

**Harmonogram ćwiczeń z MIKROBIOLOGII ŻYWNOŚCI**  
**dla II roku Wydziału Technologii Żywności**  
**na kierunku Technologia żywności i żywienie człowieka**

**Studia niestacjonarne**  
**Rok akademicki: 2022/2023**

<b>Data</b>	<b>Temat</b>
<b>08.10.2022</b>	<p>Ćw. 1. Organizacja ćwiczeń. Wyposażenie pracowni mikrobiologicznej, metody jałowienia, budowa mikroskopu i technika mikroskopowania, przygotowanie preparatu. Pożywki, metody hodowli drobnoustrojów, pojęcie czystej kultury, techniki posiewów.</p> <p><b>Temat I punkty:</b> 1a,b,c,d,e,f,g,h; 2a,b,d,e,f; 3a,b; 4a,b,c</p> <p><b>Temat II punkty:</b> 1a,b,c,d,e,f,g; 3a,c 4a</p>
<b>22.10.2022</b>	<p>Ćw. 2. Morfologia i fizjologia wybranych pleśni ważnych w ocenie mikrobiologicznej żywności.</p> <p><b>Temat III punkty:</b> 1 (bez akapitu <i>Basidiomycetes</i>), 2, 3</p>
<b>05.11.2022</b>	<p>Ćw. 3. Morfologia i fizjologia wybranych drożdży ważnych w ocenie mikrobiologicznej żywności.</p> <p><b>Temat IV punkty:</b> 1, 2, 3, 4, 5b, c (jedynie akapit: “Badanie zdolności fermentacyjnych drożdży”)</p>
<b>19.11.2022</b>	<p>Ćw. 4. Morfologia i fizjologia wybranych bakterii ważnych w ocenie mikrobiologicznej żywności.</p> <p><b>Temat V punkty:</b> 1, 2, 4a, b, c, d, e, f; 6 (od punktu III tj. “Badanie cech lub właściwości biochemicznych”)</p>
<b>03.12.2022</b>	<p>Ćw. 5. Metody bezpośrednie, hodowlane i wskaźnikowe liczenia drobnoustrojów. Mikroflora powietrza i wody.</p> <p><b>Temat VI punkty:</b> 1a, b, c, d, e; 2a, d (oznaczenie miana coli wody), 3a, c (technika wykonania oznaczenia metodą sedymentacyjną Kocha)</p>
<b>17.12.2022</b>	<p>Ćw. 6. Mikroflora surowców i produktów pochodzenia roślinnego.</p> <p><b>Temat VII punkty:</b> 1a, 4a, c, e</p>
<b>14.01.2022</b>	<p>Ćw. 7. Mikroflora surowców i produktów pochodzenia zwierzęcego.</p> <p><b>Temat VIII punkty:</b> 1, 6, 7c, e</p> <p><b>Tematy IX punkty:</b> 1a, b, c (akapity dotyczące <u>bakterii kwaszających i gronkowców</u>)</p> <p>+</p> <p><b>Zaliczenie ćwiczeń: kolokwium praktyczne</b></p>

## **UWAGA**

**Na pierwszych zajęciach odbędzie się kolokwium**

**Wyjściówka 28.01.2023 (godzina do ustalenia)**

### **Podręczniki/Skrypt:**

1. **Duszkiewicz-Reinhard W., Grzybowski R., Sobczak E.: Teoria i ćwiczenia z mikrobiologii ogólnej i technicznej. Wydawnictwo SGGW, 2005.**

### **Uwaga**

Ze względu na różne wydania skryptu mogą wystąpić różnice w numeracji punktów w poszczególnych ćwiczeniach.

**Koordinator przedmiotu:** prof. dr hab. Małgorzata Gniewosz

**Koordinator ćwiczeń:** dr inż. Karolina Kraśniewska

**Prowadzący ćwiczenia:** dr inż. Alicja Synowiec, dr inż. Karolina Kraśniewska

**Zajęcia laboratoryjne odbywać się będą w Katedrze Biotechnologii i Mikrobiologii Żywności Instytutu Nauk o Żywności (I piętro) w salach 1032 i 1035.**

Warszawa, 26.09.2022

Koordinator ćwiczeń  
*Dr inż. Karolina Kraśniewska*