

PROGRAM ORGANIZACYJNY SZKOLENIA SPECJALIZACYJNEGO, W TYM – HARMONOGRAM KURSÓW,
W DZIEDZINIE: **FARMACJA SZPITALNA**

Studium Kształcenia Podyplomowego Wydziału Nauk Farmaceutycznych w Sosnowcu
Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

Celem szkolenia specjalizacyjnego w dziedzinie farmacji szpitalnej jest opanowanie wiedzy teoretycznej i praktycznej w zakresie najnowszych osiągnięć nauk farmaceutycznych istotnych dla leczenia szpitalnego oraz doskonalenie umiejętności niezbędnych w wykonywaniu w aptece szpitalnej usług farmaceutycznych według obowiązujących standardów.

Realizacja założonego celu wymaga uzyskania przez farmaceutę pełnego zakresu wymaganej wiedzy oraz umiejętności praktycznych określonych w niniejszym programie. Ponadto założeniem szkolenia specjalizacyjnego jest kształtowanie postaw etycznych, wypracowanie nawyku ciągłego samokształcenia, poszerzania i pogłębiania umiejętności teoretycznych i praktycznych oraz wprowadzania nowych osiągnięć do praktyki farmaceutycznej.

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

-  samodzielne kierowanie apteką szpitalną lub działem farmacji szpitalnej;
-  nadzór nad dystrybucją produktów leczniczych i wyrobów medycznych w szpitalu w celu zapewnienia bezpiecznej i skutecznej farmakoterapii w zależności od indywidualnych potrzeb chorego;
-  współuczestniczenie w pracy zespołów szpitalnych;
-  prowadzenie opieki farmaceutycznej nad pacjentem hospitalizowanym;
-  udzielanie naukowej informacji o produktach leczniczych i wyrobach medycznych;
-  współpracę z personelem medycznym w zakresie optymalizacji farmakoterapii;
-  nadzór w zakresie prawidłowego użytkowania, przechowywania i przygotowywania produktów leczniczych i wyrobów medycznych na oddziałach szpitalnych;
-  pozyskiwanie danych o działaniach niepożądanych produktów leczniczych i ich wadach jakościowych, zdarzeniach i incydentach dotyczących wyrobów medycznych oraz współpracę z personelem medycznym w procesie ich zgłaszania odpowiednim organom;
-  współuczestniczenie w planowaniu i realizacji polityki lekowej szpitala, w tym w działaniach służących ekonomizacji procesu leczenia;
-  organizację i nadzór nad procesami sporządzania w szpitalu leków recepturowych, w tym leków cytotoksycznych oraz żywienia pozajelitowego;
-  stosowanie najnowszych technik przygotowywania leków w systemie Unit Dose;
-  nadzór nad jakością produktów leczniczych i wyrobów medycznych będących w użyciu w szpitalu oraz wprowadzanie innowacji i postępu w zakresie organizacji dystrybucji produktów leczniczych i wyrobów medycznych oraz prawidłowego ich stosowania;
-  kształcenie studentów oraz specjalistów w zakresie farmacji szpitalnej.

Szkolenie specjalizacyjne prowadzone jest zgodnie z programem specjalizacji i kończy się egzaminem. Kierownik specjalizacji na podstawie programu, uwzględniając miejsce odbywania stażu podstawowego, przygotowuje indywidualny plan szkolenia specjalizacyjnego określający warunki i jego przebieg, zapewniający nabycie umiejętności praktycznych określonych w programie specjalizacji. Szkolenie specjalizacyjne realizowane jest w ramach modułów specjalizacji z wykorzystaniem form i metod kształcenia przewidzianych dla tych modułów. Szkolenie odbywa się poprzez uczestniczenie w kursach, samokształcenie drogą studiowania piśmiennictwa, przygotowanie pracy pogładowej lub oryginalnej oraz nabywanie doświadczenia w wyniku realizacji zadań praktycznych.

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

- ✚ 9 modułów trwających łącznie 272 godzin, w tym:
 - 14 kursów specjalizacyjnych w wymiarze 272 godzin;
- ✚ kurs specjalizacyjny jednolity w wymiarze 16 godzin;
- ✚ staż podstawowy trwający 5040 godzin wykonywania czynności zawodowych zgodnych z programem specjalizacji, realizowany w miejscu pracy: w aptece szpitalnej, zakładowej lub w dziale farmacji szpitalnej.

Harmonogram określa realizację modułów tematycznie, wraz ze związanymi z nimi kursami i stażami kierunkowymi, określonym czasem i miejscem ich realizacji oraz kadrą prowadzącą. Ewentualne zmiany terminów/kadry dydaktycznej są dopuszczalne w trakcie realizacji szkolenia specjalizacyjnego i jest za nie odpowiedzialny organizator kształcenia. Wskazane w niniejszym harmonogramie terminy kursów mogą ulec zmianie.

MODUŁ I

Regulacje prawne w praktyce farmaceuty szpitalnego

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

Cele modułu: poszerzenie i uaktualnienie wiedzy farmaceuty w zakresie przepisów prawnych regulujących pracę farmaceutów szpitalnych. Uaktualnienie wiedzy w zakresie podstaw prawnych wykonywania zawodu farmaceutów w świetle odpowiedzialności zawodowej. Podstawy prawne funkcjonowania aptek szpitalnych, realizowanych w nich usług farmaceutycznych oraz udziału farmaceutów w realizacji świadczeń zdrowotnych w szpitalu.

1.(I) Kurs specjalizacyjny: „Regulacje prawne w praktyce farmaceuty szpitalnego”

Cel kursu: zapoznanie z aktualnym stanem wiedzy dotyczącym bieżących zmian w aktach prawnych, w tym w ustawie o zawodzie farmaceuty oraz ustawie Prawo farmaceutyczne i rozporządzeniach wykonawczych w zakresie działalności aptek szpitalnych oraz w zakresie zadań związanych z realizacją badań klinicznych w szpitalu.

Zakres wiedzy teoretycznej: w czasie kursu farmaceuta powinien opanować wiedzę na temat:

- 1) zasad prawa obowiązujących w działalności apteki szpitalnej:
 - ✚ warunki tworzenia i funkcjonowania apteki w szpitalu, zakres zadań apteki szpitalnej i usług farmaceutycznych, obowiązki i uprawnienia kierownika apteki oraz personelu fachowego,
 - ✚ zasady zaopatrywania podmiotów leczniczych w produkty lecznicze i wyroby medyczne zgodnie z wymaganiami ustawy o zamówieniach publicznych,
 - ✚ zadania i funkcjonowanie Inspekcji Farmaceutycznej,
 - ✚ prawne i etyczne aspekty kontaktów z producentami produktów leczniczych i wyrobów medycznych;
- 2) podstaw prawnych dopuszczania do obrotu produktów leczniczych i wyrobów medycznych:
 - ✚ procedura dopuszczenia do obrotu, kategorie dostępności,
 - ✚ import równoległy, import docelowy;
- 3) zasad stosowania leku poza wskazaniami;
- 4) badań klinicznych w szpitalu:
 - ✚ prawne i etyczne aspekty badań klinicznych,
 - ✚ rola farmaceuty szpitalnego w badaniach klinicznych.

Zakres umiejętności praktycznych: w wyniku realizacji programu kursu farmaceuta powinien nabyć umiejętności:

- 1) korzystania z aktów prawnych dotyczących farmacji szpitalnej;
- 2) wykonywania zawodu farmaceuty zgodnie z wymaganiami i kompetencjami ustawowymi;
- 3) współpracy z instytucjami odpowiedzialnymi i kontrolującymi jakość leku i usług farmaceutycznych;
- 4) współpracy z lekarzami i przedstawicielami innych zawodów uczestniczących w badaniach klinicznych.

Czas trwania kursu: 1 dzień (8 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.

Kierownik naukowy kursu: dr n. farm. Lucyna Bułaś

Miejsce kursu: platforma ECKP SUM lub ul. Jedności 8 Sosnowiec, Wydział Nauk Farmaceutycznych, SUM

Termin kursu: 22.03.2025 r.

termin rezerwow: 12.04.2025 r.

Lp.	Temat wykładu lub innych zajęć	Tytuł, imię i nazwisko wykładowcy	Liczba godzin
1.	Zasady prawa obowiązujące w działalności apteki szpitalnej, których znajomość warunkuje wykonywanie zawodu farmaceuty zgodnie z wymaganiami i kompetencjami ustawowymi:	Mgr farm. Marcin Luty, pracownik Wojewódzkiego Inspektoratu Farmaceutycznego (a)	1
	a. warunki tworzenia i funkcjonowania apteki w szpitalu, zakres zadań apteki szpitalnej i usług farmaceutycznych, obowiązki i uprawnienia kierownika apteki oraz personelu fachowego, umiejętność korzystania z aktów prawnych dotyczących farmacji szpitalnej	Mgr farm. Anna Lakota, pracownik Wojewódzkiego Inspektoratu Farmaceutycznego (c)	1
	b. zasady zaopatrywania podmiotów leczniczych w produkty lecznicze i wyroby medyczne zgodnie z wymaganiami ustawy o zamówieniach publicznych,	Mgr Mateusz Chojowski, prawnik (b, d)	1
	c. zadania i funkcjonowanie Inspekcji Farmaceutycznej,		
	d. prawne i etyczne aspekty kontaktów z producentami produktów leczniczych i wyrobów medycznych,		
2.	Podstawy prawne procedury dopuszczania do obrotu produktów leczniczych i wyrobów medycznych:	Mgr farm. Ewa Kolasińska, specjalista w zakresie farmacji aptecznej, specjalista w zakresie farmacji przemysłowej	2
	a. procedura dopuszczania do obrotu, kategorie dostępności,		
	b. import równoległy, import docelowy,		
	c. zasady i umiejętność współpracy z instytucjami odpowiedzialnymi i kontrolującymi jakość leku i usług farmaceutycznych.		
3.	Zasady stosowania leku poza wskazaniami	dr n. farm. Lucyna Bułaś, specjalizacja z farmacji aptecznej	1
4.	Badania kliniczne w szpitalu:	Dr n. med. Piotr Paduszyński, Katedra i Zakład Biofarmacji, specjalista w dziedzinie: badania kliniczne produktów leczniczych	2
	a. prawne i etyczne aspekty badań klinicznych,		
	b. rola farmaceuty szpitalnego w badaniach klinicznych - współpraca z lekarzami i przedstawicielami innych zawodów uczestniczących w badaniach klinicznych		
Razem			8+1 (1 godzina na test)

MODUŁ II

Komunikacja interpersonalna i współpraca z personelem medycznym

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

Cele modułu: wskazanie narzędzi do prowadzenia skutecznej komunikacji w ramach współpracy z personelem medycznym, zespołem aptecznym, pacjentami lub ich opiekunami.

1.(II) Kurs specjalizacyjny: „Komunikacja interpersonalna i współpraca z personelem medycznym”

Cel kursu: zdobycie przez farmaceutów szpitalnych wiedzy, umiejętności i kompetencji niezbędnych w zakresie komunikowania się z personelem zarządzającym szpitalem, personelem medycznym, personelem aptecznym oraz pacjentami lub ich opiekunami.

Zakres wiedzy teoretycznej: w czasie kursu farmaceuta powinien opanować wiedzę na temat:

- 1) zasad skutecznej komunikacji, procesów komunikacji werbalnej i niewerbalnej;
- 2) relacji interpersonalnych w zespole i pomiędzy zespołami w szpitalu;
- 3) organizacji systemu zarządzania informacją w szpitalu;
- 4) przekazywania pacjentom lub ich opiekunom informacji o stosowaniu i działaniu leków – warunki zrozumiałego przekazu;
- 5) zasad budowania właściwego wizerunku grupy zawodowej i metod skutecznej prezentacji stanowiska zawodowego wobec innych gremiów decyzyjnych i opiniotwórczych.

Zakres umiejętności praktycznych: w wyniku realizacji programu kursu farmaceuta powinien nabyć umiejętność:

- 1) skutecznej komunikacji z personelem szpitalnym;
- 2) rozwiązywania spraw konfliktowych w zespole;
- 3) zarządzania informacją;
- 4) przekazywania pacjentom lub ich opiekunom informacji na temat terapii;
- 5) argumentowania inicjowanych procesów służących poprawie organizacji pracy szpitala i korzystniejszej farmakoterapii.

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

Forma realizacji kursu: z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub stacjonarnie. Kurs realizowany jest w formie wykładów i warsztatów.

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

Kierownik naukowy kursu: dr n. farm. Arkadiusz Gruchlik

Miejsce kursu: platforma ECKP SUM lub ul. Jedności 8 Sosnowiec, Wydział Nauk Farmaceutycznych, SUM

Termin kursu: 26.04.2025 r.

termin rezerwowowy: 17.05.2025 r.

Lp.	Temat wykładu lub innych zajęć	Tytuł, imię i nazwisko wykładowcy	Liczba godzin
1.	Zasady skutecznej komunikacji, procesów komunikacji werbalnej i niewerbalnej, które umożliwiają skuteczną komunikację z personelem szpitalnym	Dr n. farm. Arkadiusz Gruchlik specjalista z farmacji szpitalnej oraz farmacji aptecznej	1
2.	Relacje interpersonalne w zespole i pomiędzy zespołami w szpitalu, umiejętność rozwiązywania spraw konfliktowych w zespole	Mgr Klaudia Durka	2
3.	Organizacja systemu warunkującego umiejętność zarządzania informacją w szpitalu;	Mgr Angelika Tarnawska	2
4.	Przekazywanie pacjentom lub ich opiekunom informacji o stosowaniu i działaniu leków – warunki zrozumiałego przekazu;	Mgr Klaudia Durka	1
5	Zasady budowania właściwego wizerunku grupy zawodowej i metod skutecznej prezentacji stanowiska zawodowego wobec innych gremiów decyzyjnych i opiniotwórczych, umiejętność	Mgr Angelika Tarnawska	2

	argumentowania inicjowanych procesów służących poprawie organizacji pracy szpitala i korzystniejszej farmakoterapii.		
Razem			8+1 (1 godzina na test)

MODUŁ III

Współczesna farmakoterapia i opieka farmaceutyczna nad pacjentem hospitalizowanym

Moduł realizowany jest w formie 4 kursów specjalizacyjnych trwających 72 godziny.

Cele modułu: przygotowanie farmaceutów do współuczestniczenia w procesie optymalizacji farmakoterapii, z zastosowaniem nowych leków, nowych postaci leków, metod indywidualizacji farmakoterapii w oparciu o dane farmakokinetyczne i genetyczne ze szczególnym uwzględnieniem leków pozajelitowych i produktów biotechnologicznych. Przygotowanie farmaceutów do sprawowania opieki farmaceutycznej nad pacjentem hospitalizowanym. Wykorzystanie nabytej wiedzy do realizacji zadań w obszarze pracy z pacjentem oraz w obszarze tworzenia systemowych rozwiązań kreujących standardy postępowania w wybranych sytuacjach klinicznych w szpitalu.

1.(III) Kurs specjalizacyjny: „Postępy w naukach farmaceutycznych”

Cel kursu: zapoznanie farmaceutów z aktualnym stanem wiedzy w obszarze nauk farmaceutycznych, najnowszymi strategiami terapeutycznymi, zasadami optymalizacji farmakoterapii oraz naukową informacją o najnowszych produktach leczniczych.

Zakres wiedzy teoretycznej: w czasie kursu farmaceuta powinien opanować wiedzę na temat:

- 1) najnowszych leków stosowanych w terapii chorób układu krążenia, oddechowego, pokarmowego, nerwowego;
- 2) leków stosowanych w leczeniu zakażeń bakteryjnych, grzybiczych i wirusowych;
- 3) leków modulujących działanie układu immunologicznego;
- 4) preparatów krwiopochodnych i krwiozastępczych;
- 5) działań niepożądanych leków i ich toksyczności;
- 6) terapii zaawansowanych;
- 7) programów lekowych;
- 8) leków sierocych;
- 9) nowoczesnych postaci leków (leki dożylnie, doustne, okulistyczne, transdermalne);
- 10) biofarmaceutyków;
- 11) teranostatyków.

Zakres umiejętności praktycznych: w wyniku realizacji programu kursu farmaceuta powinien nabyć umiejętności:

- 1) wykorzystania wiedzy teoretycznej w ocenie skuteczności i bezpieczeństwa działania leków;
- 2) posługiwania się aktualną wiedzą oraz znajomością produktów leczniczych w leczeniu wybranych schorzeń;
- 3) prawidłowego doboru produktów leczniczych w oparciu o wiedzę technologiczną, farmakologiczną i biofarmaceutyczną;
- 4) współuczestniczenia w działaniach z zakresu farmacji klinicznej;
- 5) podejmowania odpowiednich działań informacyjnych lub decyzji dotyczących produktów leczniczych biotechnologicznych.

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

Forma realizacji kursu: stacjonarnie lub z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość oraz stacjonarnie.
Kurs realizowany jest w formie wykładów i warsztatów.

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

Kierownik naukowy kursu: dr hab. n. farm. Jakub Rok

Miejsce kursu: platforma ECKP SUM lub ul. Jedności 8 Sosnowiec, Wydział Nauk Farmaceutycznych, SUM

Termin kursu: 23-25.05. 2025 r.

termin rezerwow: 13-15.06.2025 r.

Lp.	Temat wykładu lub innych zajęć	Tytuł, imię i nazwisko wykładowcy	Liczba godzin
1.	Rola farmaceuty szpitalnego i jego współuczestniczenie w działaniach z zakresu farmacji klinicznej oraz umiejętność posługiwania się aktualną wiedzą oraz znajomością produktów leczniczych w leczeniu wybranych schorzeń w aspekcie najnowszych leków stosowanych w terapii : a) chorób układu krążenia, b) chorób układu oddechowego, c) chorób układu pokarmowego d) nerwowego.	Dr n. farm. Sławomir Smolik (a) Dr n. farm. Justyna Kowalska (b, c), w trakcie specjalizacji z farmacji klinicznej (egz. koniec 2025) Dr n. farm. Marta Karkoszka (d), w trakcie specjalizacji z farmacji klinicznej (egz. koniec 2025)	2 3 2
2.	Rola farmaceuty szpitalnego i jego współuczestniczenie w działaniach z zakresu farmacji klinicznej oraz umiejętność posługiwania się aktualną wiedzą oraz znajomością produktów leczniczych stosowanych w zakażeniach bakteryjnych, grzybiczych i wirusowych.	Mgr farm. Piotr Łój, specjalista z farmacji klinicznej	2
3.	Rola farmaceuty szpitalnego i jego współuczestniczenie w działaniach z zakresu farmacji klinicznej oraz umiejętność posługiwania się aktualną wiedzą oraz znajomością leków modulujących działanie układu immunologicznego.	Dr hab. n. farm. Jakub Rok, w trakcie specjalizacji z farmacji klinicznej (egz. koniec 2025)	2
4.	Rola farmaceuty szpitalnego i jego współuczestniczenie w działaniach z zakresu farmacji klinicznej oraz umiejętność posługiwania się aktualną wiedzą oraz znajomością preparatów krwiopochodnych i krwiozastępczych.	Dr hab. n. farm. Jakub Rok, w trakcie specjalizacji z farmacji klinicznej (egz. koniec 2025)	2
5	Działania niepożądane leków i ich toksyczność. Umiejętność wykorzystania tej wiedzy w ocenie skuteczności i bezpieczeństwa działania leków.	Dr n. farm. Sławomir Smolik	2
6.	Terapie zaawansowane. Umiejętność podejmowania odpowiednich działań informacyjnych lub decyzji dotyczących produktów leczniczych biotechnologicznych	dr hab. n. med. Monika Paul-Samojedny	2
7.	Programy lekowe.	Dr hab. n. farm Artur Beberok	2
8.	Rola farmaceuty szpitalnego i jego współuczestniczenie w działaniach z zakresu farmacji klinicznej oraz umiejętność posługiwania się aktualną wiedzą oraz znajomością leków sierocych.	Dr n. farm. Zuzanna Rzepka, w trakcie specjalizacji z farmacji klinicznej (egz. koniec 2025)	1
9.	Umiejętność prawidłowego doboru produktów leczniczych w oparciu o wiedzę technologiczną, farmakologiczną i biofarmaceutyczną w aspekcie	prof. dr hab. Janusz Kasperczyk	2

	nowoczesnych postaci leków (leki dożylne, doustne, okulistyczne, transdermalne).		
10.	Biofarmaceutyki	Dr n. farm. Zuzanna Rzepka, w trakcie specjalizacji z farmacji klinicznej (egz. koniec 2025)	1
11.	Teranostatyki	dr hab. n. med. Monika Paul-Samojedny	1
Razem			24+1 (1 godzina na test)

2.(III) Kurs specjalizacyjny: „Farmakokinetyka w terapii pacjentów hospitalizowanych. Interakcje lekowe”

Cel kursu: zapoznanie farmaceutów z zasadami optymalizacji i metodami indywidualizacji farmakoterapii w oparciu o dane farmakokinetyczne i genetyczne oraz sposobami identyfikowania i rozwiązywania problemów związanych z interakcjami lekowymi.

Zakres wiedzy teoretycznej: w czasie kursu farmaceuta powinien opanować wiedzę na temat:

1) farmakokinetyki:

- ✚ farmakokinetyczne podstawy farmakoterapii,
- ✚ zmiany w farmakokinetyce leku w zależności od występujących schorzeń,
- ✚ terapia monitorowana stężeniem leku we krwi ze szczególnym uwzględnieniem antybiotyków (zastosowanie praktyczne w szpitalu),
- ✚ znaczenie, obliczanie i interpretacja parametrów farmakokinetycznych,
- ✚ indywidualizacja schematów dawkowania,
- ✚ farmakogenomika i chronofarmakokinetyka,
- ✚ rozwiązania technologiczne wspomagające analizę danych farmakokinetycznych;

2) interakcji lekowych:

- ✚ interakcje w fazie farmakokinetycznej,
- ✚ interakcje w fazie farmakodynamicznej,
- ✚ rozwiązania technologii informatycznych wykorzystywane w identyfikacji i ocenie interakcji lekowych.

Zakres umiejętności praktycznych: w wyniku realizacji programu kursu farmaceuta powinien nabyć umiejętność:

- 1) właściwej interpretacji danych farmakokinetycznych i zagadnień związanych z równoważnością biologiczną produktów leczniczych oraz przewidywaniem wpływu różnych czynników na ich farmakokinetykę;
- 2) oceny ryzyka występowania interakcji w fazie farmakokinetyczno-farmakodynamicznej;
- 3) rozwiązywania problemów wynikających z terapii wielolekowej;
- 4) przeprowadzania przeglądów lekowych w oparciu o dane farmakokinetyczne i interakcje lekowe.

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

Forma realizacji kursu: stacjonarnie lub z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość oraz stacjonarnie. Kurs realizowany jest w formie wykładów i warsztatów.

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

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

Miejsce kursu: platforma ECKP SUM lub ul. Jedności 8, Sosnowiec, Wydział Nauk Farmaceutycznych, SUM

Termin kursu: 20-21.09.2025 r.

termin rezerwow: 4-5.10.2025 r.

Lp.	Temat wykładu lub innych zajęć	Tytuł, imię i nazwisko wykładowcy	Liczba godzin
1.	Farmakokinetyka: a. farmakokinetyczne podstawy farmakoterapii, niezbędne do właściwej interpretacji danych farmakokinetycznych i zagadnień związanych z równoważnością biologiczną produktów leczniczych oraz przewidywaniem wpływu różnych czynników na ich farmakokinetykę, b. zmiany w farmakokinetyce leku w zależności od występujących schorzeń, c. terapia monitorowana stężeniem leku we krwi ze szczególnym uwzględnieniem antybiotyków (zastosowanie praktyczne w szpitalu) d. znaczenie, obliczanie i interpretacja parametrów farmakokinetycznych, e. indywidualizacja schematów dawkowania, f. farmakogenomika i chronofarmakokinetyka, g. rozwiązania technologiczne wspomagające analizę danych farmakokinetycznych;	Dr hab. n. farm. Alicja Zajdel (a, b, f, g), w trakcie specjalizacji z farmacji klinicznej (egz. Wiosna 2025) Dr n. farm. Arkadiusz Gruchlik (c, d, e), specjalista z farmacji szpitalnej i aptecznej	4 6
2.	Interakcje lekowe w aspekcie umiejętności oceny ryzyka ich występowania : a. interakcje w fazie farmakokinetycznej, b. interakcje w fazie farmakodynamicznej, c. wykorzystanie znajomości dotyczących interakcji w fazie farmakodynamicznej i farmakokinetycznej przy przeprowadzaniu przeglądów lekowych, ze szczególnym zwróceniem uwagi na terapie wielolekowe. d. rozwiązania technologii informatycznych wykorzystywane w identyfikacji i ocenie interakcji lekowych.	Dr hab. n. farm. Alicja Zajdel (a, b, c), w trakcie specjalizacji z farmacji klinicznej (egz. Wiosna 2025) Dr n. farm. Arkadiusz Gruchlik (d), specjalista z farmacji szpitalnej i aptecznej	3 3
Razem			16+1 (1 godzina na test)

3.(III) Kurs specjalizacyjny: „Standardy terapeutyczne pacjentów hospitalizowanych”

Cel kursu: zapoznanie farmaceutów z aktualnymi rekomendacjami i standardami leczenia wybranych grup chorych.

