

# REGULAMIN

## II PRACOWNI FIZYCZNEJ

### 1. Celem zajęć jest:

- wyrobienie umiejętności metodycznego prowadzenia pomiarów fizycznych,
- zapoznanie z różnymi technikami pomiarowymi i obsługą zaawansowanej aparatury naukowej/pomiarowej,
- nauka opracowania i prezentacji wyników pomiarów w formie plakatów i artykułów naukowych zgodnie z obowiązującymi zasadami

2. W ramach zajęć studenci wykonują ćwiczenia z zakresu fizyki jądrowej,

3. Szczegółowe informacje odnośnie przydziału ćwiczeń, instrukcje do ćwiczeń oraz bieżące informacje pracowni zamieszczane są na stronie: [www.phys.put.poznan.pl](http://www.phys.put.poznan.pl)

4. Pracownia obejmuje 10 dwuczęściowych ćwiczeń.

5. Studenci pracują w grupach dwuosobowych.

6. Przystąpienie do wykonania ćwiczenia jest możliwe po zdaniu kolokwium wejściowego.

7. Prowadzący może przerwać wykonywanie ćwiczenia jeśli uzna, że pomiary są przeprowadzane niesamodzielnie lub sposób ich wykonywania grozi uszkodzeniem aparatury lub gdy student lekceważy zasady BHP. W takim przypadku ćwiczenie zostaje uznane jako niezaliczone.

### 8. Ocena z ćwiczenia obejmuje:

#### ➤ kolokwium,

Ocenie podlega znajomość zjawisk fizycznych leżących u podstaw danego eksperymentu, a także metodologia i prowadzenie pomiarów oraz budowa i działanie poszczególnych elementów układu doświadczalnego.

Wiedza teoretyczna dotycząca ćwiczenia oraz jego wykonania jest sprawdzana także w trakcie kolejnych zajęć. Zakres wymaganego materiału określony jest w instrukcji do ćwiczenia ustalany z prowadzącym.

#### ➤ wykonanie ćwiczenia

Na ocenę pracy doświadczalnej wpływ ma

- a. samodzielność wykonywania ćwiczenia i organizacja poszczególnych doświadczenia
- b. wykonywanie eksperymentu zgodnie z obowiązującymi regułami

- c. zrozumienie naukowych podstaw badanych zjawisk fizycznych
- d. stopień wykonania zaplanowanego doświadczenia
- e. jakość uzyskanych wyników,
- f. analiza i sposób minimalizacji niepewności pomiarowych

➤ **opracowanie wyników:**

Sprawozdanie jest, autorskim opracowaniem i opisem przeprowadzonych przez studenta doświadczeń i uzyskanych wyników. **Niedopuszczalne jest wykorzystywanie cudzych sprawozdań i wyników pomiarów.**

Sprawozdanie musi zawierać następujące informacje:

- a. autor i tytuł ćwiczenia
- b. wstęp - zawiera cel ćwiczenia oraz krótki opis idei pomiaru,
- c. część teoretyczna –zawiera opis podstaw fizycznych danego ćwiczenia wraz z równaniami wykorzystywanymi w analizie wyników pomiarów.
- d. metoda pomiarowa i układ doświadczalny –podaje dokładny opis metody pomiarowej oraz układu doświadczalnego wraz z wyjaśnieniem roli poszczególnych jego elementów składowych,
- e. eksperyment - podaje ilościową analizę wyników pomiarów i ich niepewności z podziałem na niepewności statystyczne i systematyczne,
- f. wnioski i podsumowanie,
- g. literatura i referencje do wszystkich cytowań

**9.** Termin oddania opisu ustala osoba prowadząca ćwiczenie. Przekroczenie terminu powoduje obniżenie oceny z ćwiczenia.

**10.** Ocena końcowa z pracowni jest średnią arytmetyczną ocen uzyskanych z poszczególnych ćwiczeń zaokrągloną do 0.5.

**Zaliczenie pracowni daje 3 punktów ECTS (WFT).**