

**התכנית המשולבת לתואר ראשון
במדעי החיים ובמדעי הרפואה**

רכזי התכנית:

koty@post.tau.ac.il
urigo@post.tau.ac.il

פרופ' כורת הירשברג - הפקולטה לרפואה
פרופ' אורי גופנא - הפקולטה למדעי החיים

ועדת קבלה והוראה:

הפקולטה למדעי החיים- פרופ' אורי גופנא, פרופ' עדית בן ברוך, פרופ' יואב גוטהילף.
הפקולטה לרפואה- פרופ' כורת הירשברג, פרופ' נתן דסקל, פרופ' חיים ורנר, פרופ' לבנה שרמן.

מבוא

אתגרי הרפואה המודרנית הם איתור מוקדם ככל האפשר של מחלות האדם, ריפוי ומניעתן באוכלוסייה הבריאה. עמידה באתגרים אלה מחייבת הבנה יסודית במנגנונים של ניצול טכנולוגיית העל הביו רפואית לפיתוח מיכשור חדשני. תהליך מחקר ופיתוח תרופות מתוחכמות ומערכות דיאגנוסטיות רגישות ומהירות, מהווה אף הוא אתגר רב חשיבות. מטרת התכנית הינה להכשיר בוגר בכל ידע מעמיק ומוצק במנגנונים ביולוגיים, תוך שימת דגש על ההיבטים הרפואיים ופיתוח היכולת לעסוק במחקר רפואי. הבוגרים יהוו, לאחר לימודיהם, את מאגר החוקרים בתחום הביו-רפואי באוניברסיטאות, במכוני המחקר, בבתי החולים ובתעשייה הרפואית. המורים בתכנית זו נמנים על מורי הפקולטות לרפואה ולמדעי החיים. תלמידים בתכנית זו ירכשו בסיס מקיף ומעמיק גם יחד ביסודות תהליכי החיים, עם הדגשים ייחודיים החשובים להבנת הפיזיולוגיה והאנטומיה של האדם והמחלות הפוגעות בו.

תכנית הלימודים

הלימודים לתואר בוגר נמשכים שלוש שנים (6 סמסטרים) ומתבססים על קורסים הניתנים בפקולטה לרפואה ובפקולטה למדעי החיים.
תלמיד חייב ללמוד ולהבחן בכל קורסי החובה של השנה בה הוא לומד, אלא אם קיבל אישור אחר מוועדת הוראה.

היקף הלימודים הנדרש לתואר הוא 156 ש"ס לפי הפירוט המופיע בתכנית הלימודים באתר כאשר על שעות אלה יש להוסיף קורסים בהיקף של 4 ש"ס במסגרת "כלים שלובים".

דרישות קדם לפני תחילת הלימודים

כימיה - כל מועמד חייב בידע מוקדם בכימיה ברמה של 3 יח"ל עד תחילת שנת הלימודים.
מי שלא עמד בבחינת הבגרות בכימיה יכול להשלים דרישה זו ע"י השתתפות בקורס קיץ המתקיים בבית ספר לרפואה (כולל הבחינה המתקיימת בסוף הקורס) או רק לגשת לבחינה של סוף הקורס. עמידה בבחינת סוף הקורס בציון של 60 לפחות תחשב כמילוי התנאי.
בנוסף ישנם קורסי ההכנה **במתמטיקה ופיזיקה** מיועדים למועמדים שהתקבלו ללימודים ולא להשלים שטרם התקבלה החלטה לגביהם. מטרת הקורסים היא לרענן את הידע שנרכש בבית הספר התיכון ולהשלימו כהכנה לקראת הלימודים באוניברסיטה. הקורסים מומלצים מאוד לתלמידים שלא למדו ונבחנו בבחינות הבגרות במקצועות אלו ב- 3 יחידות לימוד לפחות. הצלחה בבחינת הסיום של קורס ההכנה במתמטיקה מזכה בפטור המרה במקצוע המתמטיקה בשנת הלימודים הראשונה (ראו פירוט בהמשך, בפרק קורסי הכנה בידיעון מדעי החיים).

ניתן לרענן את הידע **במתמטיקה ופיזיקה** גם בדרכים הבאות:

1. לימודים קדם אקדמיים במכינה האוניברסיטאית במסלול מדעי הטבע.
2. לימודים באוניברסיטה הפתוחה.
3. ריענון ידע באופן עצמאי: מומלץ להיעזר ב:

מתמטיקה:

- ספרי לימוד לביה"ס התיכון.
- קורס האוניברסיטה הפתוחה: "חשבון דיפרנציאלי ואינטגרלי למדעים".

פיזיקה:

- מכניקה: מהדורה ניסויית בהוצאת המחלקה להוראת המדעים, מכון ויצמן (פרקים א-ה).
- פיזיקה תיכונית: סירס-זימנסקי, הוצאת יבנה.
- מכניקה: פרקים 1,2,4,5,8,9
- חשמל: פרקים 1,2

פטורים

מתמטיקה

ניתן יהיה לקבל פטור מקורס מתמטיקה על בסיס מבחן שיתקיים לפני תחילת שנה"ל בתנאי שקיבל במבחן ציון 80 לפחות. מבחן זה יהיה גם מבחן הסיום של קורס ההכנה של הפקולטה שמתקיים בקיץ.

תלמידים שמקבלים פטור על בסיס מבחן הפטור, יהיו חייבים ללמוד קורסי בחירה באותו היקף שעות, השלמה ל- 156 ש"ס לתואר.

את הבקשה לפטור יש להפנות למזכירות סטודנטים בפקולטה למדעי החיים.

הכרה בלימודים אקדמיים קודמים – נוהל "פטורים"

תלמיד שסיים קורס במסגרת לימודים קודמים לתואר בוגר או מוסמך אוניברסיטה במוסד אקדמי מוכר להשכלה גבוהה והקורס נדרש בתכנית הלימודים, רשאי להגיש בקשה לפטור מלימוד אותו קורס.

פטור יינתן על קורסים שהציון בהם היה 75 לפחות, ועברו לא יותר מ 5 שנים מסיום הקורס.

את הבקשה לפטור יש להגיש למזכירות הסטודנטים בפקולטה הרלוונטית, על טפסים מתאימים, כולל גיליון ציונים וסילבוס הקורס, כחודש לפני תחילת שנת הלימודים.

בכל מקרה, חייב כל תלמיד לפחות ב- 1/3 מתכנית הלימודים של התכנית. לפיכך, לא יינתן "פטור" ליותר מאשר 2/3 מתכנית הלימודים.

אנגלית

כל תלמיד נדרש לסיים את לימודיו בקורס אנגלית ולהגיע לרמת "פטור" תוך שנה ממועד תחילת לימודיו.

ייעוץ ורישום לקורסים

לקראת פתיחת שנת הלימודים ייערך הרישום לקורסים של סמסטר א' ולקורסי סמסטר ב'.

במדעי החיים:

הסברים על השיטה ומצגת וידאו של מערכת הבידינג ניתן למצוא באתר: <http://www.imc.tau.ac.il/bidding/> ובאתר הפקולטה למדעי החיים.

ברפואה:

הרישום לקורסי החובה נעשה באופן מרוכז על ידי המזכירות. הרישום לשנה ג' ייעשה באמצעות הבידינג.

תלמיד יירשם לקורס בתנאי שעמד בדרישת הקדם של אותו קורס.

חל איסור להירשם לקורסים החופפים בשעות הלימוד שלהם (באופן מלא או חלקי). תלמיד אשר בתום הרישום המאוחר ימצא כי נרשם לקורסים חופפים יבוטל הרישום לאחד הקורסים באופן אקראי.

קורסים שמספר המשתתפים בהם נמוך (פחות מ-15 בקורס לתואר ראשון ופחות מ-10 לתואר שני) יבוטלו. הודעה על כך תימסר לתלמידים.

בתחילת כל סמסטר ניתן לבצע שינויים בתכנית הלימודים (מועדים מפורטים יפורסמו) – לאחר מועד זה לא ניתן יהיה להירשם או לבטל קורסים.

לאחר סיום תקופת הרישום מוטלת על התלמיד האחריות לבדוק את רישומו לקורסים ולהודיע למזכירות אם יש טעויות ברישום.

תלמיד שנרשם לקורס, לא השתתף בו ולא ביטל את רישומו עד תום השבוע השלישי של הסמסטר, יירשם לו ציון 230 (לא השלים חובותיו מנהלית).

תכנית הלימודים

שנה א' - קורסי חובה

מס' קורס	שם קורס	שיטת הוראה	מרצים	סמסטר	יום	שעות	הערה	ש"ס
התוכנית המשולבת - שנה א								
ס מ א								
0104.1401.01	אנטומיה א	ש+מ	פרופ' ליפשיץ צבי ד"ר דימיטרי לב ד"ר טטיאנה ויינטראוב	א'	ב	14-12	סאקלר 120א+ב. למעט ב- 26.10 אז יתקיים ב-022	2
0191.1862.01	כימיה אורגנית	שיעור	מר ענאן חג-יחיא מר ענאן חג-יחיא	א'	ב	10-08	משפטים אולם 101 בניין ווב אולם 001	6
0104.1409.01	כימיה כללית ופיזיקלית	שיעור	ד"ר גוזין מיכאל	א'	א	12-10	סאקלר 927	6
			ד"ר גוזין מיכאל	א'	ג	10-08	סאקלר 120א+ב	
				א'	א	14-12	סאקלר 927 או 028 (שתי קב' תרגול)	
ס מ ב								
0104.1411.01	אנטומיה ב	ש+מ	פרופ' ליפשיץ צבי ד"ר דימיטרי לב ד"ר טטיאנה ויינטראוב	ב'	א	12-10	יפורסם	2
0104.1407.01	מבוא לפיזיולוגיה של התא	שו"ת	ד"ר וייס שרון פרופ' קוזלוב מיכאל	ב'	ג	12-10	יפורסם	2
			ד"ר וייס שרון פרופ' קוזלוב מיכאל	ב'	ה	12-09	יפורסם	
•מחצית ראשונה של סמסטר ב								
0104.1408.01	מורביולוגיה 1	שו"ת	פרופ' דסקל נתן	ב'	ג	12-10	יפורסם	2
			פרופ' דסקל נתן	ב'	ה	12-09	יפורסם	
•מחצית שניה של סמסטר ב'								
0104.1406.01	ביוכימיה 1	שיעור	פרופ' חגית אלדר פינקלמן	ב'	ב	16-14	יפורסם	
			פרופ' חגית אלדר פינקלמן	ב'	ג	14-12	יפורסם	5
				ב'	ג	15-14	יפורסם	
קורסים ממדעי החיים								
0455.1805.01	פיסיקה א'	שיעור	ד"ר שוורץ-לביא דינה	א'	ג	17-14		4
0455.1805.04	פיסיקה א'	תרגיל	מר פרחי אסף	א'	ג	13-12		0
0455.1805.05	פיסיקה א'	תרגיל	מר פרחי אסף	א'	ב	15-14		0
0455.1512.01	מבוא לביוולוגיה א'	שיעור	פרופ' גזית אהוד פרופ' ארליך מרסלו פרופ' אבני עדי ד"ר רכבי עודד	א'	ה	16-14		0
			פרופ' גזית אהוד פרופ' ארליך מרסלו פרופ' אבני עדי ד"ר רכבי עודד	א'	ד	14-12		4
0455.1804.01	מתמטיקה	שיעור	פרופ' גינסבורג דוד גב' קארידי תאילין	א'	ג	12-10		6
			פרופ' גינסבורג דוד קארידי תאילין	א'	ה	14-12		0
0455.1804.08	מתמטיקה	תרגיל	מר מוריק חן	א'	א	16-14		0
0455.1806.02	סטטיסטיקה	שיעור	ד"ר בורשטיין דיצה	ב'	ב	19-16		4
0455.1806.10	סטטיסטיקה	תרגיל	מר בריל ברק	ב'	א	10-08		0
0455.1807.01	פיסיקה ב'	שיעור	ד"ר שוורץ-לביא דינה	ב'	ה	17-14		4
0455.1807.04	פיסיקה ב'	תרגיל	מר אושרי עוז	ב'	א	13-12		0
0455.1807.05	פיסיקה ב'	תרגיל	מר אושרי עוז	ב'	א	14-13		0
0455.1513.01	מבוא לביוולוגיה ב'	שיעור	פרופ' אוהד ניר ד"ר שטרן גרונדלנד	ב'	ב	12-10		4

