

Program studiów

Wydział: Wydział Farmaceutyczny

Kierunek: farmacja

Poziom kształcenia: jednolite studia magisterskie

Profil kształcenia: ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Cykl kształcenia: 2026-2032

Podstawowe informacje

1	Nazwa wydziału	Wydział Farmaceutyczny
2	Nazwa kierunku studiów	farmacja
3	Tytuł zawodowy nadawany absolwentom	magister farmacji
4	Poziom kształcenia*	jednolite studia magisterskie
5	Profil kształcenia**	ogólnoakademicki
6	Forma studiów***	stacjonarne
7	Liczba semestrów	11
8	a) Liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów wynikająca ze standardu kształcenia	300
	b) Liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów w GUMed	360
9	Łączna liczba godzin zajęć	5 300
10	Dyscyplina (lub dyscypliny), do której kierunek jest przyporządkowany ze wskazaniem dyscypliny wiodącej	nauki farmaceutyczne

* studia I st./studia II st./jednolite studia magisterskie

**ogólnoakademicki/praktyczny

***stacjonarne/niestacjonarne

Związek z misją GUMed i jego strategią

Program studiów na kierunku farmacja, realizowany na Gdańskim Uniwersytecie Medycznym, powstał w oparciu o misję uczelni, którą jest nowoczesna edukacja oraz badania dla zdrowia i rozwoju medycyny. Misja ta znajduje swoje bezpośrednie odzwierciedlenie w założeniach i strukturze programu studiów. Wszelkie działania podejmowane w zakresie kształcenia na kierunku farmacja mają na celu zapewnienie wysokiej jakości kształcenia, zgodnego z regułami zarówno wymagań określonych odpowiednim poziomem Polskiej Ramy Kwalifikacji, jak i standardem kształcenia, którego efekty uczenia się odnoszą się do dyscypliny nauk farmaceutycznych.

Program studiów dla kierunku farmacja odzwierciedla główne cele strategiczne GUMed – w szczególności w zakresie jakości kształcenia, odpowiedzialności społecznej, innowacyjności i umiędzynarodowienia. Spełnia oczekiwania stawiane uczelni kształcącej samodzielnych i kreatywnych profesjonalistów. Program studiów jest wyrazem koncepcji kształcenia farmaceuty jako specjalisty w dziedzinie nauk o leku, obejmujących jego projektowanie, wytwarzanie, kontrolę jakości, sposób działania, dystrybucję oraz racjonalne i bezpieczne stosowanie. Program studiów obejmuje dodatkowo kształtowanie postaw społecznych zgodnych z Kodeksem Etyki Farmaceuty

RP, w tym świadomości ustawicznego kształcenia oraz pracy w interprofesjonalnych zespołach terapeutycznych dla dobra pacjenta.

Koncepcja kształcenia na kierunku farmacja została opracowana przez komisję ds. planów i programów studiów z zaangażowaniem nauczycieli akademickich, Rady Pracodawców i studentów. Program integruje treści z zakresu nauk chemicznych, biologicznych i medycznych z przedmiotami kierunkowymi, zapewniając kompleksowe przygotowanie teoretyczne i praktyczne do wykonywania zawodu farmaceuty. Ideą kształcenia jest zatem wykorzystywanie przez studenta zdobytej wiedzy w kontekście rzeczywistej praktyki zawodowej, co przygotowuje studentów do wykonywania zawodu farmaceuty w zróżnicowanych środowiskach farmaceutycznych. Kształcenie uwzględnia także rozwój kompetencji społecznych, etycznych i zawodowych, niezbędnych do odpowiedzialnego pełnienia funkcji zaufania publicznego, współpracy w zespole interdyscyplinarnym oraz prowadzenia działań prozdrowotnych i profilaktycznych. Program studiów opiera się na założeniu, że celem jest wykształcenie profesjonalisty, który w pracy zawodowej kieruje się dobrem pacjenta, wykazuje szacunek dla jego praw i zrozumienie w sytuacji choroby i zdrowienia.

Uczelnia stwarza studentom możliwość wszechstronnego rozwoju zawodowego i osobistego poprzez dostęp do nowoczesnych metod dydaktycznych (np. apteki szkoleniowej), zaawansowanego kształcenia praktycznego oraz środowiska sprzyjającego nauce i współpracy zespołowej. Studenci mają dostęp do nowoczesnych laboratoriów, sprzętu i oprogramowania, co sprzyja rozwojowi umiejętności praktycznych w zgodzie z nowymi trendami w farmacji. Wydział Farmaceutyczny GUMed, ze względu na wieloletnią i bliską współpracę z Zakładami Farmaceutycznymi Polpharma S.A. oraz Uniwersyteckim Centrum Klinicznym w Gdańsku, umożliwia studentom farmacji realizację części zajęć oraz praktyk zawodowych w wiodącej w kraju firmie farmaceutycznej oraz w jednej z najnowocześniejszych w Europie aptek szpitalnych. Dodatkowo, program studiów na kierunku farmacja uwzględnia zajęcia na oddziałach szpitalnych prowadzone przez klinicystów oraz obejmuje praktyczną naukę szczepień ochronnych we współpracy z pielęgniarkami. Takie interdyscyplinarne podejście ma na celu naukę świadomego podejmowania decyzji farmakoterapeutycznych oraz działań w sytuacjach wymagających profesjonalizmu, współpracy z innymi specjalistami ochrony zdrowia i wysokich standardów zawodowych. Program studiów jest dostosowany do wymagań i potrzeb rynku pracy, zarówno w zakresie zdobywania kompetencji zawodowych, jak i w kontekście rozwoju osobistego. Powyższe działania wzmacniają promowanie doskonałości dydaktycznej poprzez wdrażanie nowoczesnych metod dydaktycznych i rozszerzanie oferty edukacyjnej.

Strategia GUMed kładzie nacisk na rozwój badań naukowych oraz wdrażanie innowacji w sektorze ochrony zdrowia. Program studiów farmacja w GUMed jest w pełni zgodny z tym założeniem, ponieważ uczelnia umożliwia studentom uczestnictwo w projektach badawczych, które dotyczą m.in. nowych technologii farmaceutycznych, analizy leków czy też nowatorskich terapii. Wydział Farmaceutyczny GUMed umożliwia studentom udział w działalności studenckich kół naukowych, projektach naukowych, programach mentoringowych, a także realizację inicjatyw edukacyjnych w środowisku lokalnym, np. w ramach aktywności Polskiego Towarzystwa Studentów Farmacji, Polskiego Towarzystwa Farmaceutycznego. GUMed w swojej strategii kładzie nacisk na zrównoważony rozwój oraz odpowiedzialność społeczną, co znajduje odzwierciedlenie w programie studiów farmacja. Uczelnia angażuje studentów w projekty mające na celu poprawę zdrowia publicznego, a także promowanie działań proekologicznych, takich jak odpowiedzialne zarządzanie odpadami farmaceutycznymi. Studenci mogą prowadzić kampanie zdrowotne i warsztaty z zakresu racjonalnego stosowania leków w szkołach, aptekach i ośrodkach zdrowia, co rozwija ich kompetencje społeczne, komunikacyjne i edukacyjne. Dzięki tym działaniom możliwa jest realizacja celów związanych ze wzrostem zaangażowania studentów w działalność naukową oraz rozwój kompetencji społecznych i krytycznego myślenia.

Zgodnie z kierunkiem strategicznym uczelni dotyczącym umiędzynarodowienia (wzrost krajowej i zagranicznej wymiany dydaktycznej z ośrodkami o wysokiej renomie), studenci kierunku farmacja mogą uczestniczyć w wymianach akademickich oraz projektach międzynarodowych (np. w ramach programu Erasmus+), a także zajęciach prowadzonych przez ekspertów zagranicznych, np. profesorów wizytujących. Umożliwia to rozwinięcie postawy otwartości i zrozumienia dla odmienności kulturowych.

Opis sylwetki absolwenta

Tytuł magistra farmacji otrzymuje absolwent 5,5-letnich studiów wyższych na kierunku farmacja, obejmujących: zrealizowanie programu zajęć, zdanie egzaminów, w tym egzaminu dyplomowego, złożenie pracy magisterskiej i odbycie sześciomiesięcznej praktyki zawodowej w aptece. Absolwent kierunku farmacja na Wydziale Farmaceutycznym GUMed posiada wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne ujęte w standardzie kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu farmaceuty oraz zgodne z aktualnymi wymaganiami rynku pracy. Dyplom magistra farmacji, uzyskany po skończonych studiach, jest uznawany we wszystkich krajach członkowskich Unii Europejskiej.

Absolwent posiada gruntowną wiedzę z zakresu działania leków, w tym pochodzenia naturalnego – rozumie mechanizmy ich oddziaływania na organizm człowieka, zna budowę

chemiczną substancji leczniczych oraz sposób, w jaki wpływają one na procesy fizjologiczne i patologiczne. Dysponuje wiedzą z zakresu badania leków, opanowując metody analityczne wykorzystywane w kontroli jakości produktów leczniczych. Zna zasady wytwarzania różnych postaci leków oraz potrafi zastosować tę wiedzę w praktyce aptecznej i przemysłowej. Absolwent rozumie funkcjonowanie organizmu człowieka na poziomie molekularnym i systemowym – zna procesy fizjologiczne, biochemiczne oraz mechanizmy powstawania chorób. Posiada również wiedzę z zakresu prawa farmaceutycznego, co pozwala mu na przestrzeganie zasad wydawania leków, prowadzenia apteki i funkcjonowania w systemie ochrony zdrowia zgodnie z obowiązującymi przepisami. Studia przygotowują także do pracy badawczej i organizacyjnej w sektorze badań klinicznych produktów leczniczych.

Program studiów jest zaprojektowany tak, aby połączyć najnowsze osiągnięcia naukowe z praktycznymi umiejętnościami, co sprawia, że absolwenci są dobrze przygotowani do rozwiązywania problemów zawodowych w codziennej praktyce.

W zakresie umiejętności praktycznych absolwent potrafi samodzielnie przygotowywać leki według receptur, dobierając odpowiednie składniki i technologie wytwarzania. Absolwent potrafi udzielać fachowych porad pacjentom, informując o działaniu leków, sposobie ich stosowania, możliwych interakcjach i działaniach niepożądanych. Prowadzi opiekę nad pacjentem, monitorując przebieg farmakoterapii, wykrywając potencjalne interakcje między lekami i optymalizując schemat leczenia w porozumieniu z pozostałymi pracownikami systemu opieki zdrowotnej. Absolwent jest przygotowany do pracy w przemyśle farmaceutycznym oraz laboratorium badawczym, gdzie może zajmować się produkcją leków, przeprowadzaniem analiz jakości leków oraz ich nadzorem, a także badaniami nad bezpieczeństwem produktów farmaceutycznych. Potrafi efektywnie korzystać z naukowych źródeł informacji – wyszukuje, analizuje i krytycznie ocenia dane z publikacji naukowych i baz danych, co pozwala mu na ciągłe aktualizowanie wiedzy i podejmowanie decyzji opartych na najnowszych dowodach naukowych, a także na podjęcie dalszej pracy naukowej, na wybór specjalizacji zawodowej oraz podjęcie studiów podyplomowych. Jest także przygotowany do pracy badawczej i podjęcia ścieżki naukowej, w tym w szkole doktorskiej. Absolwenci GUMed są dobrze przygotowani do pracy w obszarze badań naukowych, innowacji i wdrażania nowych technologii. Program studiów uwzględnia uczestnictwo w projektach badawczo-rozwojowych, co pozwala na zdobycie praktycznych umiejętności w zakresie pracy z danymi, analizą wyników i wprowadzaniem innowacyjnych rozwiązań z obszaru nauk farmaceutycznych do praktyki klinicznej.

Absolwent wyróżnia się odpowiedzialnością za pacjenta – jest gotowy do podejmowania decyzji dotyczących zdrowia i ponoszenia odpowiedzialności za swoje działania zawodowe.

Charakteryzuje się wysokimi umiejętnościami komunikacji z pacjentem, potrafi w sposób empatyczny i zrozumiały wyjaśniać zagadnienia medyczne, wsłuchuje się w potrzeby pacjentów i skutecznie tłumaczy trudne zagadnienia prostym językiem dostosowanym do odbiorcy. Przestrzega zasad etyki zawodowej – zachowuje tajemnicę zawodową i działa zgodnie z Kodeksem Etyki Farmaceuty RP. Jest przygotowany do pracy w zespole medycznym, w którym efektywnie współpracuje z lekarzami, pielęgniarkami i innymi pracownikami ochrony zdrowia dla dobra pacjenta. Wykazuje również gotowość do ciągłego uczenia się, ma świadomość konieczności podnoszenia kwalifikacji i aktualizowania wiedzy przez całe życie zawodowe, co jest niezbędne w dynamicznie rozwijającym się sektorze nauk farmaceutycznych. GUMed, jako uczelnia z międzynarodowym profilem, przygotowuje swoich absolwentów do pracy w różnych międzynarodowych środowiskach.

