

### INSTRUKCJA ORGANIZACJI PRAKTYKI ZAWODOWEJ

**Kierunek: Biotechnologia medyczna (studia licencjackie I stopnia), rok II, semestr studiów IV**

1. **Czas trwania praktyki:** 3 tygodnie/minimum 90 godzin dydaktycznych. Praktyka realizowana jest po IV semestrze studiów.

2. **Placówki/instytucje, w których można realizować praktykę.**

Instytucje, których działalność związana jest z następującą problematyką:

Biotechnologia w badaniach biomedycznych - student nabywa umiejętności (pogłębia wiedzę i umiejętności) dotyczące:

- zakładania i prowadzenia hodowli komórek *in vitro*
- zakładania i monitorowania hodowli drobnoustrojów
- wykonywania analiz bakteriologicznych, immunologicznych, biochemicznych, toksykologicznych
- molekularnych metod analizy materiału biologicznego
- aspektów ekonomicznych produkcji preparatów biotechnologicznych

a) Biotechnologia w ochronie zdrowia - student nabywa umiejętności (pogłębia wiedzę i umiejętności) dotyczące:

- wykorzystania nowoczesnych metod diagnostycznych
- strategii projektowania nowoczesnych środków terapeutycznych
- wykorzystania zmodyfikowanych genetycznie organizmów do produkcji leków i szczepionek
- oznaczania zanieczyszczeń oraz monitoringu czystości wody i środowiska życia człowieka
- zapoznania z biotechnologicznymi metodami oczyszczania środowiska

b) Wykorzystaniem biotechnologii w przemyśle - student nabywa umiejętności (pogłębia wiedzę i umiejętności) dotyczące:

- procesów produkcji surowic, szczepionek, hormonów, biopreparatów, leków, enzymów i autoszczepionek
- przebiegu i znaczenia procesów fermentacyjnych
- metod konserwacji i utrwalania żywności, a także procesów produkcji suplementów diety i środków spożywczych specjalnego przeznaczenia medycznego
- zapoznania z oceną jakościową produktów

c) Przygotowaniem materiałów i prowadzeniem specjalistycznych analiz - student nabywa umiejętności (pogłębia wiedzę i umiejętności) dotyczące:

- podstaw interpretacji wyników badań laboratoryjnych w celu różnicowania stanów fizjologicznych i patologicznych organizmu człowieka
- kryteriów doboru badań laboratoryjnych oraz ukierunkowanej interpretacji wyników z myślą o rozpoznaniu, prognozowaniu lub monitorowaniu procesu chorobowego
- podstawowej oceny wartości diagnostycznej metod analitycznych
- analizy wyników badań laboratoryjnych i porównania z innymi źródłami informacji o stanie zdrowia pacjenta
- znaczenia badań laboratoryjnych w profilaktyce zdrowotnej
- doboru nowych parametrów diagnostycznych wprowadzanych do rutynowej diagnostyki

laboratoryjnej.

### 3. Cele praktyki.

- łączenie wiedzy teoretycznej z umiejętnościami praktycznymi, które pozwolą studentowi na realizację pracy w wybranej branży przemysłu: zakładach badawczo-rozwojowych, przedsiębiorstwach biotechnologicznych, farmaceutycznych, kosmetycznych, ochronie zdrowia, w laboratoriach diagnostycznych;
- kształcenie umiejętności pracy w zespołach ludzkich, przygotowanie do samodzielnej pracy oraz do podejmowania decyzji;
- zapoznanie się z działalnością organizacyjno-prawną zakładu/instytucji, będąca miejscem praktyk: organizacja zakładu pracy i stanowiska pracy, przepisy dotyczące miejsca pracy w tym przepisy BHP i p.poż., stosowane metody i formy oraz narzędzia pracy, dokumentacja prowadzona przez zakład pracy, jej obieg i nadzór, planowanie pracy, metody doskonalenia organizacji pracy i zakładu;
- kształcenie poczucia odpowiedzialności za wykonywaną pracę i podejmowane decyzje;
- weryfikacja wiedzy, zdobytej w czasie studiów, oraz doskonalenie nabytych umiejętności analitycznych, projektowych;
- zapoznanie się z organizacją, zarządzaniem i funkcjonowaniem zakładu pracy.

### 4. Obowiązki studenta w czasie realizacji praktyki.

Student zobowiązany jest do:

- terminowego rozpoczęcia praktyki, przestrzegania Regulaminu organizacji praktyk w UO ZR 15/2021 oraz instrukcji kierunkowej,
- posiadania odpowiednich ubezpieczeń, zaświadczeń i innych dokumentów oraz szczepień wymaganych przez placówkę przyjmującą studenta. Koszty uzyskania wymaganych ubezpieczeń, dokumentów i szczepień pokrywa student,
- przestrzegania zasad BHP i P.poż oraz regulaminów i zasad obowiązujących w instytucji, w której odbywa praktykę,
- dokumentowania przebiegu praktyki w karcie przebiegu praktyki i terminowego złożenia opinii i karty przebiegu praktyki u koordynatora w celu uzyskania zaliczenia.

### 5. Zadania placówki/instytucji i opiekuna praktyki w zakresie organizacji.

- W instytucji przyjmującej studenta na praktykę zawodową wyznaczany jest opiekun praktyki, który sprawuje nadzór nad studentem, ustala plan praktyki i wydaje opinię po zakończeniu praktyki. Opiekun powinien posiadać wiedzę i doświadczenie zawodowe w zakresie zagadnień realizowanych w ramach praktyki.
- Instytucja przyjmująca studenta na praktykę jest zobowiązana do przeprowadzenia szkolenia z zakresu BHP i P.poż oraz instruktażu na stanowisku pracy, terminowego wypełnienia i dostarczenia wymaganej dokumentacji.

### 6. Organizacja praktyki, w tym opcjonalnie zestawienie godzinowe.

Student wybiera miejsce odbywania praktyki. Praktyka realizowana jest po IV semestrze studiów, przez 3 tygodnie, od poniedziałku do piątku, w trybie dziennym. Praktyka może odbywać się w okresie wolnym od zajęć dydaktycznych lub w trakcie roku akademickiego – pod warunkiem, że nie koliduje z zajęciami dydaktycznymi. Dopuszcza się możliwość osiągania efektów uczenia się z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. Decyzje w tej sprawie podejmuje Dziekan Wydziału.

### 7. Warunki zaliczenia praktyki.

Praktyka zaliczana jest na ocenę i wpisywana przez koordynatora praktyki w V semestrze studiów. Podstawą zaliczenia praktyki jest osiągnięcie zakładanych efektów uczenia się, uzyskanie pozytywnej pisemnej opinii od opiekuna praktyki i złożenie jej u koordynatora wraz z kartą przebiegu praktyki. Oceną końcową z praktyki jest ocena wystawiona przez opiekuna w miejscu praktyki.