



סילבוס

מבוא למדעים ושיטות אנליטיות במדע פורנזי (כימיה) - 61913

תאריך עדכון אחרון 19-09-2017

נקודות זכות באוניברסיטה העברית: 3

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

גב מזל רחמים

תאור כללי של הקורס:

קורס בסיסי במבא למדעים 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 לכמיה כללית - מושגי יסוד בכימיה: אטומים מולקולות, משוואות תגובה, חמצון חיזור ועוד
2. מבא לכמיה אורגנית - חמרים אורגנים, קבוצות פונקציונליות, תגובות וסינטזה אורגנית, חלבונים, חומצות גרעין, מבנה מרכיבי התא,
- 3/ שיטות אנליטיות במעבדה הפורנזית- כרומטוגרפיה, מספקטרומטריה, שיטות ספקטרליות, מכשור הדמיה,
- 4 זיהוי חמרים במעבדה פורנזית: סמים, חמרי נפץ, רעלים, חמרי שריפה

תוצרי למידה

בסיומו של קורס זה, סטודנטים יהיו מסוגלים:

הסטודנטים יכירו את השיטות המדעיות הנהוגות במעבדות פורנזיות ויוכלו להבין חוות דעת מוממחה פורנזי

דרישות נוכחות (%) :
50

שיטת ההוראה בקורס: הרצאות תוך שמוש במצגות PP. מספר פרקי קריאה לקראת חלק מהשיעורים

רשימת נושאים / תכנית הלימודים בקורס:

הקורס מחולק לארבעה נושאים כפי שמפורט במטרות הקורס

1. מבא לכמיה כללית - מושגי יסוד בכימיה: אטומים מולקולות, משוואות תגובה, חמצון חיזור ועוד
2. מבא לכמיה אורגנית - חמרים אורגנים, קבוצות פונקציונליות, תגובות וסינטזה אורגנית, חלבונים, חומצות גרעין, מבנה מרכיבי התא,
- 3/ שיטות אנליטיות במעבדה הפורנזית- כרומטוגרפיה, מספקטרומטריה, שיטות ספקטרליות, מכשור הדמיה,
- 4 זיהוי חמרים במעבדה פורנזית: סמים, חמרי נפץ, רעלים, חמרי הצתה

הקורס יועבר במשך 13 שבועות בשיעורים כפולים. לאחר הרצאת פתיחה כללית על כימיה ומדע פורנזי, ייוחדו ששת השיעורים הראשונים של הקורס לכימיה כללית ויועברו ע"י גב' מזל רחמים. ששת השיעורים הבאים ייוחדו לכימיה אורגנית ושיטות אנליטיות.

חומר חובה לקריאה:

יועלה לאתר

חומר לקריאה נוספת:

יועלה לאתר

הערכת הקורס - הרכב הציון הסופי :

מבחן מסכם בכתב/בחינה בעל פה 100 %

הרצאה 0 %

השתתפות 0 %

הגשת עבודה 0 %

הגשת תרגילים 0 %

הגשת דו"חות 0 %

פרויקט מחקר 0 %

בחנים 0 %

אחר 0 %

מידע נוסף / הערות: