

הפקולטה לרפואה ע"ש רות וברוך רפפורט

חברי הסגל האקדמי

דיקן הפקולטה מרום שמעון

פרופסור מן המניין

אהרונהיים עמי
אייזנברג אילון
ביאר רפאל
בינה עופר
ברגמן ראובן
ברנר בנימין
גוטליב אייל
גפשטיין ליאור
הרשקו אברהם
וולסקר הרמן
זיו נועם
חודר מרדכי
ירניצקי דוד
ישראל אורה
לביא פרץ
לוי אנדרו
מלמד דורון
מרום שמעון
נויפלד גרא
סקורצקי קרל
פילר גיורא
ציחנובר אהרון
קרין נתן
רונאי זאב
רנטר גד
שילר גיקי

פרופסור מן המניין קליני

אהרון-פרץ יהודית
בן-הרוש מרים
בנטור ידידיה
הר-שי ירון
טובי אליאס
מכטיי אלי
נתיב עופר
שלו סתווית

פרופסור חבר

אהרונסון דורון
אורין אמיר
אנגלנדר סימון
אנקרי סרג'י
בנגר אייל
בנהר מורן
בן יוסף תמר
בן שחר דורית
גוטפרוינד יורם
גולדנברג-כהן ניצה
גייר אורנה
גראלנק מרק
הופמן אהרון
הרשקו דן
זיו גיל
זלצברג עדי
זעורר מנשה
חאיק טוני
חוברס יהודה
חלק מרדכי
כץ ישעיהו
כין לינון עודד
מילר אריאל
נגלר רפאל
סוחטניק איגור
עבאסי זייד
עודה מאגיז

פאול מיכל
פויורבסקי מיכאל
פליבלמן משה
פרנק דייל
קורניצר דניאל
קליינברגר תמר
רוגין אריאל
רוזנשטיין אורי
שולטהיים טום
שילר יצחק
שקד יובל

פרופסור חבר קליני

אברמוב יורם
אגמון יהורם
אדיר יוחאי
אולמן יהודה
אוסלנדר רון
אורן אילנה
אייזנבוט דורר
אלפסי ריקרדו
אפלבוים רון
אפרת משה
בדר דוד
בולוטין גיל
בולוס מונדר
בלבי-גורמן
אלכסנדרה
בלומנטל איתן
בן-אריה ערן
בנטור לאה
בן יוסף רמי
בן יצחק עופר
בסט-אנסון לאל
בר סלע גיל
גרויסמן גבריאל
גרינשפון אלכסנדר
דואק אילנה
דולצקי צבי
דירנפלד מרתה
דן אלדד
הלחמי ישראל
וייסמן דן
וינר זאב
טיאסנו דב
לביא עופר
לבנשטיין ליאור
לונץ מיכל
לורבר אברהם
לכטר ישי
מזר ראובן
מייזל שמחה
מירון דן
ניטצקי סמי
ניקולסקי יבגניה
סבו אדמונד
סרוגו יצחק
עזאם זאהר
עימאד מחול
עסליה אחמד
פיזוב ראובן
פלד נתן
צוקרמן אלימלך
צוקרמן צילה
צלניק נתנאל
קוגלמן אמיר
קופלמן דורון
קורניק דניאל
קידר זוהר
קלוגר יהורם
קסיס עימאד
קסל אהרון

קרבן אמיר
קרמר אילנה
רובינשטיין רונן
רוזן נמרוד
רוזנר יצחק
רוטשילד אבי
רותם מנחם
רחמיאל עדי
רייסנר שמעון
ריסקין אריה
רקובר ירדנה
שאול רון
שביט איתי
שוטן אברהם
שוראקי פייר
שחאדה נעים
שירן אבינועם
שציופק אבי

פרופסור משנה

אביטל אבי
אהרון ענת
בלוססקי רון
ברק עומרי
בשארט נאיל
דרשקמן דורי
הרשברג רות
חמאיסי מוריר
יבלונסקי דבורה
כהן שי
כספי אורן
לסיק יהונתן
מגן דניאלה
נדיר יונה
פאינרו עופר
קתת יצחק
רהט מיכל
רולס אסיה
שלגי רעות
שלום-פויורשטיין
רובי
שן-אור שי

פרופסור משנה קליני

אבו חטום אוסאמה
בלונדהיים אורנה
בלונדהיים דוד
בראון אייל
בראון-מוסקוביץ
יולנדה
ברוורמן יצחק
בריס-פלדמן חגית
ברק מיכל
ברקוביץ דרורה
בשארה בשארה
גורנברג מיגואל
גרינוולד אילן
דואק סימון דניאל
הלף אליזבט
ודס דהבה
ווילובסקי יבגני
טובבין דוד
טלמן גרגורי
כארס טוני
כהן-כרם רענן
לורבר מרגלית
מוטלר דאב
מושקוביץ בועז
מחאגינה אחמד
מטר איברהים
נורמן דורון

נחום זהר
סוירי גיל
סולימן מחמוד
סכראן ווהיב
סלובודין גלב
סלים ראיד
סמרי מוסטפא
פוסטובסקי סרגיי
פלד אבי
פלד אלי
פרימרמן אהרון
צוקרמן-לוינן נחמה
קופלמן יעל
קסל בוריס
רוזנברג נחום
שוחט מיכאל
שולט עידו
שחר אדוארדו
שיף אלעד
שלום-פז עינת
שפיגל רונן
שפירא חן
שריף דאוד
תדמור תמר
תורגימן יואב

מרצה

אביטן-הרש אמילי
אסדי סוהיר
זוהר ניב
עאסלי רביע
פרץ רות
שמיר אלון

מרצה בכיר

ברוכים אילן
ברלין שי
גבע נעמה
הרשקוביץ דב
וולפנזון חגי
זיגזדון הדר
חסון פלג
סביר יונתן
פלטרי רז
קאהן איתמר
קפלן מריאל
קפלן נעם
שריג גלית

מרצה בכיר קליני

אידלמן מרק
אשכנזי איתמר
בדארנה סמיח
בלומן סרגיו
במברגר אלן
בן ארי יוסף
גולדשטיין לי
גורלניק לודמילה
דודיק-גדרוני
פירחה
הופמן רון
ווטר בועז
וטרמן מתתיהו
חביב גיורג'י
חדאד ריאד
חיוירי ויסאם
חזן דוד
חכים פהד
טומקינס-נצר אורן
יפה רונן
כהן יעקב

כהן עובד
כרכבי חאלד
לין שאול
מאזן אליאס
מחאגינה מוחמד
מילמן עוזיאל
נכטיגל אליסיה
סיגל ילנה
סליבא וליד
עבד-אל-ראוף זינה
עופרן ישי
קרייניין אנטולי
קרן דין
רביד שרית
רינס טובה
ריספלר שמואל
ריסקין-משיח
שלומית
שחאדה-משעור
רנין
שחור-מיוחס יעל
שטיין מיכל
שלוזינגר אילנה
שמעוני צבי
שרים אלון

מרצה קליני

אילביצקי ענת
אלדור לירון
אליאס נאיל
אמודי עומרי
בור נעם
בלוך בועז
בקר אלכסנדר
ברגמן יוסף
ברגר גדעון
בריסקו דניאל
גולן דני
גלרנטר-ניב ליאת
גניזי יעקב
גספר תמר
דורי גיא
דניאל-שפיגל אתי
הורוביץ נתנאל
הרשקוביץ משה
וולפסון סיימון
וייס אמיר
וינר צפנת
זיסמן דבי
חיימי מוטי
חמוד שאדי
חרדאק אמיליה
יאנובסקי בוריס
כהן מיכל
כרם נה
לבון אופיר
לבנת-לבנון גלית
לוי קרינה
לוריא יעל
מטלון נורית
מנהיים דלית
מקל מיכל
מרימס דורון
נויברגר עמי
ניבן מרק
נירנברג גבריאל
סיגלר אפרים
סלומונוב אנה
סקרן נאסר
סרוקה גדעון
עבאדי סובחי
פוגלמן יעקב

פלדמן מיכאל
פרסון בנימין
קאופמן יובל
קאסס איאס
קאסס סמיר
קליין קרמר עדי
קסל אירנה
קרמר רן
קרנר ארתור
רובין גיא
רוזין אלכסנדר
רז-פסטר איילת
רטנר יעל
שגב יקיר
שטיינברג מיכל

פרופסור אמריטוס

אבירם מיכאל
איצקוביץ יוסף
בזיל לאים
ביטרמן חיים
ברוק גירלד
בתר אורי
גביש משה
גילהר עמוס
הוכברג זאב
הירשוביץ ברנרד
וינבר יוסף
ולודבסקי ישראל
זילברמן מיכאל
יודעים מוסה
להרויט דרק
עציוני עמוס
פיינסוד משה
פינברג ג'ון
פלטני יורם
פריי מיכאל
פרלמן אדו
פרת הלל
קראוס מיכאל
קרניאלי אדי
רואו יעקב
רובינון אליעזר
שלו אליעזר

לימודי הסמכה

בפקולטה לרפואה קיימות שתי מגמות לימוד: מגמת רפואה ומגמה מדעית. מטרת הלימודים בפקולטה היא הכשרת רופאים וחוקרים שיהיו בעלי השכלה מקיפה במדעים ובסיס מוצק בהיבטים עיוניים ומעשיים של רפואה קלינית מודרנית ומחקר מדעי רפואי מוביל. ההוראה והבחינות מתקיימות בקמפוס נווה שאן ובקמפוס בת-גלים. שנה א' לומדת ברובה בקמפוס נווה שאן.

1. מגמת רפואה

1. מהלך הלימודים:

השלב הראשון כולל את החטיבה הפרה-קלינית. שלב זה מתפרש על פני שישה סמסטרים (3 שנות לימוד) אשר בסופם מוענק לסטודנט תואר בוגר למדעים במדעי הרפואה (B.Sc.). הלימודים מורכבים ממקצועות חובה וממקצועות בחירה הניתנים על-ידי הפקולטה לרפואה ועל-ידי פקולטות אחרות בטכניון. **בשנה שניה נלמדים קורסים הכוללים דיסקציות בהן קיימת מגבלה מסוימת לנשים בהריון. סטודנטית שתבחר שלא להשתתף בשל הריונה בדיסקציות תצטרך להשלימן בשנה העוקבת.** המעבר לחטיבה הקלינית יתאפשר רק לאחר השלמת כל חובות החטיבה הפרה קלינית.

השלב השני כולל את החטיבה הקלינית. שלב זה מתפרש על פני שלוש שנים + שנת סטאז' (ראה תקנון לימודים קליני).

2. תנאי מעבר לחטיבה הקלינית

רק סטודנטים אשר ישיגו במהלך שלוש השנים הראשונות: ממוצע של 75 ומעלה בקורסי החובה ובקורסי הבחירה הפקולטיים בלבד (לפי התכנית המחייבת), שיעורי הצלחה של 0.66 ומעלה, עמידה בכל החובות האקדמיים לסגירת תואר בוגר למדעים במדעי הרפואה, תעודת בגיר לגברים, הצגת אישור סופי לביצוע כלל החיסונים הנדרשים מסטודנטים לרפואה ע"י משרד הבריאות ומעבר תכני בטיחות ומניעת זיהומים וכולו לעבור לחטיבה הקלינית.

3. המשך הלימודים לתואר MD לסטודנטים במגמת רפואה במהלך / בתום החטיבה הפרה קלינית יובא לדיון על פי הנוהל 3.1.5 בתקנון לימודי הסמכה ובכל אחד מהמקרים הבאים:

- סטודנט שצבר שלושה כישלונות במקצועות חובה ברישום הראשון במהלך לימודיו הפרה קליניים.
- סטודנט שנכשל פעמיים באותו מקצוע חובה במהלך לימודיו הפרה קליניים.
- סטודנט שממוצע ציוניו בקורסי החובה והבחירה הפקולטיים בלבד הינו פחות מ-75 ושיעור ההצלחות פחות מ-0.66.
- סטודנט שלא יוכל להמשיך לימודיו לתואר MD כמפורט לעיל יוכל להמשיך את לימודיו לתואר בוגר למדעים במדעי הרפואה B.Sc. בכפוף להחלטת ועדת יעוץ ומעקב.

2. מגמה מדעית

מהלך הלימודים:

לימודים תלת שנתיים אשר בסופם מוענק לסטודנט תואר בוגר למדעים במדעי הרפואה במגמה מדעית (B.Sc.). הלימודים מורכבים ממקצועות חובה וממקצועות בחירה הניתנים על-ידי הפקולטה לרפואה ועל-ידי פקולטות אחרות בטכניון.

3. נהלים אקדמיים חטיבה פרה קלינית

(מגמות רפואה ומדעית):

- השתתפות בכל פעילות שנקבעה בה חובת נוכחות היא מחייבת (כגון מעבדות, סדנאות, סיורים). סטודנט שנעדר מפעילות ללא אישור לא יורשה לגשת למבחן הסופי בקורס.
- סטודנט לא יורשה ללמוד מקצוע מבלי שלמד ועבר את מקצועות הקדם הנדרשים. סטודנט שילמד מקצוע ללא עמידה בתנאי הקדם ללא אישור הפקולטה, רישומו לקורס יבוטל ובמידה וניגש לבחינה הציון לא יוכר לו. בקשות מיוחדות ליתור על קדם תוגשנה לרכות הסטודנטים בלבד טרם תחילת הסמסטר.
- יש להעביר לרכות הסטודנטים עד תום שנה א' אישור סופי לביצוע כלל החיסונים הנדרשים מסטודנטים לרפואה ע"י משרד הבריאות.
- פטורים:**

א. רק סטודנט שהצהיר בעת קבלתו על לימודים קודמים רשאי להגיש בקשה לפטור מקורסים. בקשות לפטור תוגשנה לרכות הסטודנטים בלבד לפי הנחיות שתשלחנה בתחילת כל סמסטר. בקשה שתוגש לאחר המועד שיקבע לא תיבחן.

ב. ניתן להגיש בקשות לפטור עבור קורסים שנלמדו עד חמש שנים מהסמסטר בו מוגשת הבקשה לפטור בציון של 75 ומעלה.

ג. **לא יינתנו פטורים מקורסי להיות רופא ומקצועות הנלמדים בשנה ג'.**

ד. לא יתאפשר מעבר בין מחזורים בעקבות קבלת פטורים.
 5. סטודנט בשנים הפרה קליניות שנכשל במקצוע חובה אחד ייפגש עם היועץ האקדמי של השנה לצורך דיון בתכנית לימודיו בהמשך. סטודנט בשנים הפרה קליניות שנכשל בשני מקצועות חובה תיקבע לו תכנית מחייבת על ידי היועץ ו/או מרכז לימודי הסמכה בפקולטה. **סטודנט שלא ניגש לבחינה בקורס חובה יחשב הדבר ככישלון (לא השלים = כישלון).**

6. סטודנט שנכשל בשלושה מקצועות חובה או יותר, או סטודנט שנכשל פעמיים באותו מקצוע חובה (ברישום ראשון ושני) יוזמן לועדת יעוץ ומעקב לדיון בהמשך לימודיו.

