przewodu pokarmowego, choroby wrzodowej, nieswoistych chorób jelit, chorób trzustki, cholestaz i chorób wątroby oraz innych chorób nabytych i wad wrodzonych przewodu pokarmowego,
f) zakażeń układu moczowego, wad wrodzonych układu moczowego, zespołu nerczycowego, kamicy nerkowej, ostrej i przewlekłej niewydolności nerek, ostrych i przewlekłych zapaleń nerek, chorób układowych nerek, zaburzeń oddawania moczu, choroby refluksowej pęcherzowo-moczowodowej,
g) zaburzeń wzrastania, chorób tarczycy i przytarczyc, chorób nadnerczy, cukrzycy, otyłości, zaburzeń dojrzewania i funkcji gonad,
h) mózgowego porażenia dziecięcego, zapaleń mózgu i opon mózgowo-rdzeniowych, padaczki,
i) najczęstszych chorób zakaźnych wieku dziecięcego,
j) zespołów genetycznych,
k) chorób tkanki łącznej, gorączki reumatycznej, młodzieńczego zapalenia stawów, tocznia układowego, zapalenia skórno-mięśniowego;
E.W4. zna zagadnienia: dziecka maltretowanego i wykorzystywania seksualnego, upośledzenia umysłowego, zaburzeń zachowania: psychoz, uzależnień, zaburzeń odżywiania i wydalania u dzieci;
E.W5. zna podstawowe sposoby diagnostyki i terapii płodu;
E.W6. zna najczęściej występujące stany zagrożenia życia u dzieci oraz zasady postępowania w tych stanach;
E.W7. zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wewnętrznych występujących u osób dorosłych oraz ich powikłań:
a) chorób układu krążenia, w tym: choroby niedokrwiennej serca, wad serca, chorób wsierdza, mięśnia serca, osierdza, niewydolności serca (ostrej i przewlekłej), chorób naczyń tętnicznych i żylnych, nadciśnienia tętniczego: pierwotnego i wtórnego, nadciśnienia płucnego,
b) chorób układu oddechowego, w tym: chorób dróg oddechowych, przewlekłej obturacyjnej choroby płuc, astmy oskrzelowej, rozstrzenia oskrzeli, mukowiscydozy, zakażeń układu oddechowego, chorób śródmiąższowych płuc, opłucnej, śródpiersia, obturacyjnego i centralnego bezdechu sennego, niewydolności oddechowej (ostrej i przewlekłej), nowotworów układu oddechowego,
c) chorób układu pokarmowego, w tym chorób: jamy ustnej, przełyku, żołądka i dwunastnicy, jelit, trzustki, wątroby, dróg żółciowych i pęcherzyka żółciowego,
d) chorób układu wydzielania wewnętrznego, w tym chorób: podwzgórza i przysadki, tarczycy, przytarczyc, kory i rdzenia nadnerczy, jajników i jąder, a także guzów neuroendokrynnych, zespołów wielogruzołowych, różnych typów cukrzycy i zespołu metabolicznego: hipoglikemii, otyłości, dyslipidemii,
e) chorób nerek i dróg moczowych, w tym: ostrych i przewlekłych niewydolności nerek, chorób kłębuszków nerkowych i śródmiąższowych nerek, torbieli nerek, kamicy nerkowej, zakażeń układu moczowego, nowotworów układu moczowego, w szczególności raka pęcherza moczowego i raka nerki,
f) chorób układu krwiotwórczego, w tym: aplazji szpiku, niedokrwistości, granulocytopenii i agranulocytozy, małopłytkowości, białaczek ostrych, nowotworów mieloproliferacyjnych i mielodysplastyczno-mieloproliferacyjnych, zespołów mielodysplastycznych, nowotworów z dojrzałych limfocytów B i T, skaz krwotocznych, trombofilii, stanów bezpośredniego zagrożenia życia w hematologii, zaburzeń krwi w chorobach innych narządów;
g) chorób reumatycznych, w tym: chorób układowych tkanki łącznej, układowych zapaleń naczyń, zapaleń stawów z zajęciem kręgosłupa, chorób metabolicznych kości, w szczególności osteoporozy i choroby zwyrodnieniowej stawów, dny moczanowej,
h) chorób alergicznych, w tym: anafilaksji i wstrząsu anafilaktycznego oraz obrzęku naczynioruchowego,
i) zaburzeń wodno-elektrolitowych i kwasowo-zasadowych: stanów odwodnienia, stanów przewodnienia, zaburzeń gospodarki elektrolitowej, kwasicy i zasadowicy;
E.W8. zna i rozumie przebieg oraz objawy procesu starzenia się, a także zasady całościowej oceny geriatrycznej i opieki interdyscyplinarnej w odniesieniu do pacjenta w podeszłym wieku;
E.W9. rozumie przyczyny i zna podstawowe odrębności w najczęstszych chorobach występujących u osób starszych oraz zasady postępowania w podstawowych zespołach geriatrycznych;
E.W10. zna i rozumie podstawowe zasady farmakoterapii chorób ludzi w podeszłym wieku;

E.W11. zna i rozumie zagrożenia związane z hospitalizacją ludzi w podeszłym wieku;
E.W12. zna i rozumie podstawowe zasady organizacji opieki nad osobą starszą i obciążenia opiekuna osoby starszej;
E.W13. zna i rozróżnia podstawowe zespoły objawów neurologicznych;
E.W14. zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach układu nerwowego, w tym:
a) bólach głowy: migrenie, napięciowym bólu głowy i zespołach bólów głowy oraz neuralgii nerwu V,
b) chorobach naczyniowych mózgu, w szczególności udarze mózgu,
c) padaczce,
d) zakażeniach układu nerwowego, w szczególności zapaleniu opon mózgowo-rdzeniowych, boreliozie, opryszczkowym zapaleniu mózgu, chorobach neurotransmisyjnych,
e) otępieniach, w szczególności chorobie Alzheimera, otępieniu czołowym, otępieniu naczyniopochodnym i innych zespołach otępiennych,
f) chorobach jąder podstawy, w szczególności chorobie Parkinsona,
g) chorobach demielinizacyjnych, w szczególności stwardnieniu rozsianym,
h) chorobach układu nerwowo-mięśniowego, w szczególności stwardnieniu bocznym zanikowym i rwie kulszowej,
i) urazach czaszkowo-mózgowych, w szczególności wstrząśnieniu mózgu;
E.W15. zna podstawowe koncepcje patogenezy zaburzeń psychicznych;
E.W16. zna symptomatologię ogólną zaburzeń psychicznych oraz zasady ich klasyfikacji według głównych systemów klasyfikacyjnych;
E.W17. zna objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach psychicznych, w tym:
a) schizofrenii,
b) zaburzeniach afektywnych i adaptacyjnych,
c) zaburzeniach odżywiania,
d) zaburzeniach związanych z przyjmowaniem substancji psychoaktywnych;
E.W18. zna zasady diagnostyki i postępowania w stanach nagłych psychiatrii;
E.W19. zna specyfikę zaburzeń psychicznych i ich leczenia u dzieci, młodzieży oraz w okresie starości;
E.W20. zna objawy zaburzeń psychicznych w przebiegu chorób somatycznych, ich wpływ na przebieg choroby podstawowej i rokowanie oraz zasady ich leczenia;
E.W21. posiada wiedzę na temat seksualności człowieka i podstawowych zaburzeń z nią związanych;
E.W22. zna przepisy dotyczące ochrony zdrowia psychicznego, ze szczególnym uwzględnieniem zasad przyjęcia do szpitala psychiatrycznego;
E.W23. zna uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych nowotworów człowieka;
E.W24. zna podstawy wczesnej wykrywalności nowotworów i zasady badań przesiewowych w onkologii;
E.W25. zna możliwości współczesnej terapii nowotworów (z uwzględnieniem terapii wielomodalnej), perspektywy terapii komórkowych i genowych oraz ich niepożądane skutki;
E.W26. zna zasady terapii skojarzonych w onkologii, algorytmy postępowania diagnostyczno-leczniczego w najczęściej występujących nowotworach człowieka;
E.W27. zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych problemach medycyny paliatywnej, w tym:
a) leczeniu objawowym najczęstszych objawów somatycznych,
b) postępowaniu w wyniszczeniu nowotworowym oraz profilaktyce i leczeniu odleżyn,
c) najczęstszych stanach nagłych w medycynie paliatywnej;
E.W28. zna zasady postępowania paliatywnego z pacjentem w stanie terminalnym;
E.W29. zna zasady leczenia bólu, w tym bólu nowotworowego i przewlekłego;
E.W30. zna i rozumie pojęcie kalectwa, inwalidztwa i niepełnosprawności;
E.W31. zna rolę i metody stosowane w rehabilitacji medycznej;
E.W32. zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego oraz profilaktycznego w najczęstszych chorobach bakteryjnych, wirusowych, pasożytniczych i grzybicach, w tym zakażeniach pneumokokowych, wirusowym zapaleniu wątroby, nabytym niedoborze odporności AIDS, sepsie i zakażeniach szpitalnych;
E.W33. zna podstawowe cechy, uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych chorób skóry człowieka;

E.W34. zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach przenoszonych drogą płciową;
E.W35. zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach dziedzicznych;
E.W36. zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach i specyficznych problemach w praktyce lekarza rodzinnego;
E.W37. zna rodzaje materiałów biologicznych wykorzystywanych w diagnostyce laboratoryjnej oraz zasady pobierania materiału do badań;
E.W38. zna podstawy teoretyczne i praktyczne diagnostyki laboratoryjnej;
E.W39. zna i rozumie możliwości i ograniczenia badań laboratoryjnych w stanach nagłych;
E.W40. wymienia wskazania do wdrożenia terapii monitorowanej;
E.W41. definiuje podstawowe pojęcia farmakoekonomiczne.
w zakresie umiejętności absolwent:
E.U1. przeprowadza wywiad lekarski z pacjentem dorosłym;
E.U2. przeprowadza wywiad lekarski z dzieckiem i jego rodziną;
E.U3. przeprowadza pełne i ukierunkowane badanie fizykalne pacjenta dorosłego;
E.U4. przeprowadza badanie fizykalne dziecka w każdym wieku;
E.U5. przeprowadza badanie psychiatryczne;
E.U6. przeprowadza orientacyjne badanie słuchu i pola widzenia oraz badanie otoskopowe;
E.U7. ocenia stan ogólny, stan przytomności i świadomości pacjenta;
E.U8. ocenia stan noworodka w skali Apgar oraz ocenia jego dojrzałość, bada odruchy noworodkowe;
E.U9. zestawia pomiary antropometryczne i ciśnienia krwi z danymi na siatkach centylowych;
E.U10. ocenia stopień zaawansowania dojrzewania płciowego;
E.U11. przeprowadza badania bilansowe;
E.U12. przeprowadza diagnostykę różnicową najczęstszych chorób osób dorosłych i dzieci;
E.U13. ocenia i opisuje stan somatyczny i psychiczny pacjenta;
E.U14. rozpoznaje stany bezpośredniego zagrożenia życia;
E.U15. rozpoznaje stan po spożyciu alkoholu, narkotyków i innych używek;
E.U16. planuje postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne;
E.U17. przeprowadza analizę ewentualnych działań niepożądanych poszczególnych leków oraz interakcji między nimi;
E.U18. proponuje indywidualizację obowiązujących wytycznych terapeutycznych oraz inne metody leczenia wobec nieskuteczności albo przeciwwskazań do terapii standardowej;
E.U19. rozpoznaje objawy lekozależności i proponuje postępowanie lecznicze;
E.U20. kwalifikuje pacjenta do leczenia domowego i szpitalnego;
E.U21. definiuje stany, w których czas dalszego trwania życia, stan funkcjonalny lub preferencje chorego ograniczają postępowanie zgodne z określonymi dla danej choroby wytycznymi;
E.U22. dokonuje oceny funkcjonalnej pacjenta niepełnosprawnego;
E.U23. proponuje program rehabilitacji w najczęstszych chorobach;
E.U24. interpretuje badania laboratoryjne i identyfikuje przyczyny odchyłań;
E.U25. stosuje leczenie żywieniowe (z uwzględnieniem żywienia dojelitowego i pozajelitowego);
E.U26. planuje postępowanie w przypadku ekspozycji na zakażenie przenoszone drogą krwi;
E.U27. kwalifikuje pacjenta do szczepień;
E.U28. pobiera materiał do badań wykorzystywanych w diagnostyce laboratoryjnej;
E.U29. wykonuje podstawowe procedury i zabiegi lekarskie, w tym:
a) pomiar temperatury ciała, pomiar tętna, nieinwazyjny pomiar ciśnienia tętniczego,
b) monitorowanie parametrów życiowych przy pomocy kardiomonitora, pulsoksymetrię,
c) badanie spirometryczne, leczenie tlenem, wentylację wspomaganą i zastępczą,
d) wprowadzenie rurki ustno-gardłowej,
e) wstrzyknięcia dożylna, domięśniowe i podskórne, kaniulację żył obwodowych, pobieranie obwodowej krwi żyłnej, pobieranie posiewów krwi, pobieranie krwi tętniczej, pobieranie arterializowanej krwi włóścikowej,
f) pobieranie wymazów z nosa, gardła i skóry, nakłucie jamy opłucnowej,

