

**Uchwała Nr 000-7/5/2014 Senatu
Uniwersytetu
Technologiczno-Humanistycznego
im. Kazimierza Pułaskiego w Radomiu
z dnia 22 września 2014 r.**

- w sprawie: 1) określenia efektów kształcenia dla kierunku „Lekarskiego”,**
2) utworzenia kierunku „Lekarskiego” - studia stacjonarne jednolite magisterskie o profilu praktycznym, mieszczącego się w obszarze kształcenia z zakresu nauk medycznych, nauk o zdrowiu oraz nauk o kulturze fizycznej, w dziedzinie nauk medycznych,
3) upoważnienia Rektora do wystąpienia do Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z wnioskiem o uzyskanie przez Wydział Nauk o Zdrowiu i Kultury Fizycznej uprawnienia do prowadzenia ww. studiów.

Na podstawie:

- art. 11 ust. 4 ustawy z dnia 27 lipca 2005 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym (t.j. Dz. U. z 2012 r., poz. 572 z późn. zm.),
 - 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 2012 r., poz. 631),
 - § 32 ust. 1 pkt. 4a) statutu Uczelni (t.j. – zarządzenie R-7/2012 z dnia 20 lutego 2012r. z późn. zm.),
 - wytycznych w sprawie projektowania planów studiów i programów kształcenia, ich realizacji i oceny rezultatów zakładanych efektów kształcenia stanowiących załącznik nr 2 do uchwały Senatu Nr 000-6/8/2011 z dnia 24.11.2011 r. z późn.zm. (ogłoszonej zarządzeniem R-51/2011 z dnia 5.12.2011r. z późn. zm.),
 - wniosku Dziekana Wydziału Nauk o Zdrowiu i Kultury Fizycznej i uchwały Nr 21/WZ/2014 Rady Wydziału Nauk o Zdrowiu i Kultury Fizycznej z dnia 25 czerwca 2014 r.,
 - uchwały Nr 37/2013/2014 z dnia 22.09.2014r. Stałej Komisji Senackiej ds. Kształcenia dotyczącej dokonania oceny zgodności zaproponowanych efektów kształcenia dla kierunku „Lekarskiego” ze standardami kształcenia określonymi dla tego kierunku.
1. Senat określa efekty kształcenia dla kierunku „Lekarskiego” - studia stacjonarne jednolite magisterskie o profilu praktycznym, mieszczącego się w obszarze kształcenia z zakresu nauk medycznych, nauk o zdrowiu oraz nauk o kulturze fizycznej, w dziedzinie nauk medycznych uwzględniające standardy kształcenia dla tego kierunku. Opis efektów kształcenia stanowi integralną część uchwały.
 2. Utworzenie kierunku „Lekarskiego” zgodne jest ze strategią rozwoju i misją UTH Rad.
 3. Senat tworzy od roku akademickiego 2015/2016 na Wydziale Nauk o Zdrowiu i Kultury Fizycznej kierunek „Lekarski” pod warunkiem nadania przez Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego uprawnienia Wydziałowi Nauk o Zdrowiu i Kultury Fizycznej do prowadzenia tego kierunku.
 4. Senat upoważnia Rektora do wystąpienia do Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z wnioskiem o uzyskanie przez Wydział Nauk o Zdrowiu i Kultury Fizycznej uprawnienia do prowadzenia ww. studiów.
 5. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

W wyniku głosowania jawnego przy liczbie osób uprawnionych do głosowania 55, liczbie osób obecnych uprawnionych do głosowania 34, w tym obecnych w czasie głosowania 34 osoby, za głosowały 34 osoby, Senat przyjął ww. uchwałę.

Przewodniczący Senatu
Uniwersytetu
Technologiczno-Humanistycznego
im. Kazimierza Pułaskiego w Radomiu

prof. dr hab. inż. Zbigniew Łukasik

Efekty kształcenia dla kierunku lekarskiego - jednolite studia magisterskie**Profil kształcenia: praktyczny****Nazwa kierunku studiów: kierunek lekarski****Poziom kształcenia: jednolite studia magisterskie**

Symbol kierunkowych efektów kształcenia	Efekty kształcenia dla kierunku lekarskiego
WIEDZA:	
A. NAUKI MORFOLOGICZNE	
A.W1	zna mianownictwo anatomiczne 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 mianownictwo histologiczne i embriologiczne w języku polskim i angielskim;
A.W5	zna podstawowe struktury komórkowe i ich specjalizacje funkcjonalne;
A.W6	zna mikroarchitekturę tkanek, macierzy pozakomórkowej oraz narządów;
A.W7	zna stadia rozwoju zarodka ludzkiego, budowę i czynność błon płodowych i łożyska oraz zna etapy rozwoju poszczególnych narządów;
B. NAUKOWE PODSTAWY MEDYCyny	
B.W1	opisuje gospodarkę wodno-elektrolitową w układach biologicznych;
B.W2	zna prawa fizyczne opisujące przepływ cieczy oraz czynniki wpływające na opór naczyniowy;
B.W3	zna naturalne i sztuczne źródła promieniowania jonizującego oraz opisuje oddziaływanie promieniowania jonizującego z materią;
B.W4	zna podstawy fizykochemiczne działania zmysłów wykorzystujących fizyczne nośniki informacji (fale dźwiękowe i elektromagnetyczne);
B.W5	zna fizyczne podstawy wybranych technik terapeutycznych, w tym ultradźwięków (diatermia) i naświetlań;
B.W6	klasyfikuje drobnoustroje, z uwzględnieniem chorobotwórczych i obecnych we florze fizjologicznej;
B.W7	zna epidemiologię zarażeń wirusami i bakteriami oraz zakażeń grzybami i pasożytami, z uwzględnieniem geograficznego zasięgu ich występowania;

B.W8	zna wpływ abiotycznych i biotycznych (wirusy, bakterie) czynników środowiska na organizm i populację oraz drogi ich wnikania do organizmu człowieka;
B.W9	potrafi opisać konsekwencje narażenia organizmu człowieka na różne czynniki chemiczne i biologiczne oraz zasady profilaktyki;
B.W10	zna inwazyjne dla człowieka formy/stadia rozwojowe wybranych pasożytniczych grzybów, pierwotniaków, helmintów i stawonogów, z uwzględnieniem geograficznego zasięgu ich występowania;
B.W11	omawia zasadę funkcjonowania układu pasożyt-żywiciel oraz zna podstawowe objawy chorobowe wywoływane przez pasożyty;
B.W12	zna i rozumie podstawy diagnostyki mikrobiologicznej i parazytologicznej;
B.W13	opisuje gospodarkę wodno-elektrolitową w układach biologicznych;
B.W14	zna prawa fizyczne opisujące przepływ cieczy oraz czynniki wpływające na opór naczyniowy przepływu krwi;
B.W15	charakteryzuje struktury I-, II-, III- oraz IV-rzędowe białek; zna znaczenie prawidłowego fałdowania się cząsteczki białkowej; wymienia rodzaje modyfikacji potranslacyjnych i funkcjonalnych białka oraz ich znaczenie dla funkcjonowania komórek i tkanek;
B.W16	charakteryzuje podstawowe szlaki kataboliczne i anaboliczne, wymienia sposoby regulacji oraz czynniki genetyczne i środowiskowe zaburzające funkcjonowanie szlaków biochemicznych;
B.W17	zna funkcjonowanie podstawowych szlaków przekazywania sygnałów w komórce, a także przykłady zaburzeń w działaniu tych szlaków prowadzące do rozwoju nowotworów i innych chorób;
B.W18	zna czynność i mechanizmy regulacji wszystkich narządów i układów organizmu człowieka, w tym: układów krążenia, oddechowego, moczowego i pokarmowego, układu nerwowego (ośrodkowego, obwodowego i autonomicznego, podstawy pobudzenia i przewodzenia, sposoby przekazywania informacji w organizmie oraz wyższe czynności nerwowe);
B.W19	zna fizjologię mięśni prążkowanych i gładkich oraz funkcje krwi;
B.W20	zna enzymy biorące udział w trawieniu; zna mechanizm wytwarzania kwasu solnego w żołądku i rolę żółci w procesie trawienia; opisuje mechanizm wchłaniania produktów trawienia; zna podstawowe defekty enzymów trawiennych oraz określa skutki tych zaburzeń;
B.W21	rozumie zależności istniejące między poszczególnymi narządami i układami;
B.W22	opisuje równowagi kwasowo-zasadowe i mechanizm działania buforów oraz znaczenie buforów w homeostazie ustrojowej;
B.W23	zna i rozumie pojęcia: rozpuszczalność, ciśnienie osmotyczne, izotonia, roztwory koloidalne i równowaga Gibbsa-Donnana;
B.W24	zna podstawowe reakcje związków nieorganicznych i organicznych w roztworach wodnych;
B.W25	zna budowę aminokwasów, nukleozydów, monosacharydów, kwasów karboksylowych i ich pochodnych, wchodzących w skład makrocząsteczek obecnych w komórkach, macierzy zewnątrzkomórkowej i płynach ustrojowych; rozpoznaje witaminy;

B.W26	opisuje budowę lipidów i polisacharydów oraz ich funkcje w strukturach komórkowych i pozakomórkowych;
B.W27	charakteryzuje struktury I-, II-, III- oraz IV-rzędowe białek; zna znaczenie prawidłowego fałdowania się cząsteczki białkowej dla jej funkcji;
B.W28	wymienia rodzaje modyfikacji potranslacyjnych i funkcjonalnych białka oraz ich znaczenie dla funkcjonowania komórek i tkanek;
C. NAUKI PRZEDKLINICZNE	
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 mutagenezy;
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 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	zna i rozumie podstawy diagnostyki mikrobiologicznej i parazytologicznej;
C.W13	zna podstawy dezynfekcji, sterylizacji i postępowania aseptycznego;
C.W14	zna objawy zakażeń jatrogennych, drogi ich rozprzestrzeniania się oraz patogeny wywołujące zmiany w poszczególnych narządach;
C.W15	klasyfikuje drobnoustroje, z uwzględnieniem chorobotwórczych i obecnych we florze fizjologicznej;
C.W16	zna wpływ abiotycznych i biotycznych (wirusy, bakterie) czynników środowiska na organizm i populację oraz drogi ich wnikania do organizmu człowieka; potrafi opisać konsekwencje narażenia organizmu człowieka na różne czynniki chemiczne i biologiczne oraz zasady profilaktyki;
C.W17	zna podstawy rozwoju oraz mechanizm działania układu odpornościowego;
C.W18	zna swoiste i nieswoiste mechanizmy odporności humoralnej i komórkowej;
C.W19	zna typy reakcji nadwrażliwości, rodzaje niedoborów odporności oraz podstawy immunomodulacji;

C.W20	zna zagadnienia z zakresu immunologii nowotworów;
C.W21	określa genetyczne podstawy doboru dawcy i biorcy oraz podstawy immunologii transplantacyjnej;
C.W22	zna i rozumie patomechanizmy najważniejszych jednostek chorobowych;
C.W23	zna nazewnictwo patomorfologiczne;
C.W24	rozpoznaje obrazy patomorfologiczne chorób układu odpornościowego, chorób uwarunkowanych genetycznie, chorób środowiskowych i zakaźnych;
C.W25	rozpoznaje obrazy patomorfologiczne chorób wieku dziecięcego;
C.W26	zna zagadnienia z zakresu szczegółowej patologii narządowej, obrazy makro- i mikroskopowe oraz przebieg kliniczny zmian patomorfologicznych w poszczególnych narządach;
C.W27	charakteryzuje poszczególne grupy środków leczniczych;
C.W28	zna główne mechanizmy działania leków oraz ich przemiany w ustroju;
C.W29	określa wpływ procesów chorobowych na metabolizm i eliminację leków;
C.W30	zna podstawowe zasady farmakoterapii;
C.W31	zna ważniejsze działania niepożądane leków, w tym wynikające z ich interakcji;
C.W32	rozumie problem lekooporności, w tym lekooporności wielolekowej;
C.W33	zna wskazania do badań genetycznych w celu indywidualizacji farmakoterapii;
C.W34	zna podstawowe pojęcia z toksykologii ogólnej;
C.W35	zna grupy leków, których nadużywanie może prowadzić do zatruc;
C.W36	zna objawy najczęściej występujących ostrych zatruc, w tym alkoholami, narkotykami;
C.W37	zna objawy zatruc substancjami psychoaktywnymi, metalami ciężkimi oraz wybranymi grupami leków;
C.W38	zna podstawowe zasady postępowania diagnostycznego w zatruciach;
C.W39	potrafi omówić rozwój układu odpornościowego;
C.W40	charakteryzuje niedobory odporności;
C.W41	zna i rozumie patomechanizm alergii;
C.W42	potrafi wymienić i scharakteryzować choroby autoimmunologiczne;
C.W43	zna podstawowe zasady immunologii nowotworów; zna reakcje w transplantologii;
D. NAUKI BEHAVIORALNE I SPOŁECZNE	
D.W1	zna aktualny stan wiedzy w zakresie 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	rozumie funkcjonowanie instytucji medycznych oraz społeczną rolę lekarza;
D.W3	rozumie rolę rodziny w procesie leczenia;

D.W4	zna normy odnoszące się do praw pacjenta;
D.W5	rozumie znaczenie komunikacji werbalnej i niewerbalnej w procesie komunikowania się z pacjentami oraz pojęcie zaufania w interakcji z pacjentem;
D.W6	rozumie psychospołeczne konsekwencje hospitalizacji i choroby przewlekłej;
D.W7	rozumie funkcjonowanie instytucji medycznych oraz społeczną rolę lekarza;
D.W8	zna podstawowe psychologiczne mechanizmy funkcjonowania człowieka w zdrowiu i chorobie;
D.W9	rozumie rolę rodziny w procesie leczenia;
D.W10	posiada wiedzę na temat adaptacji do choroby jako sytuacji trudnej, etapów przystosowania do zagrażających wydarzeń i potrzeb pacjentów oraz umierania i procesu żałoby rodziny;
D.W11	zna rolę stresu w etiopatogenezie i przebiegu chorób oraz rozpoznaje mechanizmy radzenia sobie ze stresem;
D.W12 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 normy odnoszące się do praw pacjenta;
D.W16	zna historię początków medycyny, medycynę ludów pierwotnych oraz najdawniejszych cywilizacji, a także charakterystyczne cechy medycyny średniowiecznej;
D.W17	zna cechy medycyny nowożytnej i jej najważniejsze odkrycia;
D.W18	zna proces kształtowania się nowych dyscyplin medycznych oraz osiągnięcia czołowych przedstawicieli medycyny polskiej i światowej;
D.W19	zna podstawy medycyny opartej na dowodach;
E. NAUKI KLINICZNE NIEZABIEGOWE	
E.W1	zna zasady badania podmiotowego i przedmiotowego dziecka;
E.W2	zna odrębności morfologiczno - fizjologiczne poszczególnych narządów i układów w wieku rozwojowym;
E.W3	stosuje zasady racjonalnego żywienia dzieci zdrowych i chorych;
E.W4	zna zastosowanie działań profilaktycznych w wybranych stanach chorobowych; posiada wiedzę na temat immunoprofilaktyki czynnej u dzieci i młodzieży;
E.W5	różnicuje choroby poszczególnych narządów i układów wieku rozwojowego;
E.W6	zna patofizjologię okresu noworodkowego;
E.W7	orientuje się w temacie dotyczącym wad wrodzonych i chorób uwarunkowanych genetycznie;
E.W8	wykrywa nieprawidłowości w rozwoju psychoruchowym dziecka;
E.W9	poznał elementy pediatrii społecznej;
E.W10	poznał zasady opieki nad dzieckiem szkolnym;

E.W11	zna zasady badania podmiotowego i przedmiotowego;
E.W12	posiada wiedzę z zakresu etiopatogenezy, symptomatologii, leczenia i zapobiegania chorób dotyczących układów: oddechowego, krwiotwórczego, pokarmowego, moczowego, endokrynnego i ruchu ze szczególnym uwzględnieniem chorób układu krążenia i nowotworowych;
E.W13	zna podstawy chorób zawodowych i środowiskowych;
E.W14	potrafi interpretować wyniki badań dodatkowych;
E.W15	potrafi zaproponować diagnostykę różnicową;
E.W16	potrafi postawić diagnozę;
E.W17	zna zasady prowadzenia dokumentacji medycznej;
E.W18	zna podstawy teoretyczne badania neurologicznego;
E.W19	posiada wiedzę na temat symptomatologii, diagnostyki i leczenia ostrych i przewlekłych chorób nowotworowych oraz ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego;
E.W20	zna zasady kwalifikacji do leczenia operacyjnego chorób układu nerwowego u dorosłych i dzieci;
E.W21	orientuje się w postępowaniu w wypadku urazów czaszkowo-mózgowych;
E.W22	zna metody i wzory badania psychiatrycznego;
E.W23	zna uwarunkowania zaburzeń psychicznych;
E.W24	posiada wiedzę na temat organicznych zaburzeń psychicznych;
E.W25	scharakteryzuje schizofrenię;
E.W26	różnicuje zaburzenia osobowości i seksualności;
E.W27	rozpoznaje zaburzenia snu i zaburzenia odżywiania;
E.W28	orientuje się w zaburzeniach niepsychotycznych;
E.W29	różnicuje uzależnienia od środków psychoaktywnych;
E.W30	zna postępowanie w stanach nagłych w psychiatrii;
E.W31	poznał specyfikę psychiatrii dzieci i młodzieży;
E.W32	zna podstawy psychogeriatricznej;
E.W33	zna podstawy farmakoterapii chorób psychiatrycznych;
E.W34	zna zagadnienia prawne i etyczne w psychiatrii;
E.W35	zna anatomię skóry wraz z przydatkami;
E.W36	charakteryzuje semiotykę dermatologiczną;
E.W37	orientuje się w chorobach infekcyjnych i nieinfekcyjnych skóry, włosów, paznokci i błon śluzowych;
E.W38	potrafi rozpoznać nowotwory i znamiona skóry;
E.W39	rozpoznaje zmiany skórne związane z chorobami narządów wewnętrznych;
E.W40	posiada wiedzę na temat chorób przenoszonych drogą płciową;
E.W41	zna epidemiologię, etiopatogenezę i profilaktykę nowotworów;
E.W42	posiada wiedzę na temat znaczenia badań przesiewowych i profilaktyki;

E.W43	zna onkologię szczegółową poszczególnych narządów i układów w ujęciu patogenezy, symptomatologii i algorytmów diagnostycznych;
E.W44	orientuje się w metodach leczenia poszczególnych nowotworów;
E.W45	zna najczęstsze schorzenia pediatryczne oraz internistyczne spotykane w praktyce lekarza rodzinnego;
E.W46	orientuje się w specyficznych problemach geriatrycznych;
E.W47	stosuje profilaktykę i wczesne wykrywanie chorób cywilizacyjnych i nowotworowych;
E.W48	zna problem patologii rodzinnej i środowiskowej;
E.W49	w razie potrzeby rozpozna problem uzależnienia i skieruje do odpowiedniego ośrodka;
E.W50	rozpozna problem przemocy w rodzinie;
E.W51	posiada wiedzę na temat opieki nad człowiekiem przewlekle chorym, a także wymagającym rehabilitacji;
E.W52	zna zagadnienia medycyny paliatywnej;
E.W53	zna zasady organizacji i funkcjonowania praktyki lekarza rodzinnego oraz systemu ochrony zdrowia na poziomie krajowym i globalnym;
E.W54	postępuje według zasad medycyny opartej na faktach (EBM);
E.W55	zna etyczne i prawne uwarunkowania pracy lekarza rodzinnego;
E.W56	rozumie pojęcia kalectwa, inwalidztwa i niepełnosprawności;
E.W57	zna zastosowanie sprzętu rehabilitacyjnego i ortopedycznego w usprawnianiu funkcjonowania osób niepełnosprawnych;
E.W58	rozumie kompleksowość procesu rehabilitacji;
E.W59	posiada wiedzę w zakresie metod i znaczenia rehabilitacji w schorzeniach układów: krążenia, oddechowego, nerwowego i ruchu;
E.W60	rozumie konieczność stosowania rehabilitacji w geriatrici;
E.W61	zna elementy orzecznictwa lekarskiego;
E.W62	posiada wiedzę z zakresu epidemiologii, rozpoznania, leczenia i profilaktyki chorób zakaźnych i pasożytniczych;
E.W63	zna zakażenia wirusami hepatotropowymi;
E.W64	zna zakażenie HIV i związane z nim infekcje oportunistyczne;
E.W65	zna neuroinfekcje;
E.W66	orientuje się w chorobach tropikalnych;
E.W67	weryfikuje choroby odzwierzęce;
E.W68	rozpoznaje i zna postępowanie po ukąszeniu zwierząt jadowitych;
E.W69	ma wiedzę o gorączce o nieustalonej etiologii;
E.W70	zna wskazania i przeciwwskazania do stosowania szczepionek i surowic;
E.W71	potrafi zróżnicować objawy, dobrać odpowiednią diagnostykę, postawić właściwe rozpoznanie i zaproponować odpowiednie leczenie chorób zakaźnych;
E.W72	zaproponuje immunoprofilaktykę przed podróżą do krajów tropikalnych;
E.W73	zna podstawy medycyny nuklearnej i ochrony radiologicznej;

E.W74	posiada wiedzę na temat diagnostyki radioizotopowej in vitro i in vivo;
E.W75	charakteryzuje terapię radioizotopową;
E.W76	zna zasady nowoczesnej resuscytacji krążeniowo-oddechowej;
F. NAUKI KLINICZNE ZABIEGOWE	
F.W1	zna symptomatologię, diagnostykę i zasady kwalifikacji chorych do leczenia operacyjnego w ostrych i przewlekłych chorobach chirurgicznych – szczególnie nowotworowych;
F.W2	potrafi rozpoznać objawy, zaproponować diagnostykę i metody leczenia schorzeń chirurgicznych; zna podstawy i problemy współczesnej transplantologii;
F.W3	rozpoznaje i zna sposoby leczenia schorzeń urologicznych;
F.W4	zna patofizjologię i leczenie oparzeń;
F.W5	wie, jak postępować w ambulatorium z nagłymi przypadkami chirurgicznymi;
F.W6	zna zasady badania podmiotowego i przedmiotowego pod kątem ortopedycznym i neurologicznym;
F.W7	jest w stanie rozpoznać wady wrodzone i nabyte układu kostno-stawowego;
F.W8	zna postępowanie w zapaleniach kości i stawów;
F.W9	posiada wiedzę na temat nowotworów narządu ruchu;
F.W10	rozpozna i zna zasady leczenia osteoporozy;
F.W11	zna postępowanie w urazach narządu ruchu;
F.W12	zna metody i zasady zaopatrzenia ortopedycznego;
F.W13	zna teoretyczne podstawy i schematy resuscytacji krążeniowo-oddechowej;
F.W14	zna postępowanie w urazach wielonarządowych;
F.W15	rozpoznaje nagłe zagrożenie pochodzenia wewnętrznego;
F.W16	proponuje postępowanie ratunkowe w stanach zagrożeń u dzieci;
F.W17	potrafi leczyć ostre zatrucia pokarmowe;
F.W18	zna techniki leczenia w klinicznym postępowaniu ratunkowym;
F.W19	poznał w teorii postępowanie ratunkowe w zagrożeniach środowiskowych;
F.W20	orientuje się w organizacji zabezpieczenia medycznego w warunkach katastrofy;
F.W21	posiada wiedzę na temat bioterroryzmu;
F.W22	zna prawa człowieka w sytuacjach nadzwyczajnych w świetle prawa polskiego i międzynarodowego;
F.W23	zna przebieg cyklu miesięczkowego i jego zaburzenia, przebieg ciąży, przebieg porodu fizjologicznego i patologicznego, przebieg porożenia;
F.W24	potrafi zaproponować leczenie zapaleń układu moczowo-płciowego;
F.W25	rozpozna cechy nowotworowe w obrębie narządów płciowych;
F.W26	zna metody regulacji urodzeń;

F.W27	charakteryzuje objawy i problemy związane z okresem menopauzy;
F.W28	zapoznał się z podstawowymi metodami diagnostyki i zabiegów ginekologicznych;
F.W29	posiada wiedzę w zakresie symptomatologii, badania i metod diagnostycznych w urologii;
F.W30	zna podstawowe zabiegi urologiczne;
F.W31	orientuje się w zakresie najczęstszych schorzeń urologicznych;
F.W32	posiada wiedzę na temat anatomii, fizjologii i znaczenia narządu słuchu, nosa, zatok obocznych, jamy ustnej, gardła, krtani;
F.W33	zna zasady i techniki badania laryngologicznego;
F.W34	zna etiopatogenezę, diagnostykę i leczenie ostrych i przewlekłych chorób laryngologicznych – szczególnie chorób nowotworowych i urazów;
F.W35	zna podstawy audiologii i foniatrii;
F.W36	zna anatomie i fizjologię narządu wzroku;
F.W37	poznał zasady badania okulistycznego
F.W38	zna metody oceny zaburzeń okulistycznych;
F.W39	orientuje się w symptomatologii i diagnostyce chorób oczu;
F.W40	różnicuje i rozpoznaje wady wzroku;
F.W41	zna zasady postępowania zachowawczego i operacyjnego w chorobach i urazach narządu wzroku;
F.W42	zna elementy radiobiologii i ochrony radiologicznej;
F.W43	zna zastosowanie poszczególnych technik badań radiologicznych;
F.W44	posiada wiedzę na temat wykorzystania technik radiologicznych w algorytmie diagnostycznym;
F.W45	zapoznał się z możliwościami radiologii interwencyjnej;
F.W46	zna teoretyczne podstawy i schematy resuscytacji krążeniowo-oddechowej;
F.W47	rozpoznaje stany zagrożenia życia;
F.W48	poznał cele i zadania anestezjologii i intensywnej terapii okresu okołoperacyjnego;
F.W49	umie zakwalifikować chorych do leczenia w oddziałach intensywnej terapii;
F.W50	zna zasady leczenia bólu ostrego i przewlekłego;
F.W51	zna problemy etyczne związane z anestezjologią i intensywną terapią;
G. PRAWNE I ORGANIZACYJNE ASPEKTY MEDYCyny	
G.W1	zna zasady żywienia ludzi zdrowych i chorych oraz metody oceny stanu odżywienia;
G.W2	zna metody oceny stanu zdrowia jednostki i populacji, różne systemy klasyfikacji chorób i procedur medycznych;
G.W3	zna sposoby identyfikacji i badania czynników ryzyka, wady i zalety różnego typu badań epidemiologicznych oraz miary mówiące o obecności zależności przyczynowo-skutkowej;

G.W4	zna epidemiologię chorób zakaźnych i przewlekłych, sposoby zapobiegania ich występowaniu na różnych etapach naturalnej historii choroby oraz rolę nadzoru epidemicznego;
G.W5	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.W6	zna zasady promocji zdrowia, jej zadania oraz główne kierunki działania ze szczególnym uwzględnieniem znajomości roli elementów zdrowego stylu życia;
G.W7	zna podstawowe regulacje dotyczące organizacji i finansowania służby zdrowia, powszechnego ubezpieczenia zdrowotnego oraz zasady organizacji zakładów opieki zdrowotnej;
G.W8	zna pojęcie tanatologii;
G.W9	posiada wiedzę na temat toksykologii sądowo-lekarskiej;
G.W10	poznał zasady opiniowania sądowo-lekarskiego;
G.W11	zna zagadnienia prawne w medycynie sądowej;
G.W12	zapoznał się z ustawą o zawodzie lekarza;
G.W13	orientuje się w orzecznictwie sądowo-lekarskim;
UMIEJĘTNOŚCI:	
A. NAUKI MORFOLOGICZNE	
A.U1	wyjaśnia anatomiczne podstawy badania przedmiotowego;
A.U2	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.U3	posługuje się w mowie i piśmie mianownictwem anatomicznym;
A.U4	obsługuje mikroskop optyczny, także w zakresie korzystania z immersji;
A.U5	rozpoznaje w obrazach z mikroskopu optycznego lub elektronowego struktury histologiczne;
A.U6	rozpoznaje struktury histologiczne odpowiadające narządom, tkankom, komórkom i strukturom komórkowym oraz interpretuje relacje między budową i funkcją;
A.U7	posługuje się w mowie i piśmie mianownictwem histologicznym oraz embriologicznym;
B. NAUKOWE PODSTAWY MEDYCyny	
B.U1	wykorzystuje znajomość praw fizyki do opisu zagadnień z zakresu biologii komórek, tkanek oraz procesów fizjologicznych, w szczególności do wyjaśnienia wpływu czynników zewnętrznych, takich jak temperatura, przyspieszenie, ciśnienie, pole elektromagnetyczne oraz promieniowanie jonizujące na organizm i jego elementy;
B.U2	potrafi ocenić szkodliwość dawki promieniowania jonizującego i stosuje się do zasad ochrony radiologicznej;

B.U3	rozpoznaje najczęściej spotykane pasożyty człowieka na podstawie ich budowy, cykli życiowych oraz objawów chorobowych;
B.U4	potrafi przewidzieć kierunek procesów biochemicznych w zależności od stanu energetycznego komórek;
B.U5	stosuje prawa termodynamiki i kinetyki w odniesieniu do układów żywych, określa konsekwencje zaburzeń stanu równowagi procesów biologicznych i znajduje związek między czynnikami zaburzającymi stan równowagi a zmianami fizjologicznymi i patofizjologicznymi;
B.U6	opisuje zmiany w funkcjonowaniu organizmu jako całości w sytuacji zaburzenia homeostazy, w szczególności określa zintegrowaną odpowiedź organizmu na wysiłek fizyczny, ekspozycję na wysoką i niską temperaturę, utratę krwi lub wody, nagłą pionizację, przejście od snu do stanu czuwania;
B.U7	potrafi określić chemiczne podłoże interakcji międzycząsteczkowych i wewnątrzcząsteczkowych w odniesieniu do struktur biologicznych oraz określić funkcje makrocząsteczek w komórkach oraz w układach pozakomórkowych;
B.U8	oblicza stężenia molowe i procentowe związków; oblicza stężenia substancji w roztworach izoosmotycznych, jedno- i wieloskładnikowych;
B.U9	oblicza rozpuszczalność związków nieorganicznych, określa chemiczne podłoże rozpuszczalności związków organicznych lub jej braku oraz znaczenie tych procesów dla powstawania struktur biologicznych i ich funkcji, a także w dietetyce i terapii; potrafi przewidzieć konsekwencje mieszania różnych substancji;
B.U10	określa pH roztworu i wpływ zmian pH na związki nieorganiczne i organiczne.
C. NAUKI PRZEDKLINICZNE	
C.U1	analizuje krzyżówki genetyczne oraz rodowody cech i chorób człowieka oraz ocenia ryzyko urodzenia się dziecka z aberracjami chromosomowymi;
C.U2	weryfikuje wskazania do wykonania badań prenatalnych;
C.U3	potrafi podjąć 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	wykorzystuje informacje o chorobach genetycznych zawarte w profesjonalnych bazach danych;
C.U7	potrafi przygotować preparat i rozpoznać patogeny pod mikroskopem;
C.U8	interpretuje wyniki badań mikrobiologicznych;
C.U9	stosuje się do zasad aseptyki i antyseptyki;
C.U10	posługuje się reakcją antygen-przeciwciało w aktualnych modyfikacjach i technikach dla diagnostyki chorób zakaźnych, alergicznych, autoimmunizacyjnych, hematologicznych i nowotworowych;

C.U11	potrafi wyjaśnić patomechanizmy najważniejszych jednostek chorobowych;
C.U12	potrafi powiązać obrazy uszkodzeń tkankowych i narządowych z objawami klinicznymi choroby, wywiadem i wynikami oznaczeń laboratoryjnych oraz opisać konsekwencje rozwijających się zmian patologicznych dla sąsiadujących topograficznie narządów;
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	potrafi poprawnie przygotować zapisy wszystkich form recepturowych substancji leczniczych;
C.U17	posługuje się informatorami farmaceutycznymi i bazami danych o produktach leczniczych;
C.U18	potrafi oszacować niebezpieczeństwo toksykologiczne w określonych grupach wiekowych oraz w stanach niewydolności wątroby i nerek, a także zapobiegać zatruciom lekami;
C.U19	interpretuje wyniki badań toksykologicznych;
C.U20	rozumie rolę i działanie układu immunologicznego oraz czynników regulujących ten układ;
C.U21	rozumie znaczenie zaburzeń odpornościowych w patomechanizmie chorób;
D. NAUKI BEHAVIORALNE I SPOŁECZNE	
D.U1	przestrzega praw pacjenta w tym: prawa do ochrony danych osobowych, do intymności, do informacji o stanie zdrowia, do wyrażenia świadomej zgody na leczenie lub odstąpienie od niego oraz do godnej śmierci;
D.U2	wykazuje odpowiedzialność za swój rozwój zawodowy i wkład w dalszy rozwój nauk medycznych;
D.U3	potrafi komunikować się ze współpracownikami zespołu udzielając konstruktywnej informacji zwrotnej i wsparcia;
D.U4	przestrzega prawa pracy, kodeksu etyki lekarskiej;
D.U5	potrafi budować pełną zaufania atmosferę podczas całego procesu leczenia;
D.U6	w działaniach zawodowych przestrzega wzorców etycznych;
D.U7	posiada zdolność rozpoznawania etycznych wymiarów decyzji medycznych i odróżniania aspektów faktualnych i normatywnych;
D.U8	potrafi wykorzystać wiedzę historyczną w ocenie współczesnej medycyny;
D.U9	prognozuje rozwój medycyny;
E. NAUKI KLINICZNE NIEZABIEGOWE	
E.U1	potrafi przeprowadzić badanie podmiotowe i przedmiotowe dziecka;
E.U2	umie ocenić rozwój fizyczny i psycho - motoryczny dziecka;
E.U3	potrafi rozpoznać podstawowe choroby dziecka na podstawie objawów, badań dodatkowych;

E.U4	zna i stosuje aktualny kalendarz szczepień obowiązkowych i zalecanych;
E.U5	potrafi ustalić odpowiednią dietę niemowlęcia i dziecka starszego;
E.U6	potrafi przeprowadzić badanie podmiotowe i przedmiotowe;
E.U7	zinterpretuje odchylenia od normy stwierdzone w badaniu podmiotowym i przedmiotowym;
E.U8	zbada pacjenta pod kątem neurologicznym;
E.U9	rozpozna niepokojące objawy neurologiczne, postawi diagnozę oraz zaproponuje terapię;
E.U10	potrafi nawiązać empatyczny kontakt z pacjentem;
E.U11	umie przeprowadzić w odpowiedni sposób badanie podmiotowe chorych z zaburzeniami psychiatrycznymi;
E.U12	potrafi wyciągnąć wnioski i ocenić stan pacjenta;
E.U13	umie rozpoznać podstawowe zaburzenia psychiatryczne;
E.U14	potrafi przeprowadzić badanie podmiotowe i przedmiotowe pod kątem dermatologicznym;
E.U15	zaproponuje diagnostykę i leczenie dermatologiczne;
E.U16	oceni zmiany skórne w oparciu o symptomatologię najczęstszych schorzeń dermatologicznych;
E.U17	potrafi zastosować i zinterpretować wyniki badań przesiewowych;
E.U18	potrafi zaproponować wczesne rozpoznawanie nowotworów na podstawie niepokojących objawów;
E.U19	w razie podejrzenia choroby nowotworowej skieruje do odpowiedniego ośrodka, bądź kliniki;
E.U20	umie zapewnić opiekę pielęgnacyjną oraz rehabilitację po leczeniu onkologicznym;
E.U21	posiada zdolność komunikacji z pacjentami onkologicznymi i ich rodzinami;
E.U22	prowdzi w prawidłowy sposób komunikację w relacji lekarz-pacjent, lekarz- rodzina pacjenta;
E.U23	przeprowadza badanie podmiotowe i przedmiotowe pacjenta, niezależnie od wieku;
E.U24	przeprowadza podstawowe zabiegi lekarskie;
E.U25	zna zasady prowadzenia dokumentacji medycznej;
E.U26	różnicuje objawy chorobowe i przyporządkowuje je do najczęstszych jednostek chorobowych;
E.U27	interpretuje wyniki badań obrazowych;
E.U28	interpretuje wyniki badań dodatkowych;
E.U29	planuje postępowanie profilaktyczne (profilaktyka chorób zakaźnych z użyciem szczepień ochronnych; profilaktyka chorób nowotworowych, profilaktyka chorób cywilizacyjnych i dietozależnych);
E.U30	potrafi zapewnić opiekę pacjentom chorym przewlekle;
E.U31	potrafi przeprowadzić odpowiednie badanie podmiotowe i przedmiotowe z uwzględnieniem badania ortopedycznego i neurologicznego;

E.U32	umie ocenić możliwości funkcjonowania pacjenta niepełnosprawnego;
E.U33	oceni wskazania i przeciwwskazania do stosowania fizjoterapii na podstawie znajomości fizjologii i patologii wysiłku fizycznego;
E.U34	potrafi ocenić wpływ fizjoterapii na układy czynnościowe człowieka, w szczególności układ krążenia i układ oddechowy;
E.U35	rozpozna choroby zakaźne według ich objawów;
E.U36	zaproponuje diagnostykę różnicową, terapię i chemioterapię chorób zakaźnych;
E.U37	potrafi wdrożyć postępowanie profilaktyczne w przypadku ekspozycji zawodowej na chorobę zakaźną – szczególnie spowodowaną zakażeniem wirusami hepatotropowymi i HIV;
E.U38	w razie potrzeby zastosuje uodpornienie czynne i bierne;
E.U39	interpretuje badania laboratoryjne i identyfikuje przyczyny odchyleń;
E.U40	identyfikuje prawidłowe i patologiczne struktury w dodatkowych badaniach obrazowych;
E.U41	planuje postępowanie w przypadku ekspozycji na zakażenie przenoszone drogą krwi;
E.U42	potrafi zakwalifikować pacjenta do szczepień;
E.U43	pobiera materiał do badań wykorzystywanych w diagnostyce laboratoryjnej;
E.U44	interpretuje wyniki badań izotopowych;
E.U45	ocenia wskazania i przeciwwskazania badań izotopowych;
E.U46	potrafi udzielić pierwszej pomocy przedmedycznej w sytuacji zagrożenia zdrowia i życia;
E.U47	wykonuje podstawowe zabiegi resuscytacyjne u dzieci i dorosłych;
E.U48	organizuje opiekę nad poszkodowanym;
E.U49	zaopatruje zranienia i złamania;
E.U50	wykonuje podstawowe czynności pielęgnacyjne: wstrzyknięcia, wkłucia donaczyniowe, mierzy ciśnienie tętnicze, zakłada odpowiednie opatrunki;
F. NAUKI KLINICZNE ZABIEGOWE	
F.U1	potrafi zbadać podmiotowo i przedmiotowo pacjentów pod kątem objawów chirurgicznych;
F.U2	proponuje diagnostykę schorzeń chirurgicznych;
F.U3	rozpoznaje objawy ostrego zapalenia otrzewnej („ostrego brzucha”) u dzieci i dorosłych;
F.U4	rozpoznaje wrodzone i nabyte wady rozwojowe przewodu pokarmowego;
F.U5	rozpoznaje wady układu moczowego oraz ośrodkowego układu nerwowego;
F.U6	rozpoznaje i proponuje leczenie zakażeń chirurgicznych miejscowych i ogólnych;
F.U7	zna zasady aseptyki i antyseptyki i stosuje je w praktyce;
F.U8	potrafi założyć cewnik do pęcherza moczowego;

F.U9	umie założyć zgłębnik nosowo-żołądkowy;
F.U10	potrafi nakłuć i zdrenować opłucną;
F.U11	potrafi nakłuć wodobrzusze;
F.U12	unieruchomi kończyny po urazie, zatamuje krwotok w razie potrzeby;
F.U13	jest w stanie zeszyć chirurgicznie skórę;
F.U14	potrafi zaopatrzyć rany, złamania i zwichnięcia;
F.U15	zastosuje podstawowe techniki ortopedyczne, tj. unieruchamianie gipsowe, wyciągi szkieletowe, zakładanie szwów;
F.U16	potrafi udzielić pierwszej pomocy medycznej;
F.U17	przeprowadzi podstawowe czynności resuscytacyjne (BLS) oraz zaawansowane zabiegi (ALS);
F.U18	potrafi użyć automatyczny defibrylator zewnętrzny (AED) oraz manualny defibrylator u dzieci i dorosłych;
F.U19	posiada umiejętność rozpoznawania i podejmowania odpowiedniego działania w stanach ostrego zagrożenia zdrowia i życia (zatrucia, ból w klatce piersiowej itd.);
F.U20	zna zasady organizacji zabezpieczenia medycznego w zdarzeniach masowych i katastrofach;
F.U21	przeprowadzi badanie podmiotowe i przedmiotowe pod kątem ginekologicznym i położniczym;
F.U22	wykona wziernikowanie pochwy z oceną tarczy szyjki macicy;
F.U23	pobierze materiał do badania cytologicznego;
F.U24	zbada gruczoł piersiowy pod kątem zmian nowotworowych;
F.U25	zinterpretuje wyniki badań laboratoryjnych (w tym hormonalnych i nasienia);
F.U26	zanalizuje kartę przebiegu ciąży;
F.U27	oceni położenie i ustawienie płodu;
F.U28	osłucha tętno płodu;
F.U29	zbada dojrzałość szyjki macicy do porodu;
F.U30	asystował przy porodzie;
F.U31	oceni łożysko i błony płodowe w czasie porodu;
F.U32	oceni stan ogólny, gojenie się rany powłok brzucha lub krocza po porodzie;
F.U33	potrafi cewnikować cewkę moczową;
F.U34	zna zasady asystowania przy zabiegach urologicznych (endoskopia, litotrypsja, biopsja prostaty);
F.U35	umie przeprowadzić badanie laryngologiczne (rynoskopia, laryngoskopia, otoskopia);
F.U36	zbada palpacyjnie układ limfatyczny szyi; potrafi postępować w krwawieniu z nosa, jamy ustnej, uszu;
F.U37	interpretuje zdjęcia RTG nosa i zatok;
F.U38	potrafi usunąć ciało obce z nosa i przewodu słuchowego zewnętrznego;
F.U39	umie rozpoznać bezdech podczas snu;
F.U40	przeprowadzi badanie okulistyczne;
F.U41	zbada ostrość wzroku;

F.U42	oceni zeza (ką);
F.U43	zbada i oceni dno oka;
F.U44	potrafi odwrócić powieki;
F.U45	potrafi zakropić krople, przemyć oczy, założyć maść do worka spojówkowego;
F.U46	zinterpretuje wyniki: USG, angiografii fluoresceinowej, GDx (skaningowa polarymetria laserowa), OCT (optyczna koherentna tomografia), HRT (skaningowa laserowa oftalmoskopia);
F.U47	potrafi wybrać odpowiednią do schorzenia metodę obrazowania, z uwzględnieniem czynników merytorycznych i ekonomicznych;
F.U48	umie przeprowadzić resuscytację krążeniowo-oddechową w stopniu zaawansowanym;
F.U49	potrafi przygotować chorego do znieczulenia i zapewnić opiekę po znieczuleniu;
F.U50	wie, jak monitorować stan chorego podczas znieczuleń;
F.U51	umie postępować w ostrych stanach zagrożenia życia;
F.U52	umie zakwalifikować chorego do leczenia w oddziałach intensywnej terapii;
F.U53	zna metody zwalczania ostrego i przewlekłego bólu (w oparciu o znajomość zasad znieczulania ogólnego, regionalnego i miejscowego);
G. PRAWNE I ORGANIZACYJNE ASPEKTY MEDYCyny	
G.U1	opisuje strukturę demograficzną ludności i na tej podstawie ocenia problemy zdrowotne populacji;
G.U2	potrafi uzyskać informacje na temat obecności czynników ryzyka chorób zakaźnych i przewlekłych oraz zaplanować działania profilaktyczne na różnym poziomie zapobiegania;
G.U3	potrafi wykorzystać zdobytą wiedzę w praktyce;
G.U4	potrafi rozpoznać zgon i prawidłowo wypełnić kartę zgonu;
G.U5	umie przeprowadzić oględziny zwłok w miejscu ich ujawnienia;
G.U6	potrafi ustalić orientacyjny czas zgonu oraz przypuszczalną przyczynę śmierci;
G.U7	zróżnicuje rodzaj śmierci;
G.U8	zabezpieczy materiał biologiczny do badań histopatologicznych, serologicznych i toksykologicznych w czasie sądowo-lekarskiej sekcji zwłok;
G.U9	przeprowadzi badanie poszkodowanego;
G.U10	zapropnuje opinię sądowo-lekarską dla potrzeb orzecznictwa karnego i cywilnego; przeprowadzi badanie i ocenę kliniczną osoby nietrzeźwej;
G.U11	potrafi posługiwać się przepisami regulującymi prawo wykonywania zawodu w Polsce i Unii Europejskiej;
G.U12	zinterpretuje artykuły kodeksu karnego dotyczące przestępstw przeciwko życiu i zdrowiu człowieka oraz zasad odpowiedzialności karnej i cywilnej lekarza;

KOMPETENCJE:	
I. NAUKI MORFOLOGICZNE	
WL_01	opisuje i interpretuje budowę człowieka –osobnika żywego i zwłok; prowadzi anatomiczne badania przyżyciowe w stopniu umożliwiającym zrozumienie zagadnień klinicznych; rozumie budowę i funkcjonowanie ośrodkowego układu nerwowego; rozumie podstawowe zagadnienia neurobiologii;
WL_02	opisuje i interpretuje budowę mikroskopową komórek, tkanek i narządów oraz ich funkcji; rozumie i opisuje rozwój embrionalny człowieka i mechanizmy powstawania wad wrodzonych; rozumie mechanizm regulujący cykl komórkowy;
II. NAUKOWE PODSTAWY MEDYCyny	
WL_03	rozumie pojęcia i prawa fizyki; wykorzystuje prawa fizyki do opisu zagadnień z zakresu biologii komórek tkanek oraz procesów fizjologicznych; wykorzystuje przyrządy pomiarowe i aparaturę fizyczną;
WL_04	ocenia wpływ zanieczyszczenia środowiska czynnikami mutagennymi i kancerogennymi na organizm człowieka; prawidłowo rozpoznaje najczęściej spotykane pasożyty u człowieka;
WL_05	rozumie przemiany związków chemicznych w warunkach fizjologicznych; rozumie drogę przemian i końcowego utleniania produktów katabolizmu białek, węglowodanów i tłuszczów; rozumie funkcje receptorów powierzchniowych i wewnątrzkomórkowych; wykorzystuje wiedzę z zakresu podstaw molekularnych procesów energetycznych oraz procesów biochemicznych w stanach patologicznych; rozumie możliwości regulacji procesów biochemicznych oraz podstaw molekularnych niektórych chorób;
WL_06	rozumie podstawowe procesy fizjologiczne zachodzące w organizmie na poziomie komórkowym, narządowym, układowym i międzyukładowym; wykorzystuje dane liczbowe dotyczące podstawowych zmiennych fizjologicznych; wykonuje i ocenia wyniki testów czynnościowych;
WL_07	rozumie przemiany dokonujące się w organizmach; dokonuje oceny wpływu związków chemicznych na organizm człowieka; rozumie zagadnienia kliniczne w kontekście przemian chemicznych;
III. NAUKI PRZEDKLINICZNE	
WL_08	rozumie mechanizmy dziedziczenia; rozumie zasady postępowania lekarskiego w: chromosomopatii, zaburzeniach rozwoju cielesno-płciowego, chorobach jednogenowych i chorobach uwarunkowanych wieloczynnikowo; określa wskazania do poradnictwa genetycznego; pobiera materiał biologiczny do badań genetycznych oraz interpretuje uzyskane wyniki;
WL_09	opisuje właściwości biologiczne i klasyfikuje drobnoustroje; rozpoznaje czynniki etiologiczne i mechanizmy patogenezы zakażeń

	<p>wywoływanych przez drobnoustroje; pobiera, przechowuje i przesyła materiał do badań; interpretuje wyniki badań mikrobiologicznych i serologicznych; przeprowadza dezynfekcję i sterylizację w oparciu o znajomość podstaw epidemiologii chorób zakaźnych – szczególnie w sytuacji zakażeń wewnątrzszpitalnych;</p>
WL_10	<p>rozumie rolę i działania układu immunologicznego oraz czynników regulujących ten układ; rozumie znaczenie zaburzeń odpornościowych w patomechanizmie chorób; przeprowadza diagnostykę różnicową; leczy zaburzenia immunologiczne we współpracy z laboratorium immunologicznym;</p>
WL_11	<p>rozumie podstawowe pojęcia dotyczące chorób i ich przebiegu; rozumie mechanizmy obronne oraz patomechanizmy podstawowych chorób układu krążenia, oddychania, pokarmowego, moczowo-płciowego i krwiotwórczego; rozumie patomechanizm w przypadku procesów nowotworowych;</p>
WL_12	<p>ustala wskazania do wykonania inwazyjnych badań morfologicznych; rozpoznaje zmiany morfologiczne występujące w procesie patologicznym; interpretuje wyniki badań morfologicznych; pobiera i zabezpieczenia materiał do badań;</p>
WL_13	<p>rozumie podstawowe pojęcia farmakokinetyczne oraz mechanizm działania leków pod kątem wskazań i przeciwwskazań, dawkowania, działań niepożądanych i toksyczności oraz interakcji z lekami; potrafi dobrać właściwy lek oraz odpowiednią dawkę leku w zależności od: wskaźników farmakokinetycznych, wieku i stanu fizjologicznego ustroju, wskaźników określających stan układu krążenia, funkcji nerek oraz wydolności metabolicznej wątroby; rozumie mechanizm działania leków pod kątem wskazań i przeciwwskazań, dawkowania, działań niepożądanych i toksyczności oraz interakcji z innymi lekami;</p>
WL_14	<p>wykorzystuje metody badania parametrów immunologicznych oraz zasady doboru badań immunologicznych w określaniu stanu immunologicznego pacjenta; przeprowadza diagnostykę różnicową; leczy zaburzenia immunologiczne we współpracy z laboratorium immunologicznym;</p>
IV. NAUKI BEHAVIORALNE I SPOŁECZNE	
WL_15	<p>gromadzi dane o środowisku społecznym; nawiązuje kontakt z pielęgniarką środowiskową oraz z pracownikiem pomocy socjalnej w zakresie interwencji w sprawach socjalno-bytowych pacjenta; włącza rodzinę i otoczenie społeczne w proces terapeutyczny i rehabilitacyjny;</p>
WL_16	<p>porozumiewa się i współpracuje z psychologiem; rozpoznaje psychologiczne problemy pacjenta; nawiązuje empatyczny kontakt z pacjentem; prowadzi rozmowy i wywiady z pacjentem według kryteriów psychologicznych;</p>

	korzystnie wpływa na stan psychiczny pacjenta;
WL_17	rozumie i uzasadnia ponadczasowe lekarskie normy etyczne; rozumie i stosuje wzory postępowania zawodowego i badawczego w medycynie;
WL_18	rozpoznaje czynniki kształtujące rozwój medycyny;
V. NAUKI KLINICZNE NIEZABIEGOWE	
WL_24	przeprowadzi diagnostykę różnicową objawów chorobowych; zaproponuje odpowiednią diagnostykę i leczenie chorób wieku dziecięcego; zaproponuje odpowiednią dietę oraz termin szczepień ochronnych;
WL_25	wykonuje badania diagnostyczne oraz interpretuje wyniki badań laboratoryjnych i diagnostycznych w chorobach wewnętrznych; interpretuje odchylenia od normy wyników badań w podstawowych jednostkach chorobowych; przeprowadza diagnostykę różnicową, stawia rozpoznanie, proponuje włączenie odpowiedniego leczenia;
WL_28	jest w stanie rozpoznać podstawowe zaburzenia neurologiczne; potrafi wdrożyć odpowiednie czynności medyczne w neurologicznych stanach zagrożenia życia; przeprowadzi kwalifikację chorych do leczenia operacyjnego;
WL_32	potrafi podjąć decyzję, co do form diagnostyki i leczenia; rozpozna i zaproponuje leczenie zaburzeń psychiatrycznych; potrafi podjąć decyzję odnośnie konieczności skierowania pacjenta do odpowiedniej jednostki psychiatrycznej opieki zdrowotnej zgodnie z przepisami Ustawy o Ochronie Zdrowia Psychicznego; jest biegły odnośnie wskazań, przeciwwskazań i działań ubocznych leków psychiatrycznych; w razie potrzeby wdroży odpowiednie postępowanie w stanach nagłych w psychiatrii; przeprowadzi rozmowę edukacyjną z pacjentem i jego rodziną odnośnie uzależnienia lub choroby psychicznej;
WL_31	różnicuje zmiany i choroby skórne; proponuje odpowiednią diagnostykę i leczenie;
WL_38	zinterpretuje niepokojące objawy i nieprawidłowości w badaniach (screening); wdroży odpowiednią diagnostykę; w razie podejrzenia nowotworu skieruje pacjenta do odpowiedniego ośrodka lub specjalisty; zapewni odpowiednią opiekę w czasie i po leczeniu onkologicznym;
WL_40	rozpoznaje schorzenia najczęściej występujące w praktyce lekarza rodzinnego; proponuje odpowiednią diagnostykę i leczenie; proponuje profilaktykę stosowną do wieku i okoliczności; przestrzega zasad moralnych i etycznych dotyczących zachowania tajemnicy lekarskiej, prawa do zachowania intymności, prawa do świadomej decyzji; jest w stanie zapewnić spojrzenie na pacjenta w sposób holistyczny, zauważa jego problemy medyczne, psychologiczne i społeczne;
WL_41	jest w stanie podjąć decyzję, co do prostego programu kompleksowej rehabilitacji w dysfunkcjach poszczególnych układów; rozpozna i oceni stopień niepełnosprawności chorego; jest zobligowany do kształtowania prawidłowej postawy wobec osób

	niepełnosprawnych; jest w stanie zapewnić wsparcie psychologiczne osobom niepełnosprawnym;
WL_33	zróżnicuje objawy, dobierze odpowiednią diagnostykę, postawi właściwe rozpoznanie i zaproponuje odpowiednie leczenie chorób zakaźnych; zaproponuje immunoprofilaktykę przed podróżą do krajów tropikalnych;
WL_19	przygotowuje pacjenta do badań laboratoryjnych, zleca pobieranie materiału do badań oraz interpretuje wyniki; identyfikuje źródła błędów laboratoryjnych; unika błędów laboratoryjnych;
WL_44	ocenia możliwość i przydatność w diagnostyce i leczeniu zastosowania radioizotopów;
WL_21	powiadamia w należyty sposób jednostkę ratownictwa medycznego; ocenia skuteczność podjętych działań ratowniczych;
VI. NAUKI KLINICZNE ZABIEGOWE	
WL_26	umie postępować w schorzeniach chirurgicznych – zwłaszcza w przypadkach nagłych; potrafi przygotowywać chorego do operacji oraz monitorować po operacji; wdraża postępowanie po urazach- zapewni unieruchomienie złamań, zatamowanie krwawienia, szycie ran;
WL_34	udzieli pierwszej pomocy chorym po urazach narządu ruchu (w tym unieruchomi złamania, zatamuje krwawienia); rozpozna niepokojące objawy, zmiany w kośćcu mogące sugerować nowotwór lub schorzenia metaboliczne; zaproponuje odpowiednią diagnostykę i leczenie;
WL_45	udzieli pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowia i życia; potrafi postępować w przypadku zdarzeń masowych z uwzględnieniem zasad segregacji;
WL_27	rozpozna zmiany w badaniu ginekologicznym i nieprawidłowości w badaniach dodatkowych; postawi wstępne rozpoznanie; zaproponuje postępowanie terapeutyczne w schorzeniach ginekologicznych; przeprowadzi badanie położnicze, oceni rozwój płodu; rozpozna patologię w rozwoju płodu i zaproponuje możliwości terapeutyczne; zapewni opiekę nad kobietą w czasie ciąży i po porodzie;
WL_43	różnicuje niepokojące objawy urologiczne; jest w stanie dobierać odpowiednią diagnostykę i leczenie;
WL_29	rozpozna najczęstsze choroby otolaryngologiczne oraz zaproponuje ich sposób leczenia; udzieli pomocy w krwawieniu, urazach twarzoczaszki, duszności; usunie ciało obce z nosa i ucha; w badaniu podmiotowym i przedmiotowym zwróci uwagę na wczesne objawy nowotworów głowy i szyi;
WL_30	student powinien: potrafić zbadać, rozpoznać najczęstsze choroby okulistyczne (szczególnie stany zapalne i nowotworowe) zaproponować diagnostykę i wstępne leczenie; znać powikłania chorób ogólnoustrojowych i w odpowiednich wskazaniach kierować na konsultacje okulistyczne; posiadać podstawową wiedzę dotyczącą postępowania

	chirurgicznego w określonych chorobach oka; rozpoznawać stany okulistyczne wymagające natychmiastowej pomocy specjalistycznej i udzielić wstępnej, kwalifikowanej pomocy w przypadkach urazów fizycznych i chemicznych oka;
WL_35	jest w stanie scharakteryzować cechy obrazu prawidłowego oraz patologii współczesnych radiologicznych metod diagnostycznych; rozpozna radiologiczne cechy stanów zagrożenia życia oraz oceni wskazania do stosowania odpowiednich metod radiologii interwencyjnej;
WL_36	jest biegły w prowadzeniu resuscytacji krążeniowo-oddechowej; potrafi kwalifikować anestezyjologicznie do zabiegów; monitoruje pacjenta w okresie okołoperacyjnym; kwalifikuje pacjenta do leczenia w ramach OIT; potrafi zwalczać ból;
VII. PRAWNE I ORGANIZACYJNE ASPEKTY MEDYCZYNY	
WL_25	ocenia wpływ czynników środowiskowych na zdrowie; prowadzi dochodzenie epidemiologiczne w przypadku konkretnej choroby; wykorzystuje informacje epidemiologiczne do oceny sytuacji zdrowotnej;
WL_26	ocenia stan zdrowia oraz potrzeby zdrowotne populacji; ocenia potrzeby opieki zdrowotnej; promuje zdrowie ludności; orzeka o stanie zdrowia i czasowej niezdolności do pracy; posługuje się wiedzą z zakresu prawa medycznego oraz przepisami regulującymi prawo wykonywania zawodu na terenie Polski i Unii Europejskiej;
WL_39	zastosuje w praktyce elementy wiedzy sądowo – lekarskiej; biegle posługuje się wiedzą z zakresu prawa medycznego;