7. בקשות למועדים מיוחדים תתאפשרנה להגשה לרכות הסטודנטים בלבד **ועד שבועיים** ממועד ב' של הבחינה במקצוע הרלוונטי. בקשה למועד מיוחד תאושר על ידי מרכז לימודי הסמכה בפקולטה (ולא על ידי מרכז מקצוע).

8. מערכת הלימודים בפקולטה לרפואה הינה מחייבת, המעבר לשנה עוקבת מותנה בסיום החובות האקדמיים.

9. סטודנט יוכל לחזור על שנת לימודים פעם אחת בלבד במהלך לימודיו הפרה-קליניים (לימודים בתכנית מחייבת). סטודנט החוזר על שנת לימודים נדרש להשתתף ולהבחן בכל מקצועות החובה הפקולטיים בהם ציוניו היו נמוכים מ-70.

10. סטודנט המעוניין לשפר ציון **עובר** יוכל לחזור פעם אחת על שני מקצועות חובה לכל היותר במהלך לימודיו הפרה קליניים, לרבות באם הפעם הראשונה בה קיבל ציון עובר לא הייתה במסגרת לימודיו בפקולטה לרפואה.

מערכת לימודים ולוח בחינות:

- מכסת נ"ז המותרת בסמסטר בתכנית התואר "בוגר למדעים במדעי הרפואה" הינה בהיקף של עד 34 נ"ז ועד 10 בחינות בסמסטר בקורסי חובה. לוח הבחינות ומערכת הלימודים יפורסמו לסטודנטים בעת הרישום לקורסים. במקרים מסויימים לוח הבחינות שונה מלוח הבחינות הטכניוני. מועדי ב' של בחינות סמסטר אביב בשנה ג' (מגמת רפואה) במקצועות חובה יתקיימו בתאריכים מוקדמים יותר ולא כפי שמופיע בלוח הבחינות הטכניוני (מועדי ב' אלה ישמשו גם עבור סטודנטים במסלולי לימוד אחרים לרבות ביו-רפואה ותלמידי מוסמכים המשתתפים בקורסים אלה)

- ערעורים:** ערעור על בחינות של קורסים פקולטיים יבוצע בהתאם לנוהל ערעורים על בחינה בכתב בפקולטה. ערעור על בחינה יכול להתקיים באופן ממוחשב - דרך אתר המודל או באופן ידני בפקולטה כאשר משכו מחצית מזמן הבחינה. החלטות לגבי הערעור הן סופיות ואינן ניתנות לשינוי. ערעור שיתקבל יחייב תיקון לשאלה עבור כלל הנבחנים ופרסום ציונים מחדש, ובלבד שנבחן אשר קיבל הודעה כי עבר את הבחינה לא ייכשל בעקבות התיקון.

בדיקת קיום מחלה מגבילה: הפקולטה לרפואה רשאית לבדוק את מצבם הרפואי של מועמדים או סטודנטים לרפואה בטכניון כשמתעורר חשש לקיומה של מחלה מגבילה. במידה ויימצאו הסטודנטים חולים במחלה מגבילה, הפקולטה רשאית להפסיק את לימודיהם. כל זאת תוך שמירה מרבית על סודיות רפואית, כבוד האדם ופרטיותו.

תקנון לימודים בשנים הקליניות (שנים ד' ה' ו')

הלימודים בשנים הקליניות יתקיימו במרכזים הרפואיים המסונפים לפקולטה לרפואה בטכניון. הלימודים הם בהתאם לשעות הפעילות המקובלות במחלקה. סטודנט יבצע תורנות אחת בשבוע על פי דרישות המחלקה.

סטודנט יוכל להתחיל את לימודיו הקליניים רק לאחר שעמד בתנאי מעבר לחטיבה הקלינית מהחטיבה הפרה קלינית (מפורט בתקנון לימודי הסמכה) **ובתנאים הנדרשים מסטודנטים לרפואה בלימודים הקליניים:**

- הצגת אישור חיסונים סופי מלא + הצהרת בריאות
- הצגת תעודת "בגיר" - לגברים בלבד
- מעבר תכנים בנושא מניעת זיהומים ובטיחות בבתי חולים
- סטודנט שלא יעמוד באחד מהתנאים המצויינים לעיל לא יוכל להתחיל את לימודיו בחטיבה הקלינית.

מהלך הלימודים:

בשנה ד' נלמדים: קורס שילוב מערכות, רפואה פנימית ומקצועות "על פנימית".

בשנה ה' נלמדים: כירורגיה, ילדים, גניקולוגיה, פסיכיאטריה, נוירולוגיה ומקצועות "על פנימית" ו- "על כירורגיה". בשנה זו מתקיימות בחינות גמר ארציות במקצועות פסיכיאטריה וגניקולוגיה ובחינת גמר פקולטת בנוירולוגיה.

בשנה ו' נלמדים: פנימית, ילדים, כירורגיה, רפואת משפחה, טראומה, עקרונות החייה מתקדמת במבוגרים וילדים, יסודות במנהל רפואי ומקצועות "על פנימית" ו-"על כירורגיה". בשנה זו מתקיימות בחינות גמר ארציות במקצועות פנימית, ילדים וכירורגיה.

במהלך השנים הקליניות תתקיים "תכנית המנטורים", חניכה של סטודנטים בשנים הקליניות את הסטודנטים בשנים הפרה קליניות, בהיקף של כארבעה מפגשים שעתיים במהלך שנה אקדמית ובנוסף, יתקיימו מפגשים חינוכיים הקשורים לחינוך רפואי.

סטודנט שישלים לימודיו מעבר למערכת הלימודים המומלצת בשנים הקליניות ידרש לשלם שכר לימוד כמקובל בטכניון.

נהלים אקדמיים חטיבה קלינית (סבב=קורס=מקצוע, מנהל מחלקה ו/או טיוטור= מרכז מקצוע ו/או מורה)

1. מערכת הלימודים בפקולטה לרפואה הינה מחייבת, המעבר לשנה עוקבת מותנה בסיום כל החובות האקדמיים. מערכת הלימודים, ימי החופשה וימי העיון יפורסמו בתחילת כל שנת לימודים (לוח השנה האקדמי שונה מלוח השנה האקדמי של תואר ראשון בטכניון).
2. ההוראה מתקיימת במרכזים הרפואיים המסונפים לפקולטה לרפואה בלבד (כולל מקצועות בחירה).
3. הפקולטה תכיר ב"אלקטיב בחירה חופשית", עד שבועיים במהלך כל השנים הקליניות, בכפוף לאישורה של מרכזת השנים הקליניות.
4. סטודנטים אשר יתקבלו מבתי ספר אחרים לשנה רביעית, נדרשים ללמוד את שנת הלימודים במלואה (לא יינתנו פטורים ו/או הקלות כלשהן).
5. סטודנטים אשר יתקבלו מבתי ספר אחרים לשנה חמישית, תוכר להם שנה רביעית בלבד (לא יינתנו פטורים משנה חמישית). שבועיים "על פנימית" בשנה ד' יוכרו לסטודנטים כ"אלקטיב בחירה חופשית", אי לכך הסטודנטים לא יוכלו לבצע בחירות חופשיות נוספות במהלך לימודיהם.
6. טקס חלוקת תארי דוקטור לרפואה מתקיים אחת לשנה במהלך חודש יוני. על פי נהלי הטכניון יכללו בטקס אך ורק בוגרים אשר סיימו את כל חובותיהם עד לתאריך 30.04 בכל שנה (סיימו סטאז' והגישו עבודת גמר עם ציון סופי). סטודנט שסיים סטאז' ו/או הגיש עבודת גמר עם ציון סופי לאחר המועד שצוין ישתתף ויקבל דיפלומה בטקס הבוגרים של השנה העוקבת.
7. **עבודות גמר מחקריות (ע"מ):** במהלך הלימודים, יבצע סטודנט עבודת גמר המהווה חלק מהדרישות לקבלת התואר M.D. ניתן להתחיל את העבודה בכל שלבי הלימודים הקליניים, מומלץ להתחיל מוקדם שכן על פי החלטת משרד הבריאות לא יונפקו עוד היתרים זמניים לעיסוק ברפואה לבוגרים, שלא עמדו בכלל הדרישות לקבלת תואר דוקטור ברפואה, לרבות סיום עבודת הגמר. סטודנטים יוכלו להתחיל סטאז' רק לאחר הגשת עבודת גמר סופית המאושרת על ידי המנחה(ים) (לא טיוטה) למרכזת ע"מ לשם קבלת ציון סופי (ראה תקנון עבודות הגמר באתר הפקולטה).
8. **סטאז':** שנת חובה של עבודה מעשית תוך סבב במחלקות של בתי חולים בארץ, המוכרים לצורך זה על ידי הפקולטות לרפואה ומשרד הבריאות. התחלת הסטאז' מותנית בסיום כל החובות האקדמיים והגשת עבודת גמר מחקרית. יש לקחת בחשבון כי לאחר קבלת אישור יציאה לסטאז' מהפקולטה, על הסטודנט להמשיך טיפול למול משרד הבריאות.
9. **הדרישות לקבלת תואר M.D. הן:** 6 שנות לימוד, השלמת כלל החובות האקדמיים (סבבים קליניים, בחינות ממת"ק, בחינות מתכונת, בחינות גמר ועוד), אישור רשמי להשלמת עבודת גמר עם ציון סופי, אישור רשמי להשלמת שנת סטאז' (שהיא השנה השביעית ללימודים). מילוי חובות אלו מזכה את הסטודנט בתעודת "דוקטור לרפואה" מטעם הטכניון וקבלת רישיון קבוע לעסוק ברפואה בישראל מטעם משרד הבריאות.
10. **נהלי התנהגות, נוכחות והשתתפות:**
 - א. סטודנט חייב להתנהג בהתאם לכללי ההתנהגות החלים על תלמידי המוסד ומפורטים בתקנון המשמעת.

- ב. סטודנט חייב להתנהל כלפי מטופליו, חבריו, הסגל הרפואי, הסגל האקדמי והסגל המנהלי על פי הכללים להם התחייב באמת הכבוד.
- ג. סטודנט חייב בהופעה מסודרת ולבוש הולם בכל מגע עם מטופלים ובכל תפקיד.
- ד. סטודנט חייב לדייק בהופעתו לכל פעילויות ההוראה.
- ה. הפרת כללי התנהגות תדווח על ידי המורה, צוות העובדים, ועד הכיתה או הגורם הנפגע ותועבר לטיפול הפקולטה ו/או לועדת משמעת בהתאם למקרה.
- ו. **קיימת חובת נוכחות בשנים הקליניות בכל הפעילויות כולל בהרצאות פרונטליות (כדוגמת קורסי מבוא), בהוראה הקלינית במרכזים הרפואיים ובמראות.**
 - סטודנט שנאלץ להיעדר מהלימודים יקבל על כך אישור מראש מהפקולטה ע"י פניה לרכזת הסטודנטים ולמנהל המחלקה. במקרה של מחלה יש להציג לרכזת הסטודנטים אישור רופא תוך שלושה ימים ממועד ההיעדרות. סטודנט שנעדר מפעילות ללא אישור ידווח לו ציון נכשל בסבב.
 - ז. היעדרות של למעלה מ- 10% ממשך הקורס הקליני, גם אם מסיבה מוצדקת ומאושרת מחייבת חזרה על הסבב ו/או הקורס ולא ניתן יהיה לגשת למבחן המסכם בסוף הסבב. במקרה שבו הסטודנט ניגש בכל זאת למבחן המסכם, הציון לא יזון ו/או יחשב לו.
 - ח. סטודנטית בהריון ואישה מניקה (עד שהילדה/בן/בת שנה) תוכל משבוע 20 להריונה להיות פטורה מתורנויות ולצמצם את שעות נוכחותה במחלקה, בהתאם לשעות הפעילות ותכנית ההוראה במחלקה. לשם הסדרת האישורים הנדרשים, הסטודנטית מתבקשת לפנות לרכזת הסטודנטים.
 - ט. סטודנט יקבל חוברת נוכחות בסבבי חובה ובחירה במקצועות "על פנימית" ו"על כירורגיה" ויהיה עליו להחתים את מנהל המחלקה ביום הראשון וביום האחרון לסבב. יש להחזיר את החוברת המקורית החתומה לרכזת הסטודנטים. הערכה בסבב תינתן רק לאחר החזרת החוברת. במקרה של אובדן החוברת יש לקבל חוברת חדשה ולשחזר את כלל החתימות המקוריות.
11. **לימודים לתואר MD יופסקו במהלך/בתום החטיבה הקלינית בכל אחד מהמקרים הבאים:**
 - כישלון חוזר בשנה ד' (כישלון בשנה שבה הסטודנט חוזר על שנה ד')
 - סטודנט שנכשל פעמיים באותו מקצוע.
 - כישלון בארבעה מועדי בחינות גמר ארציות באותו מקצוע.
 - אי הסדרת אישור חיסונים, הצהרת בריאות, מעבר תכנים בנושא מניעת זיהומים ובטיחות בבתי חולים ותעודת בגיר לגברים.
12. **הערכה ובחינות בשנים הקליניות:**
 - א. בחינות קליניות (בע"פ ובכתב) תתקיימנה במהלך שנת הלימודים, בכל ימי השבוע (כולל שישי).
 - ב. חובה לגשת לכל הבחנים/הבחניות במועדי א'. רק סטודנט שניגש וכשל במועד א' יהיה זכאי לגשת למועד ב' (למעט מקרים חריגים שאושרו מראש ע"י מרכזת השנים הקליניות ובתנאי שהסטודנט הציג אישור תוך שלושה ימים ממועד ההיעדרות).
 - ג. **קורס שילוב מערכות-ציון מעבר** במקבצים בקורס האינטגרטיבי הוא 65, ציון מעבר בחלק הפתולוגי הוא 65. ציון מעבר בחלק הקליני (מר"ק) הוא 70. ציון מעבר סופי של קורס שילוב מערכות הוא מעל 65 ויש לעבור כל חלק מהקורס בנפרד. כישלון בקורס שילוב מערכות יוביל לחזרה על הקורס ולא תתאפשר התחלה של סבב פנימית. יובהר כי כישלון בקורס הינו כשלון בכל אחד מחלקי הקורס. בכל מקרה של כישלון יובא עניינו של הסטודנט לדיון בוועדת יעוץ ומעקב.
 - ד. כישלון חוזר בשנה ד' יוביל להמלצה להפסקת לימודים לתואר MD.
 - ה. ציון המעבר בכל אחד ממדדי ההערכה, המטלות, הבחינה המסכמת והציון הסופי בסבב הקליני (למעט בחינת מבוא) הוא 70, אלא אם כן יצוין אחרת.
 - ו. סטודנט אשר נכשל במחלקת חובה אחת או יותר, יובא עניינו לדיון בוועדת יעוץ ומעקב, אשר תחליט אם לאפשר לו לחזור על הסבב או לחייבו לחזור על שנת לימודים (מלאה). יודגש כי חזרה על הסבב היא באופן מלא ובמסגרת קבוצתית.
 - ז. כישלון בסבב קליני יכול להיות גם על בסיס של הערכה לא קוגניטיבית- התנהגותית ומקצועית.
 - ח. סטודנט יוכל לחזור על שנת לימודים פעם אחת בלבד במהלך לימודיו הקליניים.

