

## לימודי הסמכה

מטרת הלימודים בפקולטה לרפואה היא הכשרת רופאים שיהיו בעלי השכלה מקיפה במדעי היסוד ומדעי החיים, ובסיס מוצק במדעים הקדם-קליניים והקליניים שהוראתם מתקיימת במתקני הפקולטה לרפואה בבת-גלים ובבתי חולים ושירותי בריאות אחרים בחיפה ומחוצה לה.

### מהלך הלימודים

**השלב הראשון** כולל את החטיבה הפרה-קלינית. שלב זה מתפרש על פני שישה סמסטרים (3 שנות לימוד) אשר בסופו מוענק לסטודנט תואר בוגר למדעים במדעי הרפואה (B.A). מסכת הלימודים מורכבת ממקצועות חובה וממקצועות בחירה הניתנים על-ידי הפקולטה לרפואה ועל-ידי פקולטות אחרות בטכניון.

**השלב השני** כולל את החטיבה הקלינית. שלב זה מתפרש על פני שלוש שנים. בראשיתו יינתן קורס אינטגרטיבי, המבוסס על הקניית מיומנויות קליניות ושילוב הפתולוגיה והפרמקולוגיה בקליניקה של מחלות על-פי מערכות הגוף. הלימודים הקליניים כוללים את כל ענפי הרפואה בבתי חולים ובקהילה והם נערכים במחלקות בבתי החולים ובמרפאות קהילתיות. ההוראה כוללת לימוד קליני ליד מיטת החולה, ביקורים מודרכים, סמינריונים, הרצאות וקריאה מודרכת. הלימודים מתנהלים בסבב של קבוצות קטנות בין המחלקות השונות.

### הערות:

\*סטודנט שלא יעמוד בקריטריונים המפורטים מטה לא יוכל להמשיך לימודיו בחטיבה הקלינית (לתואר M.D) אבל יוכל להמשיך לימודיו לתואר בוגר (B.A) במדעי הרפואה על-פי הנוהלים האקדמיים הטכניוניים.

1. השתתפות בתרגילים, מעבדות, סדנאות, סיורים ובהוראה הקלינית בבתי החולים ובמרפאות **הינם חובה**. סטודנט שנעדר מפעילות חובה ללא אישור לא יורשה לגשת למבחן הסופי בקורס.
2. סטודנט לא יורשה ללמוד מקצוע מבלי שלמד ועבר את מקצועות הקדם הנדרשים. בקשות חריגות יידונו ע"י הועדה ליעוץ ומעקב סטודנטים.
3. סטודנט בשנים הפרה-קליניות שנכשל במקצוע חובה אחד או שניים יובא ענינו לדיון בוועדת יעוץ ומעקב, אשר תחליט אם לאפשר לו לחזור על הקורסים או לחייבו לחזור על שנת לימודים.
4. סטודנט החוזר על שנת לימודים חייב להשתתף ולהבחן בכל מקצועות החובה הפקולטיים בהם ציוניו היו נמוכים מ-70.
5. סטודנט יוכל לחזור על שנת לימודים פעם אחת בלבד במהלך לימודיו הפרה-קליניים.
6. המעבר לחטיבה הקלינית מותנה בממוצע מצטבר של 75 ומעלה בלימודי התואר הראשון B.A – במדעי הרפואה ושעור הצלחות מעל 0.66. הממוצע המצטבר ושיעור הצלחות לקביעת תנאי המעבר לחטיבה הקלינית יתבססו על הציון שהתקבל ברישום הראשון למקצוע, פרט לשני מקצועות חובה לכל היותר שבהם תוכר חזרה אחת על המקצוע במטרה לשפר ציון. הציון במקצועות שנלמדו שנית יחליף את הציון המקורי במקצוע. לגבי מקצועות בחירה, יכנס לממוצע המצטבר אך ורק הציון של הרישום הראשון.

\* במקרים חריגים תוכל הועדה ליעוץ ומעקב סטודנטים לקבוע תכנית אישית מחייבת לסטודנט שלא עמד בקריטריונים למעבר לחטיבה הקלינית.

### עבודת גמר

במהלך הלימודים, יבצע התלמיד עבודת גמר (כעבודת מחקר, בתחום קליני, פרקליני או בתחום מדעי היסוד ברפואה) המהווה חלק מהדרישות לקבלת התואר (M.D). ניתן להתחיל את העבודה בכל שלבי הלימודים אך לא יאוחר מתחילת שנה חמישית.

### הסטאז' (שנה אחת)

שנת חובה של עבודה מעשית תוך סבב במחלקות של בתי חולים בארץ, המוכרים לצורך זה על ידי הפקולטות לרפואה ומשרד הבריאות.

### הדרישות לקבלת תואר M.D. הן:

6 שנות לימוד, עמידה בבחינות הגמר בתום הלימודים הקליניים, עבודת גמר מאושרת ושנת סטאז' (שהיא השנה השביעית ללימודים). לאחר סיום כל התחייבויותיו, מוענק לבוגר תואר "דוקטור לרפואה" ורשיון קבוע לעסוק ברפואה בישראל מטעם משרד הבריאות.

### מסלול לימודים משולב לתארים

M.D./Ph.D. או M.D./M.Sc

בפקולטה לרפואה קיים מסלול משולב לתארים M.D./Ph.D. או M.D./M.Sc אשר מטרתו להכשיר מספר מצומצם של תלמידים מצטיינים לפעילות משולבת מדעית וקלינית.

המיון למסלול נערך במהלך הסמסטר השני של שנת הלימודים השלישית.

בוועדת מוסמכים קיימת תת-ועדה אשר תפקידה למיין התלמידים ולקבוע מסלולם על פי הקווים המנחים המפורטים מטה.

לימודים לתואר M.D./M.Sc: תלמיד יטול שנת חופש מלימודי הרפואה בתום שנת הלימודים השלישית בבית הספר לרפואה, כדי להקדיש את מלוא זמנו למחקר. התלמיד יידרש להשלים 16 נקודות של לימודי מוסמכים אשר לא תוכרנה לצורך לימודי הרפואה. במהלך שנת המחקר יהיה זכאי התלמיד למלגה מלאה ופטור משכר לימוד מוסמכים. אם אין בדעת התלמיד להמשיך לימודיו במסלול הישיר לתואר Ph.D, יהיה רשאי לשוב ללימודי הרפואה תוך המשך עבודת המחקר והקצאת מלגה בגובה עד שני-שלישים מגובה מלגת מוסמכים מלאה ופטור משכר לימוד בהתאם. משך ההשתלמות הכולל לתואר M.Sc יוגבל על פי תקנות בית הספר ללימודי מוסמכים. סיים השתלמותו, יהנה התלמיד ממלגת קיום מצומצמת ופטור מלא משכר לימוד עד תום לימודי הרפואה.

לימודים לתואר M.D./Ph.D.: לקראת תום שנת המחקר הראשונה לתואר M.Sc, יודיע התלמיד על כוונתו לעבור למסלול ישיר לתואר Ph.D. היה ואושרה בקשתו על ידי הועדה ללימודי מוסמכים, יידרש התלמיד להאריך את חופשתו מלימודי הרפואה בשנה אחת נוספת ולעמוד בבחינת מועמדות כנדרש מתלמידי מוסמך לקראת תואר Ph.D. במהלך שנה זו יקדיש התלמיד את מלוא זמנו למחקר ויהיה זכאי למלגה מלאה ופטור משכר לימוד בבית הספר ללימודי מוסמכים. בתום השנה, ולאחר שעמד בהצלחה בבחינת המועמדות, תיערך בקורת אקדמית על ידי הועדה ללימודי מוסמכים בשיתוף עם מנחה התלמיד, אשר מטרתה לתכנן המשך המסלול. במידה ומצבו האקדמי של התלמיד מצדיק זאת, יוכל התלמיד לשוב ללימודי הרפואה. אם תמצא הועדה זאת לנכון, יהיה על התלמיד להמשיך חופשתו מלימודי הרפואה עד שנה אחת נוספת. החלטת הועדה מחייבת. בשנים בהן משלים התלמיד את חובותיו בלימודי הרפואה תוך שהוא עוסק במחקר, יהנה ממלגה בגובה שני-שלישים מגובה מלגה מלאה ופטור משכר לימוד מוסמכים בהתאם. משך ההשתלמות הכולל לתואר Ph.D. יוגבל על פי תקנות בית הספר ללימודי מוסמכים. סיים

השתלמותו, יהנה התלמיד ממלגת קיום מצומצמת ופטור מלא משכר לימוד עד תום לימודי הרפואה.

**מסלול לימודים משולב לתלמידים בעלי תואר אקדמי אחר**  
 הפקולטה לרפואה מעודדת תלמידים בעלי רקע אקדמי (קרי - תואר ממוסד אקדמי המוכר ע"י הטכניון) ללמוד לקראת תואר M.D. תוך שהם מתקדמים במסלול אקדמי לקראת תואר D.Sc. במקרים אלו, ייקבע המסלול המשולב באורח פרטני עבור כל תלמיד ותלמיד.

