
האוניברסיטה העברית בירושלים

סילבוס

סמינריון בגישות מחקר בביולוגיה חישובית - 76556

תאריך עדכון אחרון 08-02-2021

נקודות זכות באוניברסיטה העברית: 2

תואר: בוגר

היחידה האקדמית שאחראית על הקורס: מדעי המחשב וביולוגיה חישובית

השנה הראשונה בתואר בה ניתן ללמוד את הקורס: 0

סמסטר: סמסטר ב'

שפת ההוראה: עברית

קמפוס: קרית א"י ספרא

מורה אחראי על הקורס (רכז): פרופ' תומי קפלן
פרופ' חנה מרגלית

דוא"ל של המורה האחראי על הקורס: tommy@cs.huji.ac.il

שעות קבלה של רכז הקורס: לפי בקשה

מורי הקורס:

פרופ חנה מרגלית,
ד"ר דינה שניידמן,
פרופ ניר פרידמן,
פרופ מיכל ליניאל

תאור כללי של הקורס:

סמינריון המפגיש את התלמידים עם מחקרים מודרניים בתחום הביולוגיה החישובית, ומקנה להם מיומנויות אקדמיות בסיסיות (קריאה ביקורתית של מאמרים, סיכום ידע, הצגת המחקר בהרצאה פרונטלית, כתיבת תקציר מדעי).

מטרות הקורס:

מטרת הקורס להפגיש את התלמידים עם תחום הביולוגיה החישובית.

תוצרי למידה

בסיומו של קורס זה, סטודנטים יהיו מסוגלים:

1. קריאה ביקורתית של מאמרים מדעים בתחום המחקר

2. סיכום, תמצות, וארגון ידע ותוצאות ביולוגיות.

3. הצגת המחקר בהרצאה פרונטלית.

4. כתיבת תקציר מדעי

דרישות נוכחות (%) :

100%

שיטת ההוראה בקורס: כל תלמיד יציג נושא מחקר ספציפי אחד. על התלמיד לקרוא מאמר ריווי ומספר מאמרי יסוד הסוקרים את תחום המחקר (המאמרים יבחרו ע"י מורי הקורס), לארגן את הידע, הניסויים והתוצאות המוצגים במאמרים, ולסכםם בתקציר בן עמוד (אבסטקט). בנוסף על התלמיד להציג לכיתה (בהרצאה פרונטלית בת שעה) את תחום המחקר. בנוסף על כל תלמיד לעיין במאמרים המוצגים מדי שבוע, לקרוא היטב את תקצירי המאמרים ואת תקציר ההרצאה, ולהציע שאלה מחקריות לדיון, שיתקיים לאחר ההרצאה.

רשימת נושאים / תכנית הלימודים בקורס:

1. גנומיקה חישובית

2. פילוגנטיקה

3. הטרנסקריפטום

4. רשתות בקרה שעתוקית

5. עקרונות יסוד של רשתות ביולוגיות

-
6. פרוטאומיקה
 7. אופטימליות במערכות ביולוגיות
 8. גנומיקה סרטנית
 9. רשתות חלבון-חלבון
 10. תכנון חלבונים
 11. רנ"א לא-מקודד

חומר חובה לקריאה:
TBD

חומר לקריאה נוספת:
TBD

הערכת הקורס - הרכב הציון הסופי :
מבחן מסכם בכתב/בחינה בעל פה 0 %
הרצאה 86 %
השתתפות 4 %
הגשת עבודה 10 %
הגשת תרגילים 0 %
הגשת דו"חות 0 %
פרויקט מחקר 0 %
בחנים 0 %
אחר 0 %

מידע נוסף / הערות: