

**RAMOWY PROGRAM PRAKTYKI TECHNOLOGICZNEJ
DLA STUDENTÓW III ROKU STUDIÓW WYDZIAŁU CHEMICZNEGO
POLITECHNIKI RZESZOWSKIEJ**

**RAMOWY PROGRAM PRAKTYKI LABORATORYJNEJ
DLA STUDENTÓW III ROKU STUDIÓW WYDZIAŁU CHEMICZNEGO
POLITECHNIKI RZESZOWSKIEJ**

Cel praktyki: Ogólne zapoznanie się z podstawowymi problemami organizacyjnymi i technologicznymi Laboratorium Badawczego.

1. Sprawy organizacyjne praktyki. Przeszkolenie w zakresie przepisów bhp i ppoż.
2. Zapoznanie się z podstawową problematyką badań prowadzonych w laboratorium analitycznym Zakładu.
3. Rodzaje prowadzonych badań i oznaczeń analitycznych.
4. Zapoznanie się z podstawową aparaturą wykorzystywaną do badań prowadzonych w laboratorium analitycznym Zakładu.
5. Metodyka prowadzenia badań i oznaczeń analitycznych z uwzględnieniem specyfiki tych oznaczeń wynikającej z:
 - a) pochodzenia i dostępności materiału analitycznego,
 - b) rodzaju i ilości pobranego materiału analitycznego,
 - c) wymaganej dokładności oznaczenia,
 - d) wymaganej szybkości prowadzenia oznaczenia wybranej wielkości,
 - e) możliwości wprowadzenia nowoczesnych metodyk analiz w tym zakresie,
 - f) wprowadzenia automatyzacji i komputeryzacji badań laboratoryjnych.
6. Zapoznanie się z zagadnieniami ogólnozakładowymi: schemat organizacyjny Zakładu, inne Zakłady i Laboratoria Badawcze tego typu w Polsce, biblioteka, plany rozwojowe Zakładu/Laboratorium Badawczego.
7. Sprawy organizacyjne związane z potwierdzeniem odbycia praktyki i jej zakończeniem.

Cel praktyki: Ogólne zapoznanie się z podstawowymi problemami organizacyjnymi, technologicznymi i gospodarką materiałową oraz energetyczną zakładu przemysłu chemicznego oraz zapoznanie się z procesami technologicznymi, systemami konwencjonalnej automatyki i układami komputerowego sterowania procesami chemicznymi.

1. Sprawy organizacyjne praktyki. Przeszkolenie w zakresie przepisów bhp i ppoż.
2. Szczegółowa analiza wybranej technologii według następującego schematu:
 - a. Dane podstawowe: nazwa wytwórni, zdolność produkcyjna (dobowa, roczna). Program produkcji w poszczególnych latach rozwoju z podaniem ewentualnych zmian technologicznych. Charakterystyka produktów i surowców: własności fizyczne, chemiczne, warunki odbioru, opakowanie, oznakowanie. Charakterystyka produktów ubocznych i odpadów.
 - b. Dane technologiczne: charakterystyka metody produkcji. Praktyczny przebieg procesu technologicznego: opis przebiegu produkcji, parametry warunkujące właściwy przebieg operacji i procesów jednostkowych. Bilans materiałowy. Opis aparatury i charakterystyka aparatów i urządzeń. Zagadnienia automatyzacji i mechanizacji. Kontrola produkcji. Ruchowe Laboratorium Oddziałowe. Zagadnienia materiałowe: zaopatrzenie w surowce, magazynowanie. Zagadnienia odpadów: wykaz odpadów i ścieków, sposoby wykorzystania i regeneracji. Zagadnienia transportu.
 - c. Zagadnienia energetyczne i inne: energia elektryczna, woda, para, paliwo, sprężone powietrze, gazy technologiczne, oziębianie, ogrzewanie, próżnia, wentylacja i klimatyzacja, bhp (środki zaradcze i ochronne, urządzenia sanitarne, ochrona ppoż.).
3. Zapoznanie się z innymi technologiami na terenie Zakładu według następującego schematu: nazwa oddziału, zdolność produkcyjna, charakterystyka produktu, surowców, produktów ubocznych i odpadowych, krótki opis technologiczny.
4. Zapoznanie się z zagadnieniami ogólnozakładowymi: schemat organizacyjny Zakładu, Zakładowe Laboratorium Kontroli Technicznej, Zakładowe Laboratorium Badawcze lub Ośrodek Badawczo-Rozwojowy, biblioteka, plany rozwojowe Zakładu.
5. Sprawy organizacyjne związane z potwierdzeniem odbycia praktyki i jej zakończeniem.