|  |
| --- |
| **SYLABUS****Wydział Farmaceutyczny z Oddziałem Medycyny Laboratoryjnej****dotyczy cyklu kształcenia rozpoczynającego się w roku akad. 2021/2022** |
| ***Nazwa kierunku studiów*** | Farmacja |
| ***Nazwa przedmiotu/modułu*** | **Praktyka w aptece szpitalnej** |
| ***1. Jednostka realizująca******2. e-mail jednostki******3. Wydział*** | Jednostka przyjmująca studenta na praktykę |
| ***Profil kształcenia*** |  praktyczny ogólnoakademicki  |
| ***Forma kształcenia***  |  jednolite magisterskie pierwszego stopnia drugiego stopnia  |
| ***Forma studiów*** |  stacjonarne niestacjonarne |
| ***Język przedmiotu/modułu*** |  polski angielski |
| ***Typ przedmiotu/modułu*** |  obowiązkowy fakultatywny |
| ***Rok studiów*** |  I II III IV V VI  | ***Semestr studiów*** |  I II III IV V VI VII VIII IX X XI |
| ***Liczba godzin w ramach poszczególnych form zajęć*** | Wykłady- | Seminaria- | Ćwiczenia160 | Konsultacje6 | ***Sumaryczna liczba godzin kontaktowych*** | 160 |
| ***Liczba punktów ECTS*** | 6 |
| ***Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymaganiami wstępnymi*** | Realizacja efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji z Technologii postaci leku-1, Technologii postaci leku-2, Chemii leków oraz Farmakologii i Farmakodynamiki. |
| ***Cel przedmiotu/modułu***  | Zapoznanie studentów ze specyfiką pracy w aptece szpitalnej oraz doskonalenie umiejętności praktycznych nabytych podczas studiów. |
| ***Metody dydaktyczne*** | Kształtowanie umiejętności praktycznych poprzez udział w pracy w aptece szpitalnej. Wykonywanie leków recepturowych, zapoznanie się z aptecznym programem komputerowym. Ponadto: samodzielne dochodzenie do wiedzy, analiza literatury, konsultacje. |
| ***Narzędzia dydaktyczne*** | Korzystanie z surowców do receptury aptecznej, aparatury i utensyliów potrzebnych do wykonania poszczególnych postaci leku, w tym leków wykonywanych w warunkach aseptycznych; fachowej literatury (Farmakopea Polska, receptariusze, czasopisma branżowe), aptecznych programów komputerowych. |
| ***Imię i nazwisko osoby prowadzącej przedmiot******(tytuł/stopień naukowy lub zawodowy)*** | dr n. farm. Katarzyna Sosnowska |
| ***Skład zespołu dydaktycznego*** | Opiekunowie praktyki zawodowej z ramienia Jednostek przyjmujących oraz członkowie Zespołu Hospitująco/Kontrolującego praktyki zawodowe na kierunku Farmacja. |
| ***Symbol i nr przed-******miotowego******efektu uczenia się*** | ***Efekty uczenia się*** | ***Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się***  | ***Metody (formujące i podsumowujące)******weryfikacji osiągnięcia zamierzonych efektów uczenia się*** |
| ***wiedza (zna i rozumie):*** |
| P-W01 | metody postępowania aseptycznego oraz uzyskiwania jałowości produktów leczniczych, substancji i materiałów; zasady funkcjonowania aptek ogólnodostępnych i szpitalnych oraz za­opatrywania aptek; podstawowe źródła informacji o leku (książki, czasopisma, bazy danych) | C.W31E.W1E.W11 | Formujące: * obserwacja pracy studenta

 Podsumowujące: * zaliczenie przedmiotu przez Opiekuna praktyki z ramienia Jednostki przyjmującej oraz z ramienia Uczelni
 |
| P-W02 | wpływ parametrów procesu technologicznego na właściwości postaci leku; nazewnictwo, skład, strukturę i właściwości poszczególnych postaci leku; wymagania stawiane różnym postaciom produktów leczniczych, w szczególności wymagania farmakopealne | C.W25C.W26C.W30 |
| P-W03 | podstawowe procesy technologiczne oraz urządzenia stosowane w technologii wytwarzania postaci leku; metody sporządzania płynnych, półstałych i stałych postaci leku w skali laboratoryjnej oraz zasady pracy urządzeń do ich wytwarzania | C.W29C.W30 |
| ***umiejętności (potrafi):*** |
| P-U01 | scharakteryzować czynniki, które wpływają na trwałość postaci leku oraz dokonywać doboru właściwego opakowania bezpośredniego i warunków przechowywania; korzystać z farmakopei, receptariuszy i przepisów technologicznych, wytycznych oraz literatury dotyczącej technologii i jakości postaci leku, w szczególności w odniesieniu do leków recepturowych; krytycznie interpretować uzyskane informacje o leku; wykonywać preparaty w warunkach aseptycznych i wybierać metodę wyjaławiania | C.U4C.U14C.U20E.U25 | Formujące: * obserwacja pracy studenta w trakcie ćwiczeń