התכנית המשולבת לתואר ראשון במדעי החיים ובמדעי הרפואה

ש"ס	הערה	שעות	יום	מסטר	מרצים	שיטת הוראה	שם קורס	מס' קורס
					עדי פרופ' הושן דורתה			
0		14-12	ה	ב'	פרופ' אוהד ניר ד"ר שטרן גרונדלנד עדי פרופ' הושן דורתה			
0		18-16	ג	ב'	ד"ר יובל יוסי ד"ר שרף ינון פרופ' לנגר בן-ברוך עדי פרופ' גוטהילף יואב ד"ר בלינדר פבלו	שיעור	מבוא לביולוגיה ג'	0455.1514.02
0		16-14	ד	ב'	ד"ר יובל יוסי ד"ר שרף ינון פרופ' לנגר בן-ברוך עדי פרופ' גוטהילף יואב ד"ר בלינדר פבלו			

שנה ב' - קורסי חובה

מס' קורס	שם קורס	שיטת הוראה	מרצים	סמסטר	יום	שעות	הערה	ש"ס
התוכנית המשולבת - שנה ב								
ס מ א								
0104.2209.01	אימונולוגיה בסיסית (משותף ל-4 שנת)	ש"מ	ד"ר מוניץ אריאל	א'	ה	11-08	סאקלר 119	3
0104.2508.01	פיזיולוגיה של המערכות	ש"ת	ד"ר פרלסון ערן	א'	א	13-11	סאקלר 120 א+ב	5
			ד"ר פרלסון ערן	א'	ג	14-11	סאקלר חדר 120 א+ב	
0104.2504.01	מבוא לאפדימיולוגיה ושיטות מחקר	שיעור	ד"ר גרבר יריב	א'	ה	14-11	סאקלר - ב- 5.11-31.12 חדר 200. החל מה-7.1 אולם שלזאק	3
0104.2506.01	ביולוגיה של ההתפתחות ואמבריולוגיה (משותף ל-4 שנת)	שיעור	ד"ר סביון שושנה פרופ' שלגי רות	א'	ג	11-08	דן-דוד 003	2
0455.2526.01	גנטיקה כללית	שיעור	פרופ' סגל דני ד"ר פרקט ענת ד"ר דיסטלפלד אסף	א'	א	11-08		3
0455.2526.09	גנטיקה כללית	תרגיל	מר רזנברג אלכס	א'	ב	12-10		0
0455.2501.02	מבוא לביולוגיה מולקולרית - מעבדה	שיעור	פרופ' גופנא אורי פרופ' רון אליאורה ד"ר פרקט ענת	א'	ב	14-12		5
			פרופ' גופנא אורי פרופ' רון אליאורה ד"ר פרקט ענת	א'	ב	18-14		0
ס מ ב								
0104.2605.01	נושאים נבחרים בחזית המחקר הביו רפואי	ס'	מרצים שונים	אב				1
*בסמינר כ-6 מפגשים לאורך השנה. תאריכי המפגשים טרם נקבעו.								
0117.5618.01	מבוא לתורת המחלות א'	שיעור	פרופ' המל אילן	ב'	ב	14-12		4
			פרופ' המל אילן	ב'	ב	14-12	חדר 123	4
0104.2505.01	מבוא לפרמקולוגיה	ש"ת	ד"ר וייס שרון	ב'	א	11-08		6
			ד"ר וייס שרון	ב'	ה	15-12		
0104.2210.01	אימונולוגיה קלינית - חלק ב'	ש"ת	פרופ' מ. בלנק	ב'	ד	10-08	אולם דולפי	2
0455.2549.01	ביוכימיה של חומצות גרעין וביולוגיה מולקולרית	שיעור	פרופ' ורדימון לילי ד"ר מורבינסקי דינורה פרופ' אלרואי שטיין אורנה פרופ' קאופמן גבריאל	ב'	ב	12-10		4
			פרופ' ורדימון לילי ד"ר מורבינסקי דינורה פרופ' אלרואי שטיין אורנה פרופ' קאופמן גבריאל	ב'	ה	12-10		0
0455.2580.02	מיקרוביולוגיה	שיעור	ד"ר הרשקוביץ ענת ד"ר אלדר אביגדור פרופ' בכרך ערן ד"ר יעקובי	ב'	ב	10-08		4

התכנית המשולבת לתואר ראשון במדעי החיים ובמדעי הרפואה

ש"ס	הערה	שעות	יום	סמסטר	מרצים	שיטת הוראה	שם קורס	מס' קורס
						יפתח		
0		16-14	ג	ב'	ד"ר הרשקוביץ ענת ד"ר אלדר אביגדור פרופ' בכרך ערן ד"ר יעקובי יפתח			
3	חצי סמסטר שני, אולם דולפי	13-11	א	ב'		שו"ת	הבסיס המולקולרי והביוכימי של המחלות	0111.2215.01
3	חצי סמסטר שני, אולם דולפי	10-08	ג	ב'				
3	חצי סמסטר שני, אולם דולפי	10-08	ה	ב'				
• מחצית שניה								
מעבדות - יש לבחור לפחות אחת מהמעבדות הבאות:								
3		19-14	א	ב'	פרופ' פאר דן	ש+מ	אימונולוגיה כללית מעבדה	0455.3686.01
5		10-09	א	ב'	פרופ' עאזם עבדסלאם	שיעור	ביוכימיה מעבדה	0455.2665.01
4		15-14	ב	ב'	פרופ' סגל גיל	מעבדה	מעבדה במיקרוביולוגיה	0455.2523.01
0		17-14	ד	ב'	פרופ' סגל גיל			
6		18-14	א	ב'	פרופ' וייל מיגל	מעבדה	מעבדה בביוכימיה מולקולרית של התא	0455.2566.01
0		19-14	ג	ב'	פרופ' וייל מיגל			

שנה ג' - קורסי חובה

ש"ס	הערה	שעות	יום	סמסטר	מרצים	שיטת הוראה	שם קורס	מס' קורס
התוכנית המשולבת - שנה ג								
1				אב	מרצים שונים	סמינר	נושאים נבחרים בחזית המחקר הביו-רפואי	0104.3605.01
• בסמינר כ-6 מפגשים לאורך השנה. תאריכי המפגשים טרם נקבעו.								
2				א'		סמינר	סמינריון רפואה	0104.3502.01
2				ב'		סמינר	סמינריון רפואה	0104.3502.02
יש לבחור אחד מהשניים:								
6				אב		פרויקט	פרוייקט	0104.3503.01
10				אב		מעבדה	מעבדת פרוייקט למצטיינים ברפואה	0104.3611.01
קורסים ממדעי החיים								
2		17-15	ג	א'	פרופ' הלפרין ערן ד"ר נחמן יפתח ד"ר גת ויקס עירית	שיעור	מבוא לביואינפורמטיקה - קורס חובה	0455.3066.01
2		14-12	א	א'	פרופ' וייל מיגל	שיעור	ניתוח תוצאות ניסויים	0455.2813.01
6				א'		מעבדה	מעבדת פרוייקט	0455.3610.01
6				ב'		פרויקט	מעבדת פרוייקט	0455.3810.01
• סמינריון במדעי החיים לסמ א' או ב'. ראה בידיעון מדעי החיים								

קורסי בחירה

התלמיד ישלים את סך מכסת השעות לתואר ראשון (156 ש"ס) מתוך הקורסים הקיימים בפקולטה לרפואה ובפקולטה למדעי החיים. כמו כן כל הקורסים שאושרו במדעי החיים, במסלולים השונים, כקורסי בחירה, מאושרים אוטומטית. לגבי קורסים אחרים – יאושרו לגופו של עניין לאחר שתוגש בקשה ספציפית למרכזי התכנית. השלמת השעות לתואר תכלול לפחות שליש מסך כל הקורסים מהפקולטה לרפואה, שליש מהפקולטה למדעי החיים (כשכל קורס שאינו שייך לפקולטה לרפואה ייחשב כקורס של מדעי החיים), והשאר – בחירה חופשית מתוך קורסי הבחירה. על שעות אלה יש להוסיף קורסים בהיקף של 4 ש"ס במסגרת "כלים שלובים".

תלמיד שילמד קורסי בחירה נוספים מעבר למחויב לתואר יהיה רשאי, עם סיום לימודיו לתואר (לאחר סיום כל החובות לתואר), להודיע למזכירות התלמידים אילו קורסים הוא מבקש להוציא מתכנית לימודיו ומשקלול הציון הסופי לתואר ולהעבירם למסגרת קורסים עודפים (997) ניתן לקחת קורסי בחירה כשעות עודפות רק במסגרת שלוש השנים הראשונות לתואר. הקורסים העודפים אינם נחשבים אוטומטית לצורך תואר השני, אלא לאחר אישור ועדת המדרשה. קורס בו תלמיד נכשל או לא נבחן, יופיע בגיליון הציונים שלו. רק עם סיום לימודיו, יועבר הקורס כשעות עודפות ולא ייחשב במניין השעות לתואר ובממוצע המשוקלל של הציון הסופי לתואר. תלמיד שנכשל בקורס בחירה, זכאי להשתתף בקורס פעם נוספת בשנה הבאה או ללמוד קורס אחר שווה ערך מבחינת מספר הש"ס. תלמיד שלא ניגש לבחינה, ידווח לו ציון 230 [לא מלא חובותיו מנהלית] או 260 (לא ניבחן).

פרויקט

במסגרת פרויקט המחקר, התלמיד ישתלב באחת ממעבדות המחקר שבשתי הפקולטות ע"פ בחירתו ולאחר תאום מראש עם ראש המעבדה. ההיקף הרשמי של הפרויקט הוא 6 ש"ס. עבודת הפרויקט כוללת לימוד שיטות מחקר וביצוע ניסיונות במעבדה. חובה להשתתף במעבדת פרויקט אחד לפחות. סטודנט המעוניין להשתתף בפרויקט נוסף, במסגרת 6 ש"ס, על חשבון לימודי הבחירה, יוכל לעשות זאת בתנאי שהפרויקט הנוסף ייעשה בפקולטה השנייה. תלמידים מצטיינים שלהם ממוצע משוקלל של 90 ומעלה (במשך 3 סמסטרים לפחות) יורשו לעשות פרויקט מורחב של 10 ש"ס. פרויקט של 10 ש"ס הינו מורחב יותר מבחינת היקף השעות הנדרש וכולל עבודה עצמאית וחשיבה עצמאית של התלמיד. כלומר, עליו לתכנן הניסוי ולנתח תוצאות בעצמו. תלמיד שמעוניין לעשות פרויקט מורחב, חייב לקבל על כך אישור מראש מרכז התכנית. את הטופס ניתן לקבל במזכירות החוג. מומלץ להתחיל ולהתעניין בנושא מחקר לפרויקט כבר בסוף השנה השנייה ואפשר להתחיל בעבודת הפרויקט כבר בחופשת הקיץ שבין שנה ב' לשנה ג'.

סמינריון

סטודנט יגיש שתי עבודות סמינריון, האחת בפקולטה למדעי החיים והאחרת בפקולטה לרפואה. על הסטודנטים להיערך מראש לעומס הצפוי בשנת הלימודים השלישית. מומלץ להתחיל בעבודות הסמינריוניות כבר בקיץ שבין שנה ב' לג' או בראשית השנה השלישית. סמינריון המוגש במסגרת קורס בחירה אינו פוטר מהגשת שני סמינריוני החובה. **מועדים להגשת עבודות סמינריוניות בשנת הלימודים תשע"ו:** סמסטר א': 15.5.16, ז' באייר תשע"ו. סמסטר ב' וקורסים שנתיים: 18.9.16, ט"ו באלול תשע"ו. במקביל יש להעביר עותק מדף כותרת העבודה למזכירות תלמידים לרישום ומעקב. תלמיד שלא יגיש את העבודה עד לתאריך זה ידווח לו ציון "נכשל" מנהלי והוא יחויב בשכ"ל בהתאם לתקנון האוניברסיטאי. הרשמה מחדש לסמינריון בשנת הלימודים הבאה תחייב תשלום עבור שעות אלו. אפשר להתחיל בהכנת הסמינריונים כבר בקיץ שבין שנה ב' לשנה ג'.

תקנון הלימודים

נוכחות בשיעורים

נוהלי האוניברסיטה מחייבים נוכחות בכל השיעורים, התרגילים, המעבדות, והסמינרים. חל איסור רישום לקורסים אשר שעות הלימוד בהם חופפות (באופן מלא או חלקי). נוכחות בקורסי מעבדה: תלמיד שנעדר משיעור מעבדה מסיבות כגון מחלה או שירות מילואים והציג אישור על כך, לא ייפגע ציונו, והשקלול ייעשה יחסית למספר שיעורי המעבדה בהם נכח. תלמיד שנעדר מיותר משיעור מעבדה אחד- לא יוכל לסיים את הקורס.

ניסויים בבעלי חיים

במספר מצומצם של קורסים במסגרת לימודי ביולוגיה ומדעי הרפואה מתקיימים ניסויים בבעלי חיים. היחס לבעלי החיים בניסויים אלה הוא לפי כל הכללים, ההנחיות והאתיקה הנדרשים במחקר. יעשה מאמץ לצמצם ככל האפשר את השימוש בבעלי חיים במעבדות הסטודנטים. יחד עם זאת חובה על הסטודנט להשתתף באופן פעיל במעבדה, גם אם נעשה בה שימוש בבעלי חיים.

בחינות ובחנים

1. בחינות

- הבחינות תכלולנה את כל החומר המפורט בתכנית הלימודים, לרבות חומר שהועבר בשיעורים, בתרגילים, במעבדות ובקריאת חובה.
- הבחינה תהיה בכתב, בע"פ, מעשית או שילובם.
- מרכז הקורס יפרסם (אך לא יאחר מתאריך פתיחת הקורס) את מתכונת הבחינה ואת משקל חלקי הבחינה והבחנים בציון הסופי של הקורס.
- מומלץ על כל סטודנט להשתתף בכל הבחינות במועד א'.
- הבחינה במועד ב' תהיה במידת האפשר, באותה מתכונת של מועד א'.

2. בחנים

- ציון הבוחן יהווה חלק מהציון הכולל של הקורס.
- כלל הציונים (בחנים ובחינה) יהווה 100%.
- הציון הסופי של תלמיד שנעדר מבוחן מסיבה מוצדקת שהתקבלה ע"י הגוף המוסמך, יהיה בין 95%-90% מציונו במבחן הסופי מותנה במספר הבחנים שבהם השתתף.

ד. בבוחן שהוא פחות מ 20% מהציון הסופי, לא יתקיים מועד ב'.

3. תנאים מיוחדים בבחינות

- א. סטודנט הזקוק לסידורים מיוחדים, יפנה בקשה אל ועדת התלמידים של התכנית על מנת לקבל אישור.
- ב. הפנייה תוגש מיד עם תחילת הלימודים. על מנת לקבל אישור לסידורים מיוחדים נדרש הסטודנט להמציא אישורים רפואיים עדכניים (במקרה של בעיה רפואית), אישור מהשרות הפסיכולוגי או המרכז ליעוץ לימודי ומקצועי בדקאנט הסטודנטים (במקרה של לקויי למידה).
- ג. תלמיד שקיבל תוספת זמן על בסיס המלצות מדקאנט הסטודנטים, זכאי לתוספת של 15 דקות עבור כל שעת בחינה.
- ד. עקב רשימת המתנה ארוכה בדקאנט הסטודנטים, מומלץ לפנות לאבחון מוקדם ככל האפשר.
- ה. לסטודנטית בהריון אישור יציאה חריגה לשירותים במהלך הבחינה. בנוסף, תינתן לבחינה תוספת זמן של 30 דקות.
- ו. עולים חדשים (נמצאים בארץ לא יותר מחמש שנים שקדמו למועד הבחינה), זכאים לתוספת של חצי שעה לזמן של הבחינה. במקרים מיוחדים ובאישור ועדת התלמידים, ניתן יהיה לקבל הארכה של עד שנתיים נוספות בתקופת הזכאות הנ"ל.

ז. **תלמידים אשר שפת הלימוד בבתי הספר בהם למדו איננה עברית**, יקבלו תוספת של חצי שעה בכל בחינה סופית. תוספת זו תינתן בשלוש השנים הראשונות ללימודיהם האקדמיים.

4. מועדים מיוחדים לבחינות

- א. סטודנט שעקב שירות מילואים פעיל (בהתאם לקריטריונים המפורטים בנהלי האוניברסיטה) נבצר ממנו להשתתף בבחינה (מועד א' או ב'), יהיה זכאי למועד מיוחד.
- ב. סטודנטית בהריון שמצבה לא מאפשר לגשת לבחינה (כולל סטודנטית הנמצאת בשמירת הריון או בטיפולי פוריות) תיבחן במועד ב' ואם יהיה צורך, זכאית למועד נוסף. הסטודנטית תידרש להמציא אישור רפואי.
- ג. סטודנטית שילדה ונעדרה מבחינות שהתקיימו במשך 14 שבועות מיום הלידה, תהיה זכאית למועד מיוחד.
- ד. סטודנט שנעדר מבחינה בשל מחלה, אשפוז או מקרה אסון, יפנה אל ועדת התלמידים. הסטודנט יציג אישורים רפואיים בהתאם להנחיות האוניברסיטה:
 1. אישור על מינומם של 3 ימי מחלה.
 2. האישור יונפק במהלך ימי המחלה, לא יתקבלו אישורים רטרואקטיביים.
 3. יש להביא את האישור הרפואי למזכירות סטודנטים בסיום המחלה ומיד עם השיבה ללימודים.
- ה. תלמידים שאושר להם מועד מיוחד, יבחנו במועד א' של השנה העוקבת, אלא אם כן תקבע הפקולטה אחרת.

5. הציון הקובע

- א. היעדרות מאחד המועדים אינה מקנה זכות למועד נוסף (פרט לאמור בסעיף 4 לפרק זה).
- ב. תלמיד שלא ייגש לבחינה כזו יהיה ציונו 260 ("לא נבחן"). אם לא יבחן גם במועד האחרון העומד לרשותו בשנה זו, יחשב ציונו כדיו "נכשל" עם כל המשתמע מכך לגבי תנאי המעבר והמשך הלימודים.
- ג. אם הבחינה משולבת ממספר חלקים (מעשית, מעבדה, בע"פ או בכתב), על התלמיד לקבל ציון עובר (60) בכל אחד מחלקי הבחינה.
- ד. **בבחינה בע"פ** יהיו נוכחים בעת הבחינה לפחות שני בוחנים. במקרים מיוחדים, בבחינה מעבדה ובמיקרוסקופיה, ועל סמך אישור מראש מדקאן הפקולטה, יהיה ניתן לקיים בחינה בה יהיה נוכח בוחן אחד.
- ה. אין לערער על בחינה בע"פ שנכחו בה יותר מבוחן אחד.

6. שיפור ציון בחינה

- א. תלמיד לתואר ראשון זכאי לשפר ציון בחינה במועד שני באותה שנת לימודים. התלמיד נדרש להודיע על כך מראש למזכירות כתנאי מוקדם להשתתפותו בבחינה.
- ב. יש להירשם לשיפור ציון חיובי, דרך "מידע אישי לתלמיד" עד 10 ימים לפני מועד הבחינה.
- ג. תלמיד המעוניין לשפר ציון בחינה ייגש לבחינה במועדי ב' הרגילים באותה שנה.
- ד. ניתן לחזור על שני קורסים במהלך לימודי התואר לצורך שיפור ציון, בתנאי שזה נעשה בשנה העוקבת לקבלת הציון, לשם כך על התלמיד להירשם שנית לקורס ולעמוד בכל המטלות והדרישות של הקורס, הציון האחרון הוא הקובע.
- ה. לא ייקבע מועד מיוחד לשיפור ציון.
- ו. אין אפשרות לשפר ציון לאחר קבלת אישור זכאות לתואר.
- ז. הציון האחרון יהיה הציון הקובע.

7. ערעור על ציון בחינה

- א. אם בעקבות ערעור תתברר שאלה כשגויה, יתוקנו ציוני כל התלמידים בקורס ויפורסמו שנית.
- ב. לאחר הבחינה, יתקיים מפגש חשיפה בו יוכלו לעיין בבחינה. העיון יעשה בנוכחות איש סגל / משגיח. ניתן להביא למפגש ספרי לימוד.
- ג. אין להעתיק שאלות בחינה או את חלקן, או לבצע כל רישום אחר הקשור לבחינה, מלבד רישום ערעור על גבי הטופס המיועד לכך. אין להכניס פלאפונים למפגש או כל ציוד מחשבי אחר. לא ניתן יהיה להתייעץ עם גורם חיצוני בעת הערעור.
- ד. את הערעורים יש להגיש במהלך מפגש החשיפה.
- ה. לא יתקבל ערעור בדבר סתירה בין הרישום בשאלון הבחינה לסימון בגיליון התשובות, סימון התשובה בגיליון הוא המחייב.
- ו. ניתן לערער פעם אחת בלבד על תוצאות הבחינה. בעקבות הערעור הציון יכול לעלות, לרדת או להישאר ללא שינוי.

תנאי מעבר משנה לשנה

לימודי חובה – לתלמידי שנה א' ושנה ב'

1. **תלמיד חייב ללמוד ולהבחן בכל קורסי החובה של השנה בה הוא לומד, אלא אם קיבל אישור אחר מוועדת הוראה.**
2. כל הציונים (גם ציון "נכשל" שלא תוקן) נכנסים לחישוב הממוצע המשוקלל.
3. תלמיד בשנה א' יוכל להמשיך את לימודיו בשנה ב' רק אם יסיים את לימודי שנה א' בממוצע משוקלל של 75 ומעלה, ויעמוד בכל התנאים המפורטים בהמשך.
4. תלמיד שנכשל בשני מקצועות חובה ויותר, יופסקו לימודיו בפקולטה, מסיבות אקדמיות.
5. תלמיד שנה א' שלא עמד בתנאי המעבר לשנה ב' לא יוכל להירשם ללימודי שנה א' שנית.

6. תלמיד שנכשל במקצוע חובה אחד, יוכל להמשיך את לימודיו בשנה הבאה, אבל יהיה חייב ללמוד שנית את המקצוע בו נכשל, כולל תרגילים ומעבדות (אלא אם שוחרר ע"י מרצה הקורס), ולעמוד בבחינה בהצלחה. חובה להבחן במקצוע שנלמד בשנה קודמת במועד א', לפני בחינות מקצועות השנה השוטפת.
7. תלמיד שנכשל בבחינה לאחר לימוד חוזר של קורס, לא יוכל להמשיך לימודיו בתכנית.
8. תלמידים הלומדים בתכנית לימודים חלקית/מיוחדת, תדון ועדת ההוראה בתנאי המעבר שלהם, בכל מקרה לגופו.

הפסקה וחינוך לימודים

תלמיד שהפסיק לימודיו מרצונו יודיע על כך בכתב למזכירות התכנית. תלמיד רשאי לחדש לימודיו לאחר הפסקה שאינה עולה על שנתיים, ויחולו עליו הדרישות הנהוגות בשנת הלימודים בה חידש לימודיו.