g) cewnikowanie pęcherza moczowego u kobiet i mężczyzn, zgłębnikowanie żołądka, płukanie żołądka, enemę,
h) standardowy elektrokardiogram spoczynkowy wraz z interpretacją, kardiowersję elektryczną i defibrylację serca,
i) proste testy paskowe i pomiar stężenia glukozy we krwi;
E.U30. asystuje przy przeprowadzaniu następujących procedur i zabiegów lekarskich:
a) przetaczaniu preparatów krwi i krwiopochodnych,
b) drenażu jamy opłucnowej,
c) nakłuciu worka osierdziowego,
d) nakłuciu jamy otrzewnowej,
e) nakłuciu lędźwiowym,
f) biopsji cienkoigłowej,
g) testach naskórkowych,
h) próbach śródskórnym i skaryfikacyjnych
oraz interpretuje ich wyniki;
E.U31. interpretuje charakterystyki farmaceutyczne produktów leczniczych oraz krytycznie ocenia materiały reklamowe dotyczące leków;
E.U32. planuje konsultacje specjalistyczne;
E.U33. wdraża podstawowe postępowanie lecznicze w ostrych zatruciach;
E.U34. monitoruje stan chorego zatrutego substancjami chemicznymi lub lekami;
E.U35. ocenia odleżyny i stosuje odpowiednie opatrunki;
E.U36. postępuje właściwie w przypadku urazów (zakłada opatrunek lub unieruchomienie, zaopatruje i zszywa ranę);
E.U37. rozpoznaje agonię pacjenta i stwierdza jego zgon;
E.U38. prowadzi dokumentację medyczną pacjenta.
F. NAUKI KLINICZNE ZABIEGOWE (np. anestezjologia i intensywna terapia, chirurgia ogólna, ortopedia z traumatologią, medycyna ratunkowa, chirurgia onkologiczna, ginekologia i położnictwo, urologia, otorynolaryngologia, okulistyka, neurochirurgia, transplantologia, diagnostyka obrazowa)
w zakresie wiedzy absolwent:
F.W1. zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania oraz postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wymagających interwencji chirurgicznej, z uwzględnieniem odrębności wieku dziecięcego, w tym w szczególności:
a) ostrych i przewlekłych chorób jamy brzusznej,
b) chorób klatki piersiowej,
c) chorób kończyn i głowy,
d) złamań kości i urazów narządów;
F.W2. zna wybrane zagadnienia z zakresu chirurgii dziecięcej, w tym traumatologii i otorynolaryngologii, wady i choroby nabyte będące wskazaniem do leczenia chirurgicznego u dzieci;
F.W3. zna zasady kwalifikacji i wykonywania oraz najczęstsze powikłania podstawowych zabiegów operacyjnych i inwazyjnych procedur diagnostyczno-leczniczych;
F.W4. zna zasady bezpieczeństwa okołoperacyjnego, przygotowania pacjenta do operacji, wykonania znieczulenia ogólnego i miejscowego oraz kontrolowanej sedacji;
F.W5. zna leczenie pooperacyjne z terapią przeciwbólową i monitorowaniem pooperacyjnym;
F.W6. zna wskazania i zasady stosowania intensywnej terapii;
F.W7. zna aktualne wytyczne resuscytacji krążeniowo-oddechowej noworodków, dzieci i dorosłych;
F.W8. zna zasady funkcjonowania zintegrowanego systemu państwowego ratownictwa medycznego;
F.W9. zna funkcje rozrodcze kobiety, zaburzenia z nimi związane oraz postępowanie diagnostyczne i terapeutyczne dotyczące w szczególności:
a) cyklu miesięczkowego i jego zaburzeń,
b) ciąży,
c) porodu fizjologicznego i patologicznego oraz porożu,
d) zapaleń i nowotworów w obrębie narządów płciowych,
e) regulacji urodzeń,
f) menopauzy,

g) podstawowych metod diagnostyki i zabiegów ginekologicznych;
F.W10. zna problematykę współcześnie wykorzystywanych badań obrazowych, w szczególności:
a) symptomatologię radiologiczną podstawowych chorób,
b) metody instrumentalne i techniki obrazowe wykorzystywane do wykonywania zabiegów leczniczych,
c) wskazania, przeciwwskazania i przygotowanie pacjentów do poszczególnych rodzajów badań obrazowych oraz przeciwwskazania do stosowania środków kontrastujących;
F.W11. zna choroby narządu wzroku, w szczególności:
a) zna i wyjaśnia przyczyny, objawy, zasady diagnozowania oraz postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach okulistycznych,
b) zna okulistyczne powikłania chorób ogólnoustrojowych wraz z ich okulistyczną symptomatologią oraz prawidłowe metody postępowania w tych przypadkach,
c) postępowanie chirurgiczne w poszczególnych chorobach oka,
d) zna podstawowe grupy leków stosowanych w okulistyce, ich działania niepożądane i interakcje,
e) zna grupy leków stosowanych ogólnie, z którymi wiążą się powikłania i przeciwwskazania okulistyczne oraz wyjaśnia ich mechanizm;
F.W12. zna zagadnienia z zakresu laryngologii, foniatrii i audiologii, w tym:
a) przyczyny, przebieg kliniczny, metody leczenia, powikłania oraz rokowanie w chorobach ucha, nosa, zatok przynosowych, jamy ustnej, gardła i krtani u osób dorosłych,
b) choroby nerwu twarowego i wybranych struktur szyi,
c) zasady postępowania diagnostycznego i terapeutycznego w urazach mechanicznych ucha, nosa, krtani i przełyku,
d) zasady postępowania w stanach nagłych w otorynolaryngologii, w szczególności w duszności krtaniowej,
e) zasady postępowania diagnostycznego i terapeutycznego w zaburzeniach słuchu, głosu oraz mowy,
f) zasady postępowania diagnostycznego i terapeutycznego w nowotworach głowy i szyi;
F.W13. zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób ośrodkowego układu nerwowego w zakresie:
a) obrzęku mózgu i jego następstw, ze szczególnym uwzględnieniem stanów nagłych,
b) innych postaci ciasnoty wewnątrzczaszkowej z ich następstwami,
c) urazów czaszkowo-mózgowych,
d) wad naczyniowych centralnego systemu nerwowego,
e) guzów nowotworowych centralnego systemu nerwowego,
f) chorób kręgosłupa i rdzenia kręgowego;
F.W14. zna w podstawowym zakresie problematykę transplantologii zabiegowej, wskazania do przeszczepienia nieodwracalnie uszkodzonych narządów i tkanek oraz procedury z tym związane;
F.W15. zna zasady wysuwania podejrzenia oraz rozpoznawania śmierci mózgu.
W zakresie umiejętności absolwent:
F.U1. asystuje przy typowym zabiegu operacyjnym, przygotowuje pole operacyjne i znieczula miejscowo okolicę operowaną;
F.U2. posługuje się podstawowymi narzędziami chirurgicznymi;
F.U3. stosuje się do zasad aseptyki i antyseptyki;
F.U4. zaopatruje prostą ranę, zakłada i zmienia jałowy opatrunek chirurgiczny;
F.U5. zakłada wkłucie obwodowe;
F.U6. bada sutki, węzły chłonne, gruczoł tarczowy oraz jamę brzuszną w aspekcie ostrego brzucha, a także wykonuje badanie palcem przez odbyt;
F.U7. ocenia wynik badania radiologicznego w zakresie najczęstszych typów złamań, szczególnie złamań kości długich;
F.U8. wykonuje doraźne unieruchomienie kończyny, wybiera rodzaj unieruchomienia konieczny do zastosowania w typowych sytuacjach klinicznych oraz kontroluje poprawność ukrwienia kończyny po założeniu opatrunku unieruchamiającego;
F.U9. zaopatruje krwawienie zewnętrzne;
F.U10. wykonuje podstawowe zabiegi resuscytacyjne z użyciem automatycznego defibrylatora zewnętrznego i inne czynności ratunkowe oraz udziela pierwszej pomocy;
F.U11. działa zgodnie z aktualnym algorytmem zaawansowanych czynności resuscytacyjnych;
F.U12. monitoruje okres pooperacyjny w oparciu o podstawowe parametry życiowe;

F.U13. rozpoznaje objawy podmiotowe i przedmiotowe świadczące o nieprawidłowym przebiegu ciąży (nieprawidłowe krwawienia, czynność skurczową macicy);
F.U14. interpretuje wyniki badania fizykalnego ciężarnej (ciśnienie tętnicze, czynność serca matki płodu) oraz wyniki badań laboratoryjnych świadczących o patologii ciąży;
F.U15. interpretuje zapis kardiokardiografii (KTG);
F.U16. rozpoznaje rozpoczynający się poród oraz nieprawidłowy czas jego trwania;
F.U17. interpretuje objawy podmiotowe i przedmiotowe w czasie porodu;
F.U18. ustala zalecenia, wskazania i przeciwwskazania dotyczące stosowania metod antykoncepcji;
F.U19. przeprowadza okulistyczne badanie przesiewowe;
F.U20. rozpoznaje stany okulistyczne wymagające natychmiastowej pomocy specjalistycznej i udziela wstępnej, kwalifikowanej pomocy w przypadkach urazów fizycznych i chemicznych oka;
F.U21. ocenia stan chorego nieprzytomnego zgodnie z obowiązującymi międzynarodowymi skalami punktowymi;
F.U22. rozpoznaje objawy narastającego ciśnienia śródczaszkowego;
F.U23. ocenia wskazania do wykonania punkcji nadłonowej i uczestniczy w jej wykonaniu;
F.U24. asystuje przy typowych procedurach urologicznych (endoskopii diagnostycznej i terapeutycznej układu moczowego, litotrypsji, punkcji prostaty);
F.U25. wykonuje podstawowe badanie laryngologiczne w zakresie ucha, nosa, gardła i krtani;
F.U26. przeprowadza orientacyjne badanie słuchu.
G. PRAWNE I ORGANIZACYJNE ASPEKTY MEDYCyny (np. higiena, epidemiologia, zdrowie publiczne, prawo medyczne, medycyna sądowa)
w zakresie wiedzy absolwent:
G.W1. zna metody oceny stanu zdrowia jednostki i populacji, różne systemy klasyfikacji chorób i procedur medycznych;
G.W2. zna sposoby identyfikacji i badania czynników ryzyka, wady i zalety różnego typu badań epidemiologicznych oraz miary świadczące o obecności zależności przyczynowo-skutkowej;
G.W3. zna epidemiologię chorób zakaźnych i przewlekłych, sposoby zapobiegania ich występowaniu na różnych etapach naturalnej historii choroby oraz rolę nadzoru epidemiologicznego;
G.W4. zna pojęcie zdrowia publicznego, jego cele, zadania, a także strukturę i organizację systemu ochrony zdrowia na poziomie krajowym i globalnym oraz wpływ uwarunkowań ekonomicznych na możliwości ochrony zdrowia;
G.W5. zna zasady promocji zdrowia, jej zadania oraz główne kierunki działania, ze szczególnym uwzględnieniem znajomości roli elementów zdrowego stylu życia;
G.W6. zna regulacje prawne dotyczące udzielania świadczeń zdrowotnych, praw pacjenta, podstaw wykonywania zawodu lekarza i funkcjonowania samorządu lekarskiego;
G.W7. zna podstawowe regulacje dotyczące organizacji i finansowania służby zdrowia, powszechnego ubezpieczenia zdrowotnego oraz zasady organizacji przedsiębiorstw podmiotu leczniczego;
G.W8. zna obowiązki prawne lekarza w zakresie stwierdzenia zgonu;
G.W9. zna regulacje dotyczące eksperymentu medycznego oraz prowadzenia innych badań medycznych;
G.W10. zna regulacje prawne dotyczące przeszczepów, sztucznej prokreacji, aborcji, zabiegów estetycznych, leczenia paliatywnego, chorób psychicznych;
G.W11. zna zasady prawa farmaceutycznego;
G.W12. zna zasady tajemnicy lekarskiej, prowadzenia dokumentacji medycznej, odpowiedzialności karnej, cywilnej i zawodowej lekarza;
G.W13. interpretuje miary częstości występowania chorób i niepełnosprawności, ocenia sytuację epidemiologiczną chorób powszechnie występujących w kraju;
G.W14. zna i rozumie pojęcie śmierci gwałtownej i nagłego zgonu, a także różnicę między pojęciami urazu a obrażenia;
G.W15. zna podstawy prawne i zasady postępowania lekarza podczas oględzin zwłok na miejscu ich ujawnienia oraz sądowo-lekarskiego badania zwłok;
G.W16. zna zasady diagnostyki sądowo-lekarskiej i opiniowania w przypadkach dotyczących dzieciobójstwa i rekonstrukcji okoliczności wypadku drogowego;
G.W17. zna zasady opiniowania sądowo-lekarskiego dotyczące: zdolności do udziału w czynnościach procesowych; skutku biologicznego oraz uszczerbku na zdrowiu;
G.W18. zna pojęcie błędu medycznego, najczęstsze przyczyny błędów medycznych i zasady opiniowania w takich przypadkach;

G.W19. zna zasady pobierania materiału do badań toksykologicznych i hemogenetycznych.
w zakresie umiejętności absolwent:
G.U1. opisuje strukturę demograficzną ludności i na tej podstawie ocenia problemy zdrowotne populacji;
G.U2. zbiera informacje na temat obecności czynników ryzyka chorób zakaźnych i przewlekłych oraz planuje działania profilaktyczne na różnym poziomie zapobiegania;
G.U3. wyjaśnia osobom korzystającym ze świadczeń medycznych ich podstawowe uprawnienia oraz podstawy prawne udzielania tych świadczeń;
G.U4. stosuje w praktyce regulacje prawne dotyczące wydawania zaświadczeń lekarskich na potrzeby pacjentów, ich rodzin oraz instytucji zewnętrznych;
G.U5. podczas badania dziecka rozpoznaje zachowania i objawy wskazujące na możliwość wystąpienia przemocy wobec dziecka;
G.U6. stara się unikać popełnienia błędu medycznego we własnych działaniach;
G.U7. pobiera zgodnie z zasadami krew do badań toksykologicznych oraz zabezpiecza materiał do badań hemogenetycznych.

1.2 Wskaźniki dotyczące programu studiów

Tabela 3. Wskaźniki dotyczące programu studiów, kierunek lekarski studia jednolite magisterskie, profil ogólnoakademicki

Liczba punktów ECTS konieczna do uzyskania kwalifikacji odpowiadających poziomowi kształcenia	360
Liczba semestrów konieczna do uzyskania kwalifikacji odpowiadających poziomowi kształcenia	12
Liczba punktów ECTS przyporządkowana do zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów	204
Liczba punktów ECTS przyporządkowana modułom zajęć związanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie/dziedzinach nauki/sztuki właściwej/właściwych dla ocenianego kierunku studiów, służące zdobywaniu przez studenta pogłębionej wiedzy oraz umiejętności prowadzenia badań naukowych (dla kierunku o profilu ogólnoakademickim)	181
Liczba punktów ECTS przyporządkowana modułom zajęć związanych z praktycznym przygotowaniem zawodowym służących zdobywaniu przez studenta umiejętności praktycznych i kompetencji społecznych (dla kierunków o profilu praktycznym)	-
Liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych (w przypadku kierunków studiów przypisanych do dziedzin innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne)	15
Liczba punktów ECTS przyporządkowana przedmiotom/modułom zajęć do wyboru	18
Liczba punktów ECTS przyporządkowana praktykom zawodowym oraz liczba godzin praktyk zawodowych (jeżeli program studiów przewiduje praktyki)	20 300 godzin
Liczba godzin zajęć z wychowania fizycznego – w przypadku stacjonarnych studiów pierwszego stopnia i jednolitych studiów magisterskich	60

Tabela 4. Moduły zajęć związane z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki lub sztuki związanej z kierunkiem studiów, służące zdobywaniu przez studenta pogłębionej wiedzy oraz umiejętności prowadzenia badań naukowych

Nazwa modułu zajęć	Forma/formy zajęć	Łączna liczba godzin	Liczba punktów ECTS
Anatomia	wykład /ćwiczenia	180	16
Anestezjologia i intensywne terapie	wykład /ćwiczenia	75	5
Biochemia	wykład /seminarium /ćwiczenia	120	9
Biofizyka	wykład /ćwiczenia	60	5
Biologia molekularna	wykład /seminarium /ćwiczenia	45	4
Biostatystyka	wykład /ćwiczenia	45	3
Chirurgia - praktyczne nauczanie kliniczne	ćwiczenia	160	8
Kardiologia interwencyjna i kardiochirurgia	wykład /ćwiczenia	45	3
Chirurgia - neurochirurgia	wykład /ćwiczenia	45	3
Chirurgia - torakochirurgia	wykład /ćwiczenia	30	2
Chirurgia - urologia	wykład /ćwiczenia	30	2
Chirurgia dziecięca	wykład /ćwiczenia	60	3
Chirurgia naczyniowa	wykład /ćwiczenia	30	2
Chirurgia ogólna	wykład /ćwiczenia	60	4
Choroby skórne i weneryczne	wykład /ćwiczenia	30	2
Choroby wewnętrzne - praktyczne nauczanie kliniczne	ćwiczenia	270	17
Choroby wewnętrzne - diabetologia	wykład /ćwiczenia	30	2
Choroby wewnętrzne - endokrynologia	wykład /ćwiczenia	30	2
Choroby wewnętrzne - gastroenterologia	wykład /ćwiczenia	30	2
Choroby wewnętrzne - hematologia	wykład /ćwiczenia	30	2
Choroby wewnętrzne - kardiologia	wykład /ćwiczenia	30	4
Choroby wewnętrzne - nefrologia	wykład /ćwiczenia	30	2
Choroby wewnętrzne - pulmonologia	wykład /ćwiczenia	30	2
Choroby zakaźne i pasożytnicze	wykład /ćwiczenia	60	3
Diagnostyka laboratoryjna	wykład /ćwiczenia	75	6
Farmakologia kliniczna	wykład /ćwiczenia	30	1
Farmakologia z toksykologią	wykład /seminarium /ćwiczenia	150	13
Fizjologia z elementami patofizjologii	wykład /seminarium /ćwiczenia	210	19
Geriatryka	wykład /ćwiczenia	30	2
Genetyka kliniczna	wykład /ćwiczenia	60	5
Ginekologia i położnictwo	wykład /seminarium /ćwiczenia	90	5
Ginekologia i położnictwo	wykład /seminarium /ćwiczenia	105	6
Ginekologia i położnictwo – praktyczne nauczanie kliniczne	ćwiczenia	60	3
Higiena i epidemiologia	wykład /ćwiczenia	45	2
Histologia z cytofizjologią	wykład /seminarium /ćwiczenia	120	9
Immunologia	wykład /seminarium /ćwiczenia	75	6
Medycyna nuklearna	wykład /ćwiczenia	30	2
Medycyna oparta na dowodach naukowych	wykład	30	1
Medycyna paliatywna	wykład /ćwiczenia	45	3
Medycyna ratunkowa	wykład /ćwiczenia	60	4
Medycyna ratunkowa - praktyczne nauczanie kliniczne	ćwiczenia	60	4
Medycyna rodzinna	wykład /ćwiczenia	60	4

Medycyna rodzinna - praktyczne nauczanie kliniczne	ćwiczenia	60	4
Medycyna sądowa z elementami prawa	wykład /seminarium /ćwiczenia	60	3
Mikrobiologia	wykład /seminarium /ćwiczenia	75	6
Neurologia	wykład /ćwiczenia	60	5
Okulistyka	wykład /ćwiczenia	60	2
Onkologia	wykład /ćwiczenia	60	4
Ortopedia i ortopedia dziecięca z traumatologią i elementami rehabilitacji narządu ruchu	wykład /ćwiczenia	60	4
Otolaryngologia	wykład /ćwiczenia	60	4
Pediatrya	wykład /ćwiczenia	90	5
Pediatrya - praktyczne nauczanie kliniczne	ćwiczenia	120	9
Psychiatria	wykład /ćwiczenia	90	5
Psychiatria - praktyczne nauczanie kliniczne	ćwiczenia	60	4
Radiologia	wykład /seminarium /ćwiczenia	90	5
Rehabilitacja	wykład /ćwiczenia	30	1
Seksuologia	wykład /seminarium	30	1
Transplantologia	wykład /ćwiczenia	30	2
Wybrany przedmiot kliniczny	ćwiczenia	180	11
Razem		4105	277

Profil ogólnoakademicki – obejmuje zajęcia związane z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub w dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów, w wymiarze większym niż 50% liczby pkt. ECTS i uwzględnia udział studentów w zajęciach przygotowujących do prowadzenia działalności naukowej lub udział w tej działalności.

W czasie zajęć student zapoznaje się z najnowszymi osiągnięciami naukowymi, nabywa niezbędnych umiejętności w prowadzeniu badań naukowych i interpretacji wyników obserwacji oraz w korzystaniu z naukowych baz danych i czasopism elektronicznych. Student poznaje zagadnienia medycyny opartej na dowodach naukowych *Evidence Based Medicine*.

Zgodnie ze standardami kształcenia moduł zajęć do wyboru wynosi 300 godzin i 18 punktów ECTS spełniając zalecenia standardów gdzie liczba godzin zajęć fakultatywnych powinna stanowić co najmniej 5% ogólnej liczby godzin zajęć przewidziany w programie studiów.

Tabela 5. Moduły zajęć do wyboru

Nazwa modułu zajęć	Forma /formy zajęć	Łączna liczba godzin	Liczba punktów ECTS
Rozwój i wady rozwojowe	ćwiczenia	30	1
Mikroskopia wirtualna	ćwiczenia	30	1
Język niemiecki medyczny	ćwiczenia	30	2
Biomechanika			
Muzykoterapia			
Łacina			
Terapia ruchem			
Język niemiecki medyczny	ćwiczenia	30	2
Nauka oparta na problemie			
Prawne podstawy wykonywania zawodów medycznych			
Coaching dla lekarzy			

Implanty i sztuczne narządy			
Lekarz w postępowaniu przedsądowym i sądowym	ćwiczenia	30	2
Zarządzanie w instytucjach ochrony zdrowia			
Podstawy pracy z człowiekiem starszym			
Promocja zdrowia			
Biomateriały w medycynie			
Podstawy szycia chirurgicznego	ćwiczenia	30	2
Kompetencje pracy w zespole			
Techniki informatyczne w morfometrii			
Wprowadzenie do medycyny sportowej			
Radiologia praktyczna			
Podstawy języka migowego dla lekarzy	ćwiczenia	30	2
Lekarz w postępowaniu przedsądowym i sądowym			
Psychologiczno-pedagogiczne podstawy pracy z dzieckiem			
Evidence Based Medicine I			
Leki pochodzenia naturalnego			
Podstawy języka migowego dla lekarzy	wykład	30	2
Radiologia praktyczna			
Analiza EKG w praktyce			
Evidence Based Medicine II			
Żywność kliniczna			
Przygotowanie do LEKu - choroby wewnętrzne	ćwiczenia	30	2
Przygotowanie do LEKu - pediatria / chirurgia			
Przygotowanie do LEKu - położnictwo i ginekologia / medycyna ratunkowa i intensywne terapie	ćwiczenia	30	2
Przygotowanie do LEKu - medycyna rodzinna / psychiatria			
	Razem:	300	18

1.3. Zajęcia lub grupy zajęć – wraz z przypisaniem do każdego modułu efektów uczenia się oraz treści programowych, form i metod kształcenia, zapewniających osiągnięcie tych efektów, a także liczby punktów ECTS

Zajęcia z przypisaniem do każdego modułu efektów uczenia się oraz treści programowych, form i metod kształcenia, zapewniających osiągnięcie tych efektów, a także liczby punktów ECTS zawarte są w sylabusach przedmiotu dostępnych na stronie: <https://webapps.uz.zgora.pl/syl/index.php?/main/offerFacultyDetails/1351>

1.4. Sposoby weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studenta zakładanych efektów uczenia się

Sposoby weryfikacji efektów kształcenia uzyskiwanych w procesie kształcenia na poziomie przedmiotu to:

- egzamin – ustny, opisowy, testowy i in.
- zaliczenie – ustne, opisowe, testowe i in.
- kolokwium
- przygotowanie referatu
- przygotowanie projektu
- projektu
- wykonanie sprawozdań laboratoryjnych
- obserwacja i ocena aktywności

oraz w zakresie realizacji praktyk wakacyjnych:

- opinia opiekuna praktyk
- przygotowanie raportu z praktyki wakacyjnej dot. rok I-III i rok IV-V

W roku akademickim wprowadzono indeks elektroniczny, za pomocą którego gromadzone są informacje związane z przebiegiem studiów, w tym wyniki zaliczeń i egzaminów, wpisy warunkowe. Prowadzący zajęcia i egzaminatorzy wpisują do indeksu elektronicznego wyniki zaliczeń i egzaminów w ciągu siedmiu dni od dnia przeprowadzenia zaliczenia lub egzaminu. Informację o wpisaniu wyniku zaliczenia lub egzaminu do indeksu elektronicznego student otrzymuje na adres poczty elektronicznej. Zgodnie z Regulaminem studiów przy egzaminach i zaliczeniach stosuje się oceny i ich ewentualne skróty: 1) pozytywne: bardzo dobry (bdb) - 5,0 dobry plus (db plus) - 4,5 dobry (db) - 4,0 dostateczny plus (dst plus) - 3,5 dostateczny (dst) - 3,0 2) negatywne: niedostateczny (ndst) - 2,0. Program studiów może przewidywać przedmioty, których zaliczenie nie wymaga wystawienia oceny. Zaliczenie takie odnotowuje się wpisem zal., a brak zaliczenia - wpisem niezal.

1.5 Moduły zajęć

Plan studiów kierunku lekarskim, studia jednolite magisterskie profil ogólnoakademicki, stacjonarne i niestacjonarne uwzględnia moduły zajęć:

- A: Nauki morfologiczne
- B: Naukowe podstawy medycyny
- C: Nauki przedkliniczne
- D: Nauki behawioralne i społeczne z elementami profesjonalizmu
- E: Nauki kliniczne niezabiegowe
- F: Nauki kliniczne zabiegowe
- G: Prawne i organizacyjne aspekty medycyny
Praktyczne nauczanie kliniczne

A: NAUKI MORFOLOGICZNE - studia stacjonarne					
Lp.	NAZWA PRZEDMIOTU	Razem	ECTS	Semestr	Forma zaliczenia
		godz.	punkty		
1	Anatomia	180	16	I, II	egzamin
2	Histologia z cytofizjologią	120	9	I, II	egzamin
Ogółem :		300	25		

A: NAUKI MORFOLOGICZNE - studia niestacjonarne					
Lp.	NAZWA PRZEDMIOTU	Razem	ECTS	Semestr	Forma zaliczenia
		godz.	punkty		
1	Anatomia	180	16	I, II	egzamin
2	Histologia z cytofizjologią	120	9	I, II	egzamin
Ogółem :		300	25		

B: NAUKOWE PODSTAWY MEDYCYNY - studia stacjonarne					
Lp.	NAZWA PRZEDMIOTU	Razem	ECTS	Semestr	Forma zaliczenia
		godz.	punkty		
1	Biochemia	120	9	I	E
2	Biofizyka	60	5	I	E
3	Biostatystyka	45	3	I	zal/o
4	Biologia molekularna	45	4	II	E
5	Technologie informatyczne	30	2	II	zal/o
6	Fizjologia z elementami patofizjologii	210	19	III, IV	E
7	Medycyna oparta na dowodach naukowych	30	1	V	zal/o
Ogółem :		540	43		

B: NAUKOWE PODSTAWY MEDYCYNY - studia niestacjonarne					
Lp.	NAZWA PRZEDMIOTU	Razem	ECTS	Semestr	Forma zaliczenia
		godz.	punkty		
1	Biochemia	120	9	I	E
2	Biofizyka	60	5	I	E
3	Biostatystyka	45	3	I	zal/o
4	Biologia molekularna	45	4	II	E
5	Technologie informatyczne	30	2	II	zal/o
6	Fizjologia z elementami patofizjologii	210	19	III, IV	E
7	Medycyna oparta na dowodach naukowych	30	1	V	zal/o
Ogółem :		540	43		

C. NAUKI PRZEDKLINICZNE - studia stacjonarne					
Lp.	NAZWA PRZEDMIOTU	Razem	ECTS	Semestr	Forma zaliczenia
		godz.	punkty		
1	Parazytologia	30	1	II	zal/o
2	Immunologia	75	6	III	E
3	Mikrobiologia	75	6	III	E
4	Genetyka kliniczna	60	5	IV	zal/o
5	Farmakologia z toksykologią	150	13	V, VI	E
6	Patomorfologia	150	13	V, VI	E
Ogółem :		540	44		

C. NAUKI PRZEDKLINICZNE - studia niestacjonarne					
Lp.	NAZWA PRZEDMIOTU	Razem	ECTS	Semestr	Forma zaliczenia
		godz.	punkty		
1	Parazytologia	30	1	II	zal/o

2	Immunologia	75	6	III	E
3	Mikrobiologia	75	6	III	E
4	Genetyka kliniczna	60	5	IV	zal/o
5	Farmakologia z toksykologią	150	13	V, VI	E
6	Patomorfologia	150	13	V, VI	E
Ogółem :		540	44		

D. NAUKI BEHAVIORALNE I SPOŁECZNE Z ELEMENTAMI PROFESJONALIZMU - studia stacjonarne					
Lp.	NAZWA PRZEDMIOTU	Razem	ECTS	semestr	Forma zaliczenia
		godz.	Punkty		
1	Psychologia lekarska	30	2	III	zal/o
2	Etyka lekarska	30	1	II	zal/o
3	Historia medycyny	30	1	II	zal/o
4	Humanizacja medycyny	30	2	III	zal/o
5	Język angielski medyczny	120	6	II, III, IV	E
6	Komunikacja interpersonalna	15	1	II	zal/o
7	Prawa pacjenta	15	1	IV	zal/o
8	Seksuologia	30	1	V	zal/o
Ogółem :		300	15		

D. NAUKI BEHAVIORALNE I SPOŁECZNE Z ELEMENTAMI PROFESJONALIZMU - studia niestacjonarne					
Lp.	NAZWA PRZEDMIOTU	Razem	ECTS	semestr	Forma zaliczenia
		godz.	Punkty		
1	Psychologia lekarska	30	2	III	zal/o
2	Etyka lekarska	30	1	II	zal/o
3	Historia medycyny	30	1	II	zal/o
4	Humanizacja medycyny	30	2	III	zal/o
5	Język angielski medyczny	120	6	II, III, IV	E
6	Komunikacja interpersonalna	15	1	II	zal/o
7	Prawa pacjenta	15	1	IV	zal/o
8	Seksuologia	30	1	V	zal/o
Ogółem :		300	15		

E. NAUKI KLINICZNE NIEZABIEGOWE - studia stacjonarne					
Lp.	NAZWA PRZEDMIOTU	Razem	ECTS	Semestr	Forma zaliczenia
		godz.	Punkty		
1	Pierwsza pomoc medyczna z elementami pielęgniarstwa	30	1	II	zal/o
2	Diagnostyka laboratoryjna	75	6	IV	E
3	Propedeutyka pediatrii	30	2	V	zal/o
4	Choroby skórne i weneryczne	30	2	VI	zal/o
5	Propedeutyka chirurgii	60	5	VI	zal/o
6	Propedeutyka chorób wewnętrznych	60	5	V	zal/o
7	Psychiatria	90	5	VII, VIII	E
8	Choroby zakaźne i pasożytnicze	60	3	VII, VIII	E

9	Choroby wewnętrzne - kardiologia	60	4	VII, VIII	zal/o
10	Choroby wewnętrzne – hematologia	30	2	VII, VIII	zal/o
11	Choroby wewnętrzne - nefrologia	30	2	VII, VIII	zal/o
12	Choroby wewnętrzne – gastroenterologia	30	2	VII, VIII	zal/o
13	Choroby wewnętrzne - endokrynologia	30	2	VII, VIII	zal/o
14	Choroby wewnętrzne – diabetologia	30	2	VII, VIII	zal/o
15	Choroby wewnętrzne – pulmonologia	30	2	VII, VIII	zal/o
16	Pediatrica	90	5	IX, X	E
17	Medycyna rodzinna	60	4	IX, X	E
18	Neurologia	60	5	IX, X	E
19	Medycyna paliatywna	45	3	IX, X	zal/o
20	Farmakologia kliniczna	30	1	IX, X	zal/o
22	Onkologia	60	4	XI, X	zal/o
21	Rehabilitacja	30	1	IX, X	zal/o
22	Geriatrya	30	2	IX, X	zal/o
Ogółem :		1080	70		

E. NAUKI KLINICZNE NIEZABIEGOWE - studia niestacjonarne					
Lp.	NAZWA PRZEDMIOTU	Razem	ECTS	Semestr	Forma zaliczenia
		godz.	Punkty		
1	Pierwsza pomoc medyczna z elementami pielęgniarstwa	30	1	II	zal/o
2	Diagnostyka laboratoryjna	75	6	IV	E
3	Propedeutka pediatrii	30	2	V	zal/o
4	Choroby skórne i weneryczne	30	2	VI	zal/o
5	Propedeutka chirurgii	60	5	VI	zal/o
6	Propedeutka chorób wewnętrznych	60	5	V	zal/o
7	Psychiatria	90	5	VII, VIII	E
8	Choroby zakaźne i pasożytnicze	60	3	VII, VIII	E
9	Choroby wewnętrzne - kardiologia	60	4	VII, VIII	zal/o
10	Choroby wewnętrzne – hematologia	30	2	VII, VIII	zal/o
11	Choroby wewnętrzne - nefrologia	30	2	VII, VIII	zal/o
12	Choroby wewnętrzne – gastroenterologia	30	2	VII, VIII	zal/o
13	Choroby wewnętrzne - endokrynologia	30	2	VII, VIII	zal/o
14	Choroby wewnętrzne – diabetologia	30	2	VII, VIII	zal/o
15	Choroby wewnętrzne – pulmonologia	30	2	VII, VIII	zal/o

16	Pediatria	90	5	IX, X	E
17	Medycyna rodzinna	60	4	IX, X	E
18	Neurologia	60	5	IX, X	E
19	Medycyna paliatywna	45	3	IX, X	zal/o
20	Farmakologia kliniczna	30	1	IX, X	zal/o
22	Onkologia	60	4	XI, X	zal/o
21	Rehabilitacja	30	1	IX, X	zal/o
22	Geriatrya	30	2	IX, X	zal/o
Ogółem :		1080	70		

F. NAUKI KLINICZNE ZABIEGOWE - studia stacjonarne				
NAZWA PRZEDMIOTU	Razem	ECTS	Semestr	Forma zaliczenia
	godz.	punkty		
Radiologia	90	5	V	E
Medycyna nuklearna	30	2	VI	zal/o
Ortopedia i ortopedia dziecięca z traumatologią i elementami rehabilitacji narządu ruchu	60	4	VII, VIII	E
Okulistyka	60	2	VII, VIII	E
Otolaryngologia	60	4	VII, VIII	E
Ginekologia i położnictwo	90	5	VII, VIII	zal/o
Chirurgia ogólna	60	4	VII, VIII	zal/o
Kardiologia interwencyjna i kardiochirurgia	45	3	VII, VIII	zal/o
Medycyna ratunkowa	60	4	VII, VIII	zal/o
Ginekologia i położnictwo	105	6	IX, X	E
Anestezjologia i intensywne terapie	75	5	IX, X	E
Chirurgia naczyniowa	30	2	IX, X	zal/o
Chirurgia – torakochirurgia	30	2	IX, X	zal/o
Chirurgia – urologia	30	2	IX, X	zal/o
Chirurgia – neurochirurgia	45	3	IX, X	zal/o
Chirurgia dziecięca	60	3	IX, X	zal/o
Transplantologia	30	2	VII, VIII	zal/o
Ogółem :	960	58		

F. NAUKI KLINICZNE ZABIEGOWE - studia niestacjonarne					
Lp.	NAZWA PRZEDMIOTU	Razem	ECTS	Semestr	Forma zaliczenia
		godz.	punkty		
1	Radiologia	90	5	V	E
2	Medycyna nuklearna	30	2	VI	zal/o
3	Ortopedia i ortopedia dziecięca z traumatologią i elementami rehabilitacji narządu ruchu	60	4	VII, VIII	E
4	Okulistyka	60	2	VII, VIII	E
5	Otolaryngologia	60	4	VII, VIII	E
6	Ginekologia i położnictwo	90	5	VII, VIII	zal/o
7	Chirurgia ogólna	60	4	VII, VIII	zal/o
8	Kardiologia interwencyjna i kardiochirurgia	45	3	VII, VIII	zal/o