## תוכנית לימודים לתואר בוגר למדעים במדעי הרפואה

על מנת להשלים את התואר יש לצבור 154.5 נקודות לפי הפירוט הבא:

מקצועות חובה 141.5 נק'  
 מקצועות ליבה 6.5 נק'  
 מקצועות בחירה פקולטית 6.5 נק'\*

ה'-הרצאה, ת'-תרגיל, מ'-מעבדה, ע"ב-עבודות בית, נק'-נקודות

### מקצועות החובה - השיבוץ המומלץ לפי סמסטרים

שנה א' - סמסטר 1	ה'	ת'	מ'	ע"ב נק'
104093 פרקים במתמטיקה לרפואנים	2	1	-	2.5
125001 כימיה כללית	2	2	-	3
274108 התא 1	3	1	-	3.5
274106 פסיכולוגיה לרפואנים	2	-	-	2.0
274110 עזרה ראשונה	-	-	3	1.0
274113 אנטומיה 1	3	3	-	4.0
274121 מחשבים לרפואנים	2	-	-	3.0
324011 אנגלית 1	5	-	-	0.0
394901 חינוך גופני	-	2	-	1.0
<b>בחירה</b>				<b>20.0</b>
				<b>4</b>
				<b>24</b>

שנה א' - סמסטר 2	ה'	ת'	מ'	ע"ב נק'
104094 פרקים במתמטיקה לרפואנים 2	2	1	-	2.5
114248 פיסיקה ר'1	3	1	-	3.5
125801 כימיה אורגנית מ	4	2	-	5.0
274107 התא 2	3	1	1	3.5
274111 חשיפה למערכת הרפואה 1	-	-	-	0.5
274114 אנטומיה 2	3.5	3	-	4.5
274219 ביוסטטיסטיקה	1	2	-	2.0
274317 מעגל החיים	1	2	-	2.0
324012 אנגלית טכנית	4	-	-	3.0
394901 חינוך גופני	-	2	-	1.0
<b>בחירה</b>				<b>27.5</b>
				<b>-</b>
				<b>27.5</b>

שנה ב' - סמסטר 3	ה'	ת'	מ'	ע"ב נק'
114249 פיסיקה ר'2	3	1	-	3.5
124510 כימיה פיסיקלית ר'	3	2	-	4.0
274202 אמבריולוגיה	2.5	1	-	3.0
274203 היסטולוגיה	2.5	5	2.5	3.5
274223 תורשת האדם	4	1	-	4.5
274204 היסטולוגיה 2	2	-	-	2.0

### לימודים לקראת תואר ראשון נוסף הכולל תעודת הוראה

במקביל ללימודים לקראת תואר ראשון בפקולטה, קיימת אפשרות ללימודי תואר ראשון נוסף (הכולל תעודת הוראה) במחלקה להוראת הטכנולוגיה והמדעים. לימודי התואר הראשון הנוסף הם באחת משבע מגמות ההתמחות הבאות: הוראת מתמטיקה, הוראת פיסיקה, הוראת כימיה, הוראת ביולוגיה, הוראת מדעי המחשב, הוראת טכנולוגיה-מכונות, הוראת אלקטרוניקה-חשמל.

משרד החינוך מעניק למקבלי תואר זה רשיון הוראה בבתי ספר על יסודיים בתחום ההתמחות. על לימודים אלה חלות כל התקנות הטכניוניות לגבי תואר ראשון נוסף. פרטים בפרק "המחלקה להוראת הטכנולוגיה והמדעים".



רפואה 27 / תכנית לימודים

2.0	אודיולוגיה 1	275310	5.0	8	-	-	5	ביוכימיה כללית ר'	274226
2.0	רובוטיקה רפואית	275314	1.5	2	3	1	-	מעבדה בביוכימיה	274227
2.0	היפנוזה רפואית	275403	27.0						
2.0	אבחון וטיפול בהפרעות שינה	276438	0.0					בחירה	
2.0	מנגנונים מולקולריים	276419	27.0						
2.0	פתופיסיכולוגיה והערכת מחלות לב	275441							
2.0	פיסיוולוגיה של על-לחץ וצלילה	276307							
2.0	פתוגנזה של מחלות זיהומיות	276416							
2.0	מיקרוסקופיה אלקטרונית ברפואה	277202							
2.0	מבוא לחקר השינה	277315							
<b>נק'</b>			<b>ה'</b>	<b>ת'</b>	<b>מ'</b>	<b>ע"ב נק'</b>		<b>שנה ב' - סמסטר 4</b>	
2.0	רצפטורים ומה שמעבר להם	275316	2.0	2	-	-	2	מבוא לפסיכולוגיה קלינית	274221
2.0	אנטומיה כירורגית של גפיים	275437	5.0	6	2	2	3	ביופיסיקה ר'	274213
2.0	רדיקלים חפשיים בביוולוגיה ורפואה	276431	2.5	3	-	-	2.5	נוירואנטומיה	274218
2.5	מערכות מומחה ממוחשבות	277413	1.0	-	3	-	-	חשיפה למערכות הרפואיות 2	274222
2.0	ביוכימיה גנטית של מחלות באדם	277460	2.0	4	-	-	2	יישומי פיסיקה ברפואה	274410
2.0	פיסיופתולוגיה של מערכת הראיה	277319	5.0	6	3	-	4	אימונולוגיה	274230
2.0	אליפופרוטאינים וטרשת עורקים	277426	1.5	3	3	1	-	מעבדה בביוכימיה קל'	274311
2.0	תקשורת הורמונלית	277450	4.0	6	-	-	4	ביוכימיה קלינית	276310
2.0	עבודה סמינריונית בביופיסיקה	278300	23.0						
2.0	עבודה סמינריונית בפיסיוולוגיה	278301	3.0					בחירה	
2.0	סמינריון באימונולוגיה	278415	26.0						

**מקצועות בחירה מפקולטות אחרות**

2.5	מבוא להנדסת חומרים ברפואה	314221							
	רוסית (כשפה זרה)	324621	2.0	2	-	-	2	אפידמיולוגיה	274318
	ערבית 1 (כשפה זרה)	324626	2.0	2	-	-	2	אתיקה ומשפט	274320

**מקצועות הניתנים לפקולטות אחרות**

2.0	מבוא לאנטומיה מיקרוסקופית ומקרוסקופית	274001							
3.0	ביופיסיקה ונוירופיסיולוגיה של מהנדסים	276010	4.5	4	3	1	3	פיסיוולוגיה 1	274323
3.0	אימונולוגיה בסיסית	276413	3.5	4	3	1	2	פיסיוולוגיה 2	274324
2.0	פרקים נבחרים בפרמקולוגיה	276424	4.0	4	-	-	4	מדעי העצב	274325
3.0	פיסיוולוגיה של מערכות הגוף למהנדסים	276011	3.0	4	-	-	3	אנדוקרינולוגיה	274328
			5.0	4	3	-	4	בקטריוולוגיה	274331
			24.0						
			2.0					בחירה	
			26.0						

**ריכוז נקודות לפי סמסטרים**

סה"כ	נקודות בחירה	נקודות חובה	סמסטר	שנה ג' - סמסטר 6
24.0	4.0	20.0	1	
27.5	0.0	27.5	2	פתולוגיה כללית 274308
26.0	0.0	26.0	3	פרזיטולוגיה 274314
26.0	3.0	23.0	4	חשיפה - חברה, תרבות ורפואה 274329
26.0	2.0	24.0	5	וירולוגיה 274332
24.0	4.0	20.0	6	מיקולוגיה 274333
				פרמקולוגיה בסיסית 274337
				המטולוגיה 274340

**מערכת שנה רביעית**

22 שבועות 22 נק'	שילוב מערכות	274425	20.0	
14 שבועות ללא זיכוי בנק'	רפואה פנימית 1ח'	274502	4.0	בחירה
14 שבועות 6 נק'	רפואה פנימית 1ח'	274503	24.0	
	אלקטיב בפנימית (מקצוע אחד)			
	מתוך הרשימה הר"מ			
2 שבועות ללא זיכוי בנק'	הדמיה רפואית	275500		
2 שבועות ללא זיכוי בנק'	אונקולוגיה	275501		
2 שבועות ללא זיכוי בנק'	אימונולוגיה ואלרגיה	275502	נק'	
2 שבועות ללא זיכוי בנק'	ראומטולוגיה	275503	2.0	תולדות הרפואה 275200
2 שבועות ללא זיכוי בנק'	מחלות זיהומיות	275504	2.0	אבדן ואבל 275313
2 שבועות ללא זיכוי בנק'	מחלות ריאה	275505	2.0	רובוטיקה רפואית 275314
2 שבועות ללא זיכוי בנק'	גסטרואנטרולוגיה	275506	2.0	רפואה והלכה 275202
2 שבועות ללא זיכוי בנק'	המטולוגיה קלינית	275507	2.0	כירורגיה ניסויית - בסיסית 275206
2 שבועות ללא זיכוי בנק'	נפרולוגיה	275508	2.0	בריאות הציבור 277210
2 שבועות ללא זיכוי בנק'	אנדוקרינולוגיה	275509	2.0	תכנון מחקר וע"נ 275306
2 שבועות ללא זיכוי בנק'	מחלות עור ומין	275510	2.0	אפידמיולוגיה של מחלות ממאירות 277211

אלקטיב בפנימית - בחירה של 3 מקצועות שבועיים כל מקצוע - מתוך המקצועות המפורטים ברשימה כדלקמן (להוציא המקצועות שנלקחו מתוך רשימה זו)

