### **Plan ćwiczeń laboratoryjnych dla studentów II roku Kosmetologii I stopnia w roku 2023-2024**

Zajęcia odbywają się w sali ćwiczeń Zakładu Biochemii Farmaceutycznej i Diagnostyki Molekularnej

**Poniedziałki 9:00-12:00**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Pon 9:00-12:00 | Grupa 1 | Grupa 2 | Grupa 3 | Grupa 4 |
| 22.04 | - | - | Ćwiczenie 1 | Ćwiczenie 2 |
| 29.04 | Ćwiczenie 1 | Ćwiczenie 2 | - | - |
| 6.05 | - | - | Ćwiczenie 2 | Ćwiczenie 3 |
| 13.05 | Ćwiczenie 2 | Ćwiczenie 3 | - | - |
| 20.05 | - | - | Ćwiczenie 3 | Ćwiczenie 1 |
| 27.05 | Ćwiczenie 3 | Ćwiczenie 1 | - | - |

**UWAGA!!!**

**Przychodząc na ćwiczenia studenci powinni mieć opanowany materiał teoretyczny (kolokwium wejściowe)!**

# Ćwiczenie 1. Oznaczanie białka metodą Lowry’ego

Prowadzący: prof. dr hab. Wojciech Mielicki

Materiał teoretyczny:

Budowa białka: aminokwasy, wiązanie peptydowe, struktury białka. Właściwości i funkcje białek. Białka tkanki łącznej (kolagen, elastyna). Metody oznaczania białka.

Ćwiczenie 2. Stres oksydacyjny

Prowadzący: dr Marta Żebrowska-Nawrocka

Materiał teoretyczny:

Wolne rodniki tlenowe, powstawanie i rola w fizjologii i patologii, stres oksydacyjny, podział antyoksydantów, reaktywne formy tlenowe enzymatyczne i nieenzymatyczne mechanizmy inaktywacji reaktywnych form tlenowych, glutation i znaczenie jego metabolizmu.

Ćwiczenie 3. Lipoproteiny osocza

1. Oznaczanie całkowitych triacylogliceroli
2. Oznaczanie cholesterolu całkowitego oraz cholesterolu we frakcji lipoprotein o dużej gęstości (HDL)

Prowadzący: dr Agnieszka Jeleń

Materiał teoretyczny:

Lipidy - budowa i klasyfikacja. Lipoproteiny - charakterystyka, transport i magazynowanie lipidów. Transport cholesterolu za pośrednictwem lipoprotein. Enzymy związane z przemianami lipoprotein. Cholesterol a miażdżyca. Kwasy żółciowe.

**Źródła:**

1. Wykłady

2. Bańkowski E. Biochemia. Podręcznik dla studentów studiów licencjackich i magisterskich.

 Wyd. Med. Farm, 2006r.

3.Pasternak K. Biochemia. Podręcznik dla studentów medycznych studiów licencjackich. Wyd. Czelej, 2005r.