
האוניברסיטה העברית בירושלים

סילבוס

תכונות פיזיקליות של מזונות - 71453

תאריך עדכון אחרון 16-09-2024

נקודות זכות באוניברסיטה העברית: 4

תואר: בוגר

היחידה האקדמית שאחראית על הקורס: ביוכימיה ומדעי המזון

השנה הראשונה בתואר בה ניתן ללמוד את הקורס: 0

סמסטר: סמסטר א'

שפת ההוראה: עברית

קמפוס: רחובות

מורה אחראי על הקורס (רכז): ד"ר אביהוא יונה

דוא"ל של המורה האחראי על הקורס: avihu.yona@mail.huji.ac.il

שעות קבלה של רכז הקורס: בתאום

מורי הקורס:

ד"ר אביהוא יונה,
ד"ר סיון פרל מזרחי,
גב נעמה הלוי,
מר זיו בן משה,
מר שחר שלו

תאור כללי של הקורס:

תכונות פיזיקליות והקשר שלהן לתכונות מזון אחרות. גודל וצורה. נפח, צפיפות ושטח פנים. תכונות: מכניות של מוצקים ונוזלים; כוח; דפורמציה; מאמץ; מעוות. מודול יאנג. מקדם פואסון. מודלים ריאולוגיים פשוטים. מתיחה. גזירה. שיכוך מאמצים. כיפוף. תכונות של ספוגים. אמולסיות ודיספרסיות. דפורמציות גדולות במבחני מזון. כשלון מיבני במזונות מוצקים. פרקטלים במזון.

מטרות הקורס:

לאפשר לסטודנטים לעבוד בתעשיית המזון, לפתח ולבדוק מוצרי מזון חדשים, לשלוט במרקם ומבנה של מזונות

תוצרי למידה

בסיומו של קורס זה, סטודנטים יהיו מסוגלים:

לבדוק תכונות פיסיקליות של מזון כמו: צבע, ברק, חספוס, תכונות מכאניות (כגון: חוזק, שבירות, אלסטיות), דיפוזיה, צמיגות, מבנה ומרקם.

דרישות נוכחות (%) :

85 בשיעור ו-100 במעבדות

שיטת ההוראה בקורס: הרצאות, תרגילים ומעבדה

רשימת נושאים / תכנית הלימודים בקורס:

1. ג'לים, דיפוזיה לתוך ג'לים, פירות מעוצבים
2. קביעת צבע וראיה
3. צמיגות: תיאוריה ופרקטיקה, משוואת זרימה
4. תכונות מכאניות של מזון: כוח, דפורמציה, חדירה, לחיצה, מתיחה, שיכוך מאמצים, זחילה
5. פרקטלים במזון, מודלים של תכונות מכאניות, כאוס במזון
6. תפיסה ופסיכופיסיקה במזון

חומר חובה לקריאה:

חומר חובה לקריאה: כל המאמרים שמצורפים לחוברת המעבדה וחומר נוסף בהתאם להנחיות במהלך הסמסטר

חומר לקריאה נוספת:

-

מרכיבי הציון הסופי :

מבחן בכתב 65 %

מטלות הגשה במהלך הסמסטר: תרגילים / עבודות / מבדקים / דוחות / פורום / סימולציה ואחרות 5 %

עבודה קלינית / מעבדה / עבודה מעשית / סדנאות 30 %

מידע נוסף / הערות:

אין