

Tytuł przedmiotu:	Mikrobiologia Ogólna i Żywności	
Kierunek:	Żywienie Człowieka i Ocena Żywności	
Tryb studiów:	stacjonarne	
Stopień studiów:	inżynierskie	
Rok studiów:	1	
Semestr:	letni	
Wykłady:		
Dzień tygodnia:	środa	
Godziny:	16-18	
Sala:	Aula 4	
Numer wykładu	Data	Temat wykładu
1	04.03.2026	Wiadomości ogólne na temat dziedziny nauk, jaką jest mikrobiologia. Podział nauk mikrobiologicznych. Systematyka podstawowych mikroorganizmów.
2	11.03.2026	Metody sterylizacji. Morfologia i fizjologia drobnoustrojów: budowa komórki bakteryjnej cz.1.
3	18.03.2026	Morfologia i fizjologia drobnoustrojów: budowa komórki bakteryjnej cz.2.
4	25.03.2026	Morfologia i fizjologia drobnoustrojów: podstawowe funkcje fizjologiczne bakterii cz.1.
5	01.04.2026	Morfologia i fizjologia drobnoustrojów: podstawowe funkcje fizjologiczne bakterii cz.2.
6	08.04.2026	Morfologia i fizjologia drobnoustrojów: promieniowce, pleśnie, drożdże cz.1.
7	15.04.2026	Morfologia i fizjologia drobnoustrojów: promieniowce, pleśnie, drożdże cz.2.
8	22.04.2026	Morfologia i fizjologia drobnoustrojów: wirusy cz.1.
9	29.04.2026	Morfologia i fizjologia drobnoustrojów: wirusy cz.2.
10	06.05.2026	Wpływ czynników środowiska na wzrost i rozwój drobnoustrojów.
11	13.05.2026	Sposoby hodowli mikroorganizmów (okresowa, ciągła, w warunkach beztlenowych).
12	20.05.2026	Pierwotne i wtórne źródła mikroorganizmów w żywności.
13	27.05.2026	Pozytywna rola mikroorganizmów w żywności: wykorzystanie drobnoustrojów w produkcji żywności.
14	03.03.2026	Negatywna rola mikroorganizmów w żywności. Mikroorganizmy chorobotwórcze występujące w żywności cz.1.
15	10.06.2026	Mikroorganizmy chorobotwórcze występujące w żywności cz.2.
Ćwiczenia - grupa 1		
Dzień tygodnia:	wtorek	
Godziny:	11.00-13.00	
Sala:	76	
Numer ćwiczeń	Data	Temat ćwiczeń
1	03.03.2026	Wiadomości wprowadzające. Regulamin i organizacja pracowni mikrobiologicznej. Zasady bezpieczeństwa. Techniki laboratoryjne.
2	10.03.2026	Metody sterylizacji. Przygotowanie podłoży (pożywek) mikrobiologicznych.

3	17.03.2026	Metody posiewu na pożywki stałe i płynne w celu obserwacji wzrostu i wyodrębnienia czystej kultury.
4	24.03.2026	Obserwacja wzrostu bakterii na różnych podłożach. Przygotowanie preparatów mikroskopowych utrwalonych i barwienie złożone (barwienie Grama) oraz technika mikroskopowania.
5	31.03.2026	Określanie liczby mikroorganizmów w żywności płynnej i stałej metodą płytkową wgłębną (płytek lanych) cz. 1. Geometryczny szereg rozcieńczeń.
6	14.04.2026	Określanie liczby mikroorganizmów w żywności płynnej i stałej metodą płytkową wgłębną (płytek lanych) cz. 2.
7	21.04.2026	Charakterystyka drożdży cz. 1.
8	28.04.2026	Charakterystyka drożdży cz. 2.
9	12.05.2026	Metody oceny mikrobiologicznej środowiska produkcyjnego (powietrza, powierzchni i rąk).
10	19.05.2026	Zebranie i omówienie wszystkich wyników dotyczących wpływu środowiska produkcyjnego na jakość mikrobiologiczną produktów żywnościowych.
Ćwiczenia - grupa 2		
Dzień tygodnia:	wtorek	
Godziny:	08.00-11.00	
Sala:	76	
Numer ćwiczeń	Data	Temat ćwiczeń
1	03.03.2026	Wiadomości wprowadzające. Regulamin i organizacja pracowni mikrobiologicznej. Zasady bezpieczeństwa. Techniki laboratoryjne.
2	10.03.2026	Metody sterylizacji. Przygotowanie podłoży (pożywek) mikrobiologicznych.
3	17.03.2026	Metody posiewu na pożywki stałe i płynne w celu obserwacji wzrostu i wyodrębnienia czystej kultury.
4	24.03.2026	Obserwacja wzrostu bakterii na różnych podłożach. Przygotowanie preparatów mikroskopowych utrwalonych i barwienie złożone (barwienie Grama) oraz technika mikroskopowania.
5	31.03.2026	Określanie liczby mikroorganizmów w żywności płynnej i stałej metodą płytkową wgłębną (płytek lanych) cz. 1. Geometryczny szereg rozcieńczeń.
6	14.04.2026	Określanie liczby mikroorganizmów w żywności płynnej i stałej metodą płytkową wgłębną (płytek lanych) cz. 2.
7	21.04.2026	Charakterystyka drożdży cz. 1.
8	28.04.2026	Charakterystyka drożdży cz. 2.
9	12.05.2026	Metody oceny mikrobiologicznej środowiska produkcyjnego (powietrza, powierzchni i rąk).
10	19.05.2026	Zebranie i omówienie wszystkich wyników dotyczących wpływu środowiska produkcyjnego na jakość mikrobiologiczną produktów żywnościowych.
Ćwiczenia - grupa 3		
Dzień tygodnia:	wtorek	
Godziny:	16.00-19.00	

