

Uchwała nr 16/2018
Senatu Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku
z dnia 07.02.2018r.
w sprawie: utworzenia studiów I stopnia na kierunku Biostatystyka
na Wydziale Nauk o Zdrowiu od roku akademickiego 2018/2019

Na podstawie art. 11 ust. 1 ustawy z dnia 27 lipca 2005r. prawo o szkolnictwie wyższym (Dz.U.2017.2183 t.j.) i § 40 ust. 2 pkt 4 Statutu Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku uchwała się, co następuje:

§ 1

1. Począwszy od roku akademickiego 2018/2019, tworzy się na Wydziale Nauk o Zdrowiu studia I stopnia o profilu praktycznym na kierunku Biostatystyka w ramach obszaru kształcenia w zakresie nauk medycznych i nauk o zdrowiu oraz nauk o kulturze fizycznej oraz dziedziny nauk medycznych dyscypliny medycyna i dziedziny nauk o zdrowiu, odpowiadających uprawnieniom do nadawania stopnia naukowego doktora habilitowanego.
2. Studia prowadzone będą w formie studiów wyższych stacjonarnych.
3. Studia licencjackie trwają sześć semestrów.

§ 2


Określa się efekty kształcenia, do których dostosowany jest program studiów, w tym plan studiów dla kierunku Biostatystyka, studiów I stopnia o profilu praktycznym, stanowiące załącznik do niniejszej uchwały.

§ 3

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący Senatu

Rektor


prof. dr hab. Adam Krętowski

EFEKTY KSZTAŁCENIA

dla cyklu rozpoczynającego się w roku akademickim 2018/2019

kierunek *Biostatystyka*

poziom kształcenia *I stopnia*

profil *praktyczny*

I. INFORMACJE OGÓLNE

1. Jednostka prowadząca kierunek: Wydział Nauk o Zdrowiu
2. Umiejscowienie kierunku w obszarze/obszarach kształcenia (*wraz z uwzględnieniem dziedziny/dziedzin nauki oraz dyscyplin naukowych*): obszar nauk medycznych i nauk o zdrowiu oraz nauk o kulturze fizycznej, dziedzina nauk o zdrowiu
3. Poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji: 6 poziom
4. Ogólne cele kształcenia oraz możliwości zatrudnienia i kontynuacji kształcenia przez absolwenta kierunku: Podstawowym, ogólnym celem kształcenia jest wyposażenie studentów w wiedzę i umiejętności umożliwiające wnioskowanie na podstawie danych. W szczególności, studenci kierunku są przygotowywani do pracy w roli biostatystyka. Biostatystyka obejmuje metody statystyczne stosowane w medycynie i biologii, jak również innych naukach przyrodniczych (np. medycynie weterynaryjnej). Biostatystyk, poza znajomością statystyki oraz umiejętnościami programowania i obsługi programów do przetwarzania/analizy danych, powinien dysponować podstawową wiedzą w zakresie biomedycyny umożliwiającą współpracę z np. lekarzami i biologami. Z tych powodów studenci kierunku otrzymają unikatową, szeroką ofertę kształcenia nie tylko w zakresie metod matematycznych, statystycznych i informatyki, ale również podstaw biologii i medycyny. W nowoczesnej cywilizacji podejmowanie decyzji na podstawie danych jest powszechne. Studenci kierunku zdobędą podstawy do zatrudnienia we wszelkich instytucjach, które gromadzą i przetwarzają dane. W szczególności profil absolwentów będzie predestynował ich do zatrudnienia w (biomedycznych) instytucjach naukowych, firmach biotechnologicznych i farmaceutycznych, firmach prowadzących próby kliniczne na zlecenie (contract-research organizations), itp. Studenci zainteresowani dalszym kształceniem mogą je realizować w ramach studiów podyplomowych w biostatystyce na Uniwersytecie Medycznym w Białymstoku oraz studiów magisterskich w kierunku analizy danych na innych uniwersytetach.
5. Związek programu kształcenia z misją i strategią UMB:
Program kształcenia na kierunku Biostatystyka jest zgodny z misją UMB, która zakłada stałe podnoszenie wiedzy medycznej, farmaceutycznej oraz w zakresie zdrowia publicznego co odbywa się poprzez prowadzenie działalności dydaktycznej i naukowej. Biostatystyka jest nieodzownym elementem składowym zarówno nauk medycznych, farmaceutycznych jak i zdrowia publicznego, pozwala na rzetelne i profesjonalne planowanie oraz prowadzenie badań naukowych w wyżej wymienionych obszarach.
6. Wskazanie, czy w procesie definiowania efektów kształcenia oraz tworzenia programu studiów uwzględniono opinie *studentów, absolwentów i pracodawców*:
Tak, uwzględniono opinie studentów, absolwentów i pracodawców.
7. Wymagania wstępne (*oczekiwane kompetencje kandydata – szczególnie w przypadku studiów drugiego stopnia*):
Kandydat ubiegający się o przyjęcie na studia I stopnia kierunku Biostatystyka powinien spełniać kryteria zawarte w Uchwale Senatu określającej regulamin postępowania rekrutacyjnego.

