

שם הקורס: ביוכימיה א'

סמסטר: א'

מספר הקורס: 223.2000 א

הקיף הקורס: 5 יחידות לימוד (ש"ת)

מועד ההרצאות: יום ג' 10:15-14:00

שם המרצה: ד"ר חגית פרנקל מילרד

דואר אלקטרוני: [hagitfm@yahoo.com](mailto:hagitfm@yahoo.com)

שעת קבלה: מקוונת, פעם בשבוע בתיאום מראש

תירגולים: יום ב' 14:15-16:00 מתרגלת: סברין חגי'אזי, [sabreen-1993@hotmail.com](mailto:sabreen-1993@hotmail.com), שעת קבלה: בתיאום.

יום ב' 14:15-16:00 מתרגלת: דנה ממרייב, [shirli4apa@gmail.com](mailto:shirli4apa@gmail.com), שעת קבלה: בתיאום.

דרישות קדם: ביולוגיה של התא, כימיה כללית, כימיה אורגנית, כימיה פיזיקלית

מטרת הקורס: הקניית ידע מקיף בתהליכים הביוכימיים הבסיסיים בתא החל ממבנה בסיסי של מולקולות ופעילות אנזימטית ועד לתהליכים מטבוליים רבי מרכיבים.

#### דרישות הקורס:

- פתיחת מצלמות לאורך כל המפגש ממקום שקט המאפשר השתתפות נאותה וביצוע מטלות, חל איסור לבצע פעילויות נוספות במהלך השיעור. הגשת מטלות שבועיות בהתאם ללוח הזמנים שיפורסם. חובת הגשת 80% מתרגילי הבית. לא תתאפשר הגשת תרגילים או מטלות באיחור.
- המלצות ללמידה יעילה: לייחד מקום פיזי שקט ומותאם ללמידה. ישיבה ליד שולחן עם כל הציוד הנדרש לכתובה ופעילות כולל מחשבון וטבלה מחזורית. להתכונן לשיעור, להתלבש, לאכול, להכנס 10 דק' לפני השיעור.
- קודם שיינתן ציון סופי בקורס, על הסטודנט למלא את הדברים הבאים:
  - א. הגשת תרגילי בית **בתחילת** כל שעת תרגול.
  - ב. סטודנט שלא ישלים 80% מהנוכחות בתרגולים וגם מהגשות התרגול **יאבד 5 נקודות** מהציון הסופי בקורס (אישורים רפואיים רטרואקטיביים לא יתקבלו!).

#### דרישות המעבדה:

- א. נוכחות **חובה** בכל מפגשי **ההכנה** למעבדה. **לא ניתן לבצע ניסוי ללא נוכחות בתרגול ההכנה!**
  - ב. להשלים את **כל** הדוחות והבחנים בכל המעבדות
- סטודנט שייעדר מן המעבדה או מחלקה יוכל להשלימה רק בסמסטר א' **בשנה הבאה**, יחד עם השנתון הבא. לא תתקיימנה מעבדות השלמה ולא יינתן ציון סופי עד להשלמה זו.



הרכב הציון הסופי: 80% בחינה, 20% מעבדה

### סילבוס כללי:

1. Introduction to protein composition and structure
2. Hemoglobin: portrait of protein in action
3. Enzymes: basic concepts and kinetics
4. Catalytic and regulatory enzymatic strategies איחוד של שני שיעורים
5. Carbohydrates
6. Metabolism: basic concepts and design
7. Glycolysis, gluconeogenesis and the citric acid cycle
8. Oxidative phosphorylation
9. Lab: Enzymatic reactions
10. Lab: Protein separation
11. guest lecturer: Application of biochemistry in medical laboratories

- תאריכי מעבדות יפורסמו בתחילת הסמסטר באתר הקורס במודל.
- את ההרצאות, התרגילים וחומר עזר נוסף, ניתן להוריד מאתר הקורס ב moodle

### רשימה בבליוגרפית:

1. **Biochemistry**. Editors: Berg, Tymoczko and Stryer, 6<sup>th</sup> Edition
2. **Molecular biology of the cell** 4<sup>th</sup> Edition Alberts et al.
3. **Principals of Biochemistry** 4<sup>th</sup> Edition Lehninger

### סטודנט/ית יקר/ה,

- אם יש לך לקות למידה או מוגבלות/בעיה רפואית שעשויה להשפיע על לימודיך, ושבגינה אתה/ה זקוק/ה להתאמות אנא פנה/י לדיקנאט הסטודנטים למדור נגישות ולקויות למידה:  
דואל [LDA@univ.haifa.ac.il](mailto:LDA@univ.haifa.ac.il) טל: 04-8249265
- לאבחון והתאמות בגין לקות למידה ו/או הפרעת קשב יש לפנות ליה"ל:  
דואל [mhait@univ.haifa.ac.il](mailto:mhait@univ.haifa.ac.il) טל: 04-8249022
- אם יש ברשותך מכתב התאמות מהאוניברסיטה ואתה/ה זקוק/ה להנגשה בקורס אנא פנה/י אליי בשעות הקבלה או במייל בסמוך לתחילת הקורס.