

**HARMONOGRAM ĆWICZEŃ Z „TOKSYKOLOGII ŻYWNOŚCI”
DLA STUDENTÓW III ROKU WTŻ W ROKU AKAD. 2022/2023**

Kierunek Bezpieczeństwo żywności

Termin	Grupy	Nr ćwic.
3.10.22	1	1
	2	2
10.10.22	1	2
	2	1
17.10.22	1	3
	2	3
24.10.22	1	4
	2	5
7.11.22	1	5
	2	4
14.11.22	1	6
	2	7
21.11.22	1	7
	2	6
28.11.22	1	8
	2	8
5.12.22	1	9
	2	9

Dzień	Godz.	Nr grupy
Poniedziałek	11-15 (3-17.10.22) 11-14 (24.10-5.12.22)	1, 2

Sale: 3/72 i 3/73 , budynek 34 (III piętro)

ZAKRES ĆWICZEŃ

1. Naturalne substancje antyodżywcze w żywności (część I)

- Oznaczenie aktywności inhibitora trypsyny w żywności

Literatura: materiały u prowadzącego ćwiczenia

Odczynniki:

- bufor TRIS:
chlorek wapnia roztwór 0,025 M
TRIS roztwór 0,05 M, TRIS (Trisma base)
- HCl roztwór 1M
- NaOH roztwór 1M
- trypsyna
- BAPA (N α -benzoyl-DL-arginine-p-nitroanilide (BAPNA) hydrochloride)
- dimetylu sulfotlenek
- kwasy octowy roztwór 30%

2. Naturalne substancje antyodżywcze w żywności (część II)

- Oznaczenie zawartości szczawianów w żywności

Literatura: Praca zbiorowa (pod red. A. Brzozowskiej): Toksykologia żywności. Przewodnik do ćwiczeń. Wyd. SGGW, Warszawa, 2010 - Ćwiczenie II/1

Odczynniki:

- chlorek wapnia roztwór 5%
- aceton
- kwasy siarkowy roztwór 10%
- nadmanganian potasu roztwór 0,02M

3. Substancje dodatkowe w produktach spożywczych

- Oznaczanie zawartości wybranych substancji konserwujących i barwników w produktach spożywczych
- Oznaczanie zawartości chlorku sodu w soku z kiszonych ogórków lub kapusty metodą Fajansa

Literatura: Praca zbiorowa (pod red. A. Brzozowskiej): Toksykologia żywności. Przewodnik do ćwiczeń. Wyd. SGGW, Warszawa, 2010 - Ćwiczenie III/szczegóły do uzgodnienia z prowadzącym zajęcia/

Odczynniki:

- chlorek żelaza (III), roztwór 1%,
- kwasy solny roztwór 10%
- wodorosiarczan potasu roztwór 10%
- NaOH roztwór 0,1 mol/dm³
- fenolftaleina, alkoholowy roztwór 0,09%
- fluoresceina - roztwór 0,1%,
- azotan(V) srebra roztwór 0,05 mol/dm³,

4. Obliczanie dawki LD50 wybranych substancji toksycznych

Literatura: Praca zbiorowa (pod red. A. Brzozowskiej): Toksykologia żywności. Przewodnik do ćwiczeń. Wyd. SGGW, Warszawa, 2010 - Ćwiczenie I/2

5. Oszacowanie pobrania metali ciężkich z racją pokarmową

*Literatura: Praca zbiorowa (pod red. A. Brzozowskiej): **Toksykologia żywności**. Przewodnik do ćwiczeń. Wyd. SGGW, Warszawa, 2010 - **Ćwiczenie IV/6***

6. Chemiczne zanieczyszczenia żywności (część I)

- Oznaczenie zawartości izomerów *trans* kwasów tłuszczowych w wybranych produktach spożywczych

Literatura: materiały u prowadzącego ćwiczenia

Odczynniki:

- a) Metanol
- b) Heksan
- c) Wodorotlenek potasu

7. Chemiczne zanieczyszczenia żywności (część II)

- Charakterystyka toksyczności pestycydów

*Literatura: Praca zbiorowa (pod red. A. Brzozowskiej): **Toksykologia żywności**. Przewodnik do ćwiczeń. Wyd. SGGW, Warszawa, 2010 - **Ćwiczenie IV/4***

8. i 9. Ćwiczenia seminaryjne – prezentacja wybranych tematów związanych z toksykologią żywności