8. Tytuł zawodowy uzyskiwany przez absolwenta: licencjat

II. KIERUNKOWE EFEKTY KSZTAŁCENIA

OBOWIĄZKOWE:

Symbol	OPIS KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA Po ukończeniu studiów absolwent:	Odniesienie do charakterystyk drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji (symbol)
	WIEDZA	
K_W01	Zna zasady korzystania z systemów operacyjnych, podstawowych aplikacji biurowych (m.in. edytory tekstu, arkusze kalkulacyjne, bazy danych) oraz z Internetu, w zakresie pracy z danymi pochodzącymi z obszaru nauk medycznych i nauk o zdrowiu	P6S_WG
K_W02	Posiada wiedzę o pozytywnym wpływie aktywności fizycznej na organizm człowieka, jego społeczno-wychowawczej funkcji oraz o potrzebie regularnego podejmowania aktywności fizycznej	P6S_WK
K_W03	Zna podstawową terminologię i struktury gramatyczne wyrażające działalność akademicką związaną ze strukturą uczelni i przedmiotami studiowanymi na kierunku Biostatystyka oraz opisujące profil studenta tego kierunku	P6S_WG
K_W04	Zna podstawową terminologię i struktury gramatyczne związane z opisem profilu zawodowego biostatystyka	P6S_WG
K_W05	Zna podstawową terminologię specjalistyczną i struktury gramatyczne przedstawiające zagadnienia anatomii	P6S_WG
K_W06	Zna podstawową terminologię specjalistyczną i struktury gramatyczne przedstawiające zagadnienia fizjologii człowieka (układy i narządy)	P6S_WG
K_W07	Zna podstawową terminologię specjalistyczną i struktury gramatyczne przedstawiające zagadnienia patologii człowieka (choroby i objawy)	P6S_WG
K_W08	Zna słownictwo i struktury gramatyczne charakterystyczne dla listu/maila formalnego, CV i listu motywacyjnego	P6S_WG
K_W09	Zna oznaczenia i działania matematyczne, jednostki miary, wagi i pojemności; zna akronimy oraz struktury gramatyczne używane przy podawaniu wyników	P6S_WG
K_W10	Zna słownictwo i struktury gramatyczne przydatne do opisu tendencji/ trendów	P6S_WG
K_W11	Zna słownictwo i struktury gramatyczne używane do odczytywania danych z tabel i wykresów	P6S_WG
K_W12	Zna podstawowe definicje i pojęcia z logiki i teorii mnogości niezbędne w procesie wnioskowania i podejmowania decyzji podczas analizy danych biomedycznych oraz z dziedziny nauk o zdrowiu	P6S_WG