זכות זו ניתנת לתלמיד פעם אחת במהלך לימודיו. זכות זו אינה ניתנת לתלמיד שלימודיו הופסקו מסיבות אקדמיות או משמעתיות. תלמיד שהפסיק לימודיו לצורך שירות חובה בצה"ל, רשאי להירשם לאחר שחרורו ויחולו עליו הדרישות הנהוגות בשנת הלימודים בה חידש את לימודיו.

זכאות לתואר

תלמיד אשר סיים את כל חובותיו לתואר, מתבקש למלא טופס טיולים (באמצעות מערכת מידע אישי לתלמיד). יש למלא טופס טיולים ברפואה ובמדעי החיים (כל אחד בנפרד). הבקשה תוגש רק לאחר קבלת כל הציונים, ולאחר שהתלמיד בדק שכל הציונים הוזנו כהלכה.

סיום לימודים בהצטיינות או בהצטיינות יתרה

זכאים לתואר "בוגר אוניברסיטה בהצטיינות" תלמידים אשר ציונם המשוקלל הוא 92 ומעלה. לתואר "בוגר אוניברסיטה בהצטיינות יתרה" זכאים תלמידים אשר ציונם המשוקלל הוא 95 ומעלה. תלמידים יוכלו לסיים את לימודיהם בהצטיינות או בהצטיינות יתרה רק בתנאי שסיימו את לימודיהם בשבעה מסטרים לכל היותר

מערכת שעות שנה א סמסטר א

שעה	יום א	יום ב	יום ג	יום ד	יום ה	יום ו
08:00	0191.1862.01 כימיה אורגנית תרגיל	0191.1862.01 כימיה אורגנית שיעור	0104.1409.01 כימיה כללית ופיזיקלית שיעור		0191.1862.01 כימיה אורגנית שיעור	
09:00	0191.1862.01 כימיה אורגנית תרגיל	0191.1862.01 כימיה אורגנית שיעור	0104.1409.01 כימיה כללית ופיזיקלית שיעור		0191.1862.01 כימיה אורגנית שיעור	
10:00			0455.1804.01 מתמטיקה שיעור			
11:00			0455.1804.01 מתמטיקה שיעור			
12:00	0104.1409.01 כימיה כללית ופיזיקלית תרגיל	0104.1401.01 אנטומיה א ש+מ	0455.1805.04 פיסיקה א' תרגיל	0455.1512.01 מבוא לביולוגיה א' שיעור	0455.1804.01 מתמטיקה שיעור	
13:00	0104.1409.01 כימיה כללית ופיזיקלית תרגיל	0104.1401.01 אנטומיה א ש+מ		0455.1512.01 מבוא לביולוגיה א' שיעור	0455.1804.01 מתמטיקה שיעור	
14:00	0455.1804.08 מתמטיקה תרגיל	0455.1805.05 פיסיקה א' תרגיל	0455.1805.01 פיסיקה א' שיעור		0455.1512.01 מבוא לביולוגיה א' שיעור	
15:00	0455.1804.08 מתמטיקה תרגיל		0455.1805.01 פיסיקה א' שיעור		0455.1512.01 מבוא לביולוגיה א' שיעור	
16:00			0455.1805.01 פיסיקה א' שיעור			

מערכת שעות שנה א סמסטר ב

שעה	יום א	יום ב	יום ג	יום ד	יום ה
08:00	0455.1806.10 סטטיסטיקה תרגיל				
09:00	0455.1806.10 סטטיסטיקה תרגיל				0104.1407.01 מבוא לפיזיולוגיה של התא שו"ת
					0104.1408.01 נירוביולוגיה 1 שו"ת
10:00	0104.1411.01 אנטומיה ב ש+מ	0455.1513.01 מבוא לביולוגיה ב' שיעור	0104.1407.01 מבוא לפיזיולוגיה של התא שו"ת		0104.1407.01 מבוא לפיזיולוגיה של התא שו"ת
			0104.1408.01 נירוביולוגיה 1 שו"ת		0104.1408.01 נירוביולוגיה 1 שו"ת
11:00	0104.1411.01 אנטומיה ב ש+מ	0455.1513.01 מבוא לביולוגיה ב' שיעור	0104.1407.01 מבוא לפיזיולוגיה של התא שו"ת		0104.1407.01 מבוא לפיזיולוגיה של התא שו"ת
			0104.1408.01 נירוביולוגיה 1 שו"ת		0104.1408.01 נירוביולוגיה 1 שו"ת
12:00	0455.1807.04 פיסיקה ב' תרגיל		0104.1406.01 ביוכימיה 1 שיעור		0455.1513.01 מבוא לביולוגיה ב' שיעור
13:00	0455.1807.05 פיסיקה ב' תרגיל		0104.1406.01 ביוכימיה 1 שיעור		0455.1513.01 מבוא לביולוגיה ב' שיעור
14:00		0104.1406.01 ביוכימיה 1 שיעור	0104.1406.01 ביוכימיה 1 תרגיל	0455.1514.02 מבוא לביולוגיה ג' שיעור	0455.1807.01 פיסיקה ב' שיעור
15:00		0104.1406.01 ביוכימיה 1 שיעור		0455.1514.02 מבוא לביולוגיה ג' שיעור	0455.1807.01 פיסיקה ב' שיעור
16:00		0455.1806.02 סטטיסטיקה שיעור	0455.1514.02 מבוא לביולוגיה ג' שיעור		0455.1807.01 פיסיקה ב' שיעור
17:00		0455.1806.02 סטטיסטיקה שיעור	0455.1514.02 מבוא לביולוגיה ג' שיעור		
18:00		0455.1806.02 סטטיסטיקה שיעור			