Zakres wiedzy teoretycznej: w czasie kursu farmaceuta powinien opanować wiedzę na temat:

- 1) standardów terapeutycznych (ich znaczenie w farmakoterapii, sposoby tworzenia, wykorzystanie w praktyce przez farmaceutę szpitalnego);
- 2) farmakoterapii pacjentów krytycznie chorych;
- 3) leków anestezjologicznych;
- 4) farmakoterapii bólu;
- 5) płynoterapii;
- 6) farmakoterapii w okresie okołoperacyjnym;
- 7) antybiotykoterapii szpitalnej;

- 8) profilaktyki przeciwzakrzepowej;
- 9) protokołu ERAS;
- 10) terapii nerkozastępczych;
- 11) farmakoterapii pediatricznej;
- 12) farmakoterapii geriatrycznej.

Zakres umiejętności praktycznych: w wyniku realizacji programu kursu farmaceuta powinien nabyć umiejętności:

- 1) współuczestniczenia w działaniach z zakresu farmacji klinicznej;
- 2) współuczestniczenia w tworzeniu szpitalnych standardów terapeutycznych w oparciu o aktualne rekomendacje;
- 3) prawidłowego doboru odpowiednich produktów leczniczych stosowanych w terapii pacjentów hospitalizowanych w oparciu o aktualne standardy;
- 4) przeprowadzania przeglądów lekowych w odniesieniu do standardów terapeutycznych;
- 5) współuczestniczenia w tworzeniu szpitalnej polityki antybiotykowej.

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

Forma realizacji kursu: stacjonarnie lub z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość oraz stacjonarnie.
Kurs realizowany jest w formie wykładów i warsztatów.

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

Kierownik naukowy kursu: dr n. farm. Arkadiusz Gruchlik

Miejsce kursu: platforma ECKP SUM lub ul. Jedności 8, Sosnowiec, Wydział Nauk Farmaceutycznych, SUM

Termin kursu: 25-26.10.2025 r.

termin rezerwow: 15-16.11.2025 r.

Lp.	Temat wykładu lub innych zajęć	Tytuł, imię i nazwisko wykładowcy	Liczba godzin
1.	Prawidłowy dobór odpowiednich produktów leczniczych stosowanych w terapii pacjentów hospitalizowanych w oparciu o standardy terapeutyczne. Znaczenie standardów terapeutycznych w farmakoterapii. Rola i zadania farmaceuty szpitalnego w tworzeniu szpitalnych standardów terapeutycznych w oparciu o aktualne rekomendacje. Wykorzystywanie tej wiedzy w praktyce.	Dr n. farm. Arkadiusz Gruchlik, specjalista z farmacji szpitalnie i aptecznej	1
2.	Farmakoterapia pacjentów krytycznie chorych.	Lek. med. Janusz Dadok, specjalista w dziedzinie farmakologii klinicznej, specjalista w dziedzinie Anestezjologii i Intensywnej Terapii	1
3.	Leki anestezjologiczne.	Lek. med. Janusz Dadok, specjalista w dziedzinie farmakologii klinicznej, specjalista w dziedzinie Anestezjologii i Intensywnej Terapii	1
4.	Farmakoterapia bólu. - dobru produktów leczniczych stosowanych w terapii pacjentów hospitalizowanych w oparciu o aktualne standardy - przeprowadzania przeglądów lekowych w odniesieniu do standardów terapeutycznych.	Dr n. farm. Arkadiusz Gruchlik, specjalista z farmacji szpitalnie i aptecznej	2
5.	Płynoterapia.	Lek. med. Janusz Dadok, specjalista w dziedzinie farmakologii klinicznej, specjalista w dziedzinie Anestezjologii i Intensywnej Terapii	2

6.	Farmakoterapia w okresie okołoperacyjnym.	Lek. med. Janusz Dadok, specjalista w dziedzinie farmakologii klinicznej, specjalista w dziedzinie Anestezjologii i Intensywnej Terapii	2
7.	Antybiotykoterapia szpitalna. Zasady i tworzenie szpitalnej polityki antybiotykowej	Mgr farm. Piotr Łój, specjalista z farmacji klinicznej	2
8.	Profilaktyka przeciwzakrzepowa	Lek. med. Janusz Dadok, specjalista w dziedzinie farmakologii klinicznej, specjalista w dziedzinie Anestezjologii i Intensywnej Terapii	1
9.	Protokół ERAS.	Lek. med. Janusz Dadok, specjalista w dziedzinie farmakologii klinicznej, specjalista w dziedzinie Anestezjologii i Intensywnej Terapii	1
10.	Terapia nerkozastępcza.	Lek. med. Janusz Dadok, specjalista w dziedzinie farmakologii klinicznej, specjalista w dziedzinie Anestezjologii i Intensywnej Terapii	1
11.	Farmakoterapia pediatryczna: - dobru produktów leczniczych stosowanych w terapii pacjentów hospitalizowanych w oparciu o aktualne standardy - przeprowadzania przeglądów lekowych w odniesieniu do standardów terapeutycznych.	Dr n. farm. Arkadiusz Gruchlik, specjalista z farmacji szpitalnej i aptecznej	1
12.	Farmakoterapia geriatryczna: - dobru produktów leczniczych stosowanych w terapii pacjentów hospitalizowanych w oparciu o aktualne standardy - przeprowadzania przeglądów lekowych w odniesieniu do standardów terapeutycznych.	Dr n. farm. Arkadiusz Gruchlik, specjalista z farmacji szpitalnej i aptecznej	1
Razem			16+1 (1 godzina na test)

4.(III) Kurs specjalizacyjny: „Organizacja i formy realizacji opieki farmaceutycznej w szpitalu”

Cel kursu: przygotowanie farmaceutów do organizacji i realizacji opieki farmaceutycznej w szpitalu.

Zakres wiedzy teoretycznej: w czasie kursu farmaceuta powinien opanować wiedzę na temat:

- 1) aktualnych uwarunkowań związanych ze świadczeniem usług z zakresu opieki farmaceutycznej;
- 2) odpowiedzialności i obowiązków farmaceuty związanych z zapewnieniem bezpiecznej i skutecznej farmakoterapii;
- 3) opracowywania strategii świadczenia opieki farmaceutycznej w szpitalu;
- 4) sposobów przeprowadzania wywiadu farmaceutycznego, przeglądu lekowego, opracowywania indywidualnego planu opieki farmaceutycznej;
- 5) wyboru optymalnych działań związanych z rozwiązywaniem i eliminowaniem problemów lekowych;

6) oceny skuteczności prowadzonej farmakoterapii w oparciu o wyniki badań laboratoryjnych oraz inne metody oceny stanu klinicznego pacjenta;

7) oceny wiarygodności i rzetelności danych dotyczących skuteczności i bezpieczeństwa farmakoterapii.

Zakres umiejętności praktycznych: w wyniku realizacji programu kursu farmaceuta powinien nabyć umiejętności:

- 1) planowania i wdrażania strategii opieki farmaceutycznej w szpitalu, w tym tworzenia i prowadzenia dokumentacji opieki farmaceutycznej;
- 2) planowania i przeprowadzania wywiadu farmaceutycznego oraz przeglądu lekowego;
- 3) wykrywania i rozwiązywania rzeczywistych i potencjalnych problemów lekowych;
- 4) optymalizacji farmakoterapii;
- 5) prowadzenia opieki farmaceutycznej w zakresie edukacji pacjentów lub ich opiekunów na temat prawidłowego stosowania leków, w tym w terapii wielolekowej.

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

Forma realizacji kursu: stacjonarnie lub z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość oraz stacjonarnie. Kurs realizowany jest w formie wykładów i warsztatów (minimum 50% czasu kursu odbywa się w formie praktycznej).

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

Kierownik naukowy kursu: Mgr farm. Magdalena Wieczorek

Miejsce kursu: platforma ECKP SUM lub ul. Jedności 8, Sosnowiec, Wydział Nauk Farmaceutycznych, SUM

Termin kursu: 29-30.11.2025 r.

termin rezerwow: 13-14.12.2025 r.

Lp.	Temat wykładu lub innych zajęć	Tytuł, imię i nazwisko wykładowcy	Liczba godzin
1.	Aktualne uwarunkowania związane ze świadczeniem usług z zakresu opieki farmaceutycznej. Odpowiedzialność i obowiązki farmaceuty związane z zapewnieniem bezpiecznej i skutecznej farmakoterapii.	Mgr farm. Magdalena Wieczorek, specjalista z farmacji klinicznej	1
2.	Strategie świadczenia opieki farmaceutycznej w szpitalu: wywiad farmaceutyczny, koncyliacja, przegląd lekowy, indywidualny plan opieki farmaceutycznej. Prowadzenie opieki farmaceutycznej w zakresie edukacji pacjentów lub ich opiekunów na temat prawidłowego stosowania leków, w tym w terapii wielolekowej. Zasady tworzenia i prowadzenia dokumentacji opieki farmaceutycznej.	Mgr farm. Magdalena Wieczorek, specjalista z farmacji klinicznej	3
Razem			4

Lp.	Temat warsztatów lub innych zajęć (zajęcia praktyczne)	Tytuł, imię i nazwisko wykładowcy	Liczba godzin
1.	Opieka farmaceutyczna nad pacjentem hospitalizowanym z uwzględnieniem specyfiki oddziału (obszar chirurgiczny, kardiologiczny, geriatryczny, ICU, onkologiczny itp.). Ocena skuteczności prowadzonej farmakoterapii w oparciu o wyniki badań laboratoryjnych oraz inne metody oceny stanu klinicznego pacjenta. Ocena wiarygodności i rzetelności danych dotyczących skuteczności i bezpieczeństwa farmakoterapii	Mgr farm. Magdalena Wieczorek, specjalista z farmacji klinicznej Mgr farm. Tobiasz Raczek, specjalista z farmacji klinicznej Mgr farm. Zofia Zarzycka, specjalista z farmacji klinicznej Mgr farm. Karolina Kosowska, specjalista z farmacji klinicznej	3 3 3 3

	DRP - identyfikacja problemów lekowych rzeczywistych i potencjalnych, interwencje farmaceuty, wybór optymalnych działań związanych z rozwiązywaniem i eliminowaniem problemów lekowych.	
Razem		12
łącznie liczba godzin kursu		16+1 (1 godzina na test)

MODUŁ IV

Wyroby i gazy medyczne

Moduł realizowany jest w formie 1 kursu specjalizacyjnego trwającego 24 godziny.

Cele modułu: przygotowanie farmaceutów do współuczestniczenia w procesie optymalizacji zastosowania wyrobów i gazów medycznych oraz prowadzenia prawidłowej gospodarki wyrobami i gazami medycznymi w szpitalu.

1.(IV) Kurs specjalizacyjny: „Wyroby i gazy medyczne”

Cel kursu: pogłębienie wiedzy z zakresu podstaw materiałoznawstwa farmaceutycznego, znajomości wyrobów i gazów medycznych, ze szczególnym uwzględnieniem prowadzenia prawidłowej gospodarki wyrobami i gazami medycznymi w szpitalu oraz podejmowania decyzji klinicznych w zakresie wyrobów i gazów medycznych na podstawie informacji naukowych.

