

Ramowy Program Praktyk zawodowych dla studentów Instytutu Biologii i Biotechnologii (Kolegium Nauk Przyrodniczych)

Student II roku Instytutu Biologii i Biotechnologii (Kolegium Nauk Przyrodniczych) na kierunku Biotechnologia zapozna się obowiązkowo z co najmniej z jednym wybranym zagadnieniem realizowanym przez wybrany zakład pracy.
Czas trwania praktyki wynosi 3 tygodnie (120h), którą należy zrealizować po 4 semestrze.

Program praktyki obejmuje poniższą problematykę:

- 1. Biotechnologia w produkcji zwierzęcej i roślinnej:** **0 - 3 tyg.**
 - zakładanie hodowli in vitro
 - zakładanie i monitorowanie hodowli drobnoustrojów
 - wykonywanie testów bakteriologicznych, immunologicznych
 - analizy toksykologiczne
 - oznaczenia stosowane w biologii molekularnej
 - zapoznanie z aspektami ekonomicznymi produkcji

- 2. Biotechnologia w ochronie środowiska:** **0 - 3 tyg.**
 - przepisy prawne obowiązujące w ochronie środowiska
 - biotechnologiczne procesy oczyszczania ścieków
 - oznaczanie zanieczyszczeń i monitoring środowiska
 - monitoring jakości wody przeznaczonej do spożycia
 - procesy produkcji i biotechnologiczne wykorzystanie biomasy
 - metody biodegradacji odpadów
 - zapoznanie się z specyfiką zagrożeń problemów ekologicznych występujących na terenie zamieszkania i całego kraju
 - udział w sporządzaniu dokumentacji z zakresu ochrony środowiska

- 3. Wykorzystanie biotechnologii w przemyśle:** **0 - 3 tyg.**
 - proces produkcji surowic, szczepionek, hormonów, biopreparatów, dodatków paszowych, leków, enzymów, autoszczepionek itp.
 - przebieg i znaczenie procesów fermentacyjnych,
 - metody konserwacji i utrwalanie żywności
 - ocena jakościowa produktów
 - nadzór nad żywnością genetycznie modyfikowaną (GMO)

- 4. Przygotowanie materiałów i prowadzenie analiz w specjalistycznych laboratoriach:** **0 - 3 tyg.**
 - komputerowa analiza danych
 - badania serologiczne krwi
 - podstawy interpretacji wyników badań laboratoryjnych w celu różnicowania stanów fizjologicznych i patologicznych organizmu człowieka.

- kryteria doboru badań laboratoryjnych oraz ukierunkowana interpretacja wyników z myślą o rozpoznaniu, prognozowaniu lub monitorowaniu procesu chorobowego.
- podstawy oceny wartości diagnostycznej metod analitycznych.
- wyniki badań laboratoryjnych a inne źródła informacji o stanie zdrowia pacjenta.
- znaczenie badań laboratoryjnych w profilaktyce.
- nowe parametry diagnostyczne wprowadzane do rutynowej diagnostyki laboratoryjnej.