

שם הקורס: היבטים ישומיים של הביולוגיה במחקר רפואי ופיתוח תרופות

שם המרצה: ד"ר ליאת הירדני

אשכול (נא לסמן):

1. מערכות ותהליכים.
2. היבטים ישומיים של ביולוגיה - כימיה.
3. מדעי כדור הארץ.
4. אקולוגיה.
5. איכות הסביבה ושמירת טבע.
6. אורגניזם וסביבתו.

תקציר:

הצצה אל עולם התרופות. מהי תרופה? כיצד מפתחים תרופות? במה תורמת ההבנה של המחלה לפיתוח התרופה?

תרופות הן חלק מעולמינו מיום הלידה דרך כל חיינו הבוגרים. אנחנו צורכים תרופות ואף נותנים תרופות לילדינו. בקורס נלמד איך מפתחים תרופות. ניכנס למנגנונים של מחלות ידועות ונוגעות לחלקינו ביומיום ובין איך פיתחו להם תרופות. נלמד מה הם תופעות הלוואי של תרופות וכיצד נוכל להיות חכמים וזהירים יותר בשימוש בהן. בקורס נלמד כיצד מחקרים בסיסיים בספסל המעבדה מתורגמים אחר כך לפיתוח תרופות ולמיטת החולה המטופל. הקורס יתמקד במחלות מערכת העצבים המרכזית (כמו למשל טרשת נפוצה, פרקינסון, אלצהיימר, אוטיזם וסוגים שונים של חרשות). הקורס יכלול:

- סקירה על הקליניקה של מחלות אלו – איך נראית המחלה
- הביולוגיה של המחלות הללו – פתולוגיה
- כיצד הידע על המחלות הללו מוביל לפיתוח תרופות שמטפלות במחלה.

המדע והרפואה העלו את גיל התמותה של בני אדם בצורה משמעותית. יש היום יותר טיפולים מיוחדים ותרופות ייחודיות. בקורס נלמד איך פותחו תרופות אלו, איך מכוונים תרופות לעבוד בצורה ספציפית יותר וכיצד משתמשים נכון בתרופות. ניגע גם באספקטים הכלכליים של פיתוח התרופות. למה הן כל כך יקרות ומהם השיקולים של ממשלות שונות בבניית סל התרופות.

דרישות קדם: בגרות בביולוגיה

דרישות הקורס: השתתפות חובה ב 70% מהשיעורים ועבודה מסכמת

ציון הקורס: שקלול של השתתפות בכיתה וציון עבודה מסכמת

פרטי המרצה (שם, מייל וטלפון): ד"ר ליאת הירדני

טלפון: 054-5051515, [Liat.hayardeny@gmail.com](mailto:Liat.hayardeny@gmail.com)