

האוניברסיטה העברית בירושלים

סילבוס

כימיה כללית לתלמידי רפואה, רפואה - צמרת, רפואת שיניים -
69134

תאריך עדכון אחרון 09-10-2018

נקודות זכות באוניברסיטה העברית: 4.5

תואר: בוגר

היחידה האקדמית שאחראית על הקורס: כימיה

השנה הראשונה בתואר בה ניתן ללמוד את הקורס: 0

סמסטר: סמסטר א'

שפת ההוראה: עברית

קמפוס: קרית א"י ספרא

מורה אחראי על הקורס (רכז): לירז חי

דוא"ל של המורה האחראי על הקורס: liraz.chai@mail.huji.ac.il

שעות קבלה של רכז הקורס: בתיאום מראש

מורי הקורס:
ד"ר לירז חי
מר שי אבישר
גב אלה סיני
מר נעם רלבג
מר גלעד נהרי
מר עמית פישר

תאור כללי של הקורס:
הקורס יעסוק במושגים בסיסיים בכימיה : אטומים, מולקולות, תגובות כימיות.

מטרות הקורס:
הכרות כללית עם נושאים בסיסיים בכימיה אשר יאפשרו לרופאים לעתיד להבין תהליכים ביולוגיים ברמה מולקולרית

תוצרי למידה
בסיומו של קורס זה, סטודנטים יהיו מסוגלים:
1. להבין מושגי יסוד בכימיה.

2. לתאר את מבנה האטום ואת הקשר הכימי במולקולות.

3. לזהות ולסווג ראקציות כימיות.

דרישות נוכחות (%) :
אין

שיטת ההוראה בקורס: הרצאה ותרגול

רשימת נושאים / תכנית הלימודים בקורס:

1. הקדמה. מושגי יסוד, סדרי גודל, יחידות מדידה והמרתן.
2. מבנה האטום, הטבלה המחזורית ותכונותיה, איזוטופים, קונפיגורציות אלקטרוניות, אורביטלים אטומיים.
3. הקשר הכימי, מבני לואיס, קשרים יוניים, קשרים קוולנטיים.
4. מולקולות, תרכובות אורגניות, קבוצות פונקציונליות, פולימרים.
5. גזים. חוק בואל, גזים אידאליים, חוק דלתון, גזים ריאליים.
6. סטוכיומטריה, מושג המול, כתיבת משוואות כימיות ואיזון, גורם מגביל, ריכוז בתמיסה.
7. שיווי משקל כימי, עקרון לה שטליה.
8. חומצות ובסיסים, טיטרציות, תגובות כימיות בתמיסה.
9. תגובות חימצון חיזור.
10. מצבי צבירה וכוחות בין מולקולריים.

חומר חובה לקריאה:
אנא הצטיידו בטבלה מחזורית מסוג
Sargent Welch

חומר לקריאה נוספת:
General Chemistry / Hill & Pettrucci, 4 th Ed., Pearson Prentice Hall, 2005
Chemical Principles The Quest for Insight/Atkins and Jones, 4th edition, 2008

הערכת הקורס - הרכב הציון הסופי :
מבחן מסכם בכתב/בחינה בעל פה 80 %
הרצאה 0 %
השתתפות 0 %
הגשת עבודה 0 %
הגשת תרגילים 0 %
הגשת דו"חות 0 %
פרויקט מחקר 0 %
בחנים 20 %
אחר 0 %

מידע נוסף / הערות:
הבוחן הוא מגן