שנה ב סמסטר א

שעה	יום א	יום ב	יום ג	יום ד	יום ה
08:00	0455.2526.01 גנטיקה כללית שיעור		0104.2506.01 ביולוגיה של ההתפתחות ואמבריולוגיה (משותף ל- 4 שנת') שיעור		0104.2209.01 אימונולוגיה בסיסית (משותף ל- 4 שנת') ש+מ
09:00	0455.2526.01 גנטיקה כללית שיעור		0104.2506.01 ביולוגיה של ההתפתחות ואמבריולוגיה (משותף ל- 4 שנת') שיעור		0104.2209.01 אימונולוגיה בסיסית (משותף ל- 4 שנת') ש+מ
10:00	0455.2526.01 גנטיקה כללית שיעור	0455.2526.09 גנטיקה כללית תרגיל	0104.2506.01 ביולוגיה של ההתפתחות ואמבריולוגיה (משותף ל- 4 שנת') שיעור		0104.2209.01 אימונולוגיה בסיסית (משותף ל- 4 שנת') ש+מ
11:00	0104.2508.01 פיזיולוגיה של המערכות שו"ת	0455.2526.09 גנטיקה כללית תרגיל	0104.2508.01 פיזיולוגיה של המערכות שו"ת		0104.2504.01 מבוא לאפדימיולוגיה ושיטות מחקר שיעור

התכנית המשולבת לתואר ראשון במדעי החיים ובמדעי הרפואה

0104.2504.01 מבוא לאפדימיולוגיה ושיטות מחקר שיעור		0104.2508.01 פיזיולוגיה של המערכות שו"ת	0455.2501.02 מבוא לביולוגיה מולקלרית - מעבדה שיעור	0104.2508.01 פיזיולוגיה של המערכות שו"ת	12:00
0104.2504.01 מבוא לאפדימיולוגיה ושיטות מחקר שיעור		0104.2508.01 פיזיולוגיה של המערכות שו"ת	0455.2501.02 מבוא לביולוגיה מולקלרית - מעבדה שיעור		13:00
			0455.2501.02 מבוא לביולוגיה מולקלרית - מעבדה מעבדה		14:00
			0455.2501.02 מבוא לביולוגיה מולקלרית - מעבדה מעבדה		15:00
			0455.2501.02 מבוא לביולוגיה מולקלרית - מעבדה מעבדה		16:00
			0455.2501.02 מבוא לביולוגיה מולקלרית - מעבדה מעבדה		17:00

שנה ב סמסטר ב

שעה	יום א	יום ב	יום ג	יום ד	יום ה
08:00	0104.2505.01 מבוא לפרמקולוגיה שו"ת	0455.2580.02 מיקרוביולוגיה שיעור	0111.2215.01 הבסיס המולקולרי והביוכימי של המחלות שו"ת	0104.2210.01 אימנולוגיה קלינית - חלק ב' שו"ת	0111.2215.01 הבסיס המולקולרי והביוכימי של המחלות שו"ת
09:00	0104.2505.01 מבוא לפרמקולוגיה שו"ת 0455.2665.01 ביוכימיה מעבדה שיעור	0455.2580.02 מיקרוביולוגיה שיעור	0111.2215.01 הבסיס המולקולרי והביוכימי של המחלות שו"ת	0104.2210.01 אימנולוגיה קלינית - חלק ב' שו"ת	0111.2215.01 הבסיס המולקולרי והביוכימי של המחלות שו"ת
10:00	0104.2505.01 מבוא לפרמקולוגיה שו"ת	0455.2549.01 ב יוכימיה של חומצות גרעין וביולוגיה מולקולרית שיעור			0455.2549.01 ב יוכימיה של חומצות גרעין וביולוגיה מולקולרית שיעור
11:00	0111.2215.01 הבסיס המולקולרי והביוכימי של המחלות שו"ת	0455.2549.01 ב יוכימיה של חומצות גרעין וביולוגיה מולקולרית שיעור			0455.2549.01 ב יוכימיה של חומצות גרעין וביולוגיה מולקולרית שיעור
12:00	0111.2215.01 הבסיס המולקולרי והביוכימי של המחלות שו"ת	0117.5618.01 מבוא לתורת המחלות א' שיעור 0117.5618.01 מבוא לתורת המחלות א' שיעור			0104.2505.01 מבוא לפרמקולוגיה שו"ת
13:00		0117.5618.01 מבוא לתורת המחלות א' שיעור 0117.5618.01 מבוא לתורת המחלות א' שיעור			0104.2505.01 מבוא לפרמקולוגיה שו"ת
14:00	0455.2566.01 מעבדה בביולוגיה מולקולרית של התא מעבדה 0455.3686.01 אימונולוגיה כללית מעבדה ש+מ	0455.2523.01 מעבדה במיקרוביולוגיה מעבדה	0455.2580.02 מיקרוביולוגיה שיעור 0455.2566.01 מעבדה בביולוגיה מולקולרית של התא מעבדה	0455.2523.01 מעבדה במיקרוביולוגיה מעבדה	0104.2505.01 מבוא לפרמקולוגיה שו"ת
15:00	0455.2566.01 מעבדה בביולוגיה מולקולרית של התא מעבדה	0455.2580.02 מיקרוביולוגיה שיעור 0455.2566.01		0455.2523.01 מעבדה במיקרוביולוגיה מעבדה	

התכנית המשולבת לתואר ראשון במדעי החיים ובמדעי הרפואה

		מעבדה בביולוגיה מולקולרית של התא מעבדה		0455.3686.01 אימונולוגיה כללית מעבדה ש+מ	
	0455.2523.01 מעבדה במיקרוביולוגיה מעבדה	0455.2566.01 מעבדה בביולוגיה מולקולרית של התא מעבדה		0455.2566.01 מעבדה בביולוגיה מולקולרית של התא מעבדה 0455.3686.01 אימונולוגיה כללית מעבדה ש+מ	16:00
		0455.2566.01 מעבדה בביולוגיה מולקולרית של התא מעבדה		0455.2566.01 מעבדה בביולוגיה מולקולרית של התא מעבדה 0455.3686.01 אימונולוגיה כללית מעבדה ש+מ	17:00
		0455.2566.01 מעבדה בביולוגיה מולקולרית של התא - מעבדה		0455.3686.01 אימונולוגיה כללית מעבדה ש+מ	18:00