ח. בחינות מבוא: תתקיימה בחלק מהסבבים הקליניים. ציון מעבר הבחינה הוא 60. מעבר הבחינה בציון עובר הינו תנאי להתחלת או המשך הלימודים בסבב.

ט. בחינות שבועיות: תתקיימה במהלך הסבבים, כפי שיתפרסם ע"י ראש החוג/ מנהל המחלקה בתחילת הסבב. סטודנט שממוצע הבחינות השבועיות נמוך מ-70 ידרש לעבור בחינת מועד ב' שתכלול את כלל נושאי הבחינות השבועיות שהתקיימו במהלך הסבב.

י. מתכונת הבחינות תקבענה על ידי ראש החוג ו/או מנהל המחלקה. מרכיבי הציון הסופי בסבבים הקליניים (הכולל לעיתים בחינות מבוא, בחינות שבועיות, בחינה מסכמת והערכה לא קוגניטיבית) ייקבעו על פי מחוון הערכה עליו הוחלט בחוג המקצועי הירונוטי (כפי שיתפרסם על ידי הפקולטה בתחילת שנת הלימודים/ טרם הסבב)

יא. סטודנט יהיה רשאי לגשת לבחינת סיום סבב רק לאחר שעמד בהצלחה בכל דרישות הסבב. היה והסטודנט ניגש לבחינת סוף סבב או לכל בחינה במהלך הסבב ללא אישור הפקולטה ומנהל המחלקה ו/או ללא עמידה בתנאים הנדרשים, הציון לא יוכר ולא יזון לו.

יב. לבחינות המתכונת מתקיים מועד בחינה אחד בלבד (ללא מועדי ב'). חובה על סטודנט לגשת לבחינת המתכונת ולענות על השאלות נכון ככל שיוכל.

יג. על סטודנט לסיים את כל חובותיו האקדמיות על מנת שיוכל לגשת לבחינות הגמר. טרם ביצוע בחינות הגמר הארציות סטודנט נדרש לעבור בהצלחה את הסבבים הקליניים ולגשת לבחינות המתכונת. סטודנט שלא יפעל על פי או לא יעמוד בתנאים אלו לא יהיה רשאי לגשת לבחינת הגמר. יד. **בחינות ממת"ק** - מבחן מרובה תחנות קליניות. במקצועות בחינות הגמר מתקיימת בחינת ממת"ק בפקולטה. מתכונת הבחינה תקבע על ידי יו"ר החוג הרלבנטי. הערכת הביצוע של הסטודנט מבוססת על הערכת שלבי החשיבה הקלינית (אנמנזה, בדיקה גופנית, אבחנה מבדלת, ניהול כללי של המקרה והחלטה על טיפול). הערכות ביצועי הסטודנט בתחנות השונות יומרו לציון מאוּנִי. סף מעבר 60 בכל המקצועות. רק סטודנט שניגש ונכשל במועד א' יהיה זכאי לגשת למועד ב' (למעט מקרים חריגים שאושרו מראש ע"י מרכזות השנים הקליניות ובתנאי שהסטודנט הציג אישור תוך שלושה ימים ממועד ההעדרות).

יובהר כי סטודנט שייכשל בבחינה או לחילופין לא ייגש לבחינה, יידרש לעבור סבב במתכונת מיני סטאז' באתו מקצוע ולעבור בחינה בע"פ בפקולטה. סטודנט שלא יעבור את הסבב החוזר ו/או את הבחינה בע"פ יבצע סבב מלא קבוצתי חוזר בשנה העוקבת כתנאי ליציאה לסטאז'.

טו. **בחינות גמר ארציות** - סף מעבר 60 בכל המקצועות. סטודנט אשר נכשל במועד א' ובמועד ב', חייב לחזור על סבב קבוצתי מלא במקצוע בו נכשל. יודגש כי החזרה על הסבב תהיה במסגרת סבב פעיל ולא כסבב פרטני מיוחד ובתנאי שיימשך 4 שבועות רצופים לפחות. סטודנט אשר נכשל במועד א' ובמועד ב' וחזר על סבב, חייב לגשת לבחינה בשנה העוקבת. במידה וייכשל בשני מועדים נוספים (סה"כ ארבעה מועדים), לא יוכל להיבחן עוד והפקולטה תמליץ על הפסקת לימודיו לתואר MD (בכפוף לנהלי בחינות גמר ארציות).

טז. **בחינת גמר פקולטית בנוירולוגיה** - מתקיימת במהלך השנה החמישית. סף מעבר הינו 60. חובה לגשת למועד א'. רק סטודנט שניגש ונכשל במועד א' יהיה זכאי לגשת למועד ב' (למעט מקרים חריגים שאושרו מראש ע"י מרכזות השנים הקליניות ובתנאי שהסטודנט הציג אישור תוך שלושה ימים ממועד ההעדרות).

יז. **ערעור על בחינות בכתב ובעל פה** - בדומה לנהלי בחינות הגמר הארציות, רשאים לערער רק סטודנטים אשר נכשלו בבחינה.

הערעור על בחינה בכתב יתבצע לאחר פרסום הציונים ומשכו יהיה מחצית מזמן הבחינה. הערעור יוגש בכתב על גבי טופס המיועד לכך והמערער חייב להציג אסמכתא מספר הלימוד כי תשובתו היא הנכונה ביותר. לא יתקבל ערעור בגין אי-התאמה בין רישום במחברת המבחן לבין הרישום על גבי טופס התשובות. הרישום על גבי טופס התשובות הוא המחייב. חל איסור על העתקת שאלות מהמבחן ו/או כל רישום אחר הקשור למבחן במהלך העיון בו.

הערעור על בחינה בע"פ יוגש בכתב לרכזות הסטודנטים תוך 3 ימים ממועד פרסום הציונים.

הערעורים הן על בחינות בכתב והן על בחינות בע"פ יועברו ע"י יחידת הבחינות לראש החוג ו/או מנהל המחלקה, והם בלבד יקבלו החלטות מקצועיות. לאחר דיון והחלטות, תפרסם יחידת הבחינות את הציונים המתוקנים, ככל שיהיו, והיא אינה מחוייבת לפרסם בפומבי את נימוקי ההחלטות בערעור. כל תיקון שיעשה בבחינה בעקבות ערעור שיתקבל, יוחל על כלל הנבחנים ובלבד שנבחן אשר קיבל הודעה כי עבר את הבחינה, לא ייכשל בעקבות התיקון. תוצאות הבחינה לאחר ערעור יימסרו תוך חודש מהיום בו נערך הערעור. ההחלטות לגבי הערעורים הן סופיות ואין ערעור נוסף. נבחן רשאי לבקש הרצה חוזרת של טופס התשובות שלו, אם לדעתו הייתה בעיה טכנית בבדיקת דף/ דפי התשובות.

יח. ערעור על בחינות שבועיות: ניתן לערער באופן קבוצתי תוך 3 ימים (כולל יום הבחינה) בכתב ליו"ר החוג וליחידת הבחינות (יש להגיש את הערעור לרכזות הסטודנטים בלבד).

14. **בדיקת קיום מחלה מגבילה:** הפקולטה לרפואה רשאית לבדוק את מצבם הרפואי של מועמדים או סטודנטים לרפואה בטכניון, כשמתעורר חשש לקיומה של מחלה מגבילה. במידה ויימצאו הסטודנטים חולים במחלה מגבילה, הפקולטה רשאית להפסיק את לימודיהם. כל זאת תוך שמירה מרבית על סודיות רפואית, כבוד האדם ופרטיותו.

תכנית לימודים לתואר בוגר למדעים במדעי הרפואה – מגמת רפואה

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

מקצועות חובה	144.5 נק'
מקצועות בחירה פקולטית:	6 נק'
מקצועות בחירה חופשית:	4 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'
104090 מתמטיקה למדעי החיים	4	2	-	4	5.0
114248 פיזיקה 1'	3	1	-	3	3.5
124120 יסודות הכימיה	4	2	-	-	5.0
274138 מדעי הרפואה: ניתוח אותות ומערכות א	3	2	-	-	4.0
274219 ביוסטטיסטיקה	1	2	-	-	2.0
274109 מבוא לרפואה דחופה	1	-	3	-	2.0
324397 סוגיות בפילוסופיה של מדעי החיים	2	-	-	2	1.5
394901 חינוך גופני	-	2	-	-	1.0
324033 אנגלית טכנית – מתקדמים ב'	4	-	-	3	3.0
274140 להיות רופא: חשיפה למקצוע הרפואה (1)	-	-	2	-	1.0
<hr/>					28.0
בחירה					0.0
<hr/>					28.0

* קורס זה מיועד לבעלי סיווג פיסיקה. חסרי סיווג ילמדו במקומו את קורס פיסיקה 1רל (115248) - קורס בתשלום.

שנה א' - סמסטר 2	ה'	ת'	מ'	ע"ב	נק'
114249 פיזיקה 2'	3	1	-	5	3.5
125802 כימיה אורגנית רב"מ	4	2	-	-	5.0
274165 גנטיקה כללית	3	1	-	5	3.5
274166 מדעי הרפואה: ניתוח אותות ומערכות ב	2	2	-	-	3.0
274167 ביולוגיה של התא	3	1	-	-	3.5
274353 שיטות מתקדמות בביוסטטיסטיקה	2	1	-	-	2.0
394901 חינוך גופני	-	2	-	-	1.0
274141 להיות רופא-חשיפה למקצוע הרפואה (2)	-	-	2	-	1.0
<hr/>					22.5
בחירה					2.0
<hr/>					24.5

* קורס זה מיועד לבעלי סיווג פיסיקה. חסרי סיווג ילמדו במקומו את קורס פיסיקה 1רל (115249) - קורס בתשלום.

שנה ב' - סמסטר 3	ה'	ת'	מ'	ע"ב	נק'
124503 כימיה פיזיקלית 1 ב	2	1	-	-	2.5
274241 ביוכימיה כללית	4	1	-	-	4.5
274242 גנטיקה של האדם	2	-	-	-	2.0
274243 ביולוגיה מולקולרית ומנגנוני בקרה מולקולריים	3	-	-	-	3.0
274234 להיות רופא-חשיפה למקצוע הרפואה (3)	-	-	2	-	1.0
274240 מורפולוגיה האדם	7	1	3	-	8.5
274232 פסיכולוגיה לרפואנים	2	-	-	-	1.5
<hr/>					23.0
בחירה					2.0
<hr/>					25.0

מגמת התמחות משנית ביזמות

הסביבה העסקית הדינמית יוצרת הזדמנויות הולכות וגדלות לחברות הזנק (Start-Up) שמקיימים יזמים טכנולוגיים. ניתן לזהות קווים מנחים עיקריים בתהליך שעובר היזם מהרעיון ועד מימושו. מטרת הלימודים במגמה היא להכיר את התהליך, תוך מתן דגש על סוגיות המפתח להצלחה, ולעורר את הלומדים לבחון את האפשרות להפוך רעיונות טכנולוגיים למוצרים מבוקשים. גולת הכותרת של הלימודים במגמה – הכנת תכנית למסחר טכנולוגיה. המגמה פתוחה לסטודנטים בלימודי הסמכה בפקולטה החל מסמסטר 5 ללימודים.

- מגמת ההתמחות מכילה ארבעה קורסים.
- על מנת להשלים את המגמה יש ללמוד סל מקצועות שיפורט להלן בהיקף כולל של לפחות 9.5 נק' כאשר 4 נקודות מהן ייחשבו כמקצועות בחירה חופשיים ו- 5.5 נוספות יהיו נק' אותן ייקח הסטודנט מעבר למכסת הנק' הנדרשת לתואר (למשל, אלו שרשומים לתכנית בה נדרשות 155.5 נק' זכות יצטרכו ללמוד לפחות 161 נק').
- המעקב והבקרה אחרי הרישום למגמה והשלמת הדרישות בה יהיו באחריות מזכירות לימודי הסמכה של הפקולטה בה לומד הסטודנט. לסטודנט שמסיים את ההתמחות תוענק תעודה חתומה על ידי דיקן הפקולטה להנדסת תעשייה וניהול המאשרת כי השלים בהצלחה את המגמה המשנית.

להלן ארבעת הקורסים המרכיבים את תכנית ההתמחות המשנית:

פרויקט ביזמות: הכנת תוכנית עסקית מלאה למסחר טכנולוגיה (094815) - 3 נ"ז.

שימו לב: שלושת הקורסים הבאים מהווים קדם לפרויקט:

א. שיווק למיזמים טכנולוגיים (094816) - 2 נ"ז
ב. היבטים משפטיים ופיננסיים ביזמות טכנולוגית (094814) - 2.5 נ"ז

ג. קורס אחד מבין רשימת מקצועות הבחירה להתמחות, אשר יוצעו בהדרגה על ידי יחידות אקדמיות שונות.

בשלב הראשון מוצעים המקצועות הבאים:

- יזמות בהנדסת אלקטרוניקה, מחשבים ותקשורת (045000) 2 נ"ז
- יזמות בביוטכנולוגיה (066525) 2.5 נ"ז
- יזמות ופיתוח טכנולוגיות רפואיות (276004) 2 נ"ז
- ניהול חדשנות בארגונים (096817) 2 נ"ז
- יזמות חברתית (096807) 3.5 נ"ז
- תקשורת המדע (216117) 2.5 נ"ז
- פרויקט שנתי בהנדסת תוכנה – שלב א' (234311) 3נ"ז
- יזמות בהנדסה ביו-רפואית (336543) 2נ"ז
- חדשנות פתוחה בהנדסה כימית (056393) 2 נ"ז
- יזמות וקניין רוחני (096815) 3 נ"ז

2.0	יזמות ופיתוח טכנולוגיות	276004
2.0	פתגנה של מחלות זיהומיות	276416
2.0	מנגונים מולקולריים של דלקת	276419
2.0	רדיקלים חופשיים בביוכימיה ורפואה	276431
2.0	מבוא למערכות חישה	277006
2.0	בריאות הציבור	277210
2.0	חקר מנגוני עיבוד כאב	277301
2.0	רפואה מבוססת גנום	277322
2.0	ליפופרוטאינים וטרשת עורקים	277426
2.0	תקשורת הורמונלית	277450
2.0	ביוכימיה גנטית של מחלות באדם	277460
2.0	עבודה סמינריונית בביופיזיקה	278300
2.0	עבודה סמינריונית בפסיכולוגיה	278301

בחירה ממקצועות החובה מגמה מדעית

	(ניתן להחשיב כבחירה פקולטית)	
2.5	חשיבה וקבלת החלטות	096617
2.0	מבוא לניהול פרויקטים ר'	095142

מקצועות בחירה מפקולטות אחרות

	(ניתן להחשיב כבחירה פקולטית)	
2.5	מבוא להנדסת חומרים ברפואה	314221
2.0	רוסית (כשפה זרה)	324621
2.0	ערבית 1 (כשפה זרה)	324626

מקצועות הניתנים לפקולטות אחרות

2.0	מבוא לאנטומיה מיקרוסקופית ומקרוסקופית	274001
4.0	אימונולוגיה בסיסית	276413
3.0	פיסיוולוגיה של מערכות הגוף למהנדסים	276011

מערכת שנה רביעית

274425	שילוב מערכות	22 שבועות 22 נק'
274503	רפואה פנימית ח1	12 שבועות 6 נק'

אלקטיב בפנימית - 2 שבועות מתוך הרשימה הר"מ

274514	קרדיולוגיה	2 שבועות ללא זיכוי בנק'
274634	גריאטריה	2 שבועות ללא זיכוי בנק'
275500	הדמיה רפואית	2 שבועות ללא זיכוי בנק'
275501	אונקולוגיה	1 שבועות ללא זיכוי בנק'
275502	אימונולוגיה ואלרגיה	1 שבועות ללא זיכוי בנק'
275503	ראומטולוגיה	1 שבועות ללא זיכוי בנק'
275504	מחלות זיהומיות	1 שבועות ללא זיכוי בנק'
275505	מחלות ריאה	1 שבועות ללא זיכוי בנק'
275506	גסטרואנטרולוגיה	1 שבועות ללא זיכוי בנק'
275507	המטולוגיה קלינית	1 שבועות ללא זיכוי בנק'
275508	נפרולוגיה	2 שבועות ללא זיכוי בנק'
275509	אנדוקרינולוגיה	1 שבועות ללא זיכוי בנק'
275510	מחלות עור ומין	2 שבועות ללא זיכוי בנק'
275522	טיפול בכאב הכרוני	1 שבועות ללא זיכוי בנק'
275524	בחירה חופשית קלינית 1	2 שבועות ללא זיכוי בנק'
275529	רפואה תומכת ופליאטיבית	1 שבועות ללא זיכוי בנק'
	סה"כ	36 שבועות

מערכת שנה חמישית

274526	כירורגיה ח1	6 שבועות 7.0 נק'
274530	נירולוגיה	4 שבועות 3.0 נק'
274531	פסיכיאטריה	5 שבועות 6.0 נק'
274532	רפואת נשים ומיילדות	6 שבועות 7.0 נק'
274533	רפואת ילדים ח1	8 שבועות 7.0 נק'

אלקטיב בפנימית - 5 שבועות מתוך הרשימה הר"מ (להוציא המקצועות שנלקחו בשנה ד')

275500	הדמיה רפואית	2 שבועות ללא זיכוי בנק'
275501	אונקולוגיה	1 שבועות ללא זיכוי בנק'
275502	אימונולוגיה ואלרגיה	1 שבועות ללא זיכוי בנק'
275503	ראומטולוגיה	1 שבועות ללא זיכוי בנק'
275504	מחלות זיהומיות	1 שבועות ללא זיכוי בנק'

	שנה ב' - סמסטר 4	
2.0	בקטריולוגיה כללית	274245
2.0	הבסיס המולקולרי לסרטן	274246
4.0	פיזיולוגיה תאית	274253
3.0	אימונולוגיה בסיסית	274249
3.0	ביוכימיה התפתחותית	274250
5.0	אנטומיה ראש צוואר	274254
1.0	להיות רופא-חשיפה למקצוע הרפואה (4)	274235
4.0	ביוכימיה קלינית	276310
1.0	מעבדה בביוכימיה קלינית	274237
25.0		
2.0	בחירה	
27.0		

	שנה ג' - סמסטר 5	
2.5	וירולוגיה	274247
2.0	פתוגנים אאוקריוטים	274252
4.5	פיזיולוגיה 1	274323
4.0	פיזיולוגיה 2	274348
3.0	נירופיזיולוגיה מערכתית	274336
1.5	נירואנטומיה	274338
0.5	להיות רופא-חשיפה למקצוע הרפואה (5)	274335
2.5	בקטריולוגיה רפואית ומעבדה	274339
2.0	אימונולוגיה קלינית	274362
3.0	אנדוקרינולוגיה- פיזיולוגיה ופתופיזיולוגיה	274328
25.5		
2.0	בחירה	
27.5	סה"כ	

	שנה ג' - סמסטר 6	
2.0	אבולוציה	274251
2.0	תזונה קלינית	274352
2.0	אפידמיולוגיה	274318
2.0	אתיקה ומשפט	274320
5.0	פתולוגיה כללית	274368
3.0	המטולוגיה-ממדע בסיסי למיטת החולה	274369
0.5	להיות רופא-חשיפה למקצוע הרפואה (6)	274366
4.0	פרמקולוגיה בסיסית	274367
20.5		
2.0	בחירה	
22.5		

	ריכוז נקודות לפי סמסטרים	
	סמסטר	נקודות חובה
1	28.0	0.0
2	24.5	2.0
3	25.0	2.0
4	27.0	2.0
5	27.5	2.0
6	22.5	2.0

	מקצועות בחירה פקולטיים	
275101	פרקים בהיסטוריה של הרפואה	2.0
275200	תולדות הרפואה	2.0
275202	רפואה והלכה	2.0
275203	מיניות האדם	2.0
275208	מבוא לרפואה דחופה ב'	2.0
275209	מבוא לרפואה דחופה ג'	2.0
275304	טלמדיסין	2.0
275310	אודיולוגיה 1	2.0
275315	התמודדות הרופאים עם אלימות במשפחה	2.0
275316	שואה ורפואה	2.0
275317	ספרות ורפואה	2.0
275320	מבוא למחקר רפואי	2.0
275321	מינרפולנס	2.0
276001	רפואת שינה	3.0
276002	טיפולם ביוכימיים למחלות דלקתיות	2.0
276003	השתרשות העובר	2.0

1 שבועות ללא זיכוי בנק'	כיר. ילדים ח'	275609
1 שבועות ללא זיכוי בנק'	כירורגית כלי דם	275611
1 שבועות ללא זיכוי בנק'	נירוכירורגיה	275620
2 שבועות ללא זיכוי בנק'	ראש צואר (א.א.ג. +פה ולסת)	275621
2 שבועות ללא זיכוי בנק'	הרדמה כאב וטיפול נמרץ	275622

משותף למקצועות על פנימית ועל כירורגיה

1 שבועות ללא זיכוי בנק'	ניהול הטיפול בכאב כרוני	275522
1 שבועות ללא זיכוי בנק'	רפואה דחופה	275523
2 שבועות ללא זיכוי בנק'	בחירה חופשית קלינית 1	275524
2 שבועות ללא זיכוי בנק'	בחירה חופשית קלינית 2	275525
4 שבועות ללא זיכוי בנק'	בחירה חופשית קלינית 3	275526
1 שבועות ללא זיכוי בנק'	בחירה חופשית קלינית 4	275528
1 שבועות ללא זיכוי בנק'	רפואה פליאטיבית	275529

סה"כ 27 שבועות

נק'		
3.0	בחינת גמר ברפואה פנימית בע"פ	274704
10.0	בחינת גמר בכירורגיה בכתב	274726
2.0	בחינת גמר בכירורגיה בע"פ	274727
5.0	בחינת גמר ברפואת ילדים בכתב	274729
2.0	בחינת גמר ברפואת ילדים בע"פ	274730
12.0	בחינת גמר ברפואה פנימית בכתב	274731

ריכוז נקודות לפי שנים

סה"כ	נקודות חובה	סמסטר
28.0	28.0	שנה ד'
30.0	30.0	שנה ה'
9.0	9.0	בחינות גמר שנה ה'
16.0	16.0	שנה ו'
34.0	34.0	בחינות גמר

117.0 נק'

על מנת להשלים את התואר MD יש לצבור 271.5 נקודות.

