

PROGRAM ĆWICZEŃ Z ANALIZY I OCENY JAKOŚCI ŻYWNOŚCI

dla studentów dietetyki II roku I° 2026/2027

Ćwiczenie nr 1

Ocena jakości zdrowotnej i wartości odżywczej tłuszczów

I. Część praktyczna:

1. Oznaczanie liczby nadtlenkowej i kwasowej
2. Identyfikacja tłuszczu jadalnych na podstawie składu kwasów tłuszczowych uzyskanych metodą GC

II. Zakres wiadomości wymaganych do kolokwium wprowadzającego:

1. Zasady oznaczania liczby nadtlenkowej oraz kwasowości tłuszczów

Ćwiczenie nr 2

Ocena wartości odżywczej pożywienia - białko i witaminy

I. Część praktyczna:

1. Oznaczanie zawartości białka w odżywkach metodą Kjeldahla
2. Oznaczanie zawartości witaminy C w produktach żywnościowych metodą Tillmansa

II. Zakres wiadomości wymaganych do kolokwium wprowadzającego:

1. Zasada oznaczania białka metodą Kjeldahla
2. Zasada oznaczania kwasu askorbinowego metodą Tillmansa i Pijanowskiego

Ćwiczenie nr 3

Produkty spożywcze jako źródło składników mineralnych

I. Część praktyczna:

1. Oznaczanie zawartości żelaza, wapnia i magnezu w produktach spożywczych

II. Zakres wiadomości wymaganych do kolokwium wprowadzającego:

1. Zasada oznaczenia Ca, Mg i Fe w produktach spożywczych metodą ASA
2. Zasada oznaczenia Ca metodą wersenianową oraz Fe metodą kolorymetryczną

Ćwiczenie nr 4

Węglowodany jako podstawowe źródło energii dla organizmu

I. Część praktyczna:

1. Oznaczanie redukujących cukrów metodą klasyczną (Bertranda) lub instrumentalną (chromatografia gazowa - GC) w produktach spożywczych

II. Zakres wiadomości wymaganych do kolokwium wstępnego:

1. Zasada oznaczania cukrów metodą Bertranda i GC

Ćwiczenie nr 5

Wykrywanie i oznaczanie zawartości wybranych substancji dodatkowych w żywności

I. Część praktyczna:

1. Oznaczanie zawartości azotynów w mięsie peklowanym i wyrobach mięsnych metodą z odczynnikami Griessa

II. Zakres wiadomości wymaganych do kolokwium wstępnego:

1. Zasada oznaczania zawartości azotynów w mięsie peklowanym i wyrobach mięsnych

Seminarium nr 1

Zasady pobierania prób żywności do badań ilościowych i jakościowych

Seminarium nr 2

Metody analityczne stosowane w oznaczaniu zawartości podstawowych składników w produktach spożywczych

Seminarium nr 3

Omówienie uzyskanych wyników, walidacja metod analitycznych

Seminarium nr 4

Ocena jakości żywności - analiza sensoryczna

UWAGA

Do ćwiczeń oraz zajęć seminaryjnych należy być przygotowanym z wiadomości podanych do poszczególnych tematów w podręczniku „Żywnienie człowieka i analiza żywności - wybrane zagadnienia”.