

Tytuł przedmiotu:	<i>Zaawansowane analizy fizykochemiczne żywności</i>		
Kierunek:	Żywnienie Człowieka i Ocena Żywności		
Tryb studiów:	stacjonarne		
Stopień studiów:	magisterskie		
Rok studiów:	1		
Semestr:	zimowy		
Wykłady:			
Dzień tygodnia:	czwartek		
Godziny:	10.00-11.00		
Sala:	2073		
Numer wykładu	Data	Temat wykładu	
1	02.10.2025	Ocena właściwości zagęszczających i stabilizujących składników żywności	
2	09.10.2025	Analiza termiczna żywności	
3	16.10.2025	Zastosowanie chromatografii gazowej w ocenie żywności	
4	23.10.2025	Zapewnienie jakości analiz	
5	30.10.2025	Badanie morfologii cząstek materiałów sypkich i w układach wielofazowych produktów spożywczych	
6	06.11.2025	Trójwymiarowa analiza żywności	
7	13.11.2025	Zastosowanie chromatografii cieczowej w ocenie żywności	
8	20.11.2025	Oznaczanie zawartości wybranych polisacharydów w żywności z wykorzystaniem enzymów	
9	27.11.2025	Zastosowanie IR w ocenie żywności	
10	04.12.2025	Ocena porowatości żywności	
11	11.12.2025	Ocena właściwości fizycznych płynów spożywczych	
12	18.12.2025	Ocena uwalniania składników odżywczych z matrycy żywnościowej	
13	08.01.2026	Ocena biodostępności witamin z matrycy żywności	
14	15.01.2026	Badania mikrostruktury żywności za pomocą mikroskopu oraz promieni rentgenowskich	
15	22.01.2026	Techniki obrazowania hiperspektralnego do bezkontaktowej analizy jakości żywności	

Ćwiczenia - grupa 1			
Dzień tygodnia:	wtorek		
Godziny:	8.00-11.00	w tyg. 1-10	
Sala:	HP07 /0110 / 0104		
Numer ćwiczeń	Data	Temat ćwiczeń	Dodatkowe uwagi do ćwiczeń
1	07.10.2025	Badanie przebiegu procesu żelowania, ocena stabilności układów koloidalnych i emulsyjnych	fartuch
2	14.10.2025	Skaningowa kalorymetria różnicowa w badaniu właściwości cieplnych żywności	fartuch
3	21.10.2025	Analiza profilu kwasów tłuszczowych w żywności - zastosowanie chromatografii gazowej	fartuch
4	28.10.2025	Ocena autentyczności żywności	fartuch
5	04.11.2025	Ocena właściwości produktów sypkich oraz morfologia cząstek przy wykorzystaniu komputerowej analizy obrazu skali mikroskopowej układów wielofazowych	fartuch, kolokwium 1
6	18.11.2025	Analiza wybranych składników w produktach żywnościowych z wykorzystaniem wysokosprawnej chromatografii cieczowej	fartuch
7	25.11.2025	Błonnik pokarmowy w produktach spożywczych (Metoda enzymatyczno-grawimetryczna (AACC Method 32-05.01)), TDF, IDF, SDF, oznaczanie zawartości beta-glukanu	fartuch
8	02.12.2025	Ocena jakości żywności z wykorzystaniem near-infrared spectroscopy	fartuch
9	09.12.2025	Badanie porowatości produktów spożywczych	fartuch
10	16.12.2025	Wykorzystanie modeli matematycznych i reologicznych w opisie zachowania płynów spożywczych	fartuch, kolokwium 2
Ćwiczenia - grupa 2			
Dzień tygodnia:	wtorek		
Godziny:	12.00-15.00	w tyg. 1-10	
Sala:	HP07 /0110 / 0104		

Numer ćwiczeń	Data	Temat ćwiczeń	Dodatkowe uwagi do ćwiczeń
1	07.10.2025	Badanie przebiegu procesu żelowania, ocena stabilności układów koloidalnych i emulsyjnych	<i>fartuch</i>
2	14.10.2025	Skaningowa kalorymetria różnicowa w badaniu właściwości cieplnych żywności	<i>fartuch</i>
3	21.10.2025	Analiza profilu kwasów tłuszczowych w żywności - zastosowanie chromatografii gazowej	<i>fartuch</i>
4	28.10.2025	Ocena autentyczności żywności	<i>fartuch</i>
5	04.11.2025	Ocena właściwości produktów sypkich oraz morfologia cząstek przy wykorzystaniu komputerowej analizy obrazu skali mikroskopowej układów wielofazowych	<i>fartuch, kolokwium 1</i>
6	18.11.2025	Analiza wybranych składników w produktach żywnościowych z wykorzystaniem wysokosprawnej chromatografii cieczowej	<i>fartuch</i>
7	25.11.2025	Błonnik pokarmowy w produktach spożywczych (Metoda enzymatyczno-grawimetryczna (AACC Method 32-05.01)), TDF, IDF, SDF, oznaczanie zawartości beta-glukanu	<i>fartuch</i>
8	02.12.2025	Ocena jakości żywności z wykorzystaniem near-infrared spectroscopy	<i>fartuch</i>
9	09.12.2025	Badanie porowatości produktów spożywczych	<i>fartuch</i>
10	16.12.2025	Wykorzystanie modeli matematycznych i reologicznych w opisie zachowania płynów spożywczych	<i>fartuch, kolokwium 2</i>