Zakres wiedzy teoretycznej: w czasie kursu farmaceuta powinien opanować wiedzę na temat:

1) podstaw materiałoznawstwa farmaceutycznego:

-  materiały stosowane do produkcji wyrobów medycznych (tworzywa sztuczne, silikon, polimery, szkło),
-  rodzaje opakowań farmaceutycznych i kryteria ich doboru w zależności od drogi podania, krotności dawki terapeutycznej, trwałości substancji czynnej,
-  metody sterylizacji wyrobów medycznych i opakowań farmaceutycznych;

2) wyrobów medycznych:

-  podstawy prawne,
-  klasyfikacja, wymagania zasadnicze i ocena zgodności,
-  produkty z pogranicza,
-  sposoby określania cech bezpieczeństwa wyrobów medycznych,
-  materiały opatrunkowe,
-  do implantacji,
-  stosowanych do przygotowywania i podawania leków i produktów krwiopochodnych,
-  stosowanych w okulistyce, ortopedii, urologii, intensywnej terapii, technikach nerkozastępczych,
-  materiały szewne i chirurgiczne;

3) gazów medycznych:

-  rodzaje gazów medycznych (produkty lecznicze, wyroby medyczne, gazy okulistyczne i techniczne),
-  podstawy tlenoterapii,
-  komora hiperbaryczna,
-  koncentratory tlenu,
-  gospodarka gazami medycznymi w szpitalu (procedury zakupowe, przechowywanie, transport, utylizacja),
-  zasady współpracy apteki szpitalnej z innymi działami szpitala w zakresie gospodarki gazami medycznymi.

Zakres umiejętności praktycznych: w wyniku realizacji programu kursu farmaceuta powinien nabyć umiejętność:

- 1) prowadzenia prawidłowej gospodarki wyrobami i gazami medycznymi w szpitalu;
- 2) wykorzystania nabytej wiedzy teoretycznej w ocenie skuteczności i bezpieczeństwa działania wyrobów i gazów medycznych;
- 3) posługiwania się aktualną i prawidłową terminologią dotyczącą wyrobów i gazów medycznych;
- 4) prawidłowego doboru wyrobów medycznych w oparciu o wiedzę technologiczną i farmakologiczną;
- 5) podejmowania odpowiednich działań informacyjnych lub decyzji dotyczących wyrobów i gazów medycznych;
- 6) zgłaszania zdarzeń i incydentów związanych z wyrobami i gazami medycznymi.

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

Forma realizacji kursu: stacjonarnie lub z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość oraz stacjonarnie.
Kurs realizowany jest w formie wykładów i warsztatów.

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

Kierownik naukowy kursu: dr n. farm. Artur Turek

Miejsce kursu: platforma ECKP SUM lub ul. Jedności 8, Sosnowiec, Wydział Nauk Farmaceutycznych, SUM

Termin kursu: 20-22.02.2026 r.

termin rezerwow: 13-15.03.2026 r.

Lp.	Temat wykładu lub innych zajęć	Tytuł, imię i nazwisko wykładowcy	Liczba godzin
1.	Podstawy materiałoznawstwa farmaceutycznego, których znajomość umożliwi farmaceucie szpitalnemu prawidłowy dobór odpowiednich wyrobów medycznych w oparciu o wiedzę technologiczną w zależności od sytuacji klinicznej: a. materiały stosowane do produkcji wyrobów medycznych (tworzywa sztuczne, silikon, polimery, szkło), b. rodzaje opakowań farmaceutycznych i kryteria ich doboru w zależności od drogi podania, krotności dawki terapeutycznej, trwałości substancji czynnej, c. metody sterylizacji wyrobów medycznych i opakowań farmaceutycznych.	Dr n. farm. Artur Turek, specjalista z farmacji aptecznej	3
2.	Wyroby medyczne, aktualna i prawidłowa terminologia, organizacja prawidłowej gospodarki wyrobami medycznymi w szpitalu, z uwzględnieniem oceny ich skuteczności i bezpieczeństwa działania: a. podstawy prawne, b. klasyfikacja, wymagania zasadnicze i ocena zgodności, c. produkty z pogranicza, d. sposoby określania cech bezpieczeństwa wyrobów medycznych, zgłaszania zdarzeń i incydentów związanych z wyrobami medycznymi. e. materiały opatrunkowe, f. do implantacji, g. stosowanych do przygotowywania i podawania leków i produktów krwiopochodnych, h. stosowanych w okulistyce, ortopedii, urologii, intensywnej terapii, technikach nerkozastępczych, i. materiały szewne i chirurgiczne. j. Zasady prowadzenia gospodarki wyrobami medycznymi w szpitalu, zgłaszanie zdarzeń i incydentów związanych z wyrobami medycznymi.	Dr n. farm. Artur Turek, specjalista z farmacji aptecznej (c, f, g, h, j) Mgr inż. Karol Makowski (a, b, d) Mgr Dorota Rudy, specjalista ds. opatrunków i terapii podciśnieniowej (e) Mgr Eliza Herman, specjalista ds. materiałów szewnych (i)	7 6 2 2
3.	Gazy medyczne: a. rodzaje gazów medycznych (produkty lecznicze, wyroby medyczne, gazy okulistyczne i techniczne), b. podstawy tlenoterapii,	Mgr Agnieszka Jasińska	2

	c. komora hiperbaryczna, d. koncentratory tlenu, e. gospodarka gazami medycznymi w szpitalu (procedury zakupowe, opakowania, przechowywanie, transport, utylizacja, rozliczanie kosztu zużycia, zgłaszania zdarzeń i incydentów), f. zasady współpracy apteki szpitalnej z innymi działami szpitala w zakresie gospodarki gazami medycznymi.	Dr n. farm. Marcin Cichoń, specjalista z farmacji szpitalnej	2
Razem			24+1 (1 godzina na test)

MODUŁ V

Polityka lekowa szpitala i gospodarka w szpitalu produktami leczniczymi i wyrobami medycznymi

Moduł realizowany jest w formie 1 kursu specjalizacyjnego trwającego 40 godzin.

Cele modułu: przygotowanie farmaceutów do realizacji zadań związanych z gospodarką produktami leczniczymi i wyrobami medycznymi w szpitalu. Zapoznanie z całokształtem zadań związanych z polityką lekową w szpitalu w kontekście organizacyjnym, klinicznym i ekonomicznym.

1.(V) Kurs specjalizacyjny: „Polityka lekowa szpitala i gospodarka w szpitalu produktami leczniczymi i wyrobami medycznymi”

Cel kursu: przygotowanie farmaceutów do realizacji zadań związanych z gospodarką produktami leczniczymi i wyrobami medycznymi w podmiocie leczniczym.

Zakres wiedzy teoretycznej: w czasie kursu farmaceuta powinien opanować wiedzę na temat:

1) roli i zadań apteki szpitalnej:

-  wymogi lokalowe dla aptek szpitalnych,
-  zadania stawiane aptekom szpitalnym,
-  zadania kierownika apteki szpitalnej,
-  system zarządzania jakością jako narzędzie do zarządzania personelem i procesami;

2) procedur przyjmowania, przechowywania i wydawania produktów leczniczych i wyrobów medycznych – aspekty ekonomiczne, prawne i logistyczne:

-  środki odurzające, substancje psychotropowe, prekursorzy kategorii 1,
-  produkty lecznicze sprowadzane z zagranicy nieposiadające pozwolenia na dopuszczenie do obrotu,
-  produkty lecznicze posiadające czasowe pozwolenie na dopuszczenie do obrotu,
-  bezpłatne próbki lekarskie oraz produkty lecznicze otrzymywane w formie darowizny,
-  leki termolabilne, światłoczułe, stężone, niebezpieczne;

3) metod automatyzacji procesów obrotu produktami leczniczymi i wyrobami medycznymi w szpitalu;

4) zarządzania zapasami;

5) nadzoru nad gospodarką produktami leczniczymi i wyrobami medycznymi w oddziałach szpitalnych;

6) procedur wstrzymania i wycofania z obrotu produktów leczniczych;

7) procedur zgłaszania wad jakościowych;

8) zasad utylizacji odpadów;

9) koordynacji działań związanych z gospodarką produktami leczniczymi i wyrobami medycznymi w szpitalu:

-  wykorzystanie analiz farmakoekonomicznych w polityce lekowej szpitala,
-  zadania i rola farmaceuty szpitalnego w zespołach interdyscyplinarnych szpitala, np. komitet terapeutyczny, zespół ds. antybiotykoterapii, kontroli zakażeń szpitalnych, terapii bólu, itp.,

-  receptariusz szpitalny jako narzędzie optymalizacji farmakoterapii w szpitalu,
-  cyfryzacja procesów związanych z gospodarką produktem leczniczym i wyrobem medycznym w szpitalu,
-  nowoczesne rozwiązania w pracy z produktem leczniczym i wyrobem medycznym w szpitalu,
-  metody oceny jakościowej poziomu realizacji świadczeń; akredytacja szpitali, systemy zarządzania jakością ISO,
-  pharmacovigilance, w tym: zgłaszanie działań niepożądanych, komunikaty bezpieczeństwa, leki wymagające dodatkowego monitorowania.

Zakres umiejętności praktycznych: w wyniku realizacji programu kursu farmaceuta powinien nabyć umiejętność:

- 1) aktywnego uczestniczenia w polityce lekowej szpitala;
- 2) tworzenia procedur związanych z gospodarką produktami leczniczymi i wyrobami medycznymi;
- 3) przeprowadzania analiz farmakoekonomicznych na potrzeby wyboru optymalnych decyzji dotyczących farmakoterapii;
- 4) przygotowywania specyfikacji przetargowej;
- 5) wyboru właściwych systemów dystrybucji leków w zależności od specyfiki szpitala;
- 6) kontroli warunków przechowywania produktów leczniczych, wyrobów medycznych w aptece i na oddziałach szpitalnych;
- 7) współpracy z lekarzami i pielęgniarkami dotyczącej gospodarki produktami leczniczymi i wyrobami medycznymi w szpitalu;
- 8) przygotowania i monitorowania systemu zarządzania jakością w zakresie farmakoterapii i użycia wyrobów medycznych w szpitalu;
- 9) organizacji pracy i typowania zadań dla działalności komitetu terapeutycznego i innych zespołów koordynujących działalność szpitala w obszarze wybranych dziedzin farmakoterapii;
- 10) szkolenia lekarzy i pielęgniarek w zakresie optymalizacji farmakoterapii;
- 11) implementacji zasad pharmacovigilance w działalność szpitala.

Czas trwania kursu: 5 dni (40 godz.).

Forma realizacji kursu: stacjonarnie lub z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość oraz stacjonarnie. Kurs realizowany jest w formie wykładów i warsztatów.

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

Kierownik naukowy kursu: dr. n. farm. Marcin Cichoń

Miejsce kursu: platforma ECKP SUM lub ul. Jedności 8, Sosnowiec, Wydział Nauk Farmaceutycznych, SUM

Termin kursu: 11-12 oraz 24-26.04.2026 r.

termin rezerwow: 27-31.05.2026 r.

Lp.	Temat wykładu lub innych zajęć	Tytuł, imię i nazwisko wykładowcy	Liczba godzin
1.	Rola i zadania apteki szpitalnej oraz jej aktywne uczestnictwo w polityce lekowej szpitala: a. wymogi lokalowe dla aptek szpitalnych, b. zadania stawiane aptekom szpitalnym, c. zadania kierownika apteki szpitalnej, d. system zarządzania jakością jako narzędzie do zarządzania personelem i procesami.	Dr n. farm. Marcin Cichoń, specjalista z farmacji szpitalnej	3
2.	Zasady tworzenia procedur obowiązujących w szpitalu Procedury przyjmowania, przechowywania i wydawania produktów leczniczych i wyrobów medycznych – aspekty ekonomiczne, prawne i logistyczne: a. środki odurzające, substancje psychotropowe, prekursorzy kategorii 1, b. produkty lecznicze sprowadzane z zagranicy nieposiadające pozwolenia na dopuszczenie do obrotu,	Dr n. farm. Arkadiusz Gruchlik, specjalista z farmacji szpitalnej i aptecznej (e, j, k, l) Mgr farm. Kamila Żyła, specjalista z farmacji klinicznej (a, b, c, h) Dr n. farm. Marcin Cichoń, specjalista z farmacji szpitalnej (d, g, i, m, n)	5 3 5

	system SOID c. produkty lecznicze posiadające czasowe pozwolenie na dopuszczenie do obrotu, d. bezpłatne próbki lekarskie oraz produkty lecznicze otrzymywane w formie darowizny, e. leki termolabilne, światłoczułe, stężone, niebezpieczne. f. rola apteki w procesie zamawiania produktów leczniczych i wyrobów medycznych w świetle zapisów ustawy PZP, ze szczególnym uwzględnieniem przygotowania specyfikacji przetargowej. g. procedura zamawiania produktów leczniczych i wyrobów medycznych w tym tryb „Na ratunek” h. procedura przyjmowania produktów leczniczych i wyrobów medycznych, zasady zwrotów do hurtowni, dokumentacja. i. procedura przechowywania i magazynowania produktów leczniczych i wyrobów medycznych w aptece i na oddziale, warunki magazynowania, zimny łańcuch, zasady transportu leków między poszczególnymi komórkami szpitala. j. procedura wewnętrznego wzorcowania termohigrometrów jako element zarządzania jakością, elektroniczne systemy monitorowania ciśnienia i temperatury, k. procedura wykonywania i wydawania leków recepturowych przez aptekę szpitalną – specyfika receptury związana ze specjalnością szpitala : oddziały pediatryczne i neonatologiczne, dermatologiczne, ZOL. l. zasady bezpiecznego wykonywania leków recepturowych, substancje niebezpieczne lub stwarzające zagrożenie. m. zasady ewidencjonowania wyrobów medycznych i środków spożywczych przekazywanych w formie bezpłatnych próbek n. zasady przygotowania, oznakowania i podawania produktów leczniczych na oddziale	Mgr Paulina Biskup-Nawrot, radca prawny (f)	4
3.	Metody automatyzacji procesów obrotu produktami leczniczymi i wyrobami medycznymi w szpitalu. Wybór właściwych systemów dystrybucji leków w zależności od specyfiki i możliwości finansowych szpitala.	Dr n. farm Anna Godawska-Matysiak, specjalista z farmacji szpitalnej	1
4.	Zarządzanie zapasami. Racjonalna polityka gospodarki lekami i wyrobami medycznymi.	Dr n. farm. Arkadiusz Gruchlik, specjalista z farmacji szpitalnej i aptecznej	1
5.	Nadzór nad gospodarką produktami leczniczymi i wyrobami medycznymi w oddziałach szpitalnych – kontrole apteczek oddziałowych pod względem warunków przechowywania produktów leczniczych i wyrobów medycznych oraz zgodności z obowiązującymi procedurami „aptecznymi”, leki własne pacjenta, zestawy do resuscytacji	Mgr farm. Kamila Żyła, specjalista z farmacji klinicznej	2
6.	Procedury wstrzymania i wycofania z obrotu produktów leczniczych.	Mgr farm. Magda Wieczorek, specjalista z farmacji klinicznej	2
7.	Procedury zgłaszania wad jakościowych, incydenty medyczne	Mgr farm. Magda Wieczorek, specjalista z farmacji klinicznej	2
8.	Procedura dotycząca postępowania z produktami, wyrobami medycznymi, biobójczymi, środkami dezynfekcyjnymi oraz	Mgr farm. Kamila Żyła, specjalista z farmacji klinicznej	2

	specjalnego przeznaczenia żywieniowego, uszkodzonymi, terminującymi się lub przeterminowanymi. Rola i udział apteki szpitalnej w procesie utylizacji odpadów.		
9.	Koordinacja działań związanych z gospodarką produktami leczniczymi i wyrobami medycznymi w szpitalu: a. wykorzystanie analiz farmakoekonomicznych w polityce lekowej szpitala, b. zadania i rola farmaceuty szpitalnego w zespołach interdyscyplinarnych szpitala, np. komitet terapeutyczny, zespół ds. antybiotykoterapii, kontroli zakażeń szpitalnych, terapii bólu, itp. Organizacja pracy i typowania zadań dla działalności tych komitetów w obszarze wybranych dziedzin farmakoterapii. Rola farmaceuty i udział w szkoleniach lekarzy i pielęgniarek w zakresie optymalizacji farmakoterapii. c. receptariusz szpitalny jako narzędzie optymalizacji farmakoterapii w szpitalu, d. cyfryzacja procesów związanych z gospodarką produktem leczniczym i wyrobem medycznym w szpitalu, e. nowoczesne rozwiązania w pracy z produktem leczniczym i wyrobem medycznym w szpitalu, f. metody oceny jakościowej poziomu realizacji świadczeń; proces akredytacji szpitala, systemy zarządzania jakością ISO. Umiejętność praktycznego wykorzystania tej wiedzy do przygotowania i monitorowania systemu zarządzania jakością w zakresie farmakoterapii i użycia wyrobów medycznych w szpitalu. Rola w implementacji zasad <i>pharmacovigilance</i> w działalność szpitala, w tym: zgłaszanie działań niepożądanych, komunikaty bezpieczeństwa, leki wymagające dodatkowego monitorowania.	Dr hab. o zdrowiu Mariola Drozd, prof. UML –specjalizacja z farmacji klinicznej oraz farmacji aptecznej (a) Dr n. farm Anna Godawska-Matysiak, specjalista z farmacji szpitalnej (e) Dr n. farm. Marcin Cichoń, specjalista z farmacji szpitalnej (b, d, f) Mgr farm. Magda Wieczorek, specjalista z farmacji klinicznej (c, g)	2 1 5 2
Razem			40+1 (1 godzina na test)

MODUŁ VI

Leki jałowe

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

Cele modułu: przygotowanie przyszłych farmaceutów szpitalnych do:

- 1) podejmowania zadań związanych ze sporządzaniem oraz nadzorem nad jakością leków jałowych, ze szczególnym uwzględnieniem leków dożylnych;
- 2) określania zasad bezpiecznego stosowania leków jałowych;
- 3) rozwijania możliwości indywidualizacji terapii poprzez sporządzanie recepturowych leków jałowych oraz leków pozajelitowych w dawkach indywidualnych.

1.(VI) Kurs specjalizacyjny: „Preparaty jałowe – sporządzanie oraz nadzór nad jakością i bezpieczeństwem”

Cel kursu: przygotowanie farmaceutów do podejmowania zadań związanych:

- 1) ze sporządzaniem leków jałowych według zasad dobrej praktyki receptury aptecznej oraz wymagań Farmakopei Polskiej;
- 2) z nadzorem nad jakością leków jałowych przygotowywanych w aptece szpitalnej;
- 3) z określaniem zasad sporządzania leków niskiego i wysokiego ryzyka;
- 4) z określaniem procedur bezpiecznego przechowywania, podawania oraz utylizacji leków jałowych.

Zakres wiedzy teoretycznej: w czasie kursu farmaceuta powinien opanować wiedzę na temat:

- 1) podstaw prawnych oraz zasad dobrej praktyki receptury aptecznej, obowiązujących w zakresie sporządzania leków w aptece szpitalnej;
- 2) zasad bezpiecznej terapii lekami pozajelitowymi; 3) ryzyka związanego z metodami podawania leków pozajelitowych;
- 4) ryzyka związanego z niespełnieniem wymagań jakościowych leków pozajelitowych;
- 5) interakcjami w fazie farmaceutycznej występujących podczas sporządzania leków pozajelitowych;
- 6) postaci leków pozajelitowych i sposobów ich przygotowywania (odtworzenie, rozcieńczenie, rozpuszczanie, fasowanie, wyjaławianie);
- 7) określania terminów przydatności do użycia oraz warunków przechowywania leków jałowych sporządzanych w aptece szpitalnej;
- 8) zasad pracy w warunkach aseptycznych oraz kontroli środowiska pracy;
- 9) stosowanych środków dezynfekcyjnych i antyseptycznych;
- 10) opakowań i systemów podawania leków pozajelitowych;
- 11) dokumentowania procesów i warunków sporządzania leków w warunkach aseptycznych;
- 12) kontroli jakości leków jałowych przygotowanych w aptece szpitalnej, w tym leków z terapii zaawansowanych.

Zakres umiejętności praktycznych: w wyniku realizacji programu kursu farmaceuta powinien nabyć umiejętność:

- 1) doboru optymalnej postaci leku pozajelitowego w celu prowadzenia skutecznej, bezpiecznej i ekonomicznie zasadnej terapii;
- 2) opracowania procedur przygotowania leku jałowego;
- 3) monitorowania bezpieczeństwa przygotowania leku pozajelitowego w aptece i na oddziale szpitalnym;
- 4) rozwiązywania problemów związanych z podawaniem leku pozajelitowego oraz zapobieganiem interakcjom farmaceutycznym;
- 5) określania trwałości jałowych leków recepturowych i leków pozajelitowych sporządzanych w aptece szpitalnej;
- 6) szkolenia personelu lekarskiego, pielęgniarskiego, pacjentów lub ich opiekunów w zakresie prawidłowego przygotowywania, przechowywania i użycia leków pozajelitowych.

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

Forma realizacji kursu: stacjonarnie lub z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość oraz stacjonarnie. Kurs realizowany jest w formie wykładów i warsztatów.

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

Kierownik naukowy kursu: dr n. farm. Anna Michalewska

Miejsce kursu: platforma ECKP SUM lub ul. Jedności 8, Sosnowiec, Wydział Nauk Farmaceutycznych, SUM

Termin kursu: 12-14.06.2026 r.

10-12.07.2026 r.

Lp.	Temat wykładu lub innych zajęć	Tytuł, imię i nazwisko wykładowcy	Liczba godzin
1.	Podstawy prawne oraz zasady dobrej praktyki receptury aptecznej, obowiązujące w zakresie sporządzania leków w aptece szpitalnej. Zasady opracowywania procedur przygotowania leku jałowego.	Dr n. farm. Anna Michalewska, specjalista z farmacji aptecznej, szpitalnej i klinicznej	2
2.	Zasady bezpiecznej terapii lekami pozajelitowymi. Dobór optymalnej postaci leku pozajelitowego w celu prowadzenia skutecznej, bezpiecznej i ekonomicznie zasadnej terapii.	Dr n. farm. Anna Michalewska, specjalista z farmacji aptecznej, szpitalnej i klinicznej	2

3.	Ryzyko związane z metodami podawania leków pozajelitowych.	Dr n. farm. Anna Michalewska, specjalista z farmacji aptecznej, szpitalnej i klinicznej	2
4.	Ryzyko związane z niespełnieniem wymagań jakościowych leków pozajelitowych.	Dr n. farm. Anna Michalewska, specjalista z farmacji aptecznej, szpitalnej i klinicznej	2
5.	Interakcje w fazie farmaceutycznej występujące podczas sporządzania leków pozajelitowych. Rozwiązywanie problemów związanych z podawaniem leku pozajelitowego oraz zapobieganiem interakcjom farmaceutycznym.	Dr n. farm. Anna Michalewska, specjalista z farmacji aptecznej, szpitalnej i klinicznej	3
6.	Postacie leków pozajelitowych i sposoby ich przygotowywania (odtworzenie, rozcieńczanie, rozpuszczanie, fasowanie, wyjąławianie). Zasady podgrzewania roztworów do wlewów (stabilność, okres przydatności).	Mgr Monika Malczewska, specjalista z farmacji klinicznej	3
		Mgr Adam Zarzycki, specjalista z farmacji klinicznej	3
		Mgr Anna Antosz-Gruszkó	3
7.	Określanie terminów przydatności do użycia, warunków przechowywania oraz trwałości jałowych leków recepturowych i leków pozajelitowych sporządzanych w aptecze szpitalnej.	Dr n. farm. Anna Michalewska, specjalista z farmacji aptecznej, szpitalnej i klinicznej	2
8.	Zasady pracy w warunkach aseptycznych oraz kontroli środowiska pracy.	Dr n. farm. Anna Michalewska, specjalista z farmacji aptecznej, szpitalnej i klinicznej	2
9.	Stosowane środki dezynfekcyjne i antyseptyczne.	Mgr Monika Malczewska, specjalista z farmacji klinicznej	2
10.	Opakowania i systemy podawania leków pozajelitowych.	Mgr Piotr Ciepliński, specjalista z farmacji klinicznej	2
11.	Dokumentowanie procesów i warunków sporządzania leków w warunkach aseptycznych.	Mgr Piotr Ciepliński, specjalista z farmacji klinicznej	2
12.	Kontrola jakości leków jałowych przygotowanych w aptecze szpitalnej, w tym leków z terapii zaawansowanych. Monitorowanie bezpieczeństwa przygotowania leku pozajelitowego w aptecze i na oddziale szpitalnym. Szkolenia personelu lekarskiego, pielęgniarskiego, pacjentów lub ich opiekunów w zakresie prawidłowego przygotowywania, przechowywania i użycia leków pozajelitowych.	Mgr Piotr Ciepliński, specjalista z farmacji klinicznej	2
Razem			32+1 (1 godzina na test)

MODUŁ VII

Rola farmaceuty szpitalnego w leczeniu pacjentów onkologicznych

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

Cele modułu: poszerzenie wiedzy na temat najnowszych metod leczenia pacjentów onkologicznych i hematologicznych. Przygotowanie farmaceutów szpitalnych do realizacji całokształtu zadań związanych z pracą z lekami cytotoksycznymi w szpitalu ze szczególnym uwzględnieniem organizacji i funkcjonowania pracowni leku cytotoksycznego. Nabycie umiejętności tworzenia wewnętrznych regulacji pracy z lekiem cytotoksycznym. Nabycie umiejętności sporządzania leków cytotoksycznych w dawkach indywidualnych zgodnie z zasadami bezpieczeństwa pracy.

1.(VII) Kurs specjalizacyjny: „Podstawy onkologii klinicznej”

Cel kursu: pogłębienie wiedzy z zakresu onkologii klinicznej ze szczególnym uwzględnieniem znaczenia leków cytotoksycznych w terapii. Identyfikowanie i rozwiązywanie problemów związanych z farmakoterapią przeciwnowotworową.

Zakres wiedzy teoretycznej: w czasie kursu farmaceuta powinien opanować wiedzę na temat:

- 1) nowych leków przeciwnowotworowych;
- 2) najnowszych metod leczenia chorób nowotworowych u dorosłych i dzieci (onkologia i hematologia);
- 3) leczenia skojarzonego nowotworów u dorosłych i u dzieci;
- 4) leczenia wspomagającego w onkologii;
- 5) podziału i charakterystyki leków cytotoksycznych;
- 6) schematów chemioterapii:
 - a) zasady kojarzenia leków,
 - b) ustalanie dawki należnej leku,
 - c) kumulacyjna dawka życiowa,
 - d) redukcja dawki;
- 7) powikłań leczenia systemowego i klasyfikacji nasilenia powikłań według CTCAE;
- 8) wynaczników leków cytotoksycznych;
- 9) dróg podania leków przeciwnowotworowych:
 -  podanie ogólnoustrojowe (np. dożylnie, podskórne, doustne),
 -  podanie miejscowe (np. podanie dopęcherzowe, dootrzewnowe, do tkanki guza);
- 10) postaci leków przeciwnowotworowych:
 -  klasyczne i nowoczesne postacie leku pozajelitowego,
 -  substancje pomocnicze;
- 11) opieki farmaceutycznej nad pacjentem onkologicznym.

Zakres umiejętności praktycznych: w wyniku realizacji programu kursu farmaceuta powinien nabyć umiejętność:

- 1) określania celu leczenia i miejsca terapii systemowej w leczeniu onkologicznym;
- 2) przewidywania i klasyfikacji typowych powikłań leczenia systemowego;
- 3) udzielania informacji o lekach wspomagających terapię;
- 4) weryfikacji zlecenia lekarskiego;
- 5) obliczania dawek leków w zależności od wybranego schematu z uwzględnieniem redukcji w przypadku powikłań, niewydolności narządów eliminujących;
- 6) planowania i wdrażania strategii opieki farmaceutycznej w zakresie leczenia onkologicznego;
- 7) edukacji personelu lekarskiego, pielęgniarskiego, pacjentów lub ich opiekunów w zakresie stosowania leków onkologicznych.

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

Forma realizacji kursu: stacjonarnie. Kurs realizowany jest w formie wykładów i warsztatów.

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

Kierownik naukowy kursu: mgr farm. Kamila Żyła

Miejsce kursu: platforma ECKP SUM, ul. Jedności 8, Sosnowiec, Wydział Nauk Farmaceutycznych, SUM

Termin kursu: 25-27.09.2026 r.

termin rezerwowy: 16-18.10.2026 r.

Lp.	Temat wykładu lub innych zajęć	Tytuł, imię i nazwisko wykładowcy	Liczba godzin
-----	--------------------------------	-----------------------------------	---------------

1.	Nowe leki przeciwnowotworowe.	Dr hab. n. farm Jakub Rok, w trakcie specjalizacji z farmacji klinicznej (planowany egzamin wrzesień 2025)	2
2.	Najnowsze metody leczenia chorób nowotworowych u dorosłych i dzieci (onkologia i hematologia). Umiejętność określenia celu leczenia i miejsca terapii systemowej w leczeniu onkologicznym.	lekarz dr n. med. Jacek Kabut specjalista chorób wewnętrznych, specjalista onkologii klinicznej	2
3.	Leczenie skojarzone nowotworów u dorosłych i u dzieci.	lekarz dr n. med. Jacek Kabut specjalista chorób wewnętrznych, specjalista onkologii klinicznej	2
4.	Leczenie wspomagające w onkologii oraz umiejętność udzielania informacji na temat tego leczenia.	lekarz dr n. med. Jacek Kabut specjalista chorób wewnętrznych, specjalista onkologii klinicznej	1
5.	Podział i charakterystyka leków cytotoksycznych.	Dr hab. n. farm Jakub Rok, w trakcie specjalizacji z farmacji klinicznej (planowany egzamin wrzesień 2025)	2
6.	Wiedza na temat schematów chemioterapii umożliwiającą weryfikację zlecenia lekarskiego : a. zasady kojarzenia leków, b. ustalanie dawki należytnej leku, w zależności od wybranego schematu z uwzględnieniem redukcji w przypadku powikłań, niewydolności narządów eliminujących c. kumulacyjna dawka życiowa, d. redukcja dawki.	lekarz dr n. med. Jacek Kabut specjalista chorób wewnętrznych, specjalista onkologii klinicznej	5
7.	Powikłania leczenia systemowego i klasyfikacji nasilenia powikłań według CTCAE.	lekarz dr n. med. Jacek Kabut specjalista chorób wewnętrznych, specjalista onkologii klinicznej	1
8.	Wynacznienia leków cytotoksycznych.	Mgr farm Wojciech Kwiecień, Specjalista z farmacji klinicznej, specjalista z farmacji szpitalnej mgr piel. Katarzyna Moritz, specjalistka pielęgniarstwa onkologicznego	1 1
9.	Drogi podania leków przeciwnowotworowych: a. podanie ogólnoustrojowe (np. dożylne, podskórne, doustne) b. podanie miejscowe (np. podanie dopecherzowe, dootrzewnowe, do tkanki guza);	mgr farm. Karolina Kaczmarek, specjalista z farmacji klinicznej	2
10.	Postacie leków przeciwnowotworowych: a. klasyczne i nowoczesne postacie leku pozajelitowego, b. substancje pomocnicze;	dr n. o kulturze fizycznej Ewa Kucio, specjalista z farmacji klinicznej,	2
11.	Opieka farmaceutyczna nad pacjentem onkologicznym w aspekcie jej planowania i wdrażania. Edukacja personelu lekarskiego, pielęgniarskiego, pacjentów lub ich opiekunów w zakresie stosowania leków onkologicznych.	Mgr farm. Kamila Żyła, specjalista z farmacji klinicznej	3
Razem			24+1 (1 godzina test)

2.(VII) Kurs specjalizacyjny: „Pracownia leku cytotoksycznego”

Cel kursu: nabycie przez farmaceutów umiejętności właściwego sporządzania leków cytotoksycznych w dawkach indywidualnych.

Zakres wiedzy teoretycznej: w czasie kursu farmaceuta powinien opanować wiedzę na temat:

1) organizacji pracy w pracowni leku cytotoksycznego:

- ✚ infrastruktura pracowni,
- ✚ personel i środki ochrony indywidualnej,
- ✚ nowoczesne rozwiązania i automatyzacja pracy,
- ✚ metody badania i kontrola jakości środowiska pracy,
- ✚ sytuacje awaryjne,
- ✚ dokumentacja procesu sporządzania i dystrybucji;

2) metod przygotowywania indywidualnych dawek leku cytotoksycznego:

- ✚ procesy jednostkowe,
- ✚ systemy transferu leków,
- ✚ interakcje w fazie farmaceutycznej;

3) wyrobów medycznych warunkujących bezpieczne przygotowywanie i podawanie leków cytotoksycznych,

4) trwałości sporządzonych dawek leków i czynników ją warunkujących,

5) zasad oznakowania sporządzonych preparatów,

6) zagrożeń powodowanych przez leki cytotoksyczne i ochrony przed narażeniem,

7) zasad utylizacji odpadów po lekach cytotoksycznych.

Zakres umiejętności praktycznych: w wyniku realizacji programu kursu farmaceuta powinien nabyć umiejętność:

1) organizacji pracy w pracowni leku cytotoksycznego;

2) opracowywania procedur obowiązujących w pracowni leku cytotoksycznego;

3) sporządzania jednorazowych dawek leku cytotoksycznego i ich prawidłowego etykietowania;

4) oceny wyników badań czystości mikrobiologicznej przestrzeni pracy wraz z ich interpretacją;

5) przewidywania i rozwiązywania problemów związanych z przygotowywaniem i podawaniem indywidualnych dawek leku cytotoksycznego;

6) tworzenia protokołu sporządzania, określania trwałości sporządzonych preparatów.

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

Forma realizacji kursu: stacjonarnie. Kurs realizowany jest w formie wykładów i warsztatów (minimum 50% czasu odbywa się w formie praktycznej).

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

Kierownik naukowy kursu: mgr farm. Marcin Kochan

Miejsce kursu: platforma ECKP SUM, ul. Jedności 8, Sosnowiec, Wydział Nauk Farmaceutycznych, SUM

Termin kursu: 21-22.11.2026 r.

termin rezerwow: 5-6.12.2026 r.

Lp.	Temat wykładu lub innych zajęć	Tytuł, imię i nazwisko wykładowcy	Liczba godzin
1.	Organizacja pracy oraz zasady opracowywania procedur obowiązujących w pracowni leku cytotoksycznego: a. infrastruktura pracowni, b. personel i środki ochrony indywidualnej, c. nowoczesne rozwiązania i automatyzacja pracy, d. metody badania i kontrola jakości środowiska pracy, ocena wyników badań czystości mikrobiologicznej wraz z ich interpretacją	Mgr farm. Marcin Kochan, specjalista z farmacji szpitalnej (a,b,c,d,e,f) Mgr farm. Kamila Żyła, specjalista z farmacji klinicznej (f)	2 1

	e. sytuacje awaryjne, f. dokumentacja procesu sporządzania i dystrybucji. Tworzenia protokołu sporządzania.		
2.	Trwałość sporządzonych dawek leków i czynników ją warunkujących. Określanie trwałości sporządzonych preparatów.	Mgr farm. Marcin Kochan, specjalista z farmacji szpitalnej	1
3.	Zasady oznakowania sporządzonych preparatów.	Mgr farm. Marcin Kochan, specjalista z farmacji szpitalnej	1
4.	Zagrożenia powodowane przez leki cytotoksyczne i ochrona przed narażeniem.	Mgr farm. Marcin Kochan, specjalista z farmacji szpitalnej	2
5.	Zasady utylizacji odpadów po lekach cytotoksycznych.	Mgr farm. Kamila Żyła, specjalista z farmacji klinicznej	1
Razem			8

Lp.	Temat warsztatów lub innych zajęć (zajęcia praktyczne)	Tytuł, imię i nazwisko wykładowcy	Liczba godzin
1.	Metody przygotowywania indywidualnych dawek leku cytotoksycznego oraz ich prawidłowego etykietowania. Przewidywanie i rozwiązywanie problemów związanych z przygotowywaniem i podawaniem indywidualnych dawek leku cytotoksycznego: a. procesy jednostkowe, b. systemy transferu leków, c. interakcje w fazie farmaceutycznej;	Mgr farm. Kamila Żyła, specjalista z farmacji klinicznej Mgr farm. Adam Mokshaha- Zarzycki, specjalista z farmacji klinicznej	3 3
2.	Ocena wyników badań czystości mikrobiologicznej przestrzeni pracy wraz z ich interpretacją. Wyroby medyczne warunkujące bezpieczne przygotowywanie i podawanie leków cytotoksycznych.	Mgr farm. Marcin Kochan, specjalista z farmacji szpitalnej	2
Razem			8
łącznie liczba godzin kursu			16+1 (1 godzina test)

MODUŁ VIII

Żywnienie kliniczne

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

Cele modułu: przygotowanie farmaceutów do zapewnienia skutecznej i bezpiecznej terapii żywieniowej oraz do pracy w Komitecie i Zespole do spraw żywienia klinicznego.

