

האוניברסיטה העברית בירושלים

סילבוס

מיקרוביולוגיה וסניטציה של מזון - 71413

תאריך עדכון אחרון 08-05-2024

נקודות זכות באוניברסיטה העברית: 3

תואר: בוגר

היחידה האקדמית שאחראית על הקורס: ביוכימיה ומדעי המזון

השנה הראשונה בתואר בה ניתן ללמוד את הקורס: 0

סמסטר: סמסטר ב'

שפת ההוראה: עברית

קמפוס: רחובות

מורה אחראי על הקורס (רכז): ד"ר משה שמש

דוא"ל של המורה האחראי על הקורס: moshe.shemesh@mail.huji.ac.il

שעות קבלה של רכז הקורס: בימי שלישי בין השעות 11-12

מורי הקורס:

תאור כללי של הקורס:

תאור קבוצות המיקרואורגניזמים העיקריות המעורבות בקלקול וגורמות למחלות במזון. שיטות לאנליזה כמותית ולזיהוי. גורמים במזון פנימיים וחיצוניים הקובעים את מספר וסוג מיקרואורגניזמים. שיטות לקטילה ושימור מזון. מנגנוני פתוגניות. סקירה של מיקרואורגניזמים עיקריים. מיקרוביולוגיה של מוצרי מזון נבחרים. חיידקים פרה-ביוטיים ופרוביוטיים.

מטרות הקורס:

להקנות בסיס ידע וכלים להעריך את האינטראקציה בין מזון למיקרואורגניזמים ולהציג מנגנוני מחלה של קבוצות נבחרות. להקנות כלים לזהות הבדלים בין חיידקים פתוגנים, מקלקלי מזון וחיידקים פרוביוטיים התורמים לבריאות המאכסן.

תוצרי למידה

בסיומו של קורס זה, סטודנטים יהיו מסוגלים:

להעריך את הסיכונים הנובעים מנוכחות מיקרואורגניזמים המזון. לחקור את האינטראקציה בין מיקרואורגניזמים למזון ואת מנגנוני הקלקול והפתוגניות. להציע כלים לצמצם את הנזק והסיכונים במזון. להציג כיווני מחקר חדשניים בתחום המזון.

דרישות נוכחות (%):

80

שיטת ההוראה בקורס: הרצאות (פרונטליות או/ו מקוונות), קריאה וניתוח מאמרים מדעיים

רשימת נושאים / תכנית הלימודים בקורס:

1. הקדמה היסטורית ומיקרוביולוגיה של מזון במאה העשרים ואחת
2. וירוסים במזון
3. חיידקים במזון
4. פטריות מיקוטוקסיגניות במזון
5. פרוביוטיקה ומזון פרוביוטי
6. אנליזה כמותית ושיטות זיהו
7. גורמים פנימיים וחיצוניים המשפעים על מיקרואורגניזמים
8. אמצעים לקטילה ושימור
9. מנגנוני פתוגניות; סקירה של מיקרואורגניזמים נבחרים.
10. סקירת מזונות נבחרים.
11. הצגת התפתחויות חדשות בתחום מדעי המזון.

חומר חובה לקריאה:
הספר: *frontiers and fundamentals :microbiology Food*
ומספר מאמרים נבחרים מידי שנה

חומר לקריאה נוספת:
מאמרים הקשורים לחדשנות בתחום מיקרוביולוגיה של מזון

מרכיבי הציון הסופי :
מבחן מסכם בכתב/בחינה בעל פה 100 %

מידע נוסף / הערות:
אין