

האוניברסיטה העברית בירושלים

סילבוס

מבוא למדעים ושיטות אנליטיות במדע פורנזי (כימיה) - 61913

תאריך עדכון אחרון 26-08-2020

נקודות זכות באוניברסיטה העברית: 3

תואר: מוסמך

היחידה האקדמית שאחראית על הקורס: קרימינולוגיה

השנה הראשונה בתואר בה ניתן ללמוד את הקורס: 0

סמסטר: סמסטר א'

שפת ההוראה: עברית

קמפוס: הר הצופים

מורה אחראי על הקורס (רכז): אבי דומב

דוא"ל של המורה האחראי על הקורס: avid@ekmd.huji.ac.il

שעות קבלה של רכז הקורס: בתאום טלפוני 054-8820677

מורי הקורס:

פרופ אברהם דומב,
מר נועם שטיינמן

תאור כללי של הקורס:

קורס בסיסי במבא למדעים בכימיה לסטודנטים שאינם בעלי רקע אקדמי בלימודי מדעים המפשר לסטודנטים להבין את השיטות המדעיות המשמשות במדע הפורנזי ולהבין חוות דעת מומחה.

מטרות הקורס:

מטרת הקורס להקנות לתלמידי התכנית רקע מדעי מספיק שיאפשר הבנה של שיטות מעבדתיות המשמשות תדיר במעבדות פורנזיות. הקורס מורכב ממספר פרקים כמפורט להלן:

1. מבא לכימיה כללית - מושגי יסוד בכימיה: אטומים מולקולות, משוואות תגובה, חמצון חיזור ועוד
2. מבא לכימיה אורגנית - חמרים אורגנים, קבוצות פונקציונליות, תגובות וסינטזה אורגנית, חלבונים, חומצות גרעין, מבנה מרכיבי התא,

תוצרי למידה

בסיומו של קורס זה, סטודנטים יהיו מסוגלים:

הסטודנטים יוכלו לקרא ולהבין טקסט כימי בסיסי, ידעו מונחים וחישובים המקובלים בכימיה כללית ואורגנית. יכירו מבנים כימיים של סמים חומרי בעירה ופיצוץ.

דרישות נוכחות (%) :

50

שיטת ההוראה בקורס: הרצאות מקוונות במוודל כולל שמוש במצגות PP. מספר פרקי קריאה לקראת חלק מהשיעורים

רשימת נושאים / תכנית הלימודים בקורס:

הקורס מחולק לשני נושאים;

1. מבא לכימיה כללית - מושגי יסוד בכימיה: אטומים מולקולות, משוואות תגובה, חמצון חיזור ועוד
2. מבא לכימיה אורגנית - חמרים אורגנים, קבוצות פונקציונליות, תגובות וסינטזה אורגנית, חלבונים, חומצות גרעין, מבנה מרכיבי התא, ותיאור כללי של שיטות אנליטיות במעבדה הפורנזית- כרומטוגרפיה, מספקטרומטריה, ושיטות ספקטרליות.

חומר חובה לקריאה:

יועלה לאתר

חומר לקריאה נוספת:
יועלה לאתר

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:
לאור מצב הבריאות בארץ, לא יתקיימו מפגשים בכיתות וכל פעולות הקורס ינוהלי מרחוק תוך שימוש בהרצאות מוקלטות ומפגשים עיתיים. נועם שטיינמן יהיה זמין לשאלות וינהל את התרגילים וההרצאות