1.(VIII) Kurs specjalizacyjny: „Podstawy żywienia klinicznego. Żywnienie do- i pozajelitowe”

Cel kursu: pogłębienie wiedzy z zakresu żywienia klinicznego drogą dożylną i przewodu pokarmowego. Identyfikowanie i rozwiązywanie problemów związanych z farmakoterapią pacjentów żywionych klinicznie.

Zakres wiedzy teoretycznej: w czasie kursu farmaceuta powinien opanować wiedzę na temat:

1) podstaw żywienia klinicznego:

- ✚ rozpoznanie niedożywienia (ocena stanu odżywienia) oraz jego wpływ na stan kliniczny pacjenta,
- ✚ procesy biochemiczne zachodzące podczas żywienia,
- ✚ wskazania, przeciwwskazania oraz powikłania leczenia żywieniowego,
- ✚ substancje odżywcze stosowane w żywieniu klinicznym,
- ✚ obliczania zapotrzebowania na składniki odżywcze i energię,
- ✚ sposoby podaży żywienia do- i pozajelitowego,
- ✚ monitorowanie żywienia klinicznego,
- ✚ leczenie żywieniowe w różnych stanach klinicznych (pacjenci krytycznie chorzy, pacjenci onkologiczni, pacjenci neonatologiczni i pediatryczni, pacjenci z chorobą oparzeniową, pacjenci z niewydolnością wątroby i nerek, pacjenci z niewydolnością jelit, pacjenci z cukrzycą),
- ✚ opieka farmaceutyczna nad chorym żywionym drogą do- i pozajelitową;

2) żywienia dojelitowego:

- ✚ naukowa informacja o dietetycznych środkach spożywczych specjalnego przeznaczenia medycznego,
- ✚ dostęp do przewodu pokarmowego,
- ✚ metody podaży żywienia dojelitowego,
- ✚ dobór właściwej diety w zależności od stanu klinicznego pacjenta,
- ✚ ustalanie właściwych wyrobów medycznych do podaży diety dojelitowej,
- ✚ żywienie dojelitowe dzieci,
- ✚ problemy farmakoterapii pacjentów żywionych dojelitowo (sposoby podawania leków, dobór postaci leków, interakcje, przygotowywanie leku do podania);

3) żywienia pozajelitowego:

- ✚ naukowa informacja o mieszaninach żywieniowych oraz o produktach leczniczych do przygotowania mieszanin żywieniowych do podania pozajelitowego,
- ✚ ryzyka żywienia pozajelitowego,
- ✚ drogi podania żywienia pozajelitowego,
- ✚ dobór właściwych wyrobów medycznych do żywienia pozajelitowego,
- ✚ problemy farmakoterapii pacjentów żywionych pozajelitowo.

Zakres umiejętności praktycznych: w wyniku realizacji programu kursu farmaceuta powinien nabyć umiejętność:

- 1) współpracy z członkami zespołu żywieniowego w zakresie opracowywania planu żywieniowego pacjenta;
- 2) rozpoznawania różnic pomiędzy substancjami odżywczymi stosowanymi w żywieniu do- i pozajelitowym;
- 3) udzielania naukowej informacji o dietetycznych środkach spożywczych specjalnego przeznaczenia medycznego oraz mieszaninach do żywienia pozajelitowego;
- 4) znajomości sposobów podawania leków do sztucznego dostępu przewodu pokarmowego;
- 5) przewidywania i rozwiązywania problemów związanych z farmakoterapią pacjentów żywionych do- i pozajelitowo;
- 6) identyfikowania interakcji lek-dieta dojelitowa;
- 7) planowania i wdrażania strategii opieki farmaceutycznej w zakresie żywienia klinicznego;
- 8) edukacji personelu lekarskiego, pielęgniarskiego, pacjenta lub jego opiekuna w zakresie leczenia żywieniowego;
- 9) edukacji personelu lekarskiego, pielęgniarskiego, pacjentów lub ich opiekunów w zakresie farmakoterapii pacjenta żywionego do- i pozajelitowo.

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

Forma realizacji kursu: stacjonarnie. Kurs realizowany jest w formie wykładów i warsztatów.

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

Kierownik naukowy kursu: Dr n. med. Agnieszka Synowiec-Wojtarowicz

Miejsce kursu: platforma ECKP SUM lub ul. Jedności 8, Sosnowiec, Wydział Nauk Farmaceutycznych, SUM

Termin kursu: 30-31.01.2027 r.

termin rezerwow: 27-28.02.2027 r.

Lp.	Temat wykładu lub innych zajęć	Tytuł, imię i nazwisko wykładowcy	Liczba godzin
1.	Podstawy żywienia klinicznego: a. rozpoznanie niedożywienia (ocena stanu odżywienia) oraz jego wpływ na stan kliniczny pacjenta, b. procesy biochemiczne zachodzące podczas żywienia, c. wskazania, przeciwwskazania oraz powikłania leczenia żywieniowego, d. substancje odżywcze stosowane w żywieniu klinicznym, różnice pomiędzy substancjami odżywczymi stosowanymi w żywieniu do- i pozajelitowym e. obliczania zapotrzebowania na składniki odżywcze i energię, f. sposoby podaży żywienia do- i pozajelitowego, g. monitorowanie żywienia klinicznego, h. leczenie żywieniowe w różnych stanach klinicznych (pacjenci krytycznie chorzy, pacjenci onkologiczni, pacjenci neonatologiczni i pediatryczni, pacjenci z chorobą oparzeniową, pacjenci z niewydolnością wątroby i nerek, pacjenci z niewydolnością jelit, pacjenci z cukrzycą), i. planowanie i wdrażanie opieki farmaceutycznej nad chorym żywionym drogą do- i pozajelitową. Umiejętność udzielania naukowej informacji o dietetycznych środkach spożywczych specjalnego przeznaczenia medycznego oraz mieszaninach do żywienia pozajelitowego, edukacja personelu lekarskiego, pielęgniarskiego, pacjenta lub jego opiekuna w zakresie leczenia żywieniowego, przewidywanie i rozwiązywanie problemów związanych z farmakoterapią pacjentów żywionych do- i pozajelitowo.	Dr n. med. Agnieszka Synowiec-Wojtarowicz (a, d, e)	3
		Dr n. farm. Sławomir Smolik (b)	
		Dr n. farm. Arkadiusz Gruchlik, specjalista z farmacji szpitalnej i aptecznej (f, i)	2
		Lek. Anna Suchojad (c, g, h)	1
			3
2.	Żywienie dojelitowe: a. naukowa informacja o dietetycznych środkach spożywczych specjalnego przeznaczenia medycznego, b. dostępy do przewodu pokarmowego c. metody podaży żywienia dojelitowego, d. dobór właściwej diety w zależności od stanu klinicznego pacjenta, e. ustalanie właściwych wyrobów medycznych do podaży diety dojelitowej, f. żywienie dojelitowe dzieci, g. problemy farmakoterapii pacjentów żywionych dojelitowo (sposoby podawania leków, dobór postaci leków, interakcje i ich identyfikacja, przygotowywanie leku do podania).	Dr n. farm. Arkadiusz Gruchlik, specjalista z farmacji szpitalnej i aptecznej	3
3.	Żywienie pozajelitowego: a. naukowa informacja o mieszaninach żywieniowych oraz o produktach leczniczych do przygotowania mieszanin żywieniowych do podania pozajelitowego, b. ryzyka żywienia pozajelitowego, c. drogi podania żywienia pozajelitowego, d. dobór właściwych wyrobów medycznych do żywienia pozajelitowego, e. problemy farmakoterapii pacjentów żywionych pozajelitowo.	Mgr farm. Zosia Zarzycka, specjalista z farmacji klinicznej	2
		Mgr Karolina Kosowska, specjalista z farmacji klinicznej	2
Razem			16+1 (1)

	godzina test)
--	------------------

2.(VIII) Kurs specjalizacyjny: „Farmaceutyczne aspekty żywienia pozajelitowego”

Cel kursu: przygotowanie przyszłych farmaceutów szpitalnych do wykonywania usługi farmaceutycznej, dotyczącej sporządzania mieszanin do żywienia pozajelitowego oraz zasad suplementacji przemysłowych mieszanin do żywienia pozajelitowego.

Zakres wiedzy teoretycznej: w czasie kursu farmaceuta powinien opanować wiedzę na temat:

1) organizacji pracowni żywienia pozajelitowego:

- ✚ rodzaje i przeznaczenie pomieszczeń,
- ✚ metody badania i kontroli jakości przestrzeni pracy,
- ✚ wyposażenie pracowni,
- ✚ personel,
- ✚ procedury operacyjne i instrukcje wykonawcze,
- ✚ walidowanie procesów,
- ✚ dokumentacja procesu sporządzania i dystrybucji;

2) sporządzania mieszanin żywieniowych:

- ✚ naukowa informacja o preparatach do sporządzania mieszanin żywieniowych,
- ✚ standardy postępowania podczas ich sporządzania,
- ✚ zasady łączenia składników,
- ✚ metody sporządzania,
- ✚ wyroby medyczne stosowane do ich przygotowywania,
- ✚ rozwiązania techniczne – mieszalniki i urządzenia dodatkowe,
- ✚ stabilność fizykochemiczna i mikrobiologiczna,
- ✚ interakcje w fazie farmaceutycznej pomiędzy składnikami mieszaniny żywieniowej, opakowaniami oraz sposoby ich eliminacji,
- ✚ stabilność i kompatybilność mieszanin żywieniowych z innymi lekami;

3) przemysłowych mieszanin do żywienia pozajelitowego:

- ✚ naukowa informacja o przemysłowych mieszaninach do żywienia pozajelitowego,
- ✚ zasady ich aktywacji,
- ✚ zasady ich suplementacji,
- ✚ trwałość fizykochemiczna i mikrobiologiczna,
- ✚ stabilność i kompatybilność przemysłowych mieszanin do żywienia pozajelitowego z innymi lekami.

Zakres umiejętności praktycznych: w wyniku realizacji programu kursu farmaceuta powinien nabyć umiejętność:

- 1) opracowywania procedur obowiązujących w pracowni żywienia pozajelitowego;
- 2) analizowania zleceń lekarskich na mieszaniny żywieniowe, przewidywania oraz wykrywania możliwych interakcji fizykochemicznych;
- 3) sporządzania mieszanin żywieniowych;
- 4) aktywowania i suplementowania przemysłowych mieszanin żywieniowych;
- 5) udzielania naukowej informacji o składnikach mieszanin żywieniowych oraz o przemysłowych mieszaninach żywieniowych;
- 6) przewidywania i rozwiązywania problemów związanych z farmakoterapią pacjentów żywionych pozajelitowo.

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

Forma realizacji kursu: stacjonarnie. Kurs realizowany jest w formie wykładów i warsztatów (minimum 50% czasu kursu odbywa się w formie praktycznej).

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

Kierownik naukowy kursu: dr. n. farm. Arkadiusz Gruchlik

Miejsce kursu: platforma ECKP SUM, ul. Jedności 8, Sosnowiec, Wydział Nauk Farmaceutycznych, SUM

Termin kursu: 17-18.04.2027 r.

termin rezerwowy: 5-6.06.2027 r.