Absolwent kierunku farmacja jest przygotowany do podjęcia pracy zawodowej w:

- aptekach ogólnodostępnych oraz szpitalnych,
- przemyśle farmaceutycznym, w tym w działach R&D oraz kontroli i zapewnienia jakości,
- hurtowniach i firmach farmaceutycznych,
- laboratoriach analitycznych oraz centrach badawczo-rozwojowych,
- uczelniach oraz instytucjach naukowych,
- badaniach klinicznych, oddziałach szpitalnych i gabinetach opieki farmaceutycznej.

Liczba punktów ECTS

1	W ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	226
2	W ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych	6
3	W ramach zajęć z zakresu nauki języków obcych	12
4	W ramach zajęć realizowanych w formie fakultatywnej	18
5	W ramach praktyk zawodowych	72
6	Procentowy udział liczby punktów ECTS dla każdej dyscypliny w ogólnej liczbie punktów – w przypadku przypisania studiów do więcej niż jednej dyscypliny	nauki farmaceutyczne 100%
7	Profil praktyczny obejmuje zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne w wymiarze większym niż 50% liczby punktów ECTS	Y tak X nie dotyczy

8	Profil ogólnoakademicki obejmuje zajęcia związane z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów, w wymiarze większym niż 50% liczby punktów ECTS	<input checked="" type="checkbox"/> tak <input type="checkbox"/> nie dotyczy
---	---	--

Liczba godzin

1	Zajęć wychowania fizycznego	60
2	Praktyk zawodowych	1280

Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta w trakcie całego cyklu kształcenia

Ogólne zasady sprawdzania i oceniania stopnia osiągania efektów kształcenia określone są w Regulaminie studiów GUMed. Regulamin określa organizację studiów oraz związane z nimi prawa i obowiązki studenta, w tym w szczególności dotyczące: zaliczenia przedmiotów, zdawania egzaminów, zaliczenia roku akademickiego, ukończenia studiów i uzyskania dyplomu ukończenia studiów. Określa on również skalę ocen stosowaną w procesie weryfikacji osiągnięć studenta.

Uzyskanie oceny pozytywnej:

- bardzo dobry (5,0) – odpowiada $\geq 90\%$ prawidłowych odpowiedzi
- ponad dobry (4,5) – odpowiada $\geq 85\%$ a $< 90\%$ prawidłowych odpowiedzi
- dobry (4,0) – odpowiada ≥ 80 a $< 85\%$ prawidłowych odpowiedzi
- dość dobry (3,5) – odpowiada ≥ 70 a $< 80\%$ prawidłowych odpowiedzi
- dostateczny (3,0) – odpowiada ≥ 60 a $< 70\%$ prawidłowych odpowiedzi

oznacza osiągnięcie założonych efektów uczenia się i zaliczenie zajęć oraz uzyskanie przyporządkowanych tym zajęciom punktów ECTS.

Ocena niedostateczna (2,0) – odpowiada $< 60\%$ prawidłowych odpowiedzi i oznacza, że student nie osiągnął zakładanych efektów uczenia się, co jest równoznaczne z niezaliczeniem zajęć i koniecznością ich powtórzenia.

Ocena stopnia osiągania efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dokonywana jest podczas zajęć dydaktycznych, praktyk zawodowych, realizacji pracy magisterskiej oraz egzaminu dyplomowego. Efekty uczenia się podane w sylabusach są mierzalne i podlegają weryfikacji z wykorzystaniem metod opisanych w sylabusach poszczególnych przedmiotów.

Postępy studenta w osiąganiu zakładanych efektów uczenia się weryfikowane są za pomocą metod formujących i podsumowujących. Formujące metody weryfikacji efektów uczenia się wykorzystywane są podczas realizacji zajęć dydaktycznych i dotyczą oceny wypowiedzi studentów, różnych form ich aktywności (np. wyznaczania parametrów fizykochemicznych, wykonywania analiz substancji leczniczych, projektowania i prowadzenia eksperymentów, interpretacji wyników) oraz umiejętności pracy w małych grupach lub zespołach. Natomiast metody podsumowujące, stosowane podczas zaliczania przedmiotów, mają charakter semestralny, np. w przypadku przedmiotów realizowanych przez cztery semestry – technologia postaci leku I-III (weryfikacja po każdym z trzech semestrów kształcenia i końcowa po czwartym semestrze kształcenia), lub końcowy i uwzględniają: zaliczenie bez oceny, zaliczenie z oceną oraz egzamin w formie pisemnej/ustnej/praktycznej.

Fakt osiągnięcia przez studenta zakładanych efektów uczenia się z zakresu wiedzy oceniany jest za pomocą m.in.: sprawdzianów pisemnych lub ustnych, repetytoriów, testów wyboru, testów z pytaniami zamkniętymi lub otwartymi, testów opisowych, dyskusji ze studentami, obserwacji czynności wykonywanych przez studenta, oceny przygotowanej pracy domowej (prezentacji/pisemnej/innej), oceny przygotowanych protokołów. W odniesieniu do efektów z zakresu umiejętności odbywa się to m.in. poprzez: ocenę opracowanych przez studentów zadań, prezentacji, obserwacje poprawności wykonanych doświadczeń, dyskusje ze studentami i ocenie ich udziału w dyskusji, zaliczenia/kolokwia praktyczne, sprawdziany pisemnych i ustnych, repetycji. W ocenie kompetencji społecznych stosuje się metody obserwacyjne (obserwacja studenta podczas wykonywania czynności w trakcie zajęć oraz praktyk wakacyjnych, stopień zaangażowania studenta w dyskusję) oraz narzędzia opisowe (kwestionariusze samooceny, ankiety, dzienniki praktyk).

Prace dyplomowe na kierunku farmacja, rozumiane jako prace magisterskie, realizowane są na V roku studiów, w semestrze letnim. Studenci swoją pracę dyplomową przygotowują podczas zajęć z przedmiotu ćwiczenia specjalistyczne i metodologia badań (377 godzin). W trakcie realizacji tych zajęć student zapoznaje się z metodami i technikami badawczymi stosowanymi w badaniach naukowych oraz nabywa umiejętności planowania, przeprowadzania, dokumentowania, interpretacji i prezentacji wyników badania naukowego. Studenci analizują piśmiennictwo naukowe, przeprowadzają doświadczenia oraz analizy danych, opracowują i interpretują otrzymane wyniki, a także formułują wnioski z przeprowadzonych badań. Praca dyplomowa może przyjmować formę pracy poglądowej, jednakże przeważająca liczba prac dyplomowych to prace o charakterze eksperymentalnym.

Tematyka prac dyplomowych obejmuje zagadnienia związane z dyscypliną nauk farmaceutycznych w obszarach zainteresowań naukowych promotora pracy. Studenci mają również możliwość podjęcia tematyki pracy dyplomowej w przemyśle farmaceutycznym oraz w aptece szpitalnej Uniwersyteckiego Centrum Klinicznego w Gdańsku. Tematy prac podlegają weryfikacji przez wydziałową komisję ds. zatwierdzania tematów prac magisterskich na kierunku farmacja, w skład której wchodzi dziekan i prodziekan oraz kierownik kierunku farmacja. Prace dyplomowe podlegają ocenie zarówno przez promotora pracy, jak i recenzenta pracy.

Zasady dyplomowania na kierunku farmacja opisane są w Regulaminie dyplomowania na Wydziale Farmaceutycznym, który został stworzony na podstawie Regulaminu studiów GUMed. Warunkiem dopuszczenia do egzaminu dyplomowego jest:

- uzyskanie zaliczenia roku studiów: zakończenie wszystkich zajęć i praktyk objętych programem studiów, uzyskanie wszystkich zaliczeń i zdanie wszystkich egzaminów wymaganych planem studiów;
- uzyskanie pozytywnych opinii końcowych pracy dyplomowej złożonych przez promotora i recenzenta;
- złożenie w dziekanacie pracy dyplomowej – po odbyciu i zaliczeniu sześciomiesięcznej praktyki zawodowej w aptece.

Egzamin dyplomowy składa się z prezentacji przygotowanej przez autora pracy dyplomowej i odpowiedzi dyplomanta na pytania członków komisji egzaminacyjnej dotyczących prezentowanych treści. Drugą częścią egzaminu są odpowiedzi dyplomanta na dwa pytania wybrane losowo z puli zagadnień reprezentujących efekty uczenia się na kierunku farmacja. W przypadku studentów kierunku farmacja pula zagadnień obejmuje pytania z obszarów: biomedyczne i biofizyczne podstawy farmacji; analiza, synteza i technologia leków; biofarmacja i skutki działania leków; praktyka farmaceutyczna oraz pytanie z obszaru praktyki zawodowej, które weryfikuje efekty uczenia się przypisane odbywanym praktykom. Z przebiegu egzaminu dyplomowego sporządza się protokół komisji egzaminu dyplomowego magisterskiego z treścią pytań egzaminacyjnych.

Podstawą obliczenia ostatecznego wyniku studiów kończących się przygotowaniem pracy dyplomowej i złożeniem egzaminu dyplomowego są wyniki uzyskane w zaliczonych latach studiów.

Wynik ten obliczany jest według wzoru zgodnie z Regulaminem studiów GUMed:

$$\frac{2}{3} \times A + \frac{1}{3} \times B \text{ gdzie:}$$

A = średnia arytmetyczna wszystkich ocen z egzaminów, uzyskanych w ciągu całego okresu studiów, obliczona zgodnie z Regulaminem Studiów GUMed;

B = średnia arytmetyczna ocen z pracy dyplomowej i egzaminu dyplomowego.

Studenci kończą studia i uzyskują tytuł zawodowy magistra farmacji.

Efekty uczenia się dotyczące odbywania praktyk zawodowych na kierunku farmacja obejmują:

- pogłębianie specjalistycznej wiedzy farmaceutycznej, w tym w zakresie przepisów prawa farmaceutycznego i zasad obrotu lekami, przechowywania produktów leczniczych oraz bezpieczeństwa farmakoterapii;
- doskonalenie umiejętności praktycznych, w tym w zakresie sporządzania leków recepturowych, analizy recept i ich prawidłowej realizacji, przeprowadzania wywiadu i konsultacji farmaceutycznej, prowadzenia dokumentacji aptecznej, pracy z systemami informatycznymi apteki;
- kształtowanie kompetencji społecznych związanych z wykonywaniem zawodu farmaceuty, w tym odpowiedzialności zawodowej, zasad etyki i zachowania poufności, komunikacji z pacjentem i zespołem terapeutycznym, samodzielności w podejmowaniu decyzji i rozwiązywaniu problemów.

Weryfikacja efektów uczenia się realizowana jest poprzez rozmowę ze studentem i stałą obserwację czynności wykonywanych przez studenta przez wyznaczonego opiekuna, który na koniec praktyki dokonuje opisowej oceny studenta w formie wpisu, opinii do *Dziennika praktyk*. Weryfikacja efektów uczenia się odbywa się także w trakcie zaliczenia przeprowadzanego na wydziale po zakończeniu praktyki, które obejmuje rozmowę z praktykantem, sprawdzenie *Dziennika praktyk* oraz protokołów sporządzonych leków recepturowych. Istnieje również możliwość wizytacji w aptecce opiekuna z ramienia uczelni, która pozwala na bezpośrednią obserwację praktykanta w miejscu odbywania praktyki. W trakcie egzaminu dyplomowego student może również wylosować pytanie z obszaru praktyki zawodowej, które stanowi dodatkową formę weryfikacji efektów uczenia się przypisanych odbywanym praktykom.

Wymiar, zasady i forma odbywania praktyk zawodowych

Program studiów obejmuje:

- miesięczną praktykę w aptece ogólnodostępnej na III roku studiów,
- miesięczną praktykę w aptece szpitalnej na IV roku studiów,
- sześciomiesięczną praktykę zawodową w aptecce na VI roku studiów (11 semestr).

Miesięczne praktyki są realizowane w okresie lipiec–wrzesień i obejmują po 160 godzin dydaktycznych, każda z przypisanymi 6 punktami ECTS. Sześciomiesięczna praktyka realizowana jest w wymiarze 960 godzin dydaktycznych, którym przyporządkowano 60 punktów ECTS. Zapisy na praktykę odbywają się poprzez system elektroniczny – student wybiera określoną jednostkę z listy dostępnej w systemie lub wskazuje propozycję innego miejsca realizacji praktyki. Szczegółowe

wymagania dotyczące praktyki udostępniane są w ramowych programach praktyk publikowanych w systemie on-line oraz na stronach internetowych systemu Extranet. Opiekunami praktyk ze strony wydziału są nauczyciele akademicki, którzy dbają o zapewnienie jakości kształcenia podczas odbywanych praktyk. Opiekunowie zbierają opinie ze strony studenta i opiekuna wyznaczonego w miejscu realizacji praktyk oraz wypełniają formularz służący ocenie placówki szkolącej.

Praktyki zawodowe w aptekach ogólnodostępnych oraz szpitalnych realizowane są w placówkach, które posiadają pozytywną opinię Okręgowej Izby Aptekarskiej oraz Wojewódzkiego Inspektora Farmaceutycznego. W aptecę muszą być wykonywane leki recepturowe w sposób ciągły. W przypadku sześciomiesięcznej praktyki niezbędne jest dodatkowo złożenie w dziekanacie wypełnionej przez aptekę deklaracji i karty informacyjnej. Większość studentów odbywa praktyki w Trójmieście, ale istnieje również możliwość jej realizacji w aptecę położonej np. w miejscu zamieszkania studenta, po wcześniejszej weryfikacji pod kątem możliwości realizacji w wybranym miejscu zadań określonych w ramowym programie praktyki. Dzięki współpracy z innymi wydziałami farmaceutycznymi możliwa jest wizytacja aptek oddalonych od Trójmiasta. Nadzór nad studentem w miejscu odbywania praktyki może sprawować farmaceuta legitymujący się prawem wykonywania zawodu i z minimum 5-letnim stażem lub farmaceuta ze specjalizacją i 2-letnim stażem pracy.

Miesięczna praktyka na IV roku studiów odbywa się w jednym z dwóch trybów: cztery tygodnie praktyki realizowane są w aptecę szpitalnej lub dwa tygodnie w aptecę szpitalnej i dwa tygodnie w innej jednostce szkolącej, którą może być laboratorium badawczo-rozwojowe, laboratorium analityczne, hurtownia farmaceutyczna, urząd sprawujący nadzór nad wytwarzaniem leków lub sektor farmaceutyczny.

W trakcie realizacji miesięcznych praktyk student zobowiązany jest do prowadzenia *Dziennika praktyk* oraz dokumentowania wykonywanych czynności. Obowiązkowe jest sporządzanie leków recepturowych i protokołów opisujących przygotowanie leku recepturowego. Weryfikacja efektów uczenia się odbywa się w czasie wizytacji studentów w miejscu praktyki oraz w trakcie zaliczenia po zakończeniu praktyki. Opiekun praktyki (farmaceuta w placówce szkolącej) ma obowiązek realizacji programu praktyki i poświadczają to podpisami w *Dzienniku praktyk* oraz wystawiając ocenę i opinię końcową. Zaliczenie praktyki odbywa się na podstawie sprawdzenia *Dziennika praktyk* i oceny prawidłowości wykonywania czynności – w szczególności opisów wykonywanych leków oraz opisów leków wydawanych na receptę w terapii wielolekowej. Ponadto, nauczyciel prowadzi ze studentem rozmowę i weryfikuje efekty uczenia się. W przypadku nieprawidłowości student jest zobowiązany do ich skorygowania i ponownego przystąpienia do zaliczenia. Po

zaliczeniu praktyk zawodowych studenci wypełniają kwestionariusz w postaci ankiety, która następnie jest opracowywana zbiorczo przez wyznaczonego opiekuna praktyki z ramienia uczelni i dołączana do sprawozdania końcowego przebiegu praktyk w danym roku akademickim. Dziennik praktyki zawodowej w aptece jest dołączany do dokumentacji przebiegu studiów każdego studenta.

Załączniki

1. Zajęcia lub grupy zajęć, niezależnie od formy ich prowadzenia, wraz z przypisaniem do nich efektów uczenia się i treści programowych zapewniających uzyskanie tych efektów.
2. Plan studiów.
3. Efekty uczenia się.