 Podsumowujące: * zaliczenie praktyczne ćwiczeń
* zaliczenie przedmiotu przez Opiekuna praktyki z ramienia Jednostki przyjmującej oraz z ramienia Uczelni
 |
| P-U02 | różnicować kategorie dostępności produktów leczniczych i wyrobów medycznych oraz omawiać podstawowe zasady gospodarki lekiem w szpitalach, ustalać zakres obowiązków, nadzorować i organizować pracę personelu w aptece, wskazywać produkty lecznicze i wyroby medyczne wymagające specjalnych warunków przechowywania, wskazywać właściwy sposób postępowania z lekiem w czasie jego używania | C.U28E.U1E.U3E.U4E.U12 |
| P-U03 | wykonywać badania w zakresie oceny jakości postaci leku i obsługiwać odpowiednią aparaturę kontrolno-pomiaro­wą oraz interpretować wyniki badań jakości produktu leczniczego; prawidłowo wykonywać lek recepturowy, dokonywać właściwego doboru opakowania oraz określać termin ważności i sposób przechowywania; rozpoznawać i rozwiązywać problemy wynikające ze składu leku recepturowego przepisanego na recepcie, dokonywać weryfikacji jego składu, w celu prawidłowego jego sporządzenia oraz dokonywać kontroli dawek; współpracować z lekarzem w zakresie optymalizacji i racjonalizacji terapii w lecznictwie zamkniętym | C.U16C.U17C.U25E.U7 |
| ***kompetencje społeczne (jest gotów do):*** |
| P-K01 | korzystania z obiektywnych źródeł informacji, do wyciągania i formułowania wniosków z własnych pomiarów i obserwacji. Nabywa umiejętności nawiązywania relacji z pacjentem i współpracownikami. Przestrzega tajemnicy dotyczącej stanu zdrowia, praw pacjenta oraz zasad etyki zawodowej oraz wdraża zasady koleżeństwa i współpracy w zespole specjalistów | K.1K.3K.4K.7K.8 | Formujące: * obserwacja pracy studenta w trakcie ćwiczeń

Podsumowujące: * ciągła obserwacja pracy studenta
* zaliczenie ćwiczeń
 |
| ***nakład pracy studenta******(bilans punktów ECTS)*** |
|  | ***Forma aktywności*** | ***Liczba godzin*** |
| ***Zajęcia wymagające udziału dydaktyka*** | Realizacja przedmiotu: wykłady  | - |
| Realizacja przedmiotu: ćwiczenia  | 160 |
| Realizacja przedmiotu: seminaria  | - |
| Konsultacje  | - |
|  Łącznie  | 160 |
| ***Samodzielna praca studenta*** | Przygotowanie się do ćwiczeń | 5 |
| Przygotowanie się do seminariów | - |
| Przygotowanie się do zaliczeń etapowych | 5 |
| Przygotowanie się do egzaminu lub zaliczenia końcowego i udział w egzaminie/zaliczeniu | 5 |
| Przygotowanie prezentacji/pracy dyplomowej  | - |
|  Łącznie | 15 |
|  |  Sumaryczne obciążenie studenta  | 175 |
|  |  Liczba punktów ECTS | 6 |
| ***Treści programowe***  |
| ***Treść zajęć*** | ***Forma zajęć*** | ***liczba godzin*** | ***Symbol przedmiotowego efektu uczenia się*** |
| Zapoznanie się z układem i przeznaczeniem poszczególnych pomieszczeń apteki szpitalnej (pomieszczenia użytkowe, magazyny, zasady przechowywania i rozmieszczenia leków w aptece, naszkicować plan apteki). Poznanie zakresu obowiązków pracowników apteki na poszczególnych stanowiskach (min. 2 dni). Obieg leków w szpitalu. Realizacja zamówień oddziałów i innych komórek organizacyjnych szpitala na produkty lecznicze i materiały medyczne. Czynności związane z administracją apteki – książki apteczne i kartoteki przychód – rozchód, zamówienia hurtowe, ewidencjonowanie przychodu oraz rozchodu środków narkotycznych, procedury postępowania w przypadkach wstrzymania, wycofania leku z obrotu, prowadzenie i archiwizowanie dokumentacji apteki, raportowanie danych do systemu ZSMOPL (Zintegrowany System Monitorowania Obrotu Produktami Leczniczymi) oraz weryfikacja autentyczności leków (tzw. serializacja) (min. 2 dni). Nadzór apteki nad lekami w szpitalu – apteczki oddziałowe – kontrola ilości leków na oddziałach i ich sposobu przechowywania, przykłady zestawów leków dla poszczególnych oddziałów (min. 3 dni). Przygotowanie leków w warunkach aseptycznych (min. 5 dni) – w zakresie realizowanym w aptece (płyny infuzyjne, worki do żywienia pozajelitowego, leki cytotoksyczne). Sporządzanie leków recepturowych w aptece szpitalnej – wykonać minimum 30 leków, natomiast opisać na protokołach 20 recept (min. 5 dni). Protokoły należy ponumerować i umieścić w skoroszycie. Specyfiki. Zapoznać się ze specyfikami niespotykanymi w aptekach otwartych z uwzględnienie ich synonimów, wskazań, przeciwwskazań – w oparciu o charakterystyki produktów leczniczych opisać w zeszycie pomocniczym co najmniej 20 specyfików (min. 3 dni). | Ć | 160 | P-W01P-W02P-W03P-U01P-U02P-U03P-K01 |
| ***Literatura podstawowa*** | 1. Sznitowska M.: Farmacja Stosowana. Technologia postaci leku, PZWL, Warszawa 2017 r.
2. Jachowicz R. (red.): Receptura apteczna. Sporządzanie leków jałowych i niejałowych, PZWL, Warszawa 2021 r.
 |
| ***Literatura uzupełniająca*** | 1. Gajewska M., Sznitowska M.: Podstawy receptury aptecznej, Fundacja Pro Pharmacia Futura, Warszawa 2023 r.
2. Farmakopea Polska XIII, Urząd Rejestracji Produktów Leczniczych, Wyrobów Medycznych i Produktów Biobójczych, Warszawa 2024 r.
 |
| ***Warunki uzyskania zaliczenia przedmiotu (zgodnie z Regulaminem przedmiotu/jednostki)*** |
| ***Sposób zaliczenia zajęć*** | Zaliczenie |
| ***Zasady zaliczania nieobecności*** | Każda nieobecność powinna być usprawiedliwiona. Zwolnienie lekarskie należy dostarczyć Opiekunowi praktyki z ramienia Jednostki przyjmującej w ciągu 7 dni od daty jego otrzymania. |
| ***Możliwości i formy wyrównywania zaległości*** | Opiekun praktyki z ramienia Jednostki przyjmującej ustala ze studentem sposób i formę odrobienia danej części programu praktyki. |
| ***Zasady dopuszczenia do egzaminu/zaliczenia*** | Odbycie praktyki zawodowej zgodnie z programem praktyki potwierdzone przez Opiekuna praktyki z ramienia Jednostki przyjmującej w Dzienniku praktyki zawodowej. |
| ***Kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się z przedmiotu zakończonego zaliczeniem******(opisowe, procentowe, punktowe, inne….)*** |
| Zaliczenie praktyki w aptece szpitalnej odbywa się na podstawie:* Przedstawionego przez studenta uzupełnionego Dziennika praktyki zawodowej, potwierdzonego przez Opiekunów praktyki z ramienia obu Jednostek, w których student odbywał praktyki, wypełnionej ankiety pn. „Samoocena osiągnięcia efektów uczenia się podczas odbywania praktyk zawodowych” (Załącznik nr 7 do Regulaminu) oraz eseju refleksyjnego na podstawie doświadczeń dotyczących sytuacji, z jakimi student spotkał się podczas realizowania praktyki, a także zawierającego własne przemyślenia;
* Przedstawionych przez studenta opisów wykonania 20 leków recepturowych oraz opisów 20 leków gotowych (zgodnie z Programem praktyki w aptece szpitalnej);
* Sprawdzianu ustnego z zakresu materiału przewidzianego w programie praktyki w aptece szpitalnej (w Zakładzie Farmacji Stosowanej).
 |
| ***Kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się z przedmiotu zakończonego egzaminem******(opisowe, procentowe, punktowe, inne….)*** |
| ***na ocenę 3*** | ***na ocenę 3,5*** | ***na ocenę 4*** | ***na ocenę 4,5*** | ***na ocenę 5*** |
|  |  |  |  |  |

***Opracowanie sylabusa (imię i nazwisko):* dr n. farm. Katarzyna Sosnowska**

***Data aktualizacji sylabusa:* 15.09.2024 r.**