

פרטי קורס בסמסטר אביב תשפ"ו

תכנון ניסוי בדימות ביולוגית

Experimental design in Bioimaging

סמסטר אביב תשפ"ו

מספר קורס: 240.2.0014

שם הקורס: תכנון ניסוי בדימות ביולוגית

מוסד: אוניברסיטת בן-גוריון בנגב

נקודות זכות: 2.00 שעות: 2.00 ציון מעבר: 65

אופני הוראה: שיעור - 2.00 שעות, 2.00 נקודות זכות

מחלקת אם: קורסים בינתחומיים

פתוח למחלקות:

שומע חופשי - סגל מנהלי וטכני

הנדסה ביו-רפואית

מדעי החיים

הנדסת ביוטכנולוגיה

כימיה

הנדסה כימית

מדעי הרפואה

תקציר:

מיקרוסקופית אור היא כלי בסיסי במחקר ביולוגי. העידון הנוכחי של פריצות דרך טכנולוגית מציג מגוון דרגים לחקור תאים ותהליכים ביולוגיים באמצעות שימוש בסימון פלורסנטי. המפתח לניסוי מוצלח הוא תכנון מושכל של הניסוי, החל מהכנת הדוגמאות, הקלטת נתונים ועיבוד המידע. הקורס הזה נוקט בגישה מעשית וישירה כדי להתעמת עם השלבים הללו של תכנון הניסוי. הסטודנטים והסטודנטיות ידרשו לתכנן ניסוי המבוסס על העקרונות שנלמד, להציע זאת לכיתה ולתת משוב לעמיתיהם

Light microscopy is a fundamental tool in bioscience. The current era of emerging bioimaging technologies present wide verity of ways to investigate cells and biological process using fluorescent labelling. The key to a successful experiment is knowledgeable planning of the experiment from sample preparation, through data acquisition, and data analysis. This course takes a practical and direct approach to confront those stages in the experimental design. Students will need to design an experiment using the learned principals, present in in the classroom, and give feedback to their peers.