

מטרות הקורס: להקנות עקרונות ומושגי יסוד בכימיה.

נהלי נוכחות: אין חובת נוכחות

אופן ההוראה: שיעורים פרונטליים

הערכת הסטודנטים בקורס: הציון הסופי יהיה מורכב מ:

1. מבחן סופי 95% (חובת מעבר מעל 56)
2. מטלות בית 5% (חובת הגשת 80% מהתרגילים – במידה ויוגשו פחות ציון מטלת הבית יהיה 0)

נקודות זכות: 4.0 נק"ז

ECTS:

שנה אקדמית: א'

סמסטר: א'

שעות: 3 ש"ש הרצאה + 2 ש"ש תרגול

מיקום: בניין 92 חדר 002

שפת הוראה: עברית

תואר: ראשון

איפיון הקורס: הקורס הינו קורס מבוא בכימיה

המיועד לתלמידי שנה ראשונה.

דיסציפלינה: כימיה

מחלקה אחראית: כימיה

דרישות קדם: דרישות קדם קורס 20410011

או בגרות בכימיה בהיקף של 3-5 יחידות (או

לימוד עצמי בהיקף זה).

מפתח הציונים: ציון (מעבר מעל 56 כולל)

שם המרצה: ד"ר אייל צור, מתרגלת: שלי

שרת

פרטי קשר: tzurey@bgu.ac.il

שעות קבלה: יקבע בתיאום עם הסטודנטים

הערכת הקורס: בסיומו של הקורס הסטודנטים

יעריכו את הקורס על מנת להסיק מסקנות

לטובת צרכי האוניברסיטה.

אישור הקורס: הקורס אושר על ידי ועדת

הוראה פקולטית עבור **שנה אקדמית**

עדכון אחרון:

תאריך עדכון אחרון: 14.7.16

מטלות הקורס:

- הגשת תרגילי בית באופן שבועי
- מבחן סופי

תוכן הקורס/ מבנה הקורס

- הרצאה מספר 1: היסטוריה של מודל האטום
- הרצאה מספר 2: מבנה האטום – מודל גרעיני ומודל אלקטרוני (קרינה אלקטרומגנטית)
- הרצאה מספר 3: קרינת גוף שחור והאפקט הפוטואלקטרי
- הרצאה מספר 4: אטום המימן – משוואת ריידברג ומודל בור
- הרצאה מספר 5: עיקרון הדואליות ועיקרון אי הודאות
- הרצאה מספר 6: אורביטלים אטומים
- הרצאה מספר 7: קונפיגורציה אלקטרונית
- הרצאה מספר 8: תכונות מחזוריות בטבלה המחזורית
- הרצאה מספר 9: הקשר הכימי
- הרצאה מספר 10: מבנה לואיס
- הרצאה מספר 11: VSEPR
- הרצאה מספר 12: VB (ערכיות ממוקמת)
- הרצאה מספר 13: MO (אורביטלים מולקולריים)
- \*הערה: יתכנו שינויים בהתאם לקצב ההתקדמות בכיתה.

קריאת חובה: כל חומר הקורס כולל הרצאות, תירגולים, תרגילים וכו' יהיה באתר הקורס במודול. יש להתעדכן באתר באופן שבועי.

קריאת רשות:

1. **General Chemistry Principles and Modern Applications** / R. H. Petrucci, W. S. Harwood and F. G. Herring
2. **General Chemistry with Qualitative Analysis** / K. W. Whitten, R. E. Davis and M. L. Peck Peck.
3. **Principles of Modern Chemistry** / D. W. Oxtoby, H. P. Gillis and N. H. Nachtrieb.

\*כל חומרי ועזרי הלמידה יהיו זמינים לסטודנטים באתר הקורס/ בספרייה/ במחלקה/ במאגרי מידע אלקטרוניים הזמינים לסטודנטים באב"ג