Lp.	Temat wykładu lub innych zajęć	Tytuł, imię i nazwisko wykładowcy	Liczba godzin
1.	Organizacja pracowni żywienia pozajelitowego: a. rodzaje i przeznaczenie pomieszczeń, b. metody badania i kontroli jakości przestrzeni pracy, c. wyposażenie pracowni, d. personel, e. procedury operacyjne i instrukcje wykonawcze, f. walidowanie procesów, g. dokumentacja procesu sporządzania i dystrybucji;	Dr n. farm. Anna Michalewska, specjalista z farmacji aptecznej, szpitalnej i klinicznej.	2
Razem			2

Lp.	Temat warsztatu lub innych zajęć (zajęcia praktyczne)	Tytuł, imię i nazwisko wykładowcy	Liczba godzin
1.	Sporządzanie mieszanin żywieniowych: a. naukowa informacja o preparatach do sporządzania mieszanin żywieniowych, b. standardy postępowania podczas ich sporządzania, c. zasady łączenia składników, d. metody sporządzania, e. wyroby medyczne stosowane do ich przygotowywania, f. rozwiązania techniczne – mieszalniki i urządzenia dodatkowe, g. stabilność fizykochemiczna i mikrobiologiczna, h. interakcje w fazie farmaceutycznej pomiędzy składnikami mieszaniny żywieniowej, opakowaniami oraz sposoby ich eliminacji, i. stabilność i kompatybilność mieszanin żywieniowych z innymi lekami; j. substraty do żywienia pozajelitowego k. podstawowe wzory i obliczenia dotyczące sporządzania mieszanin żywieniowych l. analizowanie zleceń lekarskich na mieszaniny żywieniowe, przewidywanie oraz wykrywanie możliwych interakcji fizykochemicznych; m. przewidywanie i rozwiązywanie problemów związanych z farmakoterapią pacjentów żywionych pozajelitowo	Mgr farm. Paulina Górniak, specjalista z farmacji szpitalnej (a,b,c,d,e, i, l, m) Dr n. farm. Arkadiusz Gruchlik, specjalista z farmacji szpitalnej i aptecznej (g, h, j, k)	6 4
2.	Przemysłowe mieszaniny do żywienia pozajelitowego: a. naukowa informacja o przemysłowych mieszaninach do żywienia pozajelitowego, b. zasady ich aktywacji, c. zasady ich suplementacji, d. trwałość fizykochemiczna i mikrobiologiczna, e. stabilność i kompatybilność przemysłowych mieszanin do żywienia pozajelitowego z innymi lekami.	Mgr Karolina Kosowska, specjalista z farmacji klinicznej (a,b)	2 2

		Mgr Magdalena Jurczyk, specjalista z farmacji klinicznej (c,d,e)	
Razem			14
łącznie liczba godzin kursu			16+1 (1 godzina test)

MODUŁ IX

Bezpieczeństwo pracy i przygotowywania radiofarmaceutyków

Moduł realizowany jest w formie 1 kursu specjalizacyjnego trwającego 16 godzin.

Cele modułu: przygotowanie przyszłych farmaceutów szpitalnych do: 1) podejmowania zadań związanych ze sporządzaniem radiofarmaceutyków; 2) opracowywania procedur dotyczących zabezpieczania personelu przed narażeniem na promieniowanie jonizujące; 3) organizacji i zarządzania pracownią przygotowywania radiofarmaceutyków; 4) nadzoru nad sposobem przechowywania i stosowania radiofarmaceutyków w szpitalu.

1.(IX) Kurs specjalizacyjny: „Bezpieczeństwo pracy i przygotowywania radiofarmaceutyków”

Cel kursu: zdobycie przez farmaceutów wiedzy, umiejętności i kompetencji w zakresie prawidłowej gospodarki radiofarmaceutykami w szpitalu.

Zakres wiedzy teoretycznej: w czasie kursu farmaceuta powinien opanować wiedzę na temat:

- 1) fizycznych podstaw promieniotwórczości;
- 2) aparatury do detekcji i pomiaru promieniowania;
- 3) charakterystyki radiofarmaceutyków oraz metod ich znakowania;
- 4) klinicznego zastosowania radiofarmaceutyków;
- 5) podstaw Prawa atomowego;
- 6) organizacji pracowni przygotowywania radiofarmaceutyków:
 -  rodzaje i przeznaczenie pomieszczeń,
 -  metody badania i kontroli jakości przestrzeni pracy,
 -  wyposażenie techniczne,
 -  podstawowe zasady indywidualnej ochrony przed promieniowaniem jonizującym,
 -  procedury operacyjne i instrukcje wykonawcze,
 -  walidowanie procesów,
 -  dokumentacja procesu sporządzania i dystrybucji;
- 7) zasad przygotowywania radiofarmaceutyków;
- 8) gospodarki radiofarmaceutykami w szpitalu.

Zakres umiejętności praktycznych: w wyniku realizacji programu kursu farmaceuta powinien nabyć umiejętność:

- 1) prawidłowego posługiwania się aparaturą do detekcji i pomiaru promieniowania;
- 2) zgłaszania braku spełnienia wymagań jakościowych oraz działań niepożądanych radiofarmaceutyków;
- 3) przygotowania radiofarmaceutyków;
- 4) właściwego posługiwania się wyrobami medycznymi do ochrony przed promieniowaniem jonizującym;
- 5) właściwego postępowania z radiofarmaceutykami oraz utylizacji odpadów radiofarmaceutycznych.

Czas trwania kursu: 2 dni (16 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.

Kierownik naukowy kursu: mgr farm. Marek Sekular

Miejsce kursu: platforma ECKP SUM lub ul. Jedności 8, Wydział Nauk Farmaceutycznych, SUM

Termin kursu: 11-12.09.2027 r.

termin rezerwow: 30-31.10.2027 r.

Lp.	Temat wykładu lub innych zajęć	Tytuł, imię i nazwisko wykładowcy	Liczba godzin
1.	Fizyczne podstawy promieniotwórczości.	mgr farm Marek Sekular, specjalista z farmacji klinicznej	2
2.	Aparatura do detekcji i pomiaru promieniowania, oraz umiejętność posługiwania się tą aparaturą.	mgr farm Marek Sekular, specjalista z farmacji klinicznej	2
3.	Charakterystyka radiofarmaceutyków oraz metod ich znakowania.	mgr farm Marek Sekular, specjalista z farmacji klinicznej	2
4.	Kliniczne zastosowanie radiofarmaceutyków.	mgr farm Marek Sekular, specjalista z farmacji klinicznej	2
5.	Podstawy Prawa atomowego.	mgr farm Marek Sekular, specjalista z farmacji klinicznej	1
6.	Organizacja pracowni przygotowywania radiofarmaceutyków: a. rodzaje i przeznaczenie pomieszczeń, b. metody badania i kontroli jakości przestrzeni pracy, c. wyposażenie techniczne, d. podstawowe zasady indywidualnej ochrony przed promieniowaniem jonizującym, umiejętność posługiwania się ŚOI. e. procedury operacyjne i instrukcje wykonawcze, f. walidowanie procesów, g. dokumentacja procesu sporządzania i dystrybucji.	mgr farm Marek Sekular, specjalista z farmacji klinicznej	3
7.	Zasady przygotowywania radiofarmaceutyków. Zgłaszanie braku spełnienia wymagań jakościowych oraz działań niepożądanych radiofarmaceutyków.	mgr farm Marek Sekular, specjalista z farmacji klinicznej	3
8.	Gospodarka radiofarmaceutykami w szpitalu. Właściwe postępowanie z radiofarmaceutykami oraz utylizacja odpadów radiofarmaceutycznych.	mgr farm Marek Sekular, specjalista z farmacji klinicznej	1
Razem			16+1 (1 godzina test)

Kurs jednolity

Kurs specjalizacyjny: „Prawo medyczne”

Cel kursu: farmaceuta po ukończeniu kursu wykaże się znajomością podstawowych przepisów prawa w zakresie wykonywania zawodu farmaceuty oraz odpowiedzialności zawodowej.

Zakres wymaganej wiedzy:

- 1) zasady sprawowania opieki zdrowotnej w świetle Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej;
- 2) zasady wykonywania działalności leczniczej:
 - ✚ świadczenia zdrowotne,
 - ✚ podmioty lecznicze – rejestracja, zasady działania, szpitale kliniczne, nadzór,
 - ✚ nadzór specjalistyczny i kontrole;
- 3) zasady wykonywania zawodu farmaceuty:
 - ✚ definicja zawodu farmaceuty,
 - ✚ prawo wykonywania zawodu,
 - ✚ uprawnienia i obowiązki zawodowe farmaceuty,
 - ✚ kwalifikacje zawodowe,
 - ✚ eksperyment medyczny,
 - ✚ zasady prowadzenia badań klinicznych,
 - ✚ dokumentacja medyczna,
 - ✚ prawa pacjenta a powinności farmaceuty;
- 4) zasady powszechnego ubezpieczenia zdrowotnego:
 - ✚ prawa i obowiązki osoby ubezpieczonej i lekarza ubezpieczenia zdrowotnego,
 - ✚ organizacja udzielania i zakres świadczeń z tytułu ubezpieczenia zdrowotnego,
 - ✚ dokumentacja związana z udzielaniem świadczeń z tytułu ubezpieczenia;
- 5) zasady działania samorządu farmaceutów:
 - ✚ zadania Naczelnej Izby Aptekarskiej i okręgowych izb aptekarskich,
 - ✚ prawa i obowiązki członków samorządu farmaceutów,
 - ✚ odpowiedzialność zawodowa farmaceutów – postępowanie wyjaśniające przed rzecznikiem odpowiedzialności zawodowej, postępowanie przed sądem (Naczelny Sąd Aptekarski, okręgowe sądy aptekarskie);
- 6) odpowiedzialność prawna farmaceuty – karna, cywilna:
 - ✚ odpowiedzialność karna (nieudzielenie pomocy, działanie bez zgody, naruszenie tajemnicy),
 - ✚ 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.

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

Kierownik naukowy kursu: dr n. farm. Lucyna Bułaś

Miejsce kursu: platforma ECKP SUM lub ul. Jedności 8, Wydział Nauk Farmaceutycznych, SUM

Termin kursu: 27-28.11.2027 r.

termin rezerwow: 22-23.01.2028 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, prawnik	1
2.	Zasady wykonywania działalności leczniczej: a. świadczenia zdrowotne, b. podmioty lecznicze – rejestracja, zasady działania, szpitale kliniczne, nadzór, c. nadzór specjalistyczny i kontrole.	Mgr Mateusz Chojowski, prawnik	1
3.	Zasady wykonywania zawodu farmaceuty: a. definicja zawodu farmaceuty, b. prawo wykonywania zawodu, c. uprawnienia i obowiązki zawodowe farmaceuty,	Dr n. farm. Piotr Brukiewicz (a,b,c,d,) Dr hab. o zdrowiu Mariola Drozd, prof. UML –	2 1

	d. kwalifikacje zawodowe, e. eksperyment medyczny, f. zasady prowadzenia badań klinicznych, g. dokumentacja medyczna, h. prawa pacjenta a powinności farmaceuty.	specjalizacja z farmacji klinicznej oraz farmacji aptecznej (g,h) Mgr Mateusz Chojowski (e,f)	1
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.	Mgr Mateusz Chojowski	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).	Mgr farm. Dominik Lakota	4
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, prawnik	2
7.	Podsumowanie zagadnień obejmujących przepisy prawa w zakresie wykonywania zawodu farmaceuty oraz odpowiedzialności zawodowej.	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 poglądowej lub oryginalnej

Osoba specjalizująca się jest zobowiązana do przygotowania pod kierunkiem kierownika specjalizacji pracy poglądowej lub pracy oryginalnej z dziedziny farmacji szpitalnej.

 Studiowanie piśmiennictwa

Osoba specjalizująca się w toku całego procesu specjalizacyjnego jest zobowiązana pogłębiać wiedzę przez stałe śledzenie i studiowanie literatury fachowej polskiej i obcojęzycznej dotyczącej farmacji szpitalnej. Zalecane piśmiennictwo podane jest w załączniku do programu specjalizacji. Piśmiennictwo jest okresowo aktualizowane.

METODY OCENY WIEDZY TEORETYCZNEJ I NABYTYCH 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 modułu kolokwium z zakresu wiedzy teoretycznej objętej programem danego modułu – u kierownika specjalizacji.

 Ocena pracy poglądowej lub pracy oryginalnej

Oceny i zaliczenia przygotowanej przez farmaceutę pracy poglądowej 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***