9	Medycyna ratunkowa	60	4	VII, VIII	zal/o
10	Ginekologia i położnictwo	105	6	IX, X	E
11	Anestezjologia i intensywna terapia	75	5	IX, X	E
12	Chirurgia naczyniowa	30	2	IX, X	zal/o
13	Chirurgia – torakochirurgia	30	2	IX, X	zal/o
14	Chirurgia – urologia	30	2	IX, X	zal/o
15	Chirurgia – neurochirurgia	45	3	IX, X	zal/o
16	Chirurgia dziecięca	60	3	IX, X	zal/o
17	Transplantologia	30	2	VII, VIII	zal/o
Ogółem :		960	58		

G. PRAWNE I ORGANIZACYJNE ASPEKTY MEDYCyny - studia stacjonarne					
Lp.	NAZWA PRZEDMIOTU	Razem	ECTS	Semestr	Forma zaliczenia
		godz.	punkty		
1	Higiena i epidemiologia	45	2	VI	zal/o
2	Zdrowie publiczne	15	1	VI	zal/o
3	Medycyna sądowa z elementami prawa	60	3	IX, X	E
4	Ubezpieczenia społeczne i zdrowotne - orzecznictwo lekarskie	15	1	IX, X	zal/o
Ogółem :		135	7		

G. PRAWNE I ORGANIZACYJNE ASPEKTY MEDYCyny - studia niestacjonarne					
Lp.	NAZWA PRZEDMIOTU	Razem	ECTS	Semestr	Forma zaliczenia
		godz.	punkty		
1	Higiena i epidemiologia	45	2	VI	zal/o
2	Zdrowie publiczne	15	1	VI	zal/o
3	Medycyna sądowa z elementami prawa	60	3	IX, X	E
4	Ubezpieczenia społeczne i zdrowotne - orzecznictwo lekarskie	15	1	IX, X	zal/o
Ogółem :		135	7		

PRAKTYCZNE NAUCZANIE KLINICZNE - studia stacjonarne					
Lp.	NAZWA PRZEDMIOTU	Razem	ECTS	Semestr	Forma zaliczenia
		godz.	punkty		
1	Choroby wewnętrzne	270	17	XI, XII	E
2	Pediatrica	120	9	XI, XII	E
3	Medycyna rodzinna	60	4	XI, XII	E
4	Psychiatria	60	4	XI, XII	E
5	Chirurgia	160	8	XI, XII	E
6	Ginekologia i położnictwo	60	3	XI, XII	E
7	Medycyna ratunkowa	60	4	XI, XII	E

8	Wybrany przedmiot kliniczny	180	11	XI, XII	E
Ogółem :		970	60		

PRAKTYCZNE NAUCZANIE KLINICZNE- studia niestacjonarne					
Lp.	NAZWA PRZEDMIOTU	Razem	ECTS	Semestr	Forma zaliczenia
		godz.	punkty		
1	Choroby wewnętrzne	270	17	XI, XII	E
2	Pediatrya	120	9	XI, XII	E
3	Medycyna rodzinna	60	4	XI, XII	E
4	Psychiatria	60	4	XI, XII	E
5	Chirurgia	160	8	XI, XII	E
6	Ginekologia i położnictwo	60	3	XI, XII	E
7	Medycyna ratunkowa	60	4	XI, XII	E
8	Wybrany przedmiot kliniczny	180	11	XI, XII	E
Ogółem :		970	60		

ZAJĘCIA FAKULTATYWNE: przedmioty do dyspozycji uczelni - studia stacjonarne					
Lp.	NAZWA PRZEDMIOTU	Razem	ECTC	semestr	Forma zaliczenia
		godz.	punkty		
1	przedmiot fakultatywny	60	2	I, II	zal
2	przedmiot fakultatywny	60	4	III, IV	zal
3	przedmiot fakultatywny	60	4	V, VI	zal
4	przedmiot fakultatywny	60	4	VII, VIII	zal
5	przedmiot fakultatywny	60	4	IX, X	zal
Ogółem :		300	18		

ZAJĘCIA FAKULTATYWNE: przedmioty do dyspozycji uczelni - studia niestacjonarne					
Lp.	NAZWA PRZEDMIOTU	Razem	ECTC	semestr	Forma zaliczenia
		godz.	punkty		
1	przedmiot fakultatywny	60	2	I, II	zal
2	przedmiot fakultatywny	60	4	III, IV	zal
3	przedmiot fakultatywny	60	4	V, VI	zal
4	przedmiot fakultatywny	60	4	VII, VIII	zal
5	przedmiot fakultatywny	60	4	IX, X	zal
Ogółem :		300	18		

ZAJĘCIA OBOWIĄZKOWE: przedmioty do dyspozycji uczelni -studia stacjonarne					
Lp.	NAZWA PRZEDMIOTU	Razem	ECTS	Semestr	Forma zaliczenia
		godz.	punkty		
1	wychowanie fizyczne	60	0	III, IV	zal
Ogółem :		60	0		

ZAJĘCIA OBOWIĄZKOWE: przedmioty do dyspozycji uczelni -studia niestacjonarne					
Lp.	NAZWA PRZEDMIOTU	Razem	ECTS	Semestr	Forma zaliczenia
		godz.	punkty		
1	wychowanie fizyczne	60	0	III, IV	zal
Ogółem :		60	0		

1.6 Wymiar, zasady i forma odbywania praktyk zawodowych

Organizacja i realizacja praktyk na kierunku lekarskim odbywa się zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 9 maja 2012 r. w sprawie standardów kształcenia dla kierunków studiów: lekarskiego, lekarsko-dentystycznego, farmacji, pielęgniarstwa i położnictwa (Dz. U. z 2012r. poz.631), wraz z późniejszymi zmianami z dnia 9 stycznia 2018 r. (Dz. U. z 2018r. poz.345) oraz Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 28 sierpnia 2017 r. w sprawie ramowego programu zajęć praktycznych dla kierunku lekarskiego i lekarsko-dentystycznego (Dz. U. z 2017 r. poz. 1728).

PRAKTYKI WAKACYJNE - studia stacjonarne						
Lp.	NAZWA PRZEDMIOTU	Liczba tygodni	Liczba godzin	Punkty ECTS	Semestr	Forma zaliczenia
1	Opieka nad chorym	4	120	4	po I roku	zal
2	Lecznictwo otwarte (lekarz rodzinny) Pomoc doraźna	3 1	120	4	po II roku	zal
3	Choroby wewnętrzne	4	120	4	po III roku	zal
4	Intensywna terapia Chirurgia ogólna	2 2	120	4	po IV roku	zal
5	Ginekologia i położnictwo Pediatria	2 2	120	4	po V roku	zal
Ogółem :			600	20		

PRAKTYKI WAKACYJNE - studia niestacjonarne						
Lp.	NAZWA PRZEDMIOTU	Liczba tygodni	Liczba godzin	Punkty ECTS	Semestr	Forma zaliczenia

1	Opieka nad chorym	4	120	4	po I roku	zal
2	Lecznictwo otwarte (lekarz rodzinny) Pomoc doraźna	3 1	120	4	po II roku	zal
3	Choroby wewnętrzne	4	120	4	po III roku	zal
4	Pomoc doraźna Chirurgia ogólna	2 2	120	4	po IV roku	zal
5	Ginekologia i położnictwo Pediatria	2 2	120	4	po V roku	zal
	Ogółem :		600	20		