K_W13	Zna definicje i pojęcia analityczne (funkcje, ciągi, szeregi, granice, pochodne) niezbędne do zrozumienia podstawowych konstrukcji biostatystycznych stosowanych w analizie danych biomedycznych i z dziedziny nauk o zdrowiu	P6S_WG
K_W14	Zna podstawowe pojęcia algorytmiki i struktury danych wykorzystywane w procesie analizy danych biomedycznych i z dziedziny nauk o zdrowiu	P6S_WG
K_W15	Zna narzędzia programistyczne służące do tworzenia raportów analiz biostatystycznych	P6S_WG
K_W16	Zna definicje i pojęcia rachunku całkowego i analizy zespolonej niezbędne do zrozumienia podstawowych konstrukcji biostatystycznych stosowanych w analizie danych biomedycznych i z dziedziny nauk o zdrowiu	P6S_WG
K_W17	Zna podstawowe konstrukcje programistyczne oraz typy i struktury danych stosowane w programowaniu strukturalnym	P6S_WG
K_W18	Zna pakiety służące do prowadzenia analiz biostatystycznych	P6S_WG
K_W19	Zna podstawowe pojęcia i twierdzenia rachunku prawdopodobieństwa wykorzystywane w procesie analizy danych biomedycznych i z dziedziny nauk o zdrowiu	P6S_WG
K_W20	Zna podstawowe pojęcia algebraiczne niezbędne do zrozumienia podstawowych konstrukcji biostatystycznych stosowanych w analizie danych biomedycznych i z dziedziny nauk o zdrowiu	P6S_WG
K_W21	Zna podstawowe pojęcia oraz techniki związane z programowaniem obiektowym	P6S_WG
K_W22	Zna metody rozwiązywania podstawowych typów równań różniczkowych zwyczajnych i ich układów oraz równań różniczkowych cząstkowych, występujących w teorii analiz biostatystycznych danych biomedycznych i z dziedziny nauk o zdrowiu	P6S_WG
K_W23	Zna podstawowe metody wnioskowania statystycznego stosowane w analizie danych biomedycznych i z dziedziny nauk o zdrowiu	P6S_WG
K_W24	Zna podstawowe metody analizy danych dyskretnych pochodzących z obszaru nauk medycznych i nauk o zdrowiu	P6S_WG
K_W25	Zna podstawowe testy nieparametryczne mające zastosowanie w analizie danych biomedycznych i z dziedziny nauk o zdrowiu	P6S_WG
K_W26	Zna podstawowe modele liniowe mające zastosowanie w analizie danych biomedycznych i z dziedziny nauk o zdrowiu	P6S_WG
K_W27	Zna rodzinę wykładniczą rozkładów prawdopodobieństwa i odpowiadające jej modele liniowe mające zastosowanie w analizie danych biomedycznych i z dziedziny nauk o zdrowiu	P6S_WG
K_W28	Zna podstawowe pojęcia związane z projektowaniem eksperymentu biomedycznego	P6S_WG

K_W29	Zna podstawowe pojęcia i testy stosowane w analizie przeżycia	P6S_WG
	UMIEJĘTNOŚCI	
K_U01	Potrafi posługiwać się komputerem w zakresie edycji tekstu, przygotowania prezentacji, tworzenia i korzystania z baz danych, tworzenia arkuszy kalkulacyjnych i korzystania z Internetu w zakresie pracy z danymi pochodzącymi z obszaru nauk medycznych i nauk o zdrowiu	P6S_UW
K_U02	Posiada umiejętności ruchowe z zakresu wybranych form aktywności fizycznej	P6S_UW
K_U03	Potrafi planować i organizować pracę indywidualną oraz w zespole	P6S_UO
K_U04	Komunikuje się w języku angielskim na poziomie co najmniej B2 Europejskiego Systemu Kształcenia Językowego	P6S_UK
K_U05	Posiada umiejętność pracy w zespole	P6S_UO
K_U06	Potrafi wykorzystać swoją wiedzę z zakresu biostatystyki pisemnie i ustnie (np. poprzez przygotowanie i przeprowadzenie prezentacji czy omówienie wyników badań)	P6S_UK
K_U07	Umie znajdować niezbędne informacje w literaturze fachowej, bazach danych i innych źródłach, zna podstawowe czasopisma naukowe w zakresie biostatystyki	P6S_UK
K_U08	Potrafi posługiwać się prawami logicznymi oraz operacjami i działaniami teorii mnogości w odniesieniu do danych biomedycznych oraz z dziedziny nauk o zdrowiu	P6S_UW
K_U09	Potrafi wykorzystywać definicje i pojęcia analityczne (funkcje, ciągi, szeregi, granice, pochodne) podczas wykonywania podstawowych konstrukcji biostatystycznych stosowanych w analizie danych biomedycznych i z dziedziny nauk o zdrowiu	P6S_UW
K_U10	Potrafi korzystać z podstawowych technik algorytmicznych oraz struktur danych, wykorzystywanych w procesie analizy danych biomedycznych i z dziedziny nauk o zdrowiu	P6S_UW
K_U11	Potrafi stworzyć raport analizy biostatystycznej w oparciu o odpowiednie oprogramowanie edycji raportów	P6S_UW
K_U12	Potrafi wykorzystywać definicje i pojęcia rachunku całkowego i analizy zespolonej podczas wykonywania podstawowych konstrukcji biostatystycznych stosowanych w analizie danych biomedycznych i z dziedziny nauk o zdrowiu	P6S_UW
K_U13	Potrafi stosować podstawowe konstrukcje programistyczne oraz tworzyć proste programy strukturalne	P6S_UW
K_U14	Potrafi wykorzystywać pakiety statystyczne do prowadzenia analiz biostatystycznych na danych biomedycznych i z dziedziny nauk o zdrowiu	P6S_UW
K_U15	Potrafi stosować reguły rachunku prawdopodobieństwa podczas wykonywania podstawowych konstrukcji	P6S_UW

	biostatystycznych stosowanych w analizie danych biomedycznych i z dziedziny nauk o zdrowiu	
K_U16	Potrafi wykorzystywać pojęcia i działania algebry liniowej podczas wykonywania podstawowych konstrukcji biostatystycznych stosowanych w analizie danych biomedycznych i z dziedziny nauk o zdrowiu	P6S_UW
K_U17	Potrafi tworzyć proste programy obiektowe	P6S_UW
K_U18	Potrafi rozwiązywać równania różniczkowe i ich układy, występujące w teorii analiz biostatystycznych danych biomedycznych i z dziedziny nauk o zdrowiu	P6S_UW
K_U19	Potrafi wykorzystywać podstawowe metody wnioskowania statystycznego stosowane w analizie danych biomedycznych i z dziedziny nauk o zdrowiu	P6S_UW
K_U20	Potrafi zaplanować i realizować własne uczenie się przez całe życie	P6S_UU
K_U21	Potrafi rozwiązywać równania różniczkowe cząstkowe, występujące w teorii analiz biostatystycznych danych biomedycznych i z dziedziny nauk o zdrowiu	P6S_UW
K_U22	Potrafi stosować podstawowe testy analizy danych dyskretnych pochodzących z obszaru nauk medycznych i nauk o zdrowiu	P6S_UW
K_U23	Potrafi dobierać i używać podstawowe testy nieparametryczne mające zastosowanie w analizie danych biomedycznych i z dziedziny nauk o zdrowiu	P6S_UW
K_U24	Potrafi używać modele liniowe mające zastosowanie w analizie danych biomedycznych i z dziedziny nauk o zdrowiu	P6S_UW
K_U25	Potrafi używać uogólnione modele liniowe mające zastosowanie w analizie danych biomedycznych i z dziedziny nauk o zdrowiu	P6S_UW
K_U26	Potrafi wskazać odpowiedni układ doświadczalny i zaprojektować eksperyment biomedyczny	P6S_UW
K_U27	Umie posługiwać się technikami analizy przeżycia oraz dopasować odpowiednie modele do danych dotyczących czasu wystąpienia zdarzenia	P6S_UW
	KOMPETENCJE SPOŁECZNE	
K_K01	Zna poziom własnych kompetencji i swoje ograniczenia w wykonywaniu zadań zawodowych oraz wie, kiedy zasięgnąć opinii ekspertów	P6S_KK
K_K02	Efektywnie rozwiązuje postawione przed nim problemy, popierając je argumentacją w kontekście wybranych perspektyw teoretycznych oraz poglądów różnych autorów	P6S_KK
K_K03	Myśli i działa w sposób przedsiębiorczy	P6S_KO
K_K04	Wykazuje tolerancję i otwartość wobec odmiennych poglądów i postaw, ukształtowanych przez różne czynniki społeczno-kulturowe	P6S_KR
K_K05	Przestrzega zasady etyki zawodowej	P6S_KR
K_K06	Dbą o poziom sprawności fizycznej niezbędny do wykonywania zadań właściwych dla działalności związanej z kierunkiem studiów	P6S_KR

DO WYBORU:

Symbol	OPIS KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA Po ukończeniu studiów absolwent:	Odniesienie do charakterystyk drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji (symbol)
	WIEDZA	
K_W30	Zna budowę i funkcje układu krążenia oraz patogenezę i epidemiologię wybranych chorób układu krążenia	P6S_WG
K_W31	Zna zasady diagnozowania i postępowania w odniesieniu do najczęstszych chorób układu krążenia	P6S_WG
K_W32	Zna zasady prowadzenia dokumentacji medycznej oraz opracowania historii choroby	P6S_WG
K_W33	Zna budowę i funkcje układu hormonalnego oraz patogenezę i epidemiologię wybranych chorób endokrynologicznych	P6S_WG
K_W34	Zna zasady diagnozowania i postępowania w odniesieniu do najczęstszych chorób endokrynologicznych	P6S_WG
K_W35	Zna patogenezę i epidemiologię wybranych chorób onkologicznych	P6S_WG
K_W36	Zna zasady diagnozowania i postępowania w odniesieniu do najczęstszych chorób onkologicznych	P6S_WG
K_W37	Zna budowę i funkcje żeńskiego układu rozrodczego oraz patogenezę i epidemiologię wybranych chorób ginekologicznych	P6S_WG
K_W38	Zna zasady diagnozowania i postępowania w odniesieniu do najczęstszych chorób ginekologicznych	P6S_WG
K_W39	Zna budowę i funkcje układu nerwowego oraz patogenezę i epidemiologię wybranych chorób układu nerwowego	P6S_WG
K_W40	Zna zasady diagnozowania i postępowania w odniesieniu do najczęstszych chorób układu nerwowego	P6S_WG
K_W41	Zna epidemiologię wybranych chorób zakaźnych	P6S_WG
K_W42	Zna zasady diagnozowania i postępowania w odniesieniu do najczęstszych chorób zakaźnych	P6S_WG
K_W43	Zna genezę, założenia i zadania zdrowia publicznego oraz wskazuje kulturowe, społeczne i ekonomiczne uwarunkowania zdrowia publicznego	P6S_WG
K_W44	Zna podstawy organizacji płatnika systemu opieki zdrowotnej w Polsce	P6S_WG
K_W45	Wymienia zasady funkcjonowania rynku usług medycznych, zna strukturę i funkcje jednostek opieki zdrowotnej	P6S_WG
K_W46	Zna podstawowe pojęcia analizy danych wielowymiarowych (podstawowe rozkłady, metody redukcji wymiarów, analizy dyskryminacyjnej i analizy skupień) pochodzących z obszaru nauk medycznych i nauk o zdrowiu	P6S_WG
K_W47	Zna podstawowe pojęcia, metody i modele stosowane do analizy danych epidemiologicznych	P6S_WG

K_W48	Zna podstawowe metody numeryczne wykorzystywane w teorii analiz biostatystycznych danych biomedycznych i z dziedziny nauk o zdrowiu	P6S_WG
K_W49	Posiada podstawową wiedzę z zakresu rozumienia i analizy logicznej tekstu pisanego oraz podstaw wnioskowania dedukcyjnego i argumentacji	P6S_WG
K_W50	Zna podstawowe rodzaje prac naukowych oraz cechy charakterystyczne języka, stylu oraz struktury formalnej i logicznej prac naukowych	P6S_WG
K_W51	Zna zasady wykorzystywania źródeł w tworzeniu prac naukowych	P6S_WG
K_W52	Zna podstawowe zwroty i struktury gramatyczne języka angielskiego wykorzystywane w tworzeniu prac naukowych	P6S_WG
K_W53	Zna podstawowe zagadnienia z zakresu filozofii nauki i epistemologii oraz zarys historii nauki i epistemologii od starożytności do czasów współczesnych	P6S_WG
K_W54	Zna podstawowe zagadnienia z zakresu filozofii nauki w kontekście life sciences i statystyki	P6S_WG
K_W55	Zna kwestie etyczne związane z prowadzeniem badań i publikacją prac naukowych, wie czym jest plagiat, zna rolę statystyka w odniesieniu do etyki badań naukowych	P6S_WG
K_W56	Zna podstawowe zagadnienia z zakresu historii informatyki od starożytności do czasów współczesnych	P6S_WG
K_W57	Zna najważniejsze zagadnienia z zakresu EBM i ich znaczenie w kontekście współczesnej medycyny	P6S_WK
K_W58	Zna podstawowe zagadnienia z zakresu językoznawstwa mające odzwierciedlenie w sztucznych językach programowania	P6S_WG
UMIEJĘTNOŚCI		
K_U28	Potrafi zinterpretować dane z badania przedmiotowego pacjenta kardiologicznego	P6S_UW
K_U29	Potrafi zinterpretować dane z badania przedmiotowego pacjenta endokrynologicznego	P6S_UW
K_U30	Potrafi zinterpretować dane z badania przedmiotowego pacjenta onkologicznego	P6S_UW
K_U31	Potrafi zinterpretować dane z badania przedmiotowego pacjenta ginekologicznego	P6S_UW
K_U32	Potrafi zinterpretować dane z badania przedmiotowego pacjenta neurologicznego	P6S_UW
K_U33	Potrafi zinterpretować dane z badania przedmiotowego pacjenta leczonego z powodu choroby zakaźnej	P6S_UW
K_U34	Potrafi pracować z historią choroby	P6S_UW
K_U35	Interpretuje działania w zakresie polityki zdrowotnej i społecznej prowadzonej przez państwo na rzecz zdrowia publicznego	P6S_UW
K_U36	Dokonuje analizy i oceny funkcjonowania różnych systemów opieki medycznej oraz identyfikowania źródeł ich finansowania	P6S_UW
K_U37	Potrafi przy użyciu programu statystycznego, zastosować do danych pochodzących z obszaru nauk medycznych i nauk o zdrowiu metody analizy danych wielowymiarowych (redukcji wymiarów, analizy dyskryminacyjnej i analizy skupień)	P6S_UW

K_U38	Umie odpowiednio dobierać i stosować metody analizy danych epidemiologicznych	P6S_UW
K_U39	Potrafi rozwiązywać proste zadania numeryczne dotyczące zagadnień biomedycznych i z dziedziny nauk o zdrowiu	P6S_UW
K_U40	Potrafi wskazać fakty i opinie przedstawione w tekście pisanym oraz jego temat, ocenić spójność logiczną i formalną tekstu oraz wyciągać wnioski na podstawie informacji zawartych w tekście	P6S_UW
K_U41	Potrafi samodzielnie planować swój rozwój i działać na jego rzecz oraz inspirować i organizować rozwój innych osób	P6S_UO
K_U42	Potrafi stworzyć poprawny językowo, stylistycznie, formalnie i logicznie tekst naukowy	P6S_UW
K_U43	Potrafi cytować i parafrazować teksty źródłowe oraz tworzyć bibliografię	P6S_UW
K_U44	Potrafi rozpoznać i wykorzystać w ograniczonym zakresie elementy języka angielskiego w tekście naukowym	P6S_UW
K_U45	Potrafi wziąć aktywny udział w dyskusji na tematy odnoszące się do filozofii i historii nauki oraz epistemologii, jak również analizować wybrane problemy współczesnej nauki w ujęciu filozoficznym i epistemologicznym	P6S_UW
K_U46	Potrafi brać aktywny udział w dyskusji na tematy odnoszące się do filozofii nauki w kontekście life sciences i statystyki	P6S_UW
K_U47	Potrafi wskazać możliwe sporne kwestie etyczne w odniesieniu do badań naukowych, potrafi rozpoznać plagiat	P6S_UW
K_U48	Potrafi wskazać metody i techniki pozwalające na przeprowadzenie rzetelnej analizy statystycznej i przedstawienie wniosków w zgodzie z zasadami etyki	P6S_UW
K_U49	Potrafi wziąć aktywny udział w dyskusji na tematy odnoszące się do historii informatyki	P6S_UW
K_U50	Potrafi wskazać potencjalne problemy i błędy analizy statystycznej wyników badań w kontekście EBM	P6S_UW
K_U51	Potrafi wskazać wiarygodne źródła naukowe, w tym bazy danych	P6S_UW
K_U52	Potrafi wskazać podstawowe cechy języka programowania z perspektywy językoznawstwa	P6S_UW

PRAKTYKI ZAWODOWE:

Symbol	OPIS KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA Po ukończeniu studiów absolwent:	Odniesienie do charakterystyk drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji (symbol)
	WIEDZA	
K_W59	Zna podstawowe jednostki chorobowe, których leczeniem zajmuje się wybrana jednostka kliniczna	P6S_WG

K_W60	Zna podstawowe metody leczenia jednostek chorobowych, których leczeniem zajmuje się wybrana jednostka kliniczna	P6S_WG
K_W61	Zna proces obiegu dokumentacji medycznej	P6S_WG
K_W62	Zna strukturę bazy danych do gromadzenia dokumentacji medycznej	P6S_WG
UMIEJĘTNOŚCI		
K_U53	Potrafi omówić podstawowe badania laboratoryjne i diagnostyczne zlecane w wybranej jednostce klinicznej	P6S_UW
K_U54	Potrafi projektować i implementować bazę danych informacji z wybranej jednostki klinicznej	P6S_UW
K_U55	Potrafi tworzyć podsumowania i raporty biostatystyczne	P6S_UW
K_U56	Potrafi współpracować z lekarzem i pielęgniarką	P6S_UW
K_U57	Potrafi uzupełnić dokumentację medyczną	P6S_UW

*** Objaśnienia oznaczeń:**

W – kategoria wiedzy

U – kategoria umiejętności

K – kategoria kompetencji społecznych

01, 02, 03 i kolejne – numer efektu kształcenia

.....
(pieczęćka i podpis Dziekana)

