

תאריך הגשה לועדת הוראה: יולי 2022

שם הקורס:

אופקים חדשים בביולוגיה מולקולרית ותאית

מספר הקורס: 81-900

שם המרצה: מרכז הקורס, דר' רון אורבך.

מרצים בקורס: חוקרים מרחבי הארץ

סוג הקורס: הרצאה (קורס חובה)

שנת לימודים: תשפ"ג סמסטר: ב' היקף שעות: 2 ש"ס

אתר הקורס באינטרנט:

א. מטרת הקורס:

ממדע בסיסי למדע אפליקטיבי - הרחבת הידע של הסטודנטים במגוון נושאים הנמצאים בחזית מחקר הביולוגיה המולקולרית.

ב. תוכן הקורס: הנושאים הנלמדים בקורס כוללים התפתחויות וחידושים בתחומים השונים של הביולוגיה התאית והמולקולרית בשילוב רקע בסיסי תיאורטי שיידרש לסטודנטים להבנה רחבה במדעי הביו-רפואה. השיעורים יכללו מגוון הרצאות של חוקרי הפקולטה וחוקרים חיצונים.

ג. חובות הקורס:

דרישות קדם: קורסים לתואר ראשון בביולוגיה מולקולרית וביולוגיה תאית

חובות / דרישות / מטלות: נוכחות חובה, בחינה מסכמת

מרכיבי הציון הסופי : ציון (מספרי) בבחינה המסכמת.

ד. ביבליוגרפיה:

For background reading:

Molecular Cell Biology 9th edition by Lodish et al, 2021

Each of the speakers will provide a relevant bibliography (up to four articles or on chapter in a book)

שעור	מרצה	נושא
1	רון אורבך	Molecular Machines of the cell
2	אמנון הראל	The Eukaryotic Nucleus
3	איתי און	Shaping the 3D organization of chromatin by cohesin
4	רון פירן	The Physics of Life: Predicting Biological Outcome by Mathematical Formulation.
5	דוד שפרינצק (אוניברסיטת ת"א)	TBA
6	משה דסאו	New Evolutionary Perspectives in Cellular and Viral Membrane Fusion
7	קובי ממן	Genomic Instability in Cancer
8	מיטל גל-תנעמי	Tracking Down the Footprints of Viruses in Cancer
9	שי בל	Host-Microbe Interactions in the intestine
10	רועי קישוני (טכניון)	Predicting and inverting antibiotic resistance
11	מילאנה פרנקל- מורגנשטרן	Liquid Biopsy and fusion biomarkers
12	חנה קרן	TBA
13	ליבנת אפריאט ג'ורנו (מיגל)	Identifying and designing new enzymes for microbial signal disruption