

PROGRAM, PLAN/HARMONOGRAM ORGANIZACYJNY SZKOLENIA SPECJALIZACYJNEGO
W DZIEDZINIE: **FARMACJA APTECZNA**
Studium Kształcenia Podyplomowego Wydziału Nauk Farmaceutycznych w Sosnowcu
Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

Celem szkolenia specjalizacyjnego w dziedzinie farmacji aptecznej jest opanowanie wiedzy teoretycznej w zakresie najnowszych osiągnięć nauk farmaceutycznych i medycznych oraz doskonalenie umiejętności niezbędnych do sprawowania opieki farmaceutycznej oraz wykonywania usług farmaceutycznych według najnowszych standardów.

W dążeniu do tego celu zakłada się uzyskanie przez specjalizującego się farmaceutę pełnego zakresu wymaganej wiedzy teoretycznej oraz wymaganych umiejętności praktycznych, zawartych w programie specjalizacji. Ponadto założeniem szkolenia specjalizacyjnego jest rozwijanie pożądanych cech osobowości farmaceuty, kształtowanie postaw etycznych, wypracowanie obowiązku ciągłego samokształcenia, motywacji do poszerzania i pogłębiania umiejętności, zarówno teoretycznych, jak i praktycznych oraz wprowadzania nowych osiągnięć do praktyki farmaceutycznej.

Farmaceuta po ukończeniu szkolenia specjalizacyjnego w dziedzinie farmacji aptecznej i otrzymaniu tytułu specjalisty uzyska szczególne kwalifikacje umożliwiające:

- ✚ sprawowanie opieki farmaceutycznej jako świadczenia zdrowotnego;
- ✚ kierowanie apteką ogólnodostępną polegające między innymi na przyjmowaniu, dyspensowaniu, przechowywaniu i identyfikacji produktów leczniczych i wyrobów medycznych, prawidłowym sporządzaniu leków recepturowych i leków aptecznych oraz udzielaniu informacji o lekach;
- ✚ samodzielne pełnienie roli doradcy w zakresie bezpiecznego i racjonalnego stosowania produktów leczniczych, wyrobów medycznych lub środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego;
- ✚ prowadzenie prozdrowotnej działalności w aptece zgodnie z aktualnym stanem wiedzy;
- ✚ prowadzenie działalności i udzielanie świadczeń zdrowotnych w praktyce w bezpośrednim kontakcie z pacjentem;
- ✚ prowadzenie szkoleń dla pracowników i studentów w aptece ogólnodostępnej, zgodnie z najnowszymi osiągnięciami nauk farmaceutycznych oraz pełnienie funkcji kierownika dla farmaceutów specjalizujących się w dziedzinie farmacji aptecznej.

Szkolenie specjalizacyjne prowadzone jest zgodnie z programem specjalizacji i kończy się Państwowym Egzaminem Specjalizacyjnym Farmaceutów (PESF). Kierownik specjalizacji na podstawie programu szkolenia specjalizacyjnego, uwzględniając miejsce odbywania stażu podstawowego, przygotowuje indywidualny plan szkolenia specjalizacyjnego określający warunki i przebieg szkolenia specjalizacyjnego, zapewniający opanowanie wiadomości i nabycie umiejętności praktycznych określonych w programie specjalizacji, wraz z zaliczeniem kolokwium u kierownika specjalizacji. Szkolenie specjalizacyjne realizowane jest w ramach modułów specjalizacji z wykorzystaniem form i metod kształcenia przewidzianych dla tych modułów. Obejmuje pracę i zdobywanie niezbędnego doświadczenia zawodowego w trakcie stażu podstawowego oraz odbywa się poprzez uczestniczenie w kursach specjalizacyjnych, stażach kierunkowych, samokształcenie drogą studiowania piśmiennictwa, przygotowanie pracy pogładowej lub pracy oryginalnej (której temat odpowiada programowi danego szkolenia specjalizacyjnego) oraz nabywanie doświadczenia w wyniku realizacji zadań praktycznych.

Staż podstawowy realizowany jest w aptece ogólnodostępnej, aptece szpitalnej, dziale farmacji szpitalnej, punkcie aptecznym. Dopuszcza się realizację stażu podstawowego przez nauczycieli akademickich w uczelniach medycznych prowadzących badania naukowe oraz zajęcia dydaktyczne z przedmiotów zawodowych dla studentów kierunku farmacja. Farmaceuci zatrudnieni w hurtowniach farmaceutycznych oraz w państwowych jednostkach organizacyjnych (dopuszcza się realizację stażu podstawowego na zasadach wolontariatu) odbywają co najmniej 3 miesięczny staż podstawowy w aptece ogólnodostępnej lub aptece szpitalnej, lub dziale farmacji szpitalnej, lub punkcie aptecznym.

Szkolenie specjalizacyjne w dziedzinie farmacji aptecznej trwa 3 lata i obejmuje:

- ✚ 6 modułów trwających łącznie 248 godzin, w tym:
 - 11 kursów specjalizacyjnych w wymiarze 216 godzin,

- 4 staże kierunkowe w wymiarze 32 godzin;
- ✚ kurs specjalizacyjny jednolity w wymiarze 16 godzin;
- ✚ staż podstawowy trwający 4904 godzin wykonywania czynności zawodowych zgodnych z programem specjalizacji, realizowany w miejscu pracy.

MODUŁ I

Postępy nauk farmaceutycznych

Moduł realizowany jest w formie 1 kursu specjalizacyjnego trwającego 32 godziny.

Cele modułu:

przygotowanie farmaceutów do roli opiekuna bezpiecznej i skutecznej farmakoterapii poprzez zapoznanie farmaceutów z kierunkami badań w zakresie farmakoterapii, rozwoju i doskonalenia postaci leku, a także biofarmaceutyków. Zapoznanie farmaceutów z czynnikami mającymi wpływ na dostępność farmaceutyczną i biologiczną leku oraz profil działania leku.

1.(I) Kurs specjalizacyjny: „Postępy nauk farmaceutycznych”

Cel kursu:

przygotowanie farmaceutów do prowadzenia skutecznej i bezpiecznej farmakoterapii z uwzględnieniem nowoczesnych technologii postaci leku w tym leków biologicznych oraz biofarmaceutycznego aspektu ich aplikacji.

Zakres wiedzy teoretycznej:

w czasie kursu osoba specjalizująca się powinna opanować przedstawioną poniżej wiedzę:

- ✚ nowoczesne rozwiązania technologiczne w zakresie postaci produktu leczniczego;
- ✚ postępy w zakresie wytwarzania i stosowania wyrobów medycznych w diagnostyce i terapii;
- ✚ postępy w zakresie leków biologicznych i biofarmaceutyków;
- ✚ postępy w zastosowaniu kannabinoidów;
- ✚ właściwości fizykochemiczne substancji leczniczych o znaczeniu biofarmaceutycznym;
- ✚ charakterystyka biofarmaceutyczna postaci produktu leczniczego stosowanego do oczu, na skórę, pozajelitowych, inhalacyjnych z uwzględnieniem nowych rozwiązań formulacyjnych;
- ✚ wpływ postaci produktu leczniczego na wchłanianie substancji leczniczych po doustnym podaniu;
- ✚ biodostępność a biorównoważność produktów leczniczych.

Czas trwania kursu: 4 dni (32 godz.).

Forma realizacji kursu: z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub stacjonarnie.

Kierownik naukowy kursu: dr hab. n. farm. Ewa Chodurek, prof. SUM

Forma zaliczenia kursu: sprawdzian wiedzy objętej programem kursu u kierownika kursu.

Miejsce kursu: Wydział Nauk Farmaceutycznych w Sosnowcu SUM w Katowicach (ul. Jedności 8)

Planowany termin kursu: 3-6 IV 2025 r. (termin rezerwowany: 15-18 V 2025 r.)

Lp.	Temat wykładu lub innych zajęć	Tytuł/ stopień naukowy, imię i nazwisko wykładowcy, posiadana specjalizacja	Liczba godzin
1.	Nowoczesne rozwiązania technologiczne w zakresie postaci produktu leczniczego.	dr hab. n. farm. Ewa Chodurek, prof. SUM - specjalizacja z <i>farmacji aptecznej</i> dr n. med. Arkadiusz Orchel dr. n. med. Anna Kaps dr. n. med. Daniel Wolny	8
2.	Postępy w zakresie wytwarzania i stosowania wyrobów medycznych w diagnostyce i terapii.	dr n. farm. Artur Turek specjalizacja z <i>farmacji aptecznej</i>	4
3.	Postępy w zakresie leków biologicznych i biofarmaceutyków.	dr hab. n. farm. Barbara Strzałka-Mrozik, prof. SUM – specjalizacja z <i>farmacji aptecznej</i>	6

4.	Postępy w zastosowaniu kannabinoidów.	dr. hab. n. farm. Maria Zych pierwszy stopień specjalizacji z <i>farmacji aptecznej</i>	2
5.	Właściwości fizykochemiczne substancji leczniczych o znaczeniu biofarmaceutycznym.	dr hab. n. farm. Ewa Chodurek, prof. SUM – specjalizacja z <i>farmacji aptecznej</i>	2
6.	Charakterystyka biofarmaceutyczna postaci produktu leczniczego stosowanego do oczu, na skórę, pozajelitowych, inhalacyjnych z uwzględnieniem nowych rozwiązań formulacyjnych.	dr hab. n. farm. Alicja Zajdel - farmacja kliniczna (w trakcie realizacji, III rok), dr n. farm. Arkadiusz Gruchlik - specjalizacja z <i>farmacji aptecznej</i> oraz <i>farmacji szpitalnej</i> dr n. med. Arkadiusz Orchel	6
7.	Wpływ postaci produktu leczniczego na wchłanianie substancji leczniczych po doustnym podaniu.	dr n. farm. Arkadiusz Gruchlik - specjalizacja z <i>farmacji aptecznej</i> oraz <i>farmacji szpitalnej</i>	2
8.	Biodostępność a biorównoważność produktów leczniczych.	dr hab. n. farm. Ewa Chodurek, prof. SUM - specjalizacja z <i>farmacji aptecznej</i>	2
Razem			32
Razem: liczba godzin kursu oraz godzina przeznaczona na zaliczenie (1)			32 + 1

MODUŁ II

Produkt leczniczy w aptece

Moduł realizowany jest w formie 2 kursów specjalizacyjnych trwających **40 godzin**.

Cele modułu:

zapoznanie farmaceutów z kryteriami oceny jakości postaci leku w celu zapewnienia skutecznej i bezpiecznej farmakoterapii. Pogłębianie wiedzy farmaceutów z zakresu sporządzania leków w aptece, rozwiązywania problemów recepturowych, sposobu dokumentowania.

1. (II) Kurs specjalizacyjny: „Jakość produktu leczniczego”

Cel kursu:

przygotowanie farmaceutów do zapewnienia skutecznej i bezpiecznej farmakoterapii w oparciu o kryteria jakości produktów leczniczych oraz ocenę ryzyka leków recepturowych w oparciu o wymogi farmakopealne.

Zakres wiedzy teoretycznej:

w czasie kursu osoba specjalizująca się powinna opanować przedstawioną poniżej wiedzę:

-  jakość produktów leczniczych w aspekcie dopuszczenia do obrotu;
-  kryteria farmakopealne i pozafarmakopealne jakości postaci produktu leczniczego;
-  znaczenie badań dostępności farmaceutycznej substancji leczniczych z postaci produktu leczniczego przeznaczonych dla różnych dróg podania;
-  jakość leku recepturowego (ocena ryzyka dotyczącego jakości leku recepturowego w aspekcie wymagań farmakopealnych).

Zakres umiejętności praktycznych:

w czasie kursu osoba specjalizująca się powinna nabyć umiejętność:

-  różnicowania wymagań stawianych poszczególnym postaciom produktu leczniczego w zależności od drogi podania;
-  rozpoznawania problemów dotyczących jakości postaci produktu leczniczego.

Czas trwania kursu: 1 dzień (8 godz.).

Forma realizacji kursu: z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub stacjonarnie.

Kierownik naukowy kursu: dr hab. n. farm. Ewa Chodurek, prof. SUM

Forma zaliczenia kursu: sprawdzian wiedzy objętej programem kursu u kierownika kursu.

Miejsce kursu: Wydział Nauk Farmaceutycznych w Sosnowcu SUM w Katowicach (ul. Jedności 8)

Planowany termin kursu: 10 V 2025 r. (termin rezerwowany: 27 VI 2025 r.)

Lp.	Temat wykładu lub innych zajęć	Tytuł/ stopień naukowy, imię i nazwisko wykładowcy, posiadana specjalizacja	Liczba godzin
1.	Jakość produktów leczniczych w aspekcie dopuszczenia do obrotu.	dr. n. farm. Anna Banyś – specjalizacja z <i>Farmacji aptecznej</i>	2
2.	Kryteria farmakopealne i pozafarmakopealne jakości postaci produktu leczniczego.	dr hab. n. farm. Ewa Chodurek, prof. SUM - specjalizacja z <i>Farmacji aptecznej</i>	1
3.	Znaczenie badań dostępności farmaceutycznej substancji leczniczych z postaci produktu leczniczego przeznaczonych dla różnych dróg podania.	dr hab. n. farm. Ewa Chodurek, prof. SUM - specjalizacja z <i>Farmacji aptecznej</i>	1
4.	Jakość leku recepturowego (ocena ryzyka dotyczącego jakości leku recepturowego w aspekcie wymagań farmakopealnych).	dr n. farm. Lucyna Bułaś – specjalizacja z <i>Farmacji aptecznej</i> ; <i>Członek Ekspert w Komisji Postaci Leków, Leków Aptecznych</i>	2
Razem			6
Lp.	Zajęcia praktyczne / Ćwiczenia	Tytuł, imię i nazwisko prowadzącego	Liczba godzin
1.	Różnicowania wymagań stawianych poszczególnym postaciom produktu leczniczego w zależności od drogi podania	dr n. farm. Arkadiusz Gruchlik - specjalizacja z <i>farmacji aptecznej oraz farmacji szpitalnej</i>	1
2.	Rozpoznawania problemów dotyczących jakości postaci produktu leczniczego	dr n. farm. Arkadiusz Gruchlik - specjalizacja z <i>farmacji aptecznej oraz farmacji szpitalnej</i>	1
Razem			2
Razem: liczba godzin kursu oraz godzina przeznaczona na zaliczenie (1)			8 + 1

2.(II) Kurs specjalizacyjny: „Receptura apteczna”

Cel kursu:

przygotowanie farmaceutów do sporządzania specjalistycznego leku recepturowego wraz z opracowaniem dokumentacji i rozwiązywaniem problemów recepturowych.

Zakres wiedzy teoretycznej:

w czasie kursu osoba specjalizująca się powinna opanować przedstawioną poniżej wiedzę:

- znaczenie receptury aptecznej; dobra praktyka sporządzania leków w aptece;
- postępy w recepturze aptecznej, charakterystyka nowych urządzeń, surowców farmaceutycznych, substancji pomocniczych, opakowań przeznaczonych do sporządzania leków w aptece;
- łączenie składników leku recepturowego z lekami produkowanymi przez przemysł;
- aspekty technologiczne sporządzania preparatów jałowych, opakowania;
- leki dermatologiczne, charakterystyka postaci leku, substancji pomocniczych;
- aseptyczne sporządzanie leków okulistycznych, charakterystyka postaci produktu leczniczego, substancji pomocniczych, trudności technologiczne;
- produkty lecznicze stosowane w pediatrii; charakterystyka ich postaci, substancji pomocniczych;

-  preparatyka i zastosowanie kannabinoidów w recepturze aptecznej;
-  wyznaczanie terminu przydatności do użycia leku recepturowego;
-  rozwiązywanie problemów recepturowych.

Zakres umiejętności praktycznych:

w czasie kursu osoba specjalizująca się powinna nabyć umiejętność:

-  poprawnego sporządzania leku w aptece;
-  prawidłowego doboru urządzeń oraz parametrów procesu (np. przy użyciu miksera recepturowego, ekstraktora), a także doboru opakowań do sporządzonych preparatów;
-  rozpoznawania i rozwiązywania problemów recepturowych;
-  pozyskiwania z różnych źródeł informacji o właściwościach składników recepturowych, trwałości postaci leku;
-  dokumentowanie podejmowanych działań oraz sposobu sporządzania leku, jego jakości;
-  współpracy z lekarzem, w szczególności w celu rozwiązania problemu recepturowego.

Czas trwania kursu: 4 dni (32 godz.).

Forma realizacji kursu: stacjonarnie oraz z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub stacjonarnie.

Kierownik naukowy kursu: dr n. farm. Lucyna Bułaś

Forma zaliczenia kursu: sprawdzian wiedzy objętej programem kursu u kierownika kursu

Forma zaliczenia umiejętności praktycznych: wykonanie leku recepturowego z uwzględnieniem prawidłowej jego dokumentacji u kierownika kursu.

Miejsce kursu: Wydział Nauk Farmaceutycznych w Sosnowcu SUM w Katowicach (ul. Jedności 10)

Planowany termin kursu: 25-28 IX 2025 r. (termin rezerwowany: 16-19 X 2025 r.)

Lp.	Temat wykładu lub innych zajęć	Tytuł/ stopień naukowy, imię i nazwisko wykładowcy, posiadana specjalizacja	Liczba godzin
1.	 Znaczenie receptury aptecznej; dobra praktyka sporządzania leków w aptece;  Wybrane zagadnienia łączenia składników leku recepturowego z lekami tzw. gotowymi  Leki dermatologiczne, charakterystyka postaci leku, substancji pomocniczych;  Produkty lecznicze stosowane w pediatrii; charakterystyka ich postaci, substancji pomocniczych;  Wyznaczanie okresów przydatności  Rozwiązywanie problemów recepturowych  Wybrane zagadnienia z receptury kannabinoidów	dr n. farm. Lucyna Bułaś – specjalizacja z Farmacji aptecznej; Członek Ekspert w Komisji Postaci Leków, Leków Aptecznych	4
2.	 Aseptyczne sporządzanie leków okulistycznych, charakterystyka postaci produktu leczniczego, substancji pomocniczych, trudności technologiczne;  Aspekty technologiczne sporządzania preparatów jałowych w tym dobór opakowania;  Charakterystyka wybranych surowców farmaceutycznych, substancji pomocniczych, opakowań przeznaczonych do sporządzania leków w aptece;  Rozwiązywanie problemów recepturowych	Dr n. farm. Wioletta Siemiradzka specjalizacja z <i>Farmacji aptecznej</i>	3
3.	 Postępy w recepturze aptecznej w tym	Dr n. farm. Beata Szulc	1

	charakterystyka wybranych nowych urządzeń, surowców farmaceutycznych, substancji pomocniczych, opakowań	Musioł	
Razem			8
Lp.	Zajęcia praktyczne / Ćwiczenia	Tytuł/ stopień naukowy, imię i nazwisko wykładowcy, posiadana specjalizacja	Liczba godzin
1.	🔧 Praktyczne sporządzanie formulacji z użyciem leku gotowego – nowe aspekty w sporządzaniu stałej postaci leku dla populacji pediatrycznej, geriatrycznej - zamiana na zawiesinę, środki dyspergujące. Zasady bezpieczeństwa rekonstytucja leków. Opis bezpiecznego sposobu przyjęcia leku np. w formie kapsułki skrobiowej 🔧 Półstała postać leku - maści. Sposoby sporządzania różnych typów maści i praktyczne wskazówki dotyczące łączenia składników czynnych w celu zapewnienia bezpieczeństwa stosowania sporządzonych maści, kremów i żeli oraz zapobieganiu niezgodnościom. Prawidłowy dobór urządzeń i parametrów procesu. Wykorzystanie procesu lewigacji w sporządzaniu preparatów. Sporządzanie metodą klasyczną oraz z wykorzystaniem Unguatora. Ocena organoleptyczna sporządzonych preparatów, poprawność nanoszenia informacji na etykietę. Dobór opakowania finalnego. Dokumentowanie podejmowanych działań oraz sporządzania leku i jego jakości.	dr n. farm. Lucyna Bułaś – specjalizacja z Farmacji aptecznej; Członek Ekspert w Komisji Postaci Leków, Leków Aptecznych	8
2.	🔧 Praktyczne aspekty sporządzania leku w warunkach aseptycznych prawidłowy dobór utensyliów aptecznych, urządzeń, parametrów. 🔧 Wykonanie w warunkach aseptycznych ○ kropli do oczu z uwzględnieniem wyliczania dopuszczalnych stężeń oraz zachowaniem izotonii w kroplach, ○ preparatów stałych – w tym gałek dopochwowych zawierających antybiotyk, ○ zawiesin do pędzlowania gardła z antybiotykiem ○ roztworów spirytusowych z antybiotykiem. 🔧 Rozpoznawanie i rozwiązywanie problemów recepturowych oraz pozyskiwanie z różnych źródeł informacji o właściwościach składników recepturowych, trwałości postaci leku;	Dr n. farm. Wioletta Siemiradzka – specjalizacja z <i>farmacji aptecznej</i>	12
3.	🔧 Wykorzystanie nowych rozwiązań w dozowaniu leków 🔧 Współpraca farmaceuty z lekarzem w zakresie problemów recepturowych i ich rozwiązywania	Dr n. farm. Beata Szulc Musioł	4
Razem			24

Razem: liczba godzin kursu oraz godzina przeznaczona na zaliczenie (1)

32

MODUŁ III Farmakokinetyka

Moduł realizowany jest w formie 1 kursu specjalizacyjnego trwającego 8 godzin.

Cele modułu:

pogłębienie wiedzy farmaceutów w zakresie znaczenia parametrów farmakokinetycznych w indywidualizacji dawkowania produktów leczniczych.

Kurs specjalizacyjny: „Farmakokinetyka w praktyce aptecznej”

Cel kursu:

przygotowanie farmaceutów do sprawowania indywidualizacji farmakoterapii uwzględniając parametry farmakokinetyczno-farmakodynamiczne.

Zakres wiedzy teoretycznej:

w czasie kursu osoba specjalizująca się powinna opanować przedstawioną poniżej wiedzę:

-  znaczenie parametrów farmakokinetycznych i modelowania farmakokinetyczno-farmakodynamicznego w indywidualizacji dawkowania produktów leczniczych;
-  czynniki modyfikujące farmakokinetkę produktu leczniczego leku (wiek, płeć, masa ciała, genotyp, ciąża, stany patologiczne, interakcje);
-  indywidualizacja farmakoterapii w oparciu o kryteria farmakokinetyczne i kliniczne.

Zakres umiejętności praktycznych:

w czasie kursu osoba specjalizująca się powinna nabyć umiejętność:

-  rozpoznawania cech postaci produktu leczniczego i wpływu na dostępność biologiczną substancji leczniczej;
-  rozpoznawania i interpretacji czynników mających wpływ na właściwości produktu leczniczego;
-  identyfikacji i interpretacji ryzyka farmakoterapii.

Czas trwania kursu: 1 dzień (8 godz.)

Kierownik naukowy kursu: dr hab. n. farm. Alicja Zajdel

Forma realizacji kursu: z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub stacjonarnie.

Forma zaliczenia kursu: sprawdzian wiedzy objętej programem kursu u kierownika kursu.

Miejsce kursu: Wydział Nauk Farmaceutycznych w Sosnowcu SUM w Katowicach (ul. Jedności 10)

Planowany termin kursu: 5 XII 2025 r. (termin rezerwowy: 23 I 2026 r.)

Lp.	Temat wykładu lub innych zajęć	Tytuł/ stopień naukowy, imię i nazwisko wykładowcy, posiadana specjalizacja	Liczba godzin
1.	Znaczenie parametrów farmakokinetycznych i modelowania farmakokinetyczno-farmakodynamicznego w indywidualizacji dawkowania produktów leczniczych.	dr hab. n. farm. Alicja Zajdel farmacja kliniczna (w trakcie realizacji, III rok)	2
2.	Czynniki fizjologiczne i patologiczne modyfikujące farmakokinetkę produktu leczniczego. Interakcje lekowe.	dr hab. n. farm. Alicja Zajdel farmacja kliniczna (w trakcie realizacji, III rok)	2
Razem			4
Lp.	Zajęcia praktyczne / Ćwiczenia	Tytuł, imię i nazwisko prowadzącego	Liczba godzin
1.	Indywidualizacja farmakoterapii w oparciu o kryteria farmakokinetyczne i kliniczne.	dr hab. n. farm. Alicja Zajdel farmacja kliniczna (w trakcie realizacji,	2

	Identyfikacja i interpretacja ryzyka farmakoterapii.	III rok)	
2.	Rozpoznawanie i interpretacja czynników mających wpływ na właściwości produktu leczniczego i dostępność biologiczną substancji leczniczej.	dr hab. n. farm. Alicja Zajdel farmacja kliniczna (w trakcie realizacji, III rok)	2
Razem			4
Razem: liczba godzin kursu oraz godzina przeznaczona na zaliczenie (1)			9

MODUŁ IV Nowe kwalifikacje w zawodzie farmaceuty

Moduł realizowany jest w formie 2 kursów specjalizacyjnych trwających **32 godziny**.

Cele modułu:

farmaceuta uzyskuje wiedzę w zakresie wykonywania określonych badań diagnostycznych wraz z interpretacją wyników w kontekście zaleconej pacjentowi farmakoterapii. Poznaje zasady pomiarów somatometrycznych, fizjologicznych i biochemicznych realizowanych w praktyce farmaceutycznej. Ponadto uzyskuje wiedzę w zakresie szczepień ochronnych, przeprowadzania badania kwalifikacyjnego w celu ustalenia wskazań i przeciwwskazań do szczepień wraz z umiejętnością ich wykonywania.

1 .(IV) Kurs specjalizacyjny: „Wykonywanie badań diagnostycznych przez farmaceutę oraz interpretacja wyników w kontekście zaleconej farmakoterapii”

Cel kursu:

uzyskanie przez farmaceutę wiedzy i umiejętności w zakresie wykonywania podstawowych badań diagnostycznych oraz interpretacji wyników w kontekście zaleconej farmakoterapii. **Zakres wiedzy**

teoretycznej:

w czasie kursu osoba specjalizująca się powinna opanować przedstawioną poniżej wiedzę:

-  zasady wykonywania badań diagnostycznych;
-  algorytmy badań diagnostycznych, kształtowanie kultury bezpieczeństwa i higieny pracy, identyfikacja obszarów kompetencji wobec innych pracowników ochrony zdrowia (lekarze, pielęgniarki i in.);
-  badania podstawowych parametrów życiowych: ciśnienia krwi, tętna, pulsu, saturacji krwi:
 - a) podstawowe wiadomości o nadciśnieniu tętniczym w kontekście udzielania porad farmaceutycznych do wykonania badania: definicja nadciśnienia tętniczego i kryteria badań diagnostycznych, epidemiologia nadciśnienia tętniczego w Polsce w poszczególnych grupach wiekowych, przyczyny i czynniki ryzyka nadciśnienia pierwotnego, objawy podmiotowe pozwalające podejrzewać wystąpienie nadciśnienia tętniczego, podstawowe przyczyny nadciśnienia wtórnego związane z współistniejącymi chorobami i stosowaną farmakoterapią, powikłania niezdiagnozowanego i nieleczzonego nadciśnienia tętniczego, profilaktyka nadciśnienia tętniczego w zakresie stosowanej diety, wysiłku fizycznego i używek,
 - b) zasady i technika pomiaru ciśnienia tętniczego, obecnie stosowane metody pomiaru ciśnienia tętniczego, rodzaje ciśnieniomierzy z uwzględnieniem wad i zalet poszczególnych urządzeń, diagnostyczne preferencje dotyczące wyboru odpowiedniego ciśnieniomierza, przygotowanie pacjenta do pomiaru ciśnienia i techniki pomiaru w warunkach aptecznych, podstawowe błędy w zakresie pomiaru, interpretacja wyników w kontekście farmakoterapii oraz zdiagnozowanych chorób, rekomendacje udzielane pacjentowi dotyczące dalszego postępowania, wytyczne w zakresie samokontroli ciśnienia,
 - c) pomiar tętna/pulsu: definicja tętna i norm w zależności od wieku, aktywności fizycznej i rytmu dobowego, metody pomiaru tętna, z uwzględnieniem sytuacji szczególnych, w tym stanu zagrożenia zdrowia, ocena wybranych cech tętna, podstawowe przyczyny wzrostu lub spadku częstotliwości tętna oraz zaburzeń miarowości, interpretacja wyników w kontekście ordynowanych leków,

stosowanych leków w ramach samoleczenia, zdiagnozowanych chorób i rekomendacje udzielane pacjentowi w zakresie dalszego postępowania w przypadku stwierdzonych nieprawidłowych wyników,

- d) pomiar saturacji krwi przy użyciu pulsoksymetru: definicja i określenie zjawiska saturacji w warunkach fizjologicznych, normy wysycenia krwi tętniczej tlenem, zasada działania pulsoksymetru, technika wykonania pomiaru, przyczyny i okoliczności wpływające na prawidłowy pomiar, interpretacja wyników i rekomendacje udzielane pacjentowi w zakresie dalszego postępowania w przypadku nieprawidłowych wyników;
- + pomiary podstawowych parametrów antropometrycznych (masa ciała, wzrost, niektóre obwody) i wykorzystanie ich do oceny stanu odżywienia pacjenta: epidemiologia nadwagi i otyłości w Polsce w poszczególnych grupach wiekowych, definicja nadwagi i otyłości, podstawowe przyczyny i czynniki ryzyka, rodzaje otyłości, z uwzględnieniem różnic między kobietami i mężczyznami, metody diagnostyczne stosowane w rozpoznawaniu nadwagi i otyłości, z uwzględnieniem analizy składu ciała, metody i zasady pomiaru parametrów antropometrycznych (masa, wzrost, obwód pasa, obwód bioder), obliczanie wskaźników BMI (ang. *Body Mass Index*) i WHR (ang. *Waist Hip Ratio*) i ich analiza pod kątem występowania nadwagi i otyłości z uwzględnieniem różnic w zakresie płci, interpretacja wyników w kontekście ordynowanych leków, stosowanych leków w ramach samoleczenia, zdiagnozowanych chorób, rekomendacje udzielane pacjentowi w zakresie dalszego postępowania w przypadku stwierdzonych nieprawidłowych wyników;
- + test stężenia glukozy we krwi. Kontrola panelu lipidowego - cholesterol, frakcja HDL i LDL, triglicerydy:
 - a) pomiar stężenia glukozy we krwi: epidemiologia zaburzeń węglowodanowych w populacji z uwzględnieniem poszczególnych grup wiekowych, definicja cukrzycy i stanu przedcukrzycowego w kontekście objawów podmiotowych i laboratoryjnych dotyczących pomiaru stężeń glukozy we krwi, metody pomiaru stężenia glukozy we krwi, ze szczególnym uwzględnieniem metod wykorzystywanych w glukometrach, rodzaje glukometrów, przygotowanie pacjenta do badania stężenia glukozy we krwi, interpretacja wyników w kontekście ordynowanych leków, stosowanych leków w ramach samoleczenia, zdiagnozowanych chorób
 - a. w kontekście rekomendacji udzielanych pacjentowi, zasady samokontroli stężeń glukozy (pomiaru jednorazowe, dobowe i profile w zależności od modelu farmakoterapii, stosowanej diety i aktywności fizycznej),
 - b) pomiar stężenia lipidów we krwi: rodzaje lipidów oceniane w panelu lipidowym/lipidogramie, ich ogólna charakterystyka i rola w organizmie, normy laboratoryjne dotyczące poszczególnych składowych panelu lipidowego, podstawowe wskazania do wykonania panelu lipidowego, metody oznaczania stężenia lipidów we krwi z uwzględnieniem testów przesiewowych, zasady przygotowania pacjenta do wykonania badania, najczęstsze błędy w zakresie przygotowania pacjenta i techniki pomiaru, wpływające na wyniki panelu lipidowego, podstawowe możliwe przyczyny wystąpienia nieprawidłowych wyników, interpretacja wyników w kontekście zalecanej farmakoterapii i rekomendacje udzielone pacjentowi;
- + test do wykrywania grypy, antygenu *Streptococcus* z grupy A, stężenia białka C-reaktywnego, *Helicobacter pylori* - testu z krwi:
 - a) charakterystyka antygenów grypy oraz paciorkowca z grupy A oznaczanych w testach diagnostycznych, zasada działania testów antygenowych wykrywających gripę i zakażenie paciorkowcowe wraz z techniką wykonania badań, interpretacja wyników w kontekście rekomendacji udzielonych pacjentowi,
 - b) białko C-reaktywne jako wskaźnik w diagnostyce i terapii chorób, podstawowe wskazania do wykonania oznaczenia stężenia białka C-reaktywnego, interpretacja wyników w kontekście rekomendacji udzielonych pacjentowi, c) charakterystyka *Helicobacter pylori* jako czynnika etiologicznego chorób przewodu pokarmowego, z uwzględnieniem epidemiologii zakażeń, zasada oznaczania antygenu i technika wykonania testu, interpretacja wyników i rekomendacja pacjentowi dalszego postępowania w przypadku pozytywnego wyniku testu; 7) testy dostępne w aptece, charakterystyka i interpretacja w

kontekście farmakoterapii: testy ciążowe, testy owulacyjne, testy menopauzalne, testy do ogólnego badania moczu, testy do wykrywania antygenu PSA, testy stwierdzające obecność krwi utajonej w kale, testy w kierunku wykrycia zakażenia chlamydia i inne.

Zakres umiejętności praktycznych:

w czasie kursu osoba specjalizująca się powinna nabyć umiejętność:

- ✚ identyfikacji i kwalifikacji pacjentów do badań diagnostycznych;
- ✚ wykonywania badań somatometrycznych, parametrów fizjologicznych i biochemicznych realizowanych w praktyce farmaceutycznej;
- ✚ wykonywania wybranych badań diagnostycznych;
- ✚ pobierania krwi włośniczkowej oraz zasad utylizacji materiału biologicznego wg wytycznych WHO; postępowania z materiałem biologicznym;
- ✚ doboru urządzenia pomiarowego pod kątem diagnostycznych preferencji w celu określenia podstawowych parametrów życiowych, procedury pomiaru ciśnienia tętniczego krwi;
- ✚ pomiaru tętna oraz saturacji;
- ✚ doboru urządzeń pomiarowych do określenia parametrów antropometrycznych (BMI i WHR);
- ✚ rekomendacji, których należy udzielić pacjentowi w przypadku stwierdzonych nieprawidłowych wskazań parametrów życiowych, antropometrycznych;
- ✚ wyboru odpowiedniego wyrobu medycznego/sprzętu medycznego do oznaczania podstawowych parametrów życiowych, antropometrycznych, stężenia glukozy we krwi, panelu lipidowego, testu do wykrywania grypy, stężenia białka C-reaktywnego, antygenu Streptococcus z grupy A, Helicobacter-testu z krwi;
- ✚ stosowania testów w monitorowaniu przebiegu farmakoterapii;
- ✚ interpretacji otrzymanych wyników;
- ✚ analizy przypadków;
- ✚ oceny ryzyka klinicznego i podjęcia adekwatnych działań, profilaktyki chorób (choroby sercowo-naczyniowe, szczepienia);
- ✚ edukacji prozdrowotnej, monitorowania parametrów (dzienniczki samokontroli);
- ✚ edukacji w zakresie powikłań nieleczonej choroby;
- ✚ pierwszej pomocy.

Czas trwania kursu: 2 dni (16 godz.).

Forma realizacji kursu: z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość oraz stacjonarnie.

Kierownik naukowy kursu: dr hab. n. med. Katarzyna Winsz-Szczotka, prof. SUM

Forma zaliczenia kursu: sprawdzian wiedzy objętej programem kursu u kierownika kursu.

Miejsce kursu: Wydział Nauk Farmaceutycznych w Sosnowcu SUM w Katowicach (ul. Jedności 8)

Planowany termin kursu: 20-21 III 2026 r. (termin rezerwowany: 17-18 IV 2026 r.)

Lp.	Temat wykładu lub innych zajęć	Tytuł/ stopień naukowy, imię i nazwisko wykładowcy, posiadana specjalizacja	Liczba godzin
1.	Zasady wykonywania badań diagnostycznych, w tym - algorytmy badań diagnostycznych, kształtowanie kultury bezpieczeństwa i higieny pracy, identyfikacja obszarów kompetencji wobec innych pracowników ochrony zdrowia. Identyfikacja i kwalifikacja pacjentów do badań diagnostycznych. Zasady pobierania krwi włośniczkowej oraz zasady utylizacji materiału biologicznego wg wytycznych WHO oraz zasady postępowania z materiałem biologicznym.	Dr hab. n. med. Katarzyna Winsz-Szczotka, prof. SUM – specjalizacja z laboratoryjnej diagnostyki medycznej, i zdrowia publicznego	1
2.	Badania podstawowych parametrów życiowych: ciśnienia krwi, tętna, pulsu, saturacji krwi: a) podstawowe wiadomości o nadciśnieniu tętniczym w	Prof. dr hab. n. farm. Paweł Olczyk – specjalizacja z farmacji	2

	kontekście udzielania porad farmaceutycznych do wykonania badania: definicja nadciśnienia tętniczego i kryteria badań diagnostycznych, epidemiologia nadciśnienia tętniczego w Polsce w poszczególnych grupach wiekowych, przyczyny i czynniki ryzyka nadciśnienia pierwotnego, objawy podmiotowe pozwalające podejrzewać wystąpienie nadciśnienia tętniczego, podstawowe przyczyny nadciśnienia wtórnego związane z współistniejącymi chorobami i stosowaną farmakoterapią, powikłania niezdiagnozowanego i nieleczonego nadciśnienia tętniczego, profilaktyka nadciśnienia tętniczego w zakresie stosowanej diety, wysiłku fizycznego i używek, b) zasady i technika pomiaru ciśnienia tętniczego, obecnie stosowane metody pomiaru ciśnienia tętniczego, rodzaje ciśnieniomierzy z uwzględnieniem wad i zalet poszczególnych urządzeń, diagnostyczne preferencje dotyczące wyboru odpowiedniego ciśnieniomierza, przygotowanie pacjenta do pomiaru ciśnienia i techniki pomiaru w warunkach aptecznych, podstawowe błędy w zakresie pomiaru, interpretacja wyników w kontekście farmakoterapii oraz zdiagnozowanych chorób, rekomendacje udzielane pacjentowi dotyczące dalszego postępowania, wytyczne w zakresie samokontroli ciśnienia, c) pomiar tętna/pulsu: definicja tętna i norm w zależności od wieku, aktywności fizycznej i rytmu dobowego, metody pomiaru tętna, z uwzględnieniem sytuacji szczególnych, w tym stanu zagrożenia zdrowia, ocena wybranych cech tętna, podstawowe przyczyny wzrostu lub spadku częstotliwości tętna oraz zaburzeń miarowości, interpretacja wyników w kontekście ordynowanych leków, stosowanych leków w ramach samoleczenia, zdiagnozowanych chorób i rekomendacje udzielane pacjentowi w zakresie dalszego postępowania w przypadku stwierdzonych nieprawidłowych wyników. d) pomiar saturacji krwi przy użyciu pulsoksymetru: definicja i określenie zjawiska saturacji w warunkach fizjologicznych, normy wysycenia krwi tętniczej tlenem, zasada działania pulsoksymetru, technika wykonania pomiaru, przyczyny i okoliczności wpływające na prawidłowy pomiar, interpretacja wyników i rekomendacje udzielane pacjentowi w zakresie dalszego postępowania w przypadku nieprawidłowych wyników;	aptecznej	
3.	Pomiary podstawowych parametrów antropometrycznych (masa ciała, wzrost, niektóre obwody) i wykorzystanie ich do oceny stanu odżywienia pacjenta: epidemiologia nadwagi i otyłości w Polsce w poszczególnych grupach wiekowych, definicja nadwagi i otyłości, podstawowe przyczyny i czynniki ryzyka, rodzaje otyłości, z uwzględnieniem różnic między kobietami i mężczyznami, metody diagnostyczne stosowane w rozpoznawaniu nadwagi i otyłości, z uwzględnieniem analizy składu ciała, metody i zasady pomiaru parametrów antropometrycznych (masa, wzrost, obwód pasa, obwód bioder), obliczanie wskaźników BMI (ang. Body Mass Index) i	Dr n. farm. Lucyna Bułaś – specjalizacja z Farmacji aptecznej; Członek Ekspert w Komisji Postaci Leków, Leków Aptecznych	1

	WHR (ang. Waist Hip Ratio) i ich analiza pod kątem występowania nadwagi i otyłości z uwzględnieniem różnic w zakresie płci, interpretacja wyników w kontekście ordynowanych leków, stosowanych leków w ramach samoleczenia, zdiagnozowanych chorób, rekomendacje udzielane pacjentowi w zakresie dalszego postępowania w przypadku stwierdzonych nieprawidłowych wyników;		
4.	Testy oceniające stężenie glukozy we krwi. Kontrola panelu lipidowego - cholesterol, frakcja HDL i LDL, triacyloglicerole: a) pomiar stężenia glukozy we krwi: epidemiologia zaburzeń węglowodanowych w populacji z uwzględnieniem poszczególnych grup wiekowych, definicja cukrzycy i stanu przedcukrzycowego w kontekście objawów podmiotowych i laboratoryjnych dotyczących pomiaru stężeń glukozy we krwi, metody pomiaru stężenia glukozy we krwi, ze szczególnym uwzględnieniem metod wykorzystywanych w glukometrach, rodzaje glukometrów, przygotowanie pacjenta do badania stężenia glukozy we krwi, interpretacja wyników w kontekście ordynowanych leków, stosowanych leków w ramach samoleczenia, zdiagnozowanych chorób w kontekście rekomendacji udzielanych pacjentowi, zasady samokontroli stężeń glukozy (pomiaru jednorazowe, dobowe i profile w zależności od modelu farmakoterapii, stosowanej diety i aktywności fizycznej), b) pomiar stężenia lipidów we krwi: rodzaje lipidów oceniane w panelu lipidowym/lipidogramie, ich ogólna charakterystyka i rola w organizmie, normy laboratoryjne dotyczące poszczególnych składowych panelu lipidowego, podstawowe wskazania do wykonania panelu lipidowego, metody oznaczania stężenia lipidów we krwi z uwzględnieniem testów przesiewowych, zasady przygotowania pacjenta do wykonania badania, najczęstsze błędy w zakresie przygotowania pacjenta i techniki pomiaru, wpływające na wyniki panelu lipidowego, podstawowe możliwe przyczyny wystąpienia nieprawidłowych wyników, interpretacja wyników w kontekście zalecanej farmakoterapii i rekomendacje udzielone pacjentowi. c) oceny ryzyka klinicznego i podjęcia adekwatnych działań, profilaktyki chorób (choroby sercowo-naczyniowe, szczepienia). Zasady edukacji prozdrowotnej, monitorowania parametrów (dzienniczki samokontroli).	Dr n. med. Jolanta Mrochem-Kwarciak – specjalizacja z laboratoryjnej diagnostyki medycznej Mgr Malwina Czech – specjalizacja z laboratoryjnej diagnostyki medycznej Dr hab. n. med. Katarzyna Winsz-Szczotka, prof. SUM – specjalizacja z laboratoryjnej diagnostyki medycznej, i zdrowia publicznego	4
5.	Test do wykrywania grypy, antygeny Streptococcus z grupy A, stężenia białka C-reaktywnego, Helicobacter pylori – testu z krwi: a) charakterystyka antygenów grypy oraz paciorkowca z grupy A oznaczanych w testach diagnostycznych, zasada działania testów antygenowych wykrywających gripę i zakażenie paciorkowcowe wraz z techniką wykonania badań, interpretacja wyników w kontekście rekomendacji udzielonych pacjentowi, b) białko C-reaktywne jako wskaźnik w diagnostyce i terapii chorób, podstawowe wskazania do wykonania oznaczenia	Dr n. med. Kornelia Kuźnik-Trocha	2

	stężenia białka C-reaktywnego, interpretacja wyników w kontekście rekomendacji udzielonych pacjentowi, c) charakterystyka <i>Helicobacter pylori</i> jako czynnika etiologicznego chorób przewodu pokarmowego, z uwzględnieniem epidemiologii zakażeń, zasada oznaczania antygenu i technika wykonania testu, interpretacja wyników i rekomendacja pacjentowi dalszego postępowania w przypadku pozytywnego wyniku testu;		
6.	Testy dostępne w aptece, charakterystyka i interpretacja w kontekście farmakoterapii: testy ciążowe, testy owulacyjne, testy menopauzalne, testy do ogólnego badania moczu, testy do wykrywania antygenu PSA, testy stwierdzające obecność krwi utajonej w kale, testy w kierunku wykrycia zakażenia chlamydia i inne.	Dr n. farm. Lucyna Buś – specjalizacja z Farmacji aptecznej; Członek Ekspert w Komisji Postaci Leków, Leków Aptecznych	1
Razem			11
Lp.	Zajęcia praktyczne / Ćwiczenia	Tytuł, imię i nazwisko prowadzącego	Liczba godzin
1.	Dobieranie urządzenia pomiarowego pod kątem diagnostycznych preferencji w celu określenia podstawowych parametrów życiowych, procedury i wykonywanie pomiaru ciśnienia tętniczego krwi, pomiaru tętna oraz saturacji. Dobieranie urządzeń pomiarowych do określenia parametrów antropometrycznych (BMI i WHR);	Dr n. med. Kornelia Kuźnik-Trocha	1
2.	Dobieranie urządzenia pomiarowego, wyrobu medycznego/sprzętu medycznego do oznaczania stężenia glukozy we krwi, panelu lipidowego, testu do wykrywania grypy, stężenia białka C-reaktywnego, antygenu <i>Streptococcus</i> z grupy A, <i>Helicobacter</i> -testu z krwi. Wykonywanie oznaczeń, interpretacja wyników badań w kontekście stosowanej farmakoterapii.	Dr n. med. Jolanta Mrochem-Kwarciak – specjalizacja z laboratoryjnej diagnostyki medycznej	2
	Zasady prowadzenia pierwszej pomocy	Dr n. med. Jarosław Szarek – specjalizacja z laboratoryjnej diagnostyki medycznej	2
Razem			5
Razem: liczba godzin kursu oraz godzina przeznaczona na zaliczenie (1)			17

2.(IV) Kurs specjalizacyjny: „Szczepienia ochronne. Badanie kwalifikacyjne w celu ustalenia wskazań i przeciwwskazań do szczepień profilaktycznych oraz techniki wykonywania szczepienia”

Cel kursu:

uzyskanie przez farmaceutę wiedzy i umiejętności w zakresie przeprowadzania badania kwalifikacyjnego do wykluczenia przeciwwskazań do wykonania szczepień profilaktycznych oraz wykonywania szczepienia. **Zakres wiedzy teoretycznej:**

w czasie kursu osoba specjalizująca się powinna opanować przedstawioną poniżej wiedzę:

-  znajomość regulacji prawnych dotyczących szczepień, zasad ich finansowania, znajomość systemu dystrybucji szczepionek i tworzenia punktów szczepień;
-  kwestionariusz wstępnego wywiadu przesiewowego przed szczepieniem osoby dorosłej z omówieniem aktualnych wskazań i przeciwwskazań do podania szczepionek;

- ✚ zasady wykonywania szczepień;
- ✚ zasady postępowania w wybranych ostrych stanach zagrożenia życia (ze szczególnym uwzględnieniem wstrząsu anafilaktycznego).

Zakres umiejętności praktycznych:

w czasie kursu osoba specjalizująca powinna nabyć umiejętność:

- ✚ wystawienia i realizacji e-skierowania na szczepienie oraz wystawienia e-kart szczepień;
- ✚ kwalifikacji do szczepień i czynności szczepienia - obowiązujące regulacje prawne w zawodach medycznych;
- ✚ przeprowadzenia wstępnego wywiadu przed szczepieniem osoby dorosłej;
- ✚ przygotowania szczepionki do podania pacjentowi;
- ✚ wykonywania iniekcji domięśniowych;
- ✚ ratowania życia we wstrząsie anafilaktycznym i innych stanach zagrożenia życia.

Czas trwania kursu: 2 dni (16 godz.).

Forma realizacji kursu: z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość oraz stacjonarnie.

Kierownik naukowy kursu: dr hab. n. farm. Artur Beberok, prof. SUM

Forma zaliczenia kursu: sprawdzian wiedzy objętej programem kursu u kierownika kursu.

Miejsce kursu: Wydział Nauk Farmaceutycznych w Sosnowcu SUM w Katowicach (ul. Jagiellońska 4)

Planowany termin kursu: 15-16 V 2026 r. (termin rezerwowany: 12-13 VI 2026 r.)

Lp.	Temat wykładu lub innych zajęć	Tytuł/ stopień naukowy, imię i nazwisko wykładowcy, posiadana specjalizacja	Liczba godzin
1.	Regulacje prawne dotyczące szczepień, zasad ich finansowania, znajomość systemu dystrybucji szczepionek i tworzenia punktów szczepień	dr hab. n. farm. Jakub Rok, w trakcie specjalizacji z farmacji klinicznej	3
2.	Kwestionariusz wstępnego wywiadu przesiewowego przed szczepieniem osoby dorosłej z omówieniem aktualnych wskazań i przeciwwskazań do podania szczepionek	dr n. farm. Zuzanna Rzepka, w trakcie specjalizacji z farmacji klinicznej	3
3.	Zasady postępowania w wybranych ostrych stanach zagrożenia życia (ze szczególnym uwzględnieniem wstrząsu anafilaktycznego)	dr hab. n. farm. Artur Beberok, prof. SUM	3
4	Zasady wykonywania szczepień ochronnych	dr hab. n. farm. Artur Beberok, prof. SUM	2
Razem			11
Lp.	Zajęcia praktyczne / Ćwiczenia	Tytuł, imię i nazwisko prowadzącego	Liczba godzin
1.	Realizacji e-skierowania na szczepienie oraz wystawienia e-kart szczepień	dr hab. n. farm. Artur Beberok, prof. SUM	2
2.	Przygotowanie szczepionki do podania pacjentowi oraz wykonywanie iniekcji domięśniowych	dr hab. n. farm. Artur Beberok, prof. SUM	3
Razem			5
Razem: liczba godzin kursu oraz godzina przeznaczona na zaliczenie (1)			17

MODUŁ V

Opieka farmaceutyczna z farmakoterapią

Moduł realizowany jest w formie 3 kursów specjalizacyjnych trwających 88 godzin.

Cele modułu:

przygotowanie farmaceutów do świadczenia usług opieki farmaceutycznej oraz zaawansowanej współpracy z pacjentem i/lub jego opiekunami, której celem jest zapewnienie bezpiecznej, skutecznej i optymalnej pod względem ekonomicznym farmakoterapii.

1.(V) Kurs specjalizacyjny: „Uwarunkowania opieki farmaceutycznej”

Cel kursu:

przygotowanie farmaceutów do zaplanowania i wykonania przeglądu lekowego, dobór interwencji związanej z opieką farmaceutyczną w zakresie farmakoterapii chorób przewlekłych w celu zapewnienia optymalnej farmakoterapii.

Zakres wiedzy teoretycznej:

w czasie kursu osoba specjalizująca powinna opanować przedstawioną poniżej wiedzę:

- ✚ naukowe podstawy praktyki farmaceutycznej (ang. *Pharmacy Evidence Based*) i ich wykorzystanie w planowaniu i prowadzeniu usług z zakresu opieki farmaceutycznej;
- ✚ psychologiczne uwarunkowania farmakoterapii; rola i znaczenie postawy pacjenta dla skuteczności farmakoterapii;
- ✚ charakterystyka usług farmaceutycznych związanych z realizacją opieki farmaceutycznej, w tym przeglądy lekowe w zakresie zleconej farmakoterapii i samoleczenia;
- ✚ rola farmaceuty w zakresie promocji zdrowia i profilaktyki zdrowotnej;
- ✚ wykorzystywanie źródeł informacji o leku oraz edukacja pacjenta;
- ✚ rola komunikacji interpersonalnej w budowaniu relacji, teorii komunikowania się, wpływ czynników zewnętrznych i osobistych na proces komunikacji profesjonalnej.

Zakres umiejętności praktycznych:

w czasie kursu osoba specjalizująca się powinna nabyć umiejętność:

- ✚ rozpoznawania, klasyfikowania i rozwiązywania problemów lekowych, w tym zaplanowanie i wykonanie przeglądu lekowego;
- ✚ pozyskiwania z różnych źródeł, informacji o farmakoterapii oraz dokumentowania działań prowadzonych w ramach usług z zakresu opieki farmaceutycznej;
- ✚ planowania i prowadzenia indywidualnej pracy z pacjentem przewlekle chorym lub ze specjalnymi potrzebami zdrowotnymi;
- ✚ doboru interwencji związanej z opieką farmaceutyczną dla pacjentów z tzw. populacji szczególnych, m.in. geriatrycznej, onkologicznej, pediatrycznej;
- ✚ współpracy z lekarzem i innymi członkami zespołu opieki medycznej, w szczególności w celu rozwiązania zidentyfikowanych problemów lekowych lub terapeutycznych;
- ✚ doboru leku dla pacjenta uwzględniając jego preferencje, potrzeby lekowe i zdrowotne oraz możliwości finansowe.

Czas trwania kursu: 2 dni (16 godz.).

Forma realizacji kursu: z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub stacjonarnie.

Kierownik naukowy kursu: prof. dr hab. n. farm. Paweł Olczyk

Forma zaliczenia kursu: sprawdzian wiedzy objętej programem kursu u kierownika kursu

Miejsce kursu: Wydział Nauk Farmaceutycznych w Sosnowcu SUM w Katowicach (ul. Jedności 10)

Planowany termin kursu: 19-20 VI 2026 r. (termin rezerwowany: 11-12 IX 2026 r.)

Lp.	Temat wykładu lub innych zajęć	Tytuł/ stopień naukowy, imię i nazwisko wykładowcy, posiadana specjalizacja	Liczba godzin
1.	Naukowe podstawy praktyki farmaceutycznej (<i>Pharmacy Evidence Based</i>) i ich wykorzystanie w planowaniu i	prof. dr hab. n. farm. Paweł Olczyk – specjalizacja z	6

	prowadzeniu usług z zakresu opieki farmaceutycznej. Charakterystyka usług farmaceutycznych związanych z realizacją idei opieki farmaceutycznej, w tym przeglądy lekowe w zakresie złezonej farmakoterapii i samoleczenia. Wykorzystywanie źródeł informacji o leku oraz edukacja pacjenta.	farmacji aptecznej	
2.	Rola komunikacji interpersonalnej w budowaniu relacji, teorie komunikowania się, wpływ czynników zewnętrznych i osobistych na proces komunikacji profesjonalnej. Psychologiczne uwarunkowania farmakoterapii, rola i znaczenie postawy pacjenta dla skuteczności farmakoterapii. Rola farmaceuty w zakresie promocji zdrowia i profilaktyki zdrowotnej.	Dr n. farm. Kinga Orlińska	5
	 Zasady rozpoznawania, klasyfikowania i rozwiązywania problemów lekowych, w tym zaplanowanie i wykonanie przeglądu lekowego;  Zasady pozyskiwania z różnych źródeł, informacji o farmakoterapii oraz dokumentowania działań prowadzonych w ramach usług z zakresu opieki farmaceutycznej;  Zasady planowania i prowadzenia indywidualnej pracy z pacjentem przewlekle chorym lub ze specjalnymi potrzebami zdrowotnymi;  Zasady doboru interwencji związanej z opieką farmaceutyczną dla pacjentów z tzw. populacji szczególnych, m.in. geriatrycznej, onkologicznej, pediatricznej;  Zasady współpracy z lekarzem i innymi członkami zespołu opieki medycznej, w szczególności w celu rozwiązania zidentyfikowanych problemów lekowych lub terapeutycznych;  Zasady doboru leku dla pacjenta uwzględniając jego preferencje, potrzeby lekowe i zdrowotne oraz możliwości finansowe.	prof. dr hab. n. farm. Paweł Olczyk – specjalizacja z farmacji aptecznej	5
Razem			16
Razem: liczba godzin kursu oraz godzina przeznaczona na zaliczenie (1)			17

2.(V) Kurs specjalizacyjny: „Farmakoterapia - standardy terapeutyczne”

Cel kursu:

przygotowanie farmaceutów do sprawowania opieki farmaceutycznej zgodnie ze standardami terapeutycznymi nad pacjentami w zależności od wybranych chorób, specjalistycznych grup pacjentów z elementami profesjonalnego doradztwa farmaceutycznego.

Zakres wiedzy teoretycznej:

w czasie kursu osoba specjalizująca się powinna opanować przedstawioną poniżej wiedzę:

-  optymalizacja farmakoterapii wybranych chorób (standardy terapeutyczne):
 - a) układu krążenia, w tym:
 - choroby niedokrwiennej i ostrych zespołów wieńcowych,
 - nadciśnienia tętniczego (i płucnego),

- niewydolności serca,
- arytmii,
- b) układu oddechowego ze szczególnym uwzględnieniem prawidłowej kontroli astmy, POCHP i chorób alergicznych (prawidłowe wykorzystanie leków wziewnych),
- c) wywoływanych przez bakterie, wirusy, pierwotniaki i grzyby, ze szczególnym uwzględnieniem antybiotykoterapii,
- d) cukrzycy typu I i II oraz zespołu metabolicznego,
- e) ośrodkowego układu nerwowego, zaburzeń czynności psychicznej, głównie depresji, padaczki, chorób neurodegeneracyjnych (choroba Parkinsona i Alzheimer),
- f) reumatoidalnych,
- g) osteoporozy,
- h) dermatologicznych,
- i) okulistycznych,
- j) nowotworowych;
- + zwalczanie bólu ostrego i przewlekłego ze szczególnym uwzględnieniem bólu neuropatycznego i bólu towarzyszącego chorobom nowotworowym;
- + postępy fitoterapii.

Zakres umiejętności praktycznych:

w czasie kursu osoba specjalizująca się powinna nabyć umiejętność:

- + doboru i dostosowania narzędzi komunikowania interpersonalnego do fazy procesu terapeutycznego i jego uczestników;
- + sprawowania opieki farmaceutycznej zgodnie ze standardami terapeutycznymi nad pacjentem:
 - a) kardiologicznym,
 - b) z chorobami układu oddechowego,
 - c) diabetologicznym,
 - d) z chorobami układu nerwowego,
 - e) dermatologicznym,
 - f) onkologicznym,
 - g) ze schorzeniami układu pokarmowego,
 - h) ze schorzeniami alergicznymi,
 - i) okulistycznym;
- + sprawowania opieki farmaceutycznej w grupach pacjentów:
 - a) geriatrycznych,
 - b) pediatrycznych,
 - c) niedożywionych,
 - d) innych;
- + sprawowania opieki farmaceutycznej w zdrowiu prokreacyjnym, ciąży i laktacja;
- + sprawowania opieki farmaceutycznej nad pacjentem cierpiącym na ból;
- + doradztwa farmaceutycznego w drobnych dolegliwościach;
- + planowania i prowadzenia edukacji zdrowotnej dla osób stosujących leki w sposób przewlekły i doraźny;
- + planowania i prowadzenia działań z zakresu promocji zdrowia i profilaktyki zdrowotnej;
- + współpracy i włączania się w działania instytucji publicznych zajmujących się kształtowaniem, monitorowaniem, nadzorowaniem rynku farmaceutycznego i polityki lekowej;
- + profesjonalnego doradztwa farmaceutycznego, związanego z samodzielnym stosowaniem przez pacjenta leków z grupy OTC;
- + zastosowania fitoterapii zorientowanej na zaspokojenie potrzeb wynikających z problemów zdrowotnych pacjenta, zapobiegania powikłaniom.

Czas trwania kursu: 6 dni (48 godz.).

Forma realizacji kursu: z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub stacjonarnie.

Forma zaliczenia kursu: sprawdzian wiedzy objętej programem kursu u kierownika kursu.

Miejsce kursu: Wydział Nauk Farmaceutycznych w Sosnowcu SUM w Katowicach (ul. Jagiellońska 4)

Planowany termin kursu: 16-18 oraz 23-25 X 2026 r. (termin rezerwowany: 20-22 oraz 27-29 XI 2026 r.)

Lp.	Temat wykładu lub innych zajęć	Tytuł/ stopień naukowy, imię i nazwisko wykładowcy, posiadana specjalizacja	Liczba godzin
1.	Współczesne zasady farmakoterapii nadciśnienia tętniczego i płucnego	Dr n. farm. Zuzanna Rzepka (w trakcie specjalizacji z farmacji klinicznej)	3
2.	Farmakoterapia chorób serca z uwzględnieniem w szczególności arytmii, niewydolności serca, choroby niedokrwiennej i ostrych zespołów wieńcowych. Sprawowanie opieki farmaceutycznej nad pacjentami kardiologicznymi zgodnie ze standardami terapeutycznymi	Dr n. farm. Justyna Kowalska (w trakcie specjalizacji z farmacji klinicznej)	3
3.	Standardy terapeutyczne wybranych chorób układu oddechowego (astma, POCHP) oraz schorzeń o podłożu alergicznym	Dr n. farm. Justyna Kowalska (w trakcie specjalizacji z farmacji klinicznej)	2
4.	Podstawy farmakoterapii wybranych chorób zakaźnych i pasożytniczych	Mgr farm. Karolina Kosowska (specjalista farmacji szpitalnej)	3
5.	Współczesne zasady farmakoterapii cukrzycy i zespołu metabolicznego. Sprawowanie opieki farmaceutycznej nad pacjentami diabetologicznymi zgodnie ze standardami terapeutycznymi	Dr hab. n. farm. Jakub Rok (w trakcie specjalizacji z farmacji klinicznej)	3
6.	Podstawy farmakoterapii wybranych schorzeń ośrodkowego układu nerwowego, zaburzeń psychicznych. Sprawowanie opieki farmaceutycznej nad pacjentami z chorobami układu nerwowego zgodnie ze standardami terapeutycznymi	Mgr farm. Marta Karkoszka (w trakcie specjalizacji z farmacji klinicznej)	4
7.	Podstawy leczenia immunosupresyjnego oraz zasady farmakoterapii wybranych chorób reumatycznych i osteoporozy. Sprawowanie opieki farmaceutycznej nad pacjentami z chorobami reumatologicznymi zgodnie ze standardami terapeutycznymi	Dr hab. n. farm. Jakub Rok (w trakcie specjalizacji z farmacji klinicznej)	3
8.	Farmakoterapia wybranych schorzeń dermatologicznych. Sprawowanie opieki farmaceutycznej nad pacjentami z chorobami dermatologicznymi zgodnie ze standardami terapeutycznymi	Dr hab. n. farm. Jakub Rok (w trakcie specjalizacji z farmacji klinicznej)	3
9.	Podstawy farmakoterapii okulistycznej. Sprawowanie opieki farmaceutycznej nad pacjentami z chorobami narządu wzroku zgodnie ze standardami terapeutycznymi	Dr n. farm. Zuzanna Rzepka (w trakcie specjalizacji z farmacji klinicznej)	3
10.	Podstawy współczesnej farmakoterapii onkologicznej. Sprawowanie opieki farmaceutycznej nad pacjentami z chorobami nowotworowymi zgodnie ze standardami	Mgr farm. Magdalena Jurczyk (specjalista farmacji klinicznej)	2

	terapeutycznymi		
11.	Zasady farmakoterapii bólu. Sprawowanie opieki farmaceutycznej nad pacjentami cierpiącymi na ból zgodnie ze standardami terapeutycznymi	Mgr farm. Magdalena Jurczyk (specjalista farmacji klinicznej)	2
12.	Postępy fitoterapii wybranych jednostek chorobowych	Prof. dr hab. n.med. i n. o zdr. Ilona Kaczmarczyk-Żebrowska (specjalista z zakresu farmakologii)	3
13.	Problemy lekowe u pacjentów geriatrycznych, pediatrycznych i niedożywionych. Komunikacja interpersonalna w określonych fazach terapeutycznych	Dr n. farm. Anna Michalewska (specjalista farmacji aptecznej, klinicznej i szpitalnej)	4
Razem			38
Lp.	Zajęcia praktyczne / Ćwiczenia	Tytuł, imię i nazwisko prowadzącego	Liczba godzin
	Wybrane aspekty farmakoterapii u kobiet w ciąży i w okresie laktacji	Dr n. farm. Zuzanna Rzepka (w trakcie specjalizacji z farmacji klinicznej)	2
	Praktyczne aspekty farmakoterapii wybranych chorób układu oddechowego	Dr n. farm. Justyna Kowalska (w trakcie specjalizacji z farmacji klinicznej)	2
	Antybiotykoterapia z perspektywy farmaceuty	Mgr farm. Karolina Kosowska (specjalista farmacji szpitalnej)	2
	Postępy w farmakoterapii bólu	Mgr farm. Magdalena Jurczyk (specjalista farmacji klinicznej)	2
	Optymalizacja farmakoterapii z uwzględnieniem planowania i prowadzenia edukacji zdrowotnej. Promocja zdrowia, profilaktyka zdrowotna	Dr n. farm. Anna Michalewska (specjalista farmacji aptecznej, klinicznej i szpitalnej)	2
Razem			10
Razem: liczba godzin kursu oraz godzina przeznaczona na zaliczenie (1)			49

3.(V) Kurs specjalizacyjny: „Opieka farmaceutyczna w praktyce - studium przypadków”

Cel kursu:

przygotowanie farmaceutów do wykonywania przeglądów lekowych wraz z oceną farmakoterapii oraz opracowaniem indywidualnego planu opieki farmaceutycznej na przykładach terapii pacjentów z chorobami przewlekłymi, w celu wykrywania i rozwiązywania problemów pacjentów, ze szczególnym uwzględnieniem edukacji zdrowotnej, promocji zdrowia i zdrowego trybu życia oraz profilaktyki zdrowotnej.

Zakres wiedzy teoretycznej:

w czasie kursu osoba specjalizująca się powinna opanować przedstawioną poniżej wiedzę:

- ✚ zasady prowadzenia konsultacji farmaceutycznych;
- ✚ zasady wykonywania przeglądów lekowych wraz z oceną farmakoterapii, z uwzględnieniem problemów lekowych pacjenta - w celu wykrywania i rozwiązywania problemów lekowych oraz zapewnienia bezpieczeństwa w procesie farmakoterapii;
- ✚ zasady opracowywania indywidualnego planu opieki farmaceutycznej, z uwzględnieniem problemów lekowych pacjenta - w celu określenia celów terapeutycznych możliwych do osiągnięcia przez pacjenta stosującego farmakoterapię oraz wskazania sposobów rozwiązywania wykrytych problemów lekowych,

ze szczególnym uwzględnieniem edukacji zdrowotnej, promocji zdrowia i zdrowego trybu życia oraz profilaktyki zdrowotnej;

- ✚ zasady wystawiania recept w ramach kontynuacji zlecenia lekarskiego.

Zakres umiejętności praktycznych:

w czasie kursu osoba specjalizująca się powinna nabyć umiejętność:

- ✚ prowadzenia konsultacji farmaceutycznych;
- ✚ wykonywania przeglądów lekowych wraz z oceną farmakoterapii, z uwzględnieniem problemów lekowych pacjenta - w celu wykrywania i rozwiązywania problemów lekowych oraz zapewnienia bezpieczeństwa w procesie farmakoterapii;
- ✚ opracowywania indywidualnego planu opieki farmaceutycznej, z uwzględnieniem problemów lekowych pacjenta - w celu określenia celów terapeutycznych możliwych do osiągnięcia przez pacjenta stosującego farmakoterapię oraz wskazania sposobów rozwiązywania wykrytych problemów lekowych, ze szczególnym uwzględnieniem edukacji zdrowotnej, promocji zdrowia i zdrowego trybu życia oraz profilaktyki zdrowotnej;
- ✚ edukacji pacjenta;
- ✚ wystawiania recept w ramach kontynuacji zlecenia lekarskiego.

Czas trwania kursu: 3 dni (24 godz.).

Forma realizacji kursu: z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub stacjonarnie.

Kierownik naukowy kursu: prof. dr hab. n. farm. Paweł Olczyk

Forma zaliczenia kursu: sprawdzian wiedzy objętej programem kursu u kierownika kursu

Miejsce kursu: Wydział Nauk Farmaceutycznych w Sosnowcu SUM w Katowicach (ul. Jedności 10)

Planowany termin kursu: 22-24 I 2027 r. (termin rezerwowany: 5-7 II 2027 r.)

Lp.	Temat wykładu lub innych zajęć	Tytuł/ stopień naukowy, imię i nazwisko wykładowcy, posiadana specjalizacja	Liczba godzin
1.	Zasady prowadzenia konsultacji farmaceutycznych. Zasady wystawiania recept w ramach kontynuacji zlecenia lekarskiego.	mgr farm. Malwina Kulej	8
2.	Zasady opracowywania i wykonywanie indywidualnego planu opieki farmaceutycznej, z uwzględnieniem problemów lekowych pacjenta - w celu określenia celów terapeutycznych możliwych do osiągnięcia przez pacjenta stosującego farmakoterapię oraz wskazania sposobów rozwiązywania wykrytych problemów lekowych, ze szczególnym uwzględnieniem edukacji zdrowotnej, promocji zdrowia i zdrowego trybu życia oraz profilaktyki zdrowotnej. Edukacja pacjenta	mgr farm. Marcin Kamyski	8
3.	Zasady tworzenia i wykonywanie przeglądów lekowych wraz z oceną farmakoterapii, z uwzględnieniem problemów lekowych pacjenta - w celu wykrywania i rozwiązywania problemów lekowych oraz zapewnienia bezpieczeństwa w procesie farmakoterapii.	prof. dr hab. n. farm. Paweł Olczyk – specjalizacja z farmacji aptecznej	8
Razem			24
Razem: liczba godzin kursu oraz godzina przeznaczona na zaliczenie (1)			25

MODUŁ VI
Udzielanie świadczeń zdrowotnych

Moduł realizowany jest w formie 2 kursów specjalizacyjnych trwających 16 godzin oraz 4 staży kierunkowych trwających 32 godziny.

Cele modułu:

integracja zagadnień realizowanych w ramach poszczególnych modułów, wskazanie na najbardziej istotne aspekty związane z realizacją opieki farmaceutycznej i udzielaniem świadczeń dla pacjenta, podsumowanie szkolenia specjalizacyjnego.

1 .(VI) Kurs specjalizacyjny: „Prawne i ekonomiczne aspekty pracy farmaceuty”

Cel kursu:

kształcenie ma na celu wzmocnienie w farmaceutach odpowiednich postaw etycznych i umiejętności korzystania z różnych źródeł informacji prawnych.

Zakres wiedzy teoretycznej:

w czasie kursu osoba specjalizująca się powinna opanować przedstawioną poniżej wiedzę:

-  uwarunkowania udzielania opieki farmaceutycznej jako świadczenia zdrowotnego;
-  regulacje prawne w systemie opieki zdrowotnej;
-  źródła finansowania świadczeń zdrowotnych, w tym usług opieki farmaceutycznej;
-  katalog świadczeń zdrowotnych (elementy opieki farmaceutycznej) udzielanych przez farmaceutę:
 - a) Usługa Nowy Lek,
 - b) Program Drobne Dolegliwości,
 - c) przegląd lekowy (element usługi farmaceutycznej),
 - d) recepta kontynuowana,
 - e) recepta farmaceutyczna,
 - f) program profilaktyki chorób układu krążenia w tym badania diagnostyczne,
 - g) badania diagnostyczne,
 - h) profilaktyka i przeciwdziałanie uzależnień (nikotyna, alkohol, leki),
 - i) szczepienia profilaktyczne;
-  ekonomiczne aspekty optymalizacji farmakoterapii, w tym wykorzystanie analiz farmakoekonomicznych w procesach podejmowania decyzji terapeutycznych.

Zakres umiejętności praktycznych:

w czasie kursu osoba specjalizująca się powinna nabyć umiejętność:

-  szacowania współczynników ekonomicznych uwzględniających koszty i efekty farmakoterapii i podejmowanie działań w zakresie optymalizacji farmakoterapii w oparciu o wskaźniki ekonomiczne;
-  współpracy z instytucjami odpowiedzialnymi za nadzorowanie rynku farmaceutycznego w zakresie wytwarzania i obrotu produktami leczniczymi.

Czas trwania kursu: 1 dzień (8 godz.).

Forma realizacji kursu: z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub stacjonarnie.

Kierownik naukowy kursu: dr n. farm. Lucyna Bułaś

Forma zaliczenia kursu: sprawdzian wiedzy objętej programem kursu u kierownika kursu

Miejsce kursu: Wydział Nauk Farmaceutycznych w Sosnowcu SUM w Katowicach (ul. Jedności 10)

Planowany termin kursu: 19 II 2027 r. (termin rezerwowo: 5 III 2027 r.)

Lp.	Temat wykładu lub innych zajęć	Tytuł/ stopień naukowy, imię i nazwisko wykładowcy, posiadana specjalizacja	Liczba godzin
1.	Regulacje prawne w systemie opieki zdrowotnej; uwarunkowania prawne udzielania opieki farmaceutycznej jako świadczenia zdrowotnego; źródła finansowania świadczeń zdrowotnych; recepta kontynuowana.	Mgr prawa Mateusz Chojowski (Radca Prawny)	2

2.	Podstawy świadczeń zdrowotnych (elementy opieki farmaceutycznej udzielanych przez farmaceutę z uwzględnieniem aktywności: usługi Nowy Lek. Podstawy zawarte w: programie Drobne Dolegliwości, przegląd lekowy (element usługi farmaceutycznej) w tym recepta farmaceutyczna. Wskazania do wdrożenia programu profilaktyki chorób układu krążenia w tym badań diagnostycznych. Profilaktyka i przeciwdziałanie uzależnieniom (nikotyna, alkohol, leki). Szczepienia profilaktyczne.	Dr hab. Mariola Drozd Prof. UMLUB specjalizacja z farmacji klinicznej oraz farmacji aptecznej	4
	Ekonomiczne aspekty optymalizacji farmakoterapii, analizy farmakoekonomiczne (szacownie współczynników). Wypracowanie zasad współpracy z instytucjami nadzorującymi wytwarzanie, obrót produktami leczniczymi i działalność aptek.	Dr n farm Lucyna Bułaś, specjalizacja z farmacji aptecznej; Członek Ekspert w Komisji Postaci Leków, Leków Aptecznych	2
Razem			8
Razem: liczba godzin kursu oraz godzina przeznaczona na zaliczenie (1)			9

2.(VI) Kurs specjalizacyjny: „Nowoczesne aspekty wykonywania zawodu farmaceuty”

Cel kursu:

przygotowanie farmaceuty do udzielania świadczeń zdrowotnych w praktyce w bezpośrednim kontakcie z pacjentem w warunkach symulowanych z uwzględnieniem współpracy z pracownikami ochrony zdrowia oraz dokumentowania świadczonych usług.

Zakres wiedzy teoretycznej:

w czasie kursu osoba specjalizująca się powinna opanować przedstawioną poniżej wiedzę w zakresie regulacji prawnych funkcjonowania rynku farmaceutycznego, w tym regulacji związanych ze świadczeniem usług farmaceutycznych dla pacjentów przez farmaceutę w aptece ogólnodostępnej.

Zakres umiejętności praktycznych:

w czasie kursu osoba specjalizująca się powinna nabyć umiejętność:

-  udzielania świadczeń zdrowotnych w praktyce w bezpośrednim kontakcie z pacjentem w warunkach symulowanych;
-  współpracy z lekarzami oraz innymi pracownikami ochrony zdrowia w warunkach symulowanych;
-  dokumentowania świadczonych usług zgodnie z wymaganiami.

Czas trwania kursu: 1 dzień (8 godz.).

Forma realizacji kursu: stacjonarnie.

Kierownik naukowy kursu: dr hab. n. farm. Artur Beberok, prof. SUM

Forma zaliczenia kursu: farmaceuta realizuje usługi opieki farmaceutycznej w warunkach symulowanych oraz przedstawia sporządzoną samodzielnie dokumentację zrealizowanych usług opieki farmaceutycznej. Zaliczenia kursu na podstawie pozytywnej oceny zrealizowanych usług opieki farmaceutycznej i jej udokumentowania dokonuje kierownik kursu.

Miejsce kursu: Wydział Nauk Farmaceutycznych w Sosnowcu SUM w Katowicach (ul. Jagiellońska 4)

Planowany termin kursu: 12 III 2027 r. (termin rezerwowany: 9 IV 2027 r.)

Lp.	Temat wykładu lub innych zajęć	Tytuł/ stopień naukowy, imię i nazwisko wykładowcy, posiadana specjalizacja	Liczba godzin
1.	Rodzaje świadczeń zdrowotnych w praktyce w bezpośrednim kontakcie z pacjentem, w tym – regulacji prawnych funkcjonowania rynku farmaceutycznego, w tym regulacji związanych ze świadczeniem usług farmaceutycznych dla pacjentów przez farmaceutę w aptece ogólnodostępnej lub w ramach indywidualnej praktyki zawodowej farmaceuty.	dr n. farm. Zuzanna Rzepka, w trakcie specjalizacji z farmacji klinicznej	2
2.	Dokumentowanie świadczonych usług zgodnie z aktualnymi wymaganiami	dr hab. n. farm. Artur Beberok, prof. SUM	2
Razem			4

Lp.	Zajęcia praktyczne / Ćwiczenia	Tytuł, imię i nazwisko prowadzącego	Liczba godzin
1.	Udzielania świadczeń zdrowotnych w praktyce w bezpośrednim kontakcie z pacjentem w warunkach symulowanych.	dr hab. n. farm. Artur Beberok, prof. SUM	2
2.	Współpraca z lekarzami oraz innymi pracownikami ochrony zdrowia	dr hab. n. farm. Jakub Rok, w trakcie specjalizacji z farmacji klinicznej	2
Razem			4
Razem: liczba godzin kursu oraz godzina przeznaczona na zaliczenie (1)			9

1 .(VI) Staż kierunkowy: „W jednostce świadczącej usługi zdrowotne w zakresie kardiologii”

Cel stażu:

nabycie przez farmaceutę wiedzy i umiejętności praktycznych w zakresie wybranych zagadnień dotyczących świadczenia usług zdrowotnych w zakresie kardiologii.

Zakres umiejętności praktycznych:

w czasie stażu osoba specjalizująca się powinna nabyć umiejętność:

-  wykonania Usługi Nowy Lek: przekazanie informacji na temat terapii, przedstawienia jej zasad i celu, poprzez stosowanie się do zaleceń terapeutycznych, odpowiedzi na pytania pacjenta dotyczące leczenia, np. informacji znajdujących się na ulotce dla pacjenta, potwierdzenie rozpoczęcia/ kontynuacji leczenia nowym lekiem, potwierdzenie regularności stosowania oraz sposobu dawkowania leku, ocenę subiektywnego wpływu na zdrowie pacjenta z uwzględnieniem zarówno efektów korzystnych (terapeutycznych), jak i niekorzystnych (działań niepożądanych), obiektywna ocena stanu zdrowia, udzielenie zindywidualizowanych porad dotyczących trybu życia;
-  realizacji Programu Drobne Dolegliwości: rozpoznania objawów kwalifikujących do udzielenia usługi, postępowania określającego wybór sposobu leczenia, przebiegu i określenia ram czasowych programu, zaproponowania dla każdej z drobnych dolegliwości objętych programem, receptariuszu, który zawiera

produkty lecznicze i wyroby medyczne stosowane najczęściej zawierające leki OTC, jak i leki wydawane z przepisu lekarza (Rp);

-  wykonania przeglądu lekowego: przeprowadzania wywiadu lekowego z pacjentem i/lub jego rodziną; wykrywanie problemów lekowych, które obejmują niepoprawną farmakoterapię, udzielania informacji o lekach (m.in. niepożądanych działaniach, w tym interakcjach, lek-lek i lek-choroba, metodach zapobiegania im lub zmniejszania ich nasilenia) lekarzom, pielęgniarkom, pacjentom oraz ich rodzinom/opiekunom;
-  realizacji programu profilaktyki chorób układu krążenia: przeprowadzenie wywiadu i wypełnienie karty badania profilaktycznego, zlecenie i wykonanie badań biochemicznych (oznaczenie stężenia we krwi cholesterolu całkowitego, LDL-cholesterolu, HDL-cholesterolu, triglicerydów), wykonanie pomiaru stężenia glukozy i dokonanie pomiaru ciśnienia tętniczego krwi w aptece, określenie współczynnika masy ciała BMI, ocena czynników ryzyka zachorowań na choroby układu krążenia; kwalifikacji pacjenta do odpowiedniej grupy ryzyka oraz ocen ryzyka wystąpienia incydentu sercowo-naczyniowego w przyszłości według klasyfikacji SCORE, edukacja zdrowotna, profilaktyka i przeciwdziałanie uzależnień (nikotyna, alkohol, leki). **Czas trwania stażu:** 1 dzień (8 godz.).

Miejsce stażu: klinika/oddział kardiologii lub klinika/oddział hipertensjologii, lub klinika/oddział angiologii i chorób wewnętrznych – *Górnośląskie Centrum Medyczne im. prof. Leszka Gieca Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach*

Forma zaliczenia stażu: sprawdzian umiejętności praktycznych objętych programem stażu kierunkowego.

Planowany termin stażu (1 dzień): od 19 do 30 IV 2027 r. (termin rezerwowany: od 4 do 9 V 2027 r.)

2.(VI) Staż kierunkowy: „W jednostce świadczącej usługi zdrowotne w zakresie geriatry i gerontologii”

Cel stażu:

nabycie przez farmaceutę wiedzy i umiejętności praktycznych w zakresie wybranych zagadnień dotyczących świadczenia usług zdrowotnych w zakresie geriatry i gerontologii.

Zakres umiejętności praktycznych:

w czasie stażu osoba specjalizująca się powinna nabyć umiejętność:

- o wykonania Usługi Nowy Lek: przekazanie informacji na temat terapii, przedstawienia jej zasad i celu, poprzez stosowanie się do zaleceń terapeutycznych, odpowiedzi na pytania pacjenta dotyczące leczenia, np. informacji znajdujących się na ulotce dla pacjenta, potwierdzenie rozpoczęcia/ kontynuacji leczenia nowym lekiem, potwierdzenie regularności stosowania oraz sposobu dawkowania leku, ocenę subiektywnego wpływu na zdrowie pacjenta z uwzględnieniem zarówno efektów korzystnych (terapeutycznych), jak i niekorzystnych (działań niepożądanych), obiektywna
- o ocena stanu zdrowia, udzielenie zindywidualizowanych porad dotyczących trybu życia;
-  realizacji Programu Drobne Dolegliwości: rozpoznania objawów kwalifikujących do udzielenia usługi, postępowania określającego wybór sposobu leczenia, przebiegu i określenia ram czasowych programu, zaproponowania dla każdej z drobnych dolegliwości objętych programem, receptariuszu, który zawiera produkty lecznicze i wyroby medyczne stosowane najczęściej zawierające leki OTC, jak i leki wydawane z przepisu lekarza (Rp);
-  wykonania przeglądu lekowego: przeprowadzania wywiadu lekowego z pacjentem i/lub jego rodziną; wykrywanie problemów lekowych, które obejmują niepoprawną farmakoterapię, udzielania informacji o lekach (m.in. niepożądanych działaniach, w tym interakcjach, lek-lek i lek-choroba, metodach zapobiegania im lub zmniejszania ich nasilenia) lekarzom, pielęgniarkom, pacjentom oraz ich rodzinom/opiekunom;
-  realizacji programu profilaktyki chorób układu krążenia: przeprowadzenie wywiadu i wypełnienie karty badania profilaktycznego, zlecenie i wykonanie badań biochemicznych (oznaczenie stężenia we krwi

cholesterolu całkowitego, LDL-cholesterolu, HDL-cholesterolu, triglicerydów), wykonanie pomiaru stężenia glukozy i dokonanie pomiaru ciśnienia tętniczego krwi

- ✚ w aptece, określenie współczynnika masy ciała BMI, ocena czynników ryzyka zachorowań na choroby układu krążenia; kwalifikacji pacjenta do odpowiedniej grupy ryzyka oraz ocen ryzyka wystąpienia incydentu sercowo-naczyniowego w przyszłości według klasyfikacji SCORE, edukacja zdrowotna, profilaktyka i przeciwdziałanie uzależnień (nikotyna, alkohol, leki).

Czas trwania stażu: 1 dzień (8 godz.).

Miejsce stażu: klinika/oddział geriatry lub klinika/oddział geriatry i gerontologii – *Górnośląskie Centrum Medyczne im. prof. Leszka Gieca Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach*

Forma zaliczenia stażu: sprawdzian umiejętności praktycznych objętych programem stażu kierunkowego

Planowany termin stażu (1 dzień): od 17 do 28 V 2027 r. (termin rezerwowany: od 1 do 6 VI 2027 r.)

3.(VI) Staż kierunkowy: „W jednostce świadczącej usługi zdrowotne w zakresie diabetologii”

Cel stażu:

nabycie przez farmaceutę wiedzy i umiejętności praktycznych w zakresie wybranych zagadnień dotyczących świadczenia usług zdrowotnych w zakresie diabetologii.

Zakres umiejętności praktycznych:

w czasie stażu osoba specjalizująca się powinna nabyć umiejętność:

- ✚ wykonania Usługi Nowy Lek: przekazanie informacji na temat terapii, przedstawienia jej zasad i celu, poprzez stosowanie się do zaleceń terapeutycznych, odpowiedzi na pytania pacjenta dotyczące leczenia, np. informacji znajdujących się na ulotce dla pacjenta, potwierdzenie rozpoczęcia/ kontynuacji leczenia nowym lekiem, potwierdzenie regularności stosowania oraz sposobu dawkowania leku, ocenę subiektywnego wpływu na zdrowie pacjenta z uwzględnieniem zarówno efektów korzystnych (terapeutycznych), jak i niekorzystnych (działań niepożądanych), obiektywna ocena stanu zdrowia, udzielenie zindywidualizowanych porad dotyczących trybu życia;
- ✚ realizacji Programu Drobne Dolegliwości: rozpoznania objawów kwalifikujących do udzielenia usługi, postępowania określającego wybór sposobu leczenia, przebiegu i określenia ram czasowych programu, zaproponowania dla każdej z drobnych dolegliwości objętych programem, receptariuszu, który zawiera produkty lecznicze i wyroby medyczne stosowane najczęściej zawierające leki OTC, jak i leki wydawane z przepisu lekarza (Rp);
- ✚ wykonania przeglądu lekowego: przeprowadzania wywiadu lekowego z pacjentem i/lub jego rodziną; wykrywanie problemów lekowych, które obejmują niepoprawną farmakoterapię, udzielania informacji o lekach (m.in. niepożądanych działaniach, w tym interakcjach, lek-lek i lek-choroba, metodach zapobiegania im lub zmniejszania ich nasilenia) lekarzom, pielęgniarkom, pacjentom oraz ich rodzinom/opiekunom;
- ✚ realizacji programu profilaktyki chorób układu krążenia: przeprowadzenie wywiadu i wypełnienie karty badania profilaktycznego, zlecenie i wykonanie badań biochemicznych (oznaczenie stężenia we krwi cholesterolu całkowitego, LDL-cholesterolu, HDL-cholesterolu, triglicerydów), wykonanie pomiaru stężenia glukozy i dokonanie pomiaru ciśnienia tętniczego krwi w aptece, określenie współczynnika masy ciała BMI, ocena czynników ryzyka zachorowań na choroby układu krążenia; kwalifikacji pacjenta do odpowiedniej grupy ryzyka oraz ocen ryzyka wystąpienia incydentu sercowo-naczyniowego w przyszłości według klasyfikacji SCORE, edukacja zdrowotna, profilaktyka i przeciwdziałanie uzależnień (nikotyna, alkohol, leki).

Czas trwania stażu: 1 dzień (8 godz.).

Miejsce stażu: klinika/oddział diabetologii i endokrynologii – *Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny Nr 1 im. prof. Stanisława Szyszko Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach*

Forma zaliczenia stażu: sprawdzian umiejętności praktycznych objętych programem stażu kierunkowego.

Planowany termin stażu (1 dzień): od 13 do 24 IX 2027 r. (termin rezerwowany: od 4 do 9 X 2027 r.)

4.(VI) Staż kierunkowy: „W jednostce świadczącej usługi zdrowotne w zakresie opieki nad pacjentem”

Cel stażu:

nabycie przez farmaceutę wiedzy i umiejętności praktycznych w zakresie wybranych zagadnień dotyczących świadczenia usług zdrowotnych w zakresie opieki nad pacjentem.

Zakres umiejętności praktycznych:

w czasie stażu osoba specjalizująca się powinna nabyć umiejętność:

- ✚ wykonania Usługi Nowy Lek: przekazanie informacji na temat terapii, przedstawienie jej zasad i celu, poprzez stosowanie się do zaleceń terapeutycznych, odpowiedzi na pytania pacjenta dotyczące leczenia, np. informacji znajdujących się na ulotce dla pacjenta, potwierdzenie rozpoczęcia/ kontynuacji leczenia nowym lekiem, potwierdzenie regularności stosowania oraz sposobu dawkowania leku, ocenę subiektywnego wpływu na zdrowie pacjenta z uwzględnieniem zarówno efektów korzystnych (terapeutycznych), jak i niekorzystnych (działań niepożądanych), obiektywna ocena stanu zdrowia, udzielenie zindywidualizowanych porad dotyczących trybu życia;
- ✚ realizacji Programu Drobne Dolegliwości: rozpoznania objawów kwalifikujących do udzielenia usługi, postępowania określającego wybór sposobu leczenia, przebiegu i określenia ram czasowych programu, zaproponowania dla każdej z drobnych dolegliwości objętych programem, receptariuszu, który zawiera produkty lecznicze i wyroby medyczne stosowane najczęściej zawierające leki OTC, jak i leki wydawane z przepisu lekarza (Rp);
- ✚ wykonania przeglądu lekowego: przeprowadzania wywiadu lekowego z pacjentem i/lub jego rodziną; wykrywanie problemów lekowych, które obejmują niepoprawną farmakoterapię, udzielania informacji o lekach (m.in. niepożądanych działaniach, w tym interakcjach, lek-lek i lek-choroba, metodach zapobiegania im lub zmniejszania ich nasilenia) lekarzom, pielęgniarkom, pacjentom oraz ich rodzinom/opiekunom;
- ✚ realizacji programu profilaktyki chorób układu krążenia: przeprowadzenie wywiadu i wypełnienie karty badania profilaktycznego, zlecenie i wykonanie badań biochemicznych (oznaczenie stężenia we krwi cholesterolu całkowitego, LDL-cholesterolu, HDL-cholesterolu, triglicerydów), wykonanie pomiaru stężenia glukozy i dokonanie pomiaru ciśnienia tętniczego krwi w aptece, określenie współczynnika masy ciała BMI, ocena czynników ryzyka zachorowań na choroby układu krążenia; kwalifikacji pacjenta do odpowiedniej grupy ryzyka oraz ocen ryzyka wystąpienia incydentu sercowo-naczyniowego w przyszłości według klasyfikacji SCORE, edukacja zdrowotna, profilaktyka i przeciwdziałanie uzależnień (nikotyna, alkohol, leki).

Czas trwania stażu: 1 dzień (8 godz.).

Miejsce stażu: zakład opiekuńczo - leczniczy (ZOL) lub zakład leczenia uzdrowiskowego, lub placówka podstawowej opieki zdrowotnej (POZ) - *Samodzielny Publiczny Gminny Zakład Opieki Zdrowotnej w Nowym Wiśniczu, Ośrodek Readaptacyjno-Rehabilitacyjny ul. Anielin 2, Karczew*

Forma zaliczenia stażu: sprawdzian umiejętności praktycznych objętych programem stażu kierunkowego.

Planowany termin stażu (1 dzień): od 18 do 29 X 2027 r. (termin rezerwowany: od 15 do 20 XI 2027 r.)

Kurs jednolity

Kurs specjalizacyjny: „Prawo medyczne”

Cel kursu:

oczekuje się, że osoba realizująca szkolenie specjalizacyjne po ukończeniu kursu wykaże się znajomością podstawowych przepisów prawa w zakresie wykonywania zawodu farmaceuty oraz odpowiedzialności.

Zakres wymaganej wiedzy:

- ✚ zasady sprawowania opieki zdrowotnej w świetle Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej;

- ✚ zasady wykonywania działalności leczniczej:
 - a) świadczenia zdrowotne,
 - b) podmioty lecznicze - rejestracja, zasady działania, szpitale kliniczne, nadzór,
 - c) nadzór specjalistyczny i kontrole;
- ✚ zasady wykonywania zawodu farmaceuty:
 - a) definicja zawodu farmaceuty,
 - b) prawo wykonywania zawodu,
 - c) uprawnienia i obowiązki zawodowe,
 - d) kwalifikacje zawodowe,
 - e) eksperyment medyczny,
 - f) zasady prowadzenia badań klinicznych,
 - g) dokumentacja medyczna,
 - h) prawa pacjenta a powinności farmaceuty;
- ✚ zasady powszechnego ubezpieczenia zdrowotnego:
 - a) prawa i obowiązki osoby ubezpieczonej i lekarza ubezpieczenia zdrowotnego,
 - b) organizacja udzielania i zakres świadczeń z tytułu ubezpieczenia zdrowotnego,
 - c) dokumentacja związana z udzielaniem świadczeń z tytułu ubezpieczenia;
- ✚ zasady działania samorządu farmaceutów:
 - a) zadania Naczelnej Izby Aptekarskiej i okręgowych izb aptekarskich,
 - b) prawa i obowiązki członków samorządu farmaceutów,
 - c) odpowiedzialność zawodowa farmaceutów - postępowanie wyjaśniające przed rzecznikiem odpowiedzialności zawodowej, postępowanie przed sądem (Naczelny Sąd Aptekarski, okręgowe sądy aptekarskie);
- ✚ odpowiedzialność prawna farmaceuty - karna, cywilna:
 - a) odpowiedzialność karna (nieudzielenie pomocy, działanie bez zgody, naruszenie tajemnicy),
 - b) odpowiedzialność cywilna (ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej).

Czas trwania kursu: 2 dni (16 godz.).

Forma realizacji kursu: z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub stacjonarnie.

Kierownik naukowy kursu: dr n. farm. Lucyna Bułaś

Forma zaliczenia kursu: potwierdzenie uczestnictwa w kursie oraz zaliczenie sprawdzianu z zakresu wiedzy objętej programem kursu.

Miejsce kursu: Wydział Nauk Farmaceutycznych w Sosnowcu SUM w Katowicach (ul. Jedności 10)

Planowany termin kursu: 14-15 I 2028 r. (termin rezerwowy: 4-5 II 2028 r.)

Lp.	Temat wykładu lub innych zajęć	Tytuł, imię i nazwisko wykładowcy	Liczba godzin
1.	Zasady sprawowania opieki zdrowotnej w świetle Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej;	Mgr Mateusz Chojowski	0,5
2.	Zasady wykonywania działalności leczniczej: świadczenia zdrowotne, podmioty lecznicze – rejestracja, zasady działania, szpitale kliniczne, nadzór, nadzór specjalistyczny i kontrole	Mgr Mateusz Chojowski	1
3.	Zasady wykonywania zawodu farmaceuty: a) definicja zawodu farmaceuty, b) prawo wykonywania zawodu, c) uprawnienia i obowiązki zawodowe farmaceuty, d) kwalifikacje zawodowe, e) eksperyment medyczny,	Dr n. farm. Piotr Brukiewicz (a,b,c,d,) Dr hab. o zdrowiu Mariola Drozd, prof. UML – specjalizacja z farmacji klinicznej oraz farmacji	2 1 1

	f) zasady prowadzenia badań klinicznych, g) dokumentacja medyczna, h) prawa pacjenta a powinności farmaceuty;	aptecznej (g,h) Mgr Mateusz Chojowski (e,f)	
4	Zasady powszechnego ubezpieczenia zdrowotnego: a) prawa i obowiązki osoby ubezpieczonej i lekarza ubezpieczenia zdrowotnego, b) organizacja udzielania i zakres świadczeń z tytułu ubezpieczenia zdrowotnego, c) dokumentacja związana z udzielaniem świadczeń z tytułu ubezpieczenia;	Dr n. med. Iga Lipska	3
5	Zasady działania samorządu farmaceutów: a) zadania Naczelnej Izby Aptekarskiej i okręgowych izb aptekarskich, b) prawa i obowiązki członków samorządu farmaceutów, c) odpowiedzialność zawodowa farmaceutów – postępowanie wyjaśniające przed rzecznikiem odpowiedzialności zawodowej, postępowanie przed sądem (Naczelny Sąd Aptekarski, okręgowe sądy aptekarskie);	Dr n. farm. Konstanty Mikołaj – specjalizacja z farmacji aptecznej Mgr Dominik Lakota	4,5
6	Odpowiedzialność prawna farmaceuty – karna, cywilna: a) odpowiedzialność karna (nieudzielenie pomocy, działanie bez zgody, naruszenie tajemnicy), b) odpowiedzialność cywilna (ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej)	Mgr Mateusz Chojowski	2
7	Podsumowanie zagadnień obejmujących przepisy prawa w zakresie wykonywania zawodu farmaceuty oraz odpowiedzialności	Dr n. farm. Lucyna Bułaś – specjalizacja z Farmacji aptecznej; Członek Ekspert w Komisji Postaci Leków, Leków Aptecznych	1
Razem			16+1 (1 godzina test)

FORMY I METODY SAMOKSZTAŁCENIA

Przygotowanie pracy pogładowej lub oryginalnej

Osoba specjalizująca się zobowiązana jest do przygotowania pod kierunkiem kierownika specjalizacji pracy pogładowej lub pracy oryginalnej, której temat odpowiada programowi szkolenia specjalizacyjnego.

Studiowanie piśmiennictwa

Osoba specjalizująca się zobowiązana jest pogłębiać wiedzę przez stałe śledzenie i studiowanie literatury fachowej polskiej i /lub obcojęzycznej dotyczącej farmacji aptecznej. Piśmiennictwo będzie okresowo aktualizowane.

VI. METODY OCENY WIEDZY TEORETYCZNEJ I UMIEJĘTNOŚCI PRAKTYCZNYCH

Kolokwia i sprawdziany umiejętności praktycznych

Osoba specjalizująca się zdaje kolokwia i sprawdziany:

- 1) na zakończenie kursu specjalizacyjnego sprawdzian z zakresu wiedzy określonej programem kursu
- u kierownika kursu;

- 2) na zakończenie stażu kierunkowego kolokwium z zakresu wiedzy teoretycznej i sprawdzian umiejętności praktycznych objętych programem stażu kierunkowego - u opiekuna stażu/kierownika specjalizacji;
- 3) na zakończenie modułu kolokwium z zakresu wiedzy teoretycznej objętej programem danego modułu - u kierownika specjalizacji.

 Ocena pracy pogładowej lub pracy oryginalnej

Oceny i zaliczenia przygotowanej przez osobę specjalizującą się pracy pogładowej lub oryginalnej dokonuje kierownik specjalizacji.

 Ocena znajomości piśmiennictwa

Osoba specjalizująca się przedstawia jeden raz w roku sprawozdanie z przeglądu piśmiennictwa fachowego. Oceny dokonuje kierownik specjalizacji.

 ***Wskazane terminy mogą ulec zmianie***