



האוניברסיטה העברית בירושלים
THE HEBREW UNIVERSITY OF JERUSALEM



24/7/18

לתלמידים החדשים שיתחילו את לימודיהם בשנת הלימודים תשע"ט

תלמידים יקרים שלום רב,

ברכות לרגל תחילת לימודיכם באוניברסיטה העברית.

לקראת פתיחת שנת הלימודים יתקיים קורס הכנה משולב ומקוצר לקורסים: "מבוא לכימיה" (69107), "מתמטיקה לתלמידי כימיה וכדה"א" (80109) ו- "פיסיקה כללית - מכניקה לתלמידי כימיה וכדה"א" (77130). הקורס מיועד לתלמידים המתקבלים לשנה א' בחוגים כימיה, מדעי כדור הארץ, מדעי הסביבה ולתוכניות הלימודים המשולבות: מדעי הכימיה והביולוגיה וכימיה – פיסיקה.

היקף הקורס יהיה 56 שעות בכימיה ו- 46 שעות במתמטיקה.

מטרת הקורס להקנות את הכלים הבסיסיים ביותר בכימיה לתלמידים אשר לא למדו כימיה בתיכון ולריענן הידע לאותם אשר למדו כימיה לפני זמן רב ומעוניינים בכך. מטרה נוספת של הקורס היא ריענן הרקע המתמטי של התלמידים לקראת שנת הלימודים ובזאת הכנתם לקורסי המתמטיקה והפיסיקה הנלמדים בשנה הראשונה.

בנוסף, הקורס יכלול הנחיה והדרכה ראשונית בכתיבת דוחות מעבדה.

זוהי הזדמנות פז הניתנת לסטודנטים על מנת לשפר את סיכויי הצלחתם בלימודים וההשתתפות בו מומלצת מאד על ידי החוג. ניסיון העבר מראה שתלמידים שלמדו את הקורס הצליחו להתמודד בצורה טובה יותר עם הקורסים הרלבנטיים בשנת הלימודים הראשונה.

מועדי הקורס: **בין התאריכים** 3-21/9/18 (9-11/9/18 ראש השנה, 18-19/9/18 יום הכיפורים - לא יתקיימו שיעורים).

שעות הלימוד: ראו במצורף מערכת שעות.

עלות הקורס: סמלית ועומדת על 150 ₪ בלבד.

החוג לכימיה

קמפוס אדמונד י' ספרא, ירושלים, בנין לוס אנג'לס, חדר 105
טל': 02-6585273 | פקס: 02-5660425 | michalna@savion.huji.ac.il



האוניברסיטה העברית בירושלים
THE HEBREW UNIVERSITY OF JERUSALEM



סטודנטים המעוניינים להשתתף בקורס זה ירשמו באופן הבא:

1. בשלב הראשון באמצעות E-Mail לטלי חאזי - מזכירות החוג לכימיה בדוא"ל: talih@savion.huji.ac.il
עד לתאריך 12.8.18.

נא לציין במייל: שם פרטי + משפחה, חוג הלימוד אליו נרשמת, האם הנך נזקק/ת להקדים כניסה למעונות.

2. בשלב השני – תשלום עבור הקורס יתבצע באמצעות כרטיס אשראי דרך [אתר התשלומים](#) באתר הפקולטה למדעי הטבע. יש לבחור את סוג התשלום: "קורס ריענון בכימיה ומתמטיקה לתלמידים חדשים". מערכת התשלומים פתוחה לביצוע התשלום.

חשוב: תלמידים המעוניינים להקדים את כניסתם למעונות הסטודנטים ובתנאי שנרשמו לקורס הקיץ, יעדכנו את מזכירות החוג לכימיה בהקדם האפשרי. החוג לכימיה אינו מתחייב לאפשרות זו, הדבר יתבצע בכפוף לאישור הנהלת המעונות.

ביטול הרשמה לקורס: יתקבל כאמור בכתב בלבד ולא יאוחר משלושה ימים לאחר התשלום.

לפרטים נוספים ניתן לפנות אלינו, מזכירות החוג לכימיה –

בדוא"ל: michalna@savion.huji.ac.il או בטלפונים: 6585273 או 6585267

במצורף:

1. רשימת הנושאים שילמדו בקורס בחלק המתמטי והן בחלק הכימי.

