

**PROGRAM PRAKTYKI W APTECE SZPITALNEJ
ORAZ W ZAKŁADZIE PRZEMYSŁU FARMACEUTYCZNEGO
dla studentów IV roku kierunku Farmacja
w cyklu kształcenia rozpoczynającym się w roku akad. 2020/2021**

I. Praktyka obejmuje 160 h dydaktycznych, przy czym jeden dzień praktyki to 8 godzin dydaktycznych (360 minut). Jedna godzina dydaktyczna to 45 minut. Praktyka trwa 20 dni roboczych (4 tygodnie) przez 5 dni w tygodniu (bez dyżurów nocnych, dni świątecznych, sobót i niedziel). Student może podzielić czas odbywania praktyki na dwie części. Jedna część praktyki (10 dni) zrealizowana jest w aptece szpitalnej, natomiast druga część (10 dni) - w Zakładzie Przemysłu Farmaceutycznego.

II. Program praktyki w aptece szpitalnej obejmuje:

1. 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. 1 dzień).
2. 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 i rozchodu środków narkotycznych, procedury postępowania w przypadkach wstrzymania, wycofania leku z obrotu, prowadzenie oraz archiwizowanie dokumentacji apteki (min. 1 dzień).
3. Nadzór apteki nad lekami w szpitalu – apteczki oddziałowe – kontrola ilości leków na oddziałach i ich sposobu przechowywania, przykłady zestawów leków dla poszczególnych oddziałów (min. 1 dzień).
4. Przygotowanie leków w warunkach aseptycznych (min. 5 dni) – w zakresie realizowanym w aptece (płyny infuzyjne, worki do żywienia pozajelitowego, leki cytotoksyczne).
5. Sporządzanie leków recepturowych w aptece szpitalnej – wykonać minimum 30 leków, natomiast opisać na protokołach 20 recept (min. 3 dni). Protokoły należy ponumerować i umieścić w skoroszycie.
6. Specyfikiki. Zapoznać się ze specyfikikami niespotykanymi w aptekach otwartych z uwzględnienie ich synonimów, wskazań, przeciwwskazań – opisać w zeszycie pomocniczym co najmniej 20 specyfikików (min. 2 dni).

III. Program praktyki w Zakładzie Przemysłu Farmaceutycznego obejmuje:

1. Zapoznanie studenta ze strukturą organizacyjną Zakładu Przemysłu Farmaceutycznego oraz aktami prawnymi normalizującymi działanie Zakładu. Poznanie zakresu obowiązków pracowników Zakładu Przemysłu Farmaceutycznego na poszczególnych stanowiskach (min. 3 dni).
2. Zapoznanie studenta z poszczególnymi działami Zakładu Przemysłu Farmaceutycznego: Działem kontroli i zapewnienia jakości, Działem wytwarzania, Działem badawczo-rozwojowym, Działem marketingu (min. 4 dni).
3. Poznanie strategii opracowywania i wdrażania nowych produktów leczniczych, suplementów diety (min. 3 dni).

W przypadku opuszczenia zajęć w czasie praktyki – student zobowiązany jest do odpracowania brakujących dni roboczych.

IV. Zakładane efekty uczenia się:

<i>Zgodnie z programem studiów, po ukończeniu studiów absolwent:</i>	
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)
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
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
umiejętności (potrafi):	
P-U01	scharakteryzować czynniki, które wpływają na trwałość postaci leku oraz dokonać 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 wybiera metodę wyjaławiania
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
P-U03	wykonać 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 przepisane na receptę, 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
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