שבועות 6		
6 שבועות 5 נק'	רפואה פנימית 2 ת'	274628
4 שבועות 2.5 נק'	רפואת ילדים 2	274629
2 שבועות ללא זיכוי בנק'	הדמיה רפואית	275500
2 שבועות ללא זיכוי בנק'	אונקולוגיה	275501
2 שבועות ללא זיכוי בנק'	אימונולוגיה ואלרגיה	275502
2 שבועות ללא זיכוי בנק'	ראומטולוגיה	275503
2 שבועות ללא זיכוי בנק'	מחלות זיהומיות	275504
2 שבועות ללא זיכוי בנק'	מחלות ריאה	275505
2 שבועות ללא זיכוי בנק'	גסטרואנטרולוגיה	275506
2 שבועות ללא זיכוי בנק'	המטולוגיה קלינית	275507
2 שבועות ללא זיכוי בנק'	נפרולוגיה	275508
2 שבועות ללא זיכוי בנק'	אנדוקרינולוגיה	275509
2 שבועות ללא זיכוי בנק'	מחלות עור ומין	275510
2 שבועות ללא זיכוי בנק'	קרדיולוגיה	274514

אלקטיב בכירורגיה בחירה של 6 מקצועות שבועיים כל מקצוע - מתוך המקצועות המפורטים ברשימה כדלקמן (להוציא המקצועות שנלקחו מתוך רשימה זו)

שבועות 12		
2 שבועות ללא זיכוי בנק'	הרדמה וכאב	275600
2 שבועות ללא זיכוי בנק'	טיפול נמרץ כללי	275601
2 שבועות ללא זיכוי בנק'	מחלות אף אוזן וגרון	275602
2 שבועות ללא זיכוי בנק'	רפואת עיניים	275603
2 שבועות ללא זיכוי בנק'	אורטופדיה וטראומטולוגיה	275604
2 שבועות ללא זיכוי בנק'	כיר. חזה ולב ח'	275605
2 שבועות ללא זיכוי בנק'	אורולוגיה ח'	275606
2 שבועות ללא זיכוי בנק'	כיר. פלסטית ח'	275607
2 שבועות ללא זיכוי בנק'	כיר. פה ולסת ח'	275608
2 שבועות ללא זיכוי בנק'	כיר. ילדים ח'	275609
4 שבועות ללא זיכוי בנק'	כירורגיה כללית	275610
2 שבועות ללא זיכוי בנק'	כירורגית כלי דם	275611
שבועות 49	סה"כ	

נק'

12.0	בחינת גמר ברפואת ילדים	274706
23.0	בחינת גמר בכירורגיה	274711
32.0	בחינת גמר ברפואה פנימית	274701
18.0	בחינת גמר ברפואה פנימית בכתב	274703
3.0	בחינת גמר ברפואה פנימית בע"פ	274704
4.5	בחינת גמר ברפואת ילדים	274708
2.5	בחינת גמר ברפואת ילדים בע"פ	274709
11.5	בחינת גמר בכירורגיה	274713
4.5	בחינת גמר בכירורגיה בע"פ	274714

### תוכנית "טורו"

התוכנית מיועדת לסטודנטים אשר סיימו בהצלחה שנת לימודים ב"טורו" קולג' בניו יורק. תכנית הלימודים ב"טורו" קולג' כוללת קורסים במקצועות הפרה קליניים הבאים: ביוכימיה, היסטולוגיה וביוולוגיה של התא, נאורופיזיולוגיה, אנטומיה, אמבריולוגיה, פיזיולוגיה, גנטיקה ופסיכולוגיה.

לסטודנטים העוברים בהצלחה את הבחינות בנושאים הנ"ל, להגיש גם עבודת מסטר (פרוייקט מחקר, או סקירה נרחבת של הספרות). לאחר מילוי הדרישות הנ"ל הסטודנטים זוכים בתואר "מסטר במדעי הביולוגיה".

סטודנטים שסיימו בהצלחה את שנת ה"טורו" זוכים לפטור גלובלי של 57.5 נק' והם ממשיכים את לימודיהם לתואר "דוקטור לרפואה" בפקולטה לרפואה של הטכניון.

סה"כ 52 שבועות

7 שבועות ללא זיכוי בנק'	כירורגיה ח'	274513
8 שבועות ללא זיכוי בנק'	רפואת ילדים ח'	274506
7 שבועות 7.0 נק'	רפואת נשים ומיילדות ח'	274508
8 שבועות 2.5 נק'	רפואת ילדים ח'	274507
4 שבועות 4.0 נק'	נירולוגיה וניירוכירורגיה ח'	274515
4 שבועות 2.0 נק'	נירולוגיה וניירוכירורגיה ח'	274516
2.0 נק'	נירולוגיה וניירוכירורגיה ח' בחינת גמר	274715
7 שבועות 4 נק'	רפואת נשים ומיילדות	274517
3.0 נק'	רפואת נשים ומיילדות - מבחן גמר	274716
7 שבועות 7.0 נק'	כירורגיה ח'	274526
5 שבועות 5.0 נק'	פסיכיאטריה	274602
5 שבועות 3.0 נק'	פסיכיאטריה	274518
2.0 נקודות	פסיכיאטריה – מבחן גמר	274717
	אלקטיב בפנימית (2 מקצועות שבועיים כל מקצוע מתוך הרשימה הר"מ (להוציא המקצועות שנלקחו בשנה ד')	
	2 שבועות ללא זיכוי בנק'	
2 שבועות ללא זיכוי בנק'	הדמיה רפואית	275500
2 שבועות ללא זיכוי בנק'	אונקולוגיה	275501
2 שבועות ללא זיכוי בנק'	אימונולוגיה ואלרגיה	275502
2 שבועות ללא זיכוי בנק'	ראומטולוגיה	275503
2 שבועות ללא זיכוי בנק'	מחלות זיהומיות	275504
2 שבועות ללא זיכוי בנק'	מחלות ריאה	275505
2 שבועות ללא זיכוי בנק'	גסטרואנטרולוגיה	275506
2 שבועות ללא זיכוי בנק'	המטולוגיה קלינית	275507
2 שבועות ללא זיכוי בנק'	נפרולוגיה	275508
2 שבועות ללא זיכוי בנק'	אנדוקרינולוגיה	275509
2 שבועות ללא זיכוי בנק'	מחלות עור ומין	275510
2 שבועות ללא זיכוי בנק'	קרדיולוגיה	274514
	אלקטיב בכירורגיה (2 מקצועות שבועיים כל מקצוע)	
4 שבועות	מתוך הרשימה הר"מ:	
2 שבועות ללא זיכוי בנק'	הרדמה וכאב	275600
2 שבועות ללא זיכוי בנק'	טיפול נמרץ כללי	275601
2 שבועות ללא זיכוי בנק'	מחלות אף אוזן וגרון	275602
2 שבועות ללא זיכוי בנק'	רפואת עיניים	275603
2 שבועות ללא זיכוי בנק'	אורטופדיה וטראומטולוגיה	275604
2 שבועות ללא זיכוי בנק'	כיר. חזה ולב ח'	275605
2 שבועות ללא זיכוי בנק'	אורולוגיה ח'	275606
2 שבועות ללא זיכוי בנק'	כיר. פלסטית ח'	275607
2 שבועות ללא זיכוי בנק'	כיר. פה ולסת ח'	275608
2 שבועות ללא זיכוי בנק'	כיר. ילדים ח'	275609
2 שבועות 2.0 נק'	בחירה פקולטית 1א'	274651
67 שבועות	סה"כ	

### מערכת שנה שישית

6 שבועות	רפואה פנימית 2 ת'	274600
ללא זיכוי בנק'		
4 שבועות 4.0 נק'	רפואת משפחה	274604
4 שבועות	רפואת ילדים 2	274605
	ללא זיכוי בנק'	
2 ימים 1.0 נק'	קורס החייאת ילדים	274606
3 ימים 1.0 נק'	קורס החייאת - מתקדמים	274607
	טראומה (רפואה דחופה) כולל קורס A.T.L.S.	274617
3 שבועות 3.0 נק'	גריאטריה	274619
2 שבועות 2.0 נק'		
3 ימים 2.0 נק'	יסודות במינהל רפואי	274630

274707	בחינת גמר ברפואת ילדים	4.0 נק'
274712	בחינת גמר בכירורגיה	4.0 נק'
274702	בחינת גמר ברפואה פנימית	8.0 נק'

שנת הלימודים הראשונה בטכניון (שנה "רביעית") מורכבת מקוריקולום פרה קליני במקצועות: מיקרוביולוגיה, אימונולוגיה, פרמקולוגיה, פתולוגיה כללית ופתולוגיה של מערכות אק"ג ומבוא לרפואה קלינית הכולל גם קורס באבחנה פיזיקלית.

שנת הלימודים החמישית והשישית מוקדשת ללימודים קליניים (רוטציה קלינית במחלקות השונות של בתי החולים האוניברסיטאים הקשורים בטכניון). עם סיום שנה שישית ועמידה בהצלחה בבחינות הגמר, הסטודנטים ממשיכים בתקופה של "חשיפה קלינית" במחלקות בתי החולים על פי בחירתם, לתקופה של 3 חודשים (סטאז'). לאחר סיום הסטאז' והגשת עבודת גמר יוענק לסטודנטים התואר M.D. סטודנטים שהגישו עבודת "מסטר" בתום לימודיהם ב"טורו" קולג' פטורים מהגשת עבודה ל-M.D.

## ריפוי בעיסוק

### (משותף לטכניון ואוניברסיטת חיפה)

ריפוי בעיסוק הוא מקצוע המאבחן, מטפל ומשקם את האדם הפגוע, בהתאם למערכת האפשרויות האישיות שלו (גופנית, נפשית וחברתית) ובהתאם לציפיות מעצמו.

הריפוי בעיסוק מטפל באדם שנפגע פגיעה גופנית או נפשית, בשלבים שונים של חייו. דרך הטיפול של הריפוי בעיסוק מפגישה את המטופל עם מוגבלותו, ועוזרת לו לבנות אוריינטציה חדשה לעצמו. הטיפול נעשה באמצעות פעילות. הריפוי בעיסוק יוצר תנאים טיפוליים ושיקומיים, המאפשרים לאדם הפגוע להגיע למיצוי יכולתו.

ריפוי בעיסוק הוא חלק ממקצועות הבריאות. כמקצוע אינטרדיסציפלינרי, הוא שוב מידע מתחומים שונים. בהיותו פועל במסגרת צוות רב-מקצועי שיקומי, הוא תורם את הייחודיות המקצועית שלו לצוות.

### משך הלימודים: שלוש שנים 8 סמסטרים

לבוגרים יוענק התואר "בוגר בריפוי בעיסוק". ההרשמה לחוג במזכירות ההרשמה - אוניברסיטת חיפה.

פרטים נוספים ב"מדריך לנרשמים" של אוניברסיטת חיפה או במזכירות החוג באוניברסיטת חיפה.

### שנת ה"גישור"

סמסטר חורף	ה'	ת'	מ'	ע"ב נק'
274308	פתולוגיה כללית	3	-	6
274312	מיקרוביולוגיה 1 ר'	3	-	4
274313	מיקרוביולוגיה 2 ר'	2	-	3
274314	מיקרוביולוגיה 3 ר'	1	-	0.5
276308	אימונולוגיה	3	-	6
274401	מבוא לרפואה קלינית 1 ח'	4	-	8
274407	פרמקולוגיה 1	2	1	2
	סה"כ	23.0		

### סמסטר אביב

274309	המטולוגיה	2	-	3
274403	א.ק.ג.	1.5	-	2
274404	פתולוגיה ספציפית	4	-	8
274405	מעבדה בפתולוגיה ספציפית	-	-	5
274406	פתולוגיה ספציפית	1.5	-	2
274421	מבוא לרפואה קלינית ח'	1	-	8
274408	פרמקולוגיה	3	-	4
	סה"כ	19.5		

### שנה ה'

*274521	רפואה פנימית 1 ת'	19	שבועות	19 נק'
274522	רפואת ילדים 1	7	שבועות	7 נק'
274509	רפואת נשים ומילדות	6	שבועות	6 נק'
274523	כירורגיה 1 ת'	6	שבועות	6 נק'
274524	אורטופדיה	2	שבועות	2 נק'
274525	כירורגיה ילדים	1	שבועות	1 נק'
	סה"כ	41		41 נק'

\*כולל 17 שבועות מחלקה פנימית + 2 שב' במחלקות פנימיות ייחודיות.  
1 שבוע אונקולוגיה ו-1 שבוע רדיולוגיה

### שנה ו'

274601	נאורולוגיה	3	שבועות	3 נק'
274602	פסיכיאטריה	5	שבועות	5 נק'
274603	רפואת עור	2	שבועות	2 נק'
274604	רפואת קהילה ומשפחה	4	שבועות	4 נק'
274614	א.א.ג.	2	שבועות	2 נק'
274616	רפואת עיניים	2	שבועות	2 נק'
274617	טראומה	3	שבועות	3 נק'
274621	רפואה פנימית 2 ת'	4	שבועות	4 נק'
274622	רפואת ילדים 2	4	שבועות	4 נק'
274623	כירורגיה 2 ת'	4	שבועות	4 נק'
274650	בחירה פקולטית 2	3	שבועות	3 נק'
275612	הרדמה והחייאה	2	שבועות	2 נק'
275613	רפואת התאוששות	2	שבועות	2 נק'
275615	כירורגית חזה ולב	2	שבועות	2 נק'
275616	אורולוגיה	2	שבועות	2 נק'
275617	כירורגיה פלסטית	2	שבועות	2 נק'
275618	כירורגית פה ולסת	2	שבועות	2 נק'
	סה"כ	48		48 נק'

## לימודי מוסמכים

### לימודים לתואר דוקטור

#### תנאי הקבלה

למסלול יתקבלו מועמדים מצטיינים (ממוצע 88 לפחות) בעלי תואר MSc או MD. קבלתם של סטודנטים שסיימו לימודיהם בחו"ל תהיה בהתאם להנחיות ביה"ס ללימודי מוסמכים.

על המועמד למצוא מנחה מבין חברי הסגל בפקולטה לפני הרשמתו. טופס "הסכמה לשמש כמנחה" ניתן לקבל במזכירות לימודי מוסמכים בפקולטה.

#### דרישות הלימוד

נדרשות 10-16 נקודות לימוד. ממועמדים בעלי רקע חסר תתכנה דרישות ספציפיות נוספות.

סטודנט לתואר דוקטור יידרש לבצע עבודת מחקר בהנחיית חבר סגל, בהתאם לתקנות ביה"ס ללימודי מוסמכים, סעיף 35.

### לימודים במסלול משולב

#### MD/MSc - MD/PhD

למסלול זה יתקבלו מדי שנה 4 בוגרי שנה ג' בפקולטה לרפואה, בעלי הישגים גבוהים במיוחד ואשר יעברו תהליכי מיון נוספים. המתקבלים למסלול ייטלו בתום השנה השלישית פסק זמן מלימודי הרפואה לצורך לימודים וביצוע עבודת מחקר לתואר MSc. הלימודים והמחקר יוכלו להתבצע בכל פקולטה בטכניון. עפ"י תקנות ביה"ס ללימודי מוסמכים, יוכל הסטודנט לבקש במהלך השתלמותו העברה למסלול ישיר ללימודים לתואר PhD. במקרה זה יידרש הסטודנט לשנת חופשה נוספת מלימודי הרפואה (ראה תקנון המסלול המיוחד).

#### מידע נוסף

מזכירות לימודי מוסמכים בפקולטה, טל. 8295374-04

אתר הפקולטה לרפואה

[www.technion.ac.il/shell/academic/medicine.html](http://www.technion.ac.il/shell/academic/medicine.html)

בפקולטה לרפואה מסלולים להשתלמות לתארים MSc ו-PhD במדעי הרפואה. פרשיות הלימודים כוללות קורסים פרונטליים, סמינרים, קריאה מודרכת בהנחיית חבר סגל, בשטחי מדעי הרפואה ועבודת מחקר בתחומים ביורפואיים, פרקליניים או קליניים.

#### שטחי המחקר הפרקליניים הנם:

- אימונולוגיה
- אנדוקרינולוגיה
- אנטומיה
- אפידמיולוגיה
- ביוכימיה
- ביולוגיה של התא
- ביופיסיקה
- גנטיקה
- מדעי ההתנהגות
- מיקרוביולוגיה
- נויורוביולוגיה
- פיסיולוגיה
- פרמקולוגיה

בנוסף, קיימות אפשרות לביצוע מחקרים גם במחלקות הקליניות הנמצאות בבתי החולים הקשורים לפקולטה לרפואה.

ניתן למצוא מידע לגבי שטחי המחקר באתר הפקולטה לרפואה: [www.technion.ac.il/shell/academic/medicine.html](http://www.technion.ac.il/shell/academic/medicine.html)

### לימודים לתואר מגיסטר

#### תנאי הקבלה

מתקבלים בוגרי תואר ראשון (תלת-שנתי או ארבע-שנתי) בפקולטות שתחום עיסוקן מדעי החיים. מהמועמדים נדרש ציון ממוצע של 85 לפחות בלימודים לתואר הראשון.

על המועמד למצוא מנחה מבין חברי הסגל בפקולטה לפני הרשמתו. טופס "הסכמה לשמש כמנחה" ניתן לקבל במזכירות לימודי מוסמכים בפקולטה לרפואה, בנין רפפורט, בת-גלים. כמו כן יידרש המועמד לעבור ראיון קבלה.

סטודנט לתואר מגיסטר יידרש לבצע עבודת מחקר בהנחיית חבר סגל, בהתאם לתקנות ביה"ס ללימודי מוסמכים, סעיף 27.

סטודנטים לתואר מגיסטר אשר יוכיחו הצטיינות מיוחדת במחקר ובלמודים, יוכלו לעבור למסלול ישיר לקראת התואר "דוקטור לפילוסופיה" (בהתאם לתקנות ביה"ס ללימודי מוסמכים, סעיף 24.07).

#### דרישות הלימוד

תואר	השלמות	דרישות מוסמכים
בוגרי תואר 3 שנתי במדעי החיים	16 נק' הסמכה / מוסמכים	12 נק' ליבה 4 נק' בחירה
בוגרי תואר 4 שנתי במדעי החיים		12 נק' ליבה 4 נק' בחירה
בוגרי תואר ראשון/שני החסרים רקע ביולוגי בהיקף מספיק	השלמות עפ"י קביעת הוועדה ללימודי מוסמכים בפקולטה לרפואה	12 נק' ליבה 4 נק' בחירה