Sala:	76	
Numer ćwiczeń	Data	Temat ćwiczeń
1	03.03.2026	Wiadomości wprowadzające. Regulamin i organizacja pracowni mikrobiologicznej. Zasady bezpieczeństwa. Techniki laboratoryjne.
2	10.03.2026	Metody sterylizacji. Przygotowanie podłoży (pożywek) mikrobiologicznych.
3	17.03.2026	Metody posiewu na pożywki stałe i płynne w celu obserwacji wzrostu i wyodrębnienia czystej kultury.
4	24.03.2026	Obserwacja wzrostu bakterii na różnych podłożach. Przygotowanie preparatów mikroskopowych utrwalonych i barwienie złożone (barwienie Grama) oraz technika mikroskopowania.
5	31.03.2026	Określanie liczby mikroorganizmów w żywności płynnej i stałej metodą płytkową wgłębną (płytek lanych) cz. 1. Geometryczny szereg rozcieńczeń.
6	14.04.2026	Określanie liczby mikroorganizmów w żywności płynnej i stałej metodą płytkową wgłębną (płytek lanych) cz. 2.
7	21.04.2026	Charakterystyka drożdży cz. 1.
8	28.04.2026	Charakterystyka drożdży cz. 2.
9	12.05.2026	Metody oceny mikrobiologicznej środowiska produkcyjnego (powietrza, powierzchni i rąk).
10	19.05.2026	Zebranie i omówienie wszystkich wyników dotyczących wpływu środowiska produkcyjnego na jakość mikrobiologiczną produktów żywnościowych.
Ćwiczenia - grupa 4-warunkowa		
Dzień tygodnia:	piątek	
Godziny:	14.00-17.00	
Sala:	76	
Numer ćwiczeń	Data	Temat ćwiczeń
1	06.03.2026	Wiadomości wprowadzające. Regulamin i organizacja pracowni mikrobiologicznej. Zasady bezpieczeństwa. Techniki laboratoryjne.
2	13.03.2026	Metody sterylizacji. Przygotowanie podłoży (pożywek) mikrobiologicznych.
3	20.03.2026	Metody posiewu na pożywki stałe i płynne w celu obserwacji wzrostu i wyodrębnienia czystej kultury.
4	27.03.2026	Obserwacja wzrostu bakterii na różnych podłożach. Przygotowanie preparatów mikroskopowych utrwalonych i barwienie złożone (barwienie Grama) oraz technika mikroskopowania.
5	10.04.2026	Określanie liczby mikroorganizmów w żywności płynnej i stałej metodą płytkową wgłębną (płytek lanych) cz. 1. Geometryczny szereg rozcieńczeń.
6	17.04.2026	Określanie liczby mikroorganizmów w żywności płynnej i stałej metodą płytkową wgłębną (płytek lanych) cz. 2.
7	24.04.2026	Charakterystyka drożdży cz. 1.
8	08.05.2026	Charakterystyka drożdży cz. 2.
9	15.05.2026	Metody oceny mikrobiologicznej środowiska produkcyjnego (powietrza, powierzchni i rąk).

10	22.05.2026	Zebranie i omówienie wszystkich wyników dotyczących wpływu środowiska produkcyjnego na jakość mikrobiologiczną produktów żywnościowych.
----	------------	---