2. מערכת שעות לקורס

3. מפת הקמפוס

4. קובץ תרגילים במתמטיקה לתרגול עצמאי טרום הקורס.

נשמח לראותך בין משתתפי הקורס.

בברכה,
פרופ' דימה גלמן,
ראש החוג לכימיה

החוג לכימיה

קמפוס אדמונד י' ספרא, ירושלים, בנין לוס אנג'לס, חדר 105
טל': 02-6585273 | פקס: 02-5660425 | michalna@savion.huji.ac.il

נספח – נושאי הלימוד במכינה

חלק ראשון – כימיה כללית:

1. מושגי יסוד איכותיים: חומר, תכונות פיסיקליות וכימיות, תערובות הומוגניות והטרוגניות, תרכובות, יסודות, אטומים.
2. מבנה האטום: פרוטונים, ניוטרונים, אלקטרונים, מספר אטומי, איזוטופים, משקל אטומי, המבנה האלקטרוני של האטום, המערכה המחזורית, תכונות מחזוריות של יסודות (רדיוס אטומי, אנרגיית יינון, זיקה אלקטרונית) יונים, מתכות, אל-מתכות.
3. קשר כימי: קשר יוני, סריג יוני ותכונותיו, קשר קוולנטי, קשר קוולנטי קוטבי, אלקטרו נגטיביות, מומנט דיפול, המבנים של לואיס, כלל האוקטט, מבנה מרחבי של יונים ומולקולות.
4. סטכיומטריה: נוסחה כימית (נוסחה מולקולארית, נוסחה אמפירית) נומקלטורה כימית, משוואה כימית ואיזונה, תגובה כימית, משקל אטומי ומולקולרי, מושג המול, חישובי מולים ומסה בתגובות כימיות, ריכוז מולרי, חישובים של תגובות בתמיסות מימיות, מיהולים.
5. תגובות חימצון-חיזור, איזון משוואות חימצון-חיזור.
6. חוקי הגזים.
7. שיווי משקל כימי, חומצות ובסיסים, מושג ה-PH.

ספרי לימוד מומלצים:

- ✓ עקרונות הכימיה, ע. מנזרולה
- ✓ Chemistry, S. S.Zumdahl

חלק שני – מתמטיקה (המהווה רקע גם לקורס: "פיסיקה כללית – גלים וחשמל" (77130):

1. הישר הממשי. קואורדינאטות בישר ובמישור. תת-קבוצות יסודיות של הישר ותחומים במישור, משוואת ישר.
2. טכניקות אלגבריות, נוסחאות הכפל המקוצר, טיפול בסוגריים, שברים אלגבריים.
3. היכרות עם הפונקציות האלמנטריות וההזזות שלהן.
4. מעגל היחידה במישור. הפונקציות הטריגונומטריות והפונקציות הטריגונומטריות ההפוכות. זהויות טריגונומטריות.
5. חזקות. פונקציות אקספוננציאליות ולוגריתמיות.
6. נגזרות ואינטגרלים.
7. היכרות ראשונית עם מושג הגבול.

לקראת תחילת הקורס תשלח לנרשמים סדרה של תרגילי הדגמה. אנו ממליצים לכל המועמדים להתנסות ולהתמודד איתם.

החוג לכימיה

קמפוס אדמונד י' ספרא, ירושלים, בנין לוס אנג'לס, חדר 105
טל': 02-6585273 | פקס: 02-5660425 | michalna@savion.huji.ac.il

תלמידי שנה א' יקרים שלום רב,

ברכות לרגל תחילת לימודיכם באוניברסיטה העברית.

להלן מערכת השעות לקורס ההכנה בכימיה ובמתמטיקה שיתקיים בין התאריכים 21/9/18 – 3/9/18

הקורס (שיעורים + תרגילים) יתקיים באולם שפרינצק 217. התרגילים (כימיה ומתמטיקה) לדוברי הערבית יתקיימו בכיתה שפרינצק 214.

אתם מוזמנים לפנות אלינו בכל שאלה: 02-6585267, 02-6585273 או בדוא"ל: talih@savion.huji.ac.il, michalna@savion.huji.ac.il
בברכת הצלחה בלימודים,
החוג לכימיה

ב' 3.9	ג' 4.9	ד' 5.9	ה' 6.9	ו' 7.9	ז' 12.9	ח' 13.9	ט' 14.9	א' 16.9	ב' 17.9	ה' 20.9	ו' 21.9
8:30-10:00 כימיה	8:30-10:00 כימיה	8:30-10:00 מתמטיקה	8:30-10:00 כימיה	8:30-10:00 מתמטיקה	8:30-10:00 מתמטיקה	8:30-10:00 מתמטיקה	8:30-10:00 מתמטיקה	8:30-10:00 מתמטיקה	8:30-10:00 מתמטיקה	8:30-10:00 מתמטיקה	8:30-10:00 מתמטיקה
10:00-10:15 הפסקה	10:00-10:15 הפסקה	10:00-10:15 הפסקה	10:00-10:15 הפסקה	10:00-10:15 הפסקה	10:00-10:15 הפסקה	10:00-10:15 הפסקה	10:00-10:15 הפסקה	10:00-10:15 הפסקה	10:00-10:15 הפסקה	10:00-10:15 הפסקה	10:00-10:15 הפסקה
10:15-12:30 כימיה	10:15-12:30 כימיה	10:15-11:00 מתמטיקה	10:15-11:45 כימיה	10:15-11:45 מתמטיקה	10:15-11:00 מתמטיקה	10:15-11:00 מתמטיקה	10:15-11:45 מתמטיקה	10:15-11:00 מתמטיקה	10:15-11:00 מתמטיקה	10:15-11:00 מתמטיקה	10:15-11:45 מתמטיקה
12:30-13:30 הפ. צהריים	12:30-13:30 הפ. צהריים	11:00-11:15 הפסקה	11:45-12:45 הפ. צהריים	11:45-12:00 הפסקה	11:00-11:15 הפסקה	11:00-11:15 הפסקה	11:45-12:00 הפסקה	11:00-11:15 הפסקה	11:00-11:15 הפסקה	11:00-11:15 הפסקה	11:45-12:00 הפסקה
13:30-15:00 כימיה תרגיל	13:30-15:00 כימיה תרגיל	11:15-12:45 כימיה	12:45-13:30 כימיה	12:00-13:30 סדנה מתמטיקה	11:15-12:45 כימיה	11:15-12:45 כימיה	12:00-13:30 סדנה מתמטיקה	11:15-12:45 כימיה	11:15-12:45 כימיה	11:15-12:45 כימיה	12:00-13:30 סדנה מתמטיקה
		12:45-13:45 הפסקת צהריים	13:30-13:45 הפסקה		12:45-13:45 הפ. צהריים	12:45-13:45 הפ. צהריים		12:45-13:45 הפ. צהריים	12:45-13:45 הפ. צהריים	12:45-13:45 הפ. צהריים	
		13:45-15:15 כימיה תרגיל	13:45-15:15 כימיה תרגיל		13:45-15:15 כימיה	13:45-15:15 כימיה		13:45-15:15 כימיה	13:45-15:15 כימיה	13:45-15:15 כימיה	
		15:15-15:30 הפסקה	15:15-15:30 הפסקה		15:15-15:30 הפסקה	15:15-15:30 הפסקה		15:15-15:30 הפסקה	15:15-15:30 הפסקה	15:15-15:30 הפסקה	
		15:30-17:00 כימיה תרגיל	15:30-17:00 דוחות מעבדה		15:30-17:00 כימיה תרגיל	15:30-17:00 כימיה תרגיל		15:30-17:00 כימיה תרגיל	15:30-17:00 כימיה תרגיל	15:30-17:00 כימיה תרגיל	
		17:00-17:15 הפסקה			17:00-17:15 הפסקה	17:00-17:15 הפסקה		17:00-17:15 הפסקה	17:00-17:15 הפסקה	17:00-17:15 הפסקה	
		17:15-18:45 סדנה מתמטיקה			17:15-18:45 סדנה מתמטיקה	17:15-18:45 סדנה מתמטיקה		17:15-18:45 סדנה מתמטיקה	17:15-18:45 סדנה מתמטיקה	17:15-18:45 סדנה מתמטיקה	

אלום ראשל	1
אלום 502	
אדוואנסד ביון קאמפני	2
אלום 221	
אלום 220	
אלום כיסא 7	3
חדר סטודיו	
אלום 106	4
אלום קאנסטרוקט	5

- כניסה לקמפוס
- כיתח מחשבים
- חזון
- מסוף בנקאי
- תינוקיה
- חחנת אוטובוס
- חניון

