

Program studiów

Wydział: Wydział Farmaceutyczny

Kierunek: przemysł farmaceutyczny i kosmetyczny

Poziom kształcenia: studia II stopnia

Profil kształcenia: praktyczny

Forma studiów: stacjonarne

Cykl kształcenia: 2026-2028

Podstawowe informacje

1	Nazwa wydziału	Wydział Farmaceutyczny
2	Nazwa kierunku studiów	przemysł farmaceutyczny i kosmetyczny
3	Tytuł zawodowy nadawany absolwentom	magister
4	Poziom kształcenia*	studia II stopnia
5	Profil kształcenia**	praktyczny
6	Forma studiów***	stacjonarne
7	Liczba semestrów	4
8	a) Liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów wynikająca ze standardu kształcenia	nie dotyczy
	b) Liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów	120
9	Łączna liczba godzin zajęć	2 001
10	Dyscyplina (lub dyscypliny), do której kierunek jest przyporządkowany ze wskazaniem dyscypliny wiodącej	nauki farmaceutyczne

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

** ogólniakademicki/praktyczny

*** stacjonarne/niestacjonarne

Związek z misją GUMed i jego strategią

Wychodząc naprzeciw szybkiemu rozwojowi branży farmaceutycznej i kosmetycznej, stworzono kierunek, który kształci studentów świadomych swojej ścieżki kariery. Zgodnie z misją Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego kierunek ten stawia na rozwój i innowacyjność. Uczelnia oferuje studentom wysoką jakość nauczania, także w zakresie umiejętności miękkich, dzięki unowocześnionym programom i metodom kształcenia, takim jak nauczanie problemowe czy interdyscyplinarne. Studenci w trakcie dwuletniej nauki poznają najnowocześniejsze techniki wytwarzania leków i kosmetyków, co sprawia, że kształcą się na specjalistów w swojej dziedzinie zarówno na rynku polskim, jak i zagranicznym. Prace magisterskie są w większości eksperymentalne, a ich tematyka jest unikatowa i bezprecedensowa. Prace powstają jako wynik współpracy uczelni z przedsiębiorstwami przemysłowymi. Niektóre z nich mogą stanowić podwaliny dla projektów typu start-up.

Celem kształcenia na kierunku przemysł farmaceutyczny i kosmetyczny jest przygotowanie absolwentów do podjęcia pracy w przedsiębiorstwach wytwarzających produkty lecznicze (ludzkie i weterynaryjne), wyroby medyczne, kosmetyki oraz suplementy diety. Część zajęć

dydaktycznych oraz praktyki zawodowe odbywają się w siedzibach współpracujących firm: Polpharma S.A. w Starogardzie Gdańskim i Oceanic Sp. z o.o. w Trąbkach Wielkich, gdzie studenci mają możliwość uczestniczenia w zajęciach prowadzonych przez specjalistów z różnych dziedzin, co pozwala na asymilowanie doświadczenia praktycznego w toku studiów oraz zdobycie umiejętności praktycznych przez studentów. W czasie kształcenia rozwijana jest wiedza chemiczno-biologiczna zdobyta wcześniej przez studentów na kierunkach licencjackich lub magisterskich, z silnym ukierunkowaniem na zagadnienia dotyczące wytwarzania przemysłowego leków i kosmetyków, w tym kontroli ich jakości, dopuszczania do obrotu oraz dystrybucji i marketingu. Cele strategiczne GUMed skupiają się na współpracy z podmiotami leczniczymi, ale także z przemysłem, w tym farmaceutycznym i kosmetycznym. Program studiów przemysł farmaceutyczny i kosmetyczny osadzony jest w ścisłej współpracy z podmiotami, do których GUMed może transferować wyniki prowadzonych badań, zapewniając ich aplikacyjny charakter. Studenci uczą się w środowisku, w którym poznają bazę dla badań stosowanych i komercjalizacji wyników badań. Dzięki takim działaniom następuje podnoszenie jakości kształcenia poprzez rozwijanie zaangażowania studentów, modernizację programów studiów oraz kształcenie kompetentnych i dobrze przygotowanych do wyzwań zawodowych absolwentów.

Jednym z celów GUMed jest rozwijanie umiędzynarodowienia. Studenci kierunku uczą się wspólnie ze studentami innych kierunków, w tym ED, mają możliwość uczestniczenia w wykładach zagranicznych naukowców i dydaktyków, dzięki czemu są otwarci na współpracę i odmienność kulturową.

W trakcie studiów wspierany jest udział studentów w działalności kół naukowych, we współtworzeniu publikacji, a także ich udział w konferencjach krajowych i zagranicznych.

Studenci poznają podstawy nauk farmaceutycznych w zakresie działania leku na organizm, co zwiększa umiejętność podejmowania prawidłowych decyzji wpływających na bezpieczeństwo produktów. Jednocześnie program studiów łączy wiedzę farmaceutyczną, kosmetyczną, chemiczną i biotechnologiczną, co pozwala na przygotowanie absolwentów do sprostania wyzwaniom nowoczesnej gospodarki m.in. w zakresie kosmologii high-tech, kosmologii funkcjonalnej, medycyny personalizowanej czy stosowania biomateriałów.

Program studiów spełnia oczekiwania pracodawców z branży farmaceutycznej i kosmetycznej, którzy są jego współtwórcami.

Proces kształcenia odbywa się w warunkach uczelni badawczej (program IDUB Inicjatywa Doskonałości – Uczelnia Badawcza), co pozwala na włączenie studentów w projekty badawcze z dziedziny nauk farmaceutycznych. Pozwala to przygotować do pracy badawczej

i translacyjnej. Tym samym wzmacnia się doskonałość dydaktyczna poprzez wdrażanie nowoczesnych metod dydaktycznych i rozszerzanie oferty edukacyjnej.

Opis sylwetki absolwenta

Kierunek spełnia wymagania osób chcących rozwijać karierę w nowoczesny i praktyczny sposób. Absolwent zyskuje wiedzę i umiejętności, które są niezbędne na obejmowanych w przyszłości stanowiskach pracy. Absolwent kierunku przemysł farmaceutyczny i kosmetyczny posiada zaawansowaną, interdyscyplinarną wiedzę z zakresu nauk farmaceutycznych, chemicznych, biologicznych oraz technologii kosmetycznych. Jest przygotowany do samodzielnej i zespołowej pracy w sektorze przemysłowym, badawczo-rozwojowym oraz w instytucjach zajmujących się kontrolą jakości i rejestracją produktów leczniczych, kosmetycznych i biotechnologicznych. W toku studiów absolwent nabywa umiejętności projektowania, opracowywania, analizy i oceny jakości produktów farmaceutycznych i kosmetycznych, z zachowaniem zasad Dobrej Praktyki Wytwarzania (GMP) oraz aktualnych wymogów prawnych Unii Europejskiej. Potrafi interpretować i stosować przepisy dotyczące bezpieczeństwa, toksykologii i dopuszczania produktów do obrotu. Absolwent zna nowoczesne techniki badawcze i analityczne stosowane w przemyśle farmaceutycznym i kosmetycznym, w tym metody instrumentalne, mikrobiologiczne i bioanalityczne. Potrafi wykorzystywać aparaturę badawczą oraz nowoczesne technologie informatyczne wspomagające proces projektowania i kontroli produktów. Wyróżnia się kompetencjami w zakresie transferu technologii, przedsiębiorczości i komercjalizacji wyników badań, rozumie zasady funkcjonowania rynku farmaceutycznego.

Zakres zagadnień, w których odnajdą się absolwenci obejmuje:

- uczestniczenie w procesach produkcyjnych i ich nadzorowanie,
- kontrolę jakości produktów i rozwijanie systemu zapewnienia jakości,
- prowadzenie audytów i kontroli,
- prowadzenie dystrybucji produktów i nadzorowanie systemu dystrybucji,
- sporządzanie dokumentacji produktu przedstawianej organowi upoważnionemu w procedurze dopuszczania do obrotu,
- pełnienie obowiązków osoby wykwalifikowanej, która jest odpowiedzialna za sprawdzenie przed wprowadzeniem na rynek, czy każda seria produktu leczniczego została wytworzona i skontrolowana zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz wymaganiami,
- tworzenie i przekazywanie informacji o produkcie,
- prowadzenie badań naukowych nad rozwojem nowych technologii, produktów oraz metod analizy.

Realizacja programu gwarantuje, że absolwent jest przygotowany do podjęcia pracy w tych obszarach bez konieczności podstawowego wdrażania przez pracodawcę, co skróci czas przygotowania do podejmowania zadań po zatrudnieniu. Kompleksowe i szerokie przygotowanie do pracy z produktem leczniczym, kosmetykiem i suplementem diety pozwala kształtować wysoką świadomość działań zawodowych gwarantujących odpowiednią jakość produktów.

Dzięki zajęciom laboratoryjnym, projektom zespołowym i praktyce zawodowej absolwent jest przygotowany do pracy w środowisku przemysłowym, potrafi planować i realizować projekty badawczo-rozwojowe, współpracować z ekspertami z różnych dziedzin oraz prezentować wyniki swojej pracy w języku polskim i angielskim. Rozumie znaczenie etyki zawodowej, zrównoważonego rozwoju i odpowiedzialności społecznej, jest przygotowany do kontynuacji kształcenia w szkole doktorskiej lub w innych formach doskonalenia zawodowego.

Liczba punktów ECTS

1	W ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	120
2	W ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych	6
3	W ramach zajęć z zakresu nauki języków obcych	4
4	W ramach zajęć realizowanych w formie fakultatywnej	57
5	W ramach praktyk zawodowych	16
6	Procentowy udział liczby punktów ECTS dla każdej dyscypliny w ogólnej liczbie punktów – w przypadku przypisania studiów do więcej niż jednej dyscypliny	100% nauki farmaceutyczne
7	Profil praktyczny obejmuje zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne w wymiarze większym niż 50% liczby punktów ECTS	<input checked="" type="checkbox"/> tak <input type="checkbox"/> 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 type="checkbox"/> tak <input checked="" type="checkbox"/> nie dotyczy

Liczba godzin

1	Zajęć wychowania fizycznego	0
2	Praktyk zawodowych	480

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

Proces weryfikacji i oceny osiągnięcia efektów uczenia się studentów II stopnia kierunku przemysł farmaceutyczny i kosmetyczny na GUMed opiera się na obowiązujących przepisach prawnych oraz wewnętrznych regulacjach uczelni. Jego celem jest potwierdzenie osiągnięcia przez studenta zakładanych efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych, zgodnie z programem studiów. Szczegółowe przepisy dotyczące: organizacji i zaliczania zajęć, warunków zaliczenia roku akademickiego, zasad monitorowania postępów studentów, znajdują się w Regulaminie Studiów GUMed i są obowiązujące dla wszystkich studentów kierunku. Podstawą do weryfikacji osiągniętych efektów uczenia się jest zaliczenie zajęć poprzez stwierdzenie uczęszczania i aktywnego udziału w zajęciach. Potwierdzeniem uzyskania efektów uczenia się z obszaru wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych jest spełnienie warunków szczegółowych zamieszczonych w sylabusach dla poszczególnych przedmiotów. Sylabus jest dokumentem zawierającym m.in. opis efektów uczenia się określonych dla danego przedmiotu lub modułu i sposób ich weryfikacji w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Sylabus zawiera także szczegółowe wymagania i warunki zaliczenia dla każdego przedmiotu, realizowanego w programie studiów.

Weryfikacja osiągniętych efektów uczenia się wymaga zastosowania zróżnicowanych form sprawdzania, adekwatnych do kategorii wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, których dotyczą te efekty. Monitorowanie postępów studentów odbywa się minimum raz na semestr poprzez zwoływanie przez opiekuna danego roku rady pedagogicznej z udziałem kierowników dydaktycznych przedmiotów oraz przedstawicieli studentów. Stosowane metody oceniana są dostosowane do obszarów efektów uczenia się:

- wiedza – ocena przygotowanej pracy domowej (pisemnej/prezentacji/innej), testy pisemne i ustne weryfikujące bieżącą wiedzę studenta i systematyczne utrwalanie wiadomości, kolokwium wejściowe testowe pisemne, kolokwium wyjściowe z ćwiczeń – test, egzaminy pisemne otwarte, egzaminy testowe, egzaminy ustne, testy on-line, pisemne zaliczenia testowe, zaliczenia pisemne (zadania otwarte), rozwiązanie zadania problemowego.
- umiejętności – sprawozdanie z zajęć laboratoryjnych, rozwiązanie zadania problemowego, ocena wypowiedzi ustnej (studenci publicznie prezentują własne prace magisterskie podczas seminarium magisterskiego w obecności opiekunów i studentów I roku, co jest doskonałą okazją do zapoznania się z procedurą i formą prezentacji pracy magisterskiej; dzięki tej metodzie oceny studenci jako pierwsi są gotowi do złożenia egzaminu dyplomowego).

- kompetencje społeczne – dyskusja ze studentami podczas zajęć, obserwacja czynności wykonywanych w czasie zajęć przez studenta, ocena przygotowanej pracy domowej (pisemnej/prezentacji/innej), ocena udziału studenta w dyskusji, sprawdzian praktyczny, dziennik praktyki zawodowej.

Praca dyplomowa ma charakter badawczy, a jej zakres obejmuje efekty uczenia się objęte programem studiów. Studia kończą się egzaminem dyplomowym obejmującym prezentację pracy dyplomowej i weryfikację osiągniętych efektów uczenia się objętych programem studiów.

Wymiar, zasady i forma odbywania praktyk zawodowych

Praktyki zawodowe w wymiarze 480 godzin (2×240 godzin) i 16 punktów ECTS realizowane są w Zakładach Farmaceutycznych Polpharma S.A. i/lub Oceanic Sp. z o.o. Realizowane są na początku II i III semestru studiów. Studenci odbywają je w różnych działach partnera przemysłowego, a efekty podejmowanych działań są opisywane w zeszytach praktyk i potwierdzane przez opiekuna praktyki. Zaliczenie praktyki ma miejsce po każdorazowym jej zakończeniu i jest prowadzone przez kierownika praktyk. Zasady odbywania praktyk zostały uregulowane porozumieniami dwustronnymi pomiędzy GUMed a partnerami przemysłowymi.

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.