1 שבועות ללא זיכוי בנק'	מחלות ריאה	275505
1 שבועות ללא זיכוי בנק'	גסטרואנטרולוגיה	275506
1 שבועות ללא זיכוי בנק'	המטולוגיה קלינית	275507
2 שבועות ללא זיכוי בנק'	נפרולוגיה	275508
1 שבועות ללא זיכוי בנק'	אנדוקרינולוגיה	275509
2 שבועות ללא זיכוי בנק'	מחלות עור ומין	275510
2 שבועות ללא זיכוי בנק'	קרדיולוגיה	274514

אלקטיב בכירורגיה - 5 שבועות מתוך הרשימה הר"מ:

1 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
1 שבועות ללא זיכוי בנק'	כיר. פלסטית ח'	275607
1 שבועות ללא זיכוי בנק'	כיר. ילדים ח'	275609
1 שבועות ללא זיכוי בנק'	כירורגית כלי דם	275611
1 שבועות ללא זיכוי בנק'	נירוכירורגיה	275620
2 שבועות ללא זיכוי בנק'	ראש צואר (א.א.ג. +פה ולסת)	275621
2 שבועות ללא זיכוי בנק'	הרדמה כאב וטיפול נמרץ	275622

משותף למקצועות על פנימית ועל כירורגיה

1 שבועות ללא זיכוי בנק'	ניהול הטיפול בכאב כרוני	275522
1 שבועות ללא זיכוי בנק'	רפואה דחופה	275523
2 שבועות ללא זיכוי בנק'	בחירה חופשית קלינית 1	275524
2 שבועות ללא זיכוי בנק'	בחירה חופשית קלינית 2	275525
4 שבועות ללא זיכוי בנק'	בחירה חופשית קלינית 3	275526
1 שבועות ללא זיכוי בנק'	בחירה חופשית קלינית 4	275528
1 שבועות ללא זיכוי בנק'	רפואה פליאטיבית	275529
39 שבועות	סה"כ	

2.0 נק'	נירוולוגיה בחינת גמר	274715
3.0 נק'	פסיכיאטריה – מבחן גמר	274725
4.0 נק'	רפואת נשים ומיילדות - מבחן גמר	274728

מערכת שנה שישית

4 שבועות 4.0 נק'	רפואת משפחה	274604
2 ימים 1.0 נק'	עקרונות החייאה מתקדמת במבוגרים וילדים.	274606
7 ימים 3.0 נק'	טראומה (רפואה דחופה) כולל קורס A.T.L.S.	274617
3 ימים 1.0 נק'	יסודות במינהל רפואי	274631
3 שבועות 3.0 נק'	רפואת ילדים 2	274632
4 שבועות 4.0 נק'	רפואה פנימית 2 ת'	274633
2 שבועות ללא זיכוי בנק'	כירורגיה כללית	275610

אלקטיב בפנימית - 6 שבועות בחירה מתוך המקצועות המפורטים ברשימה (להוציא המקצועות שנלקחו בשנה ד', ה')

2 שבועות ללא זיכוי בנק'	הדמיה רפואית	275500
1 שבועות ללא זיכוי בנק'	אונקולוגיה	275501
1 שבועות ללא זיכוי בנק'	אימונולוגיה ואלרגיה	275502
1 שבועות ללא זיכוי בנק'	ראומטולוגיה	275503
1 שבועות ללא זיכוי בנק'	מחלות זיהומיות	275504
1 שבועות ללא זיכוי בנק'	מחלות ריאה	275505
1 שבועות ללא זיכוי בנק'	גסטרואנטרולוגיה	275506
1 שבועות ללא זיכוי בנק'	המטולוגיה קלינית	275507
2 שבועות ללא זיכוי בנק'	נפרולוגיה	275508
1 שבועות ללא זיכוי בנק'	אנדוקרינולוגיה	275509
2 שבועות ללא זיכוי בנק'	מחלות עור ומין	275510
2 שבועות ללא זיכוי בנק'	קרדיולוגיה	274514
2 שבועות ללא זיכוי בנק'	גריאטריה	274634

אלקטיב בכירורגיה בחירה של 5 שבועות מתוך המקצועות המפורטים ברשימה (להוציא המקצועות שנלקחו בשנה ה')

1 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
1 שבועות ללא זיכוי בנק'	כיר. פלסטית ח'	275607

תכנית לימודים לתואר בוגר למדעים במדעי הרפואה – מגמה מדעית

2.0	-	-	-	2
3.0	-	3	-	2
2.0	-	-	-	1
<hr/>				
21.0				
4.0				
<hr/>				
25.0				

274251 אבולוציה
277231 ביולוגיה מולקולרית מעבדה
275320 מבוא למחקר מדעי ברפואה

בחירה

ה'	ת'	מ'	ע"ב נק'	שנה ג' - סמסטר 5
2.5	-	-	-	274247 וירולוגיה
2.0	-	-	-	274252 פתוגנים ואוקריוטים
4.5	4	1	1	274323 פיזיולוגיה 1
4.0	4	1	1	274348 פיזיולוגיה 2
2.0	-	-	-	274357 סמינר גמר במדעי הרפואה
2.0	-	-	2	274358 ביואינפורמטיקה וגנומיקה ברפואה
2.0	-	-	2	274359 שימושים טכנולוגיים במחקר ביורפואי
2.0	-	-	-	274360 מסלולי בקרה לקביעת גורל תאית
<hr/>				
21.0				
4.0				
<hr/>				
25.0				

בחירה

מקצועות בחירה
כלל קורסי הבחירה ברפואה ומחוצה לה כולל חלק מקורסי מוסמכים.

ריכוז נקודות לפי סמסטרים

סמסטר	נקודות חובה	נקודות בחירה	סה"כ
1	27.0	0.0	27.0
2	21.5	4.0	25.5
3	16.5	4.0	20.5
4	21.0	4.0	25.0
5	21.0	4.0	25.0
6	0.0	0.0	0.0

על מנת להשלים את התואר יש לצבור 123 נקודות לפי הפירוט הבא:

מקצועות חובה
מקצועות בחירה פקולטית : 12 נק'
מקצועות בחירה חופשית: 4 נק'

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

מקצועות החובה - השיבוץ המומלץ לפי סמסטרים

ה'	ת'	מ'	ע"ב נק'	שנה א' - סמסטר 1
5.0	4	-	2	104090 מתמטיקה למדעי החיים
3.5	3	-	1	114248 פיזיקה ר'1
5.0	-	-	2	124120 יסודות הכימיה
4.0	-	-	2	274138 מדעי הרפואה : ניתוח אותות ומערכות א
2.0	-	-	2	274219 ביוסטטיסטיקה
2.0	-	3	-	274109 מבוא לרפואה דחופה
1.5	2	-	-	324397 סוגיות בפילוסופיה של מדעי החיים
1.0	-	-	2	394901 חינוך גופני
3.0	3	-	-	324033 אנגלית טכנית - מתקדמים ב'
<hr/>				
27.0				
0.0				
<hr/>				
27.0				

בחירה

* קורס זה מיועד לבעלי סיווג פיסיקה. חסרי סיווג ילמדו במקומו את קורס פיסיקה 1רל (115248) - קורס בתשלום..

ה'	ת'	מ'	ע"ב נק'	שנה א' - סמסטר 2
3.5	5	-	1	114249 פיזיקה ר'2
5.0	-	-	2	125802 כימיה אורגנית רב"מ
3.5	5	-	1	274165 גנטיקה כללית
3.0	-	-	2	274166 מדעי הרפואה : ניתוח אותות ומערכות ב
3.5	-	-	1	274167 ביולוגיה של התא
2.0	-	-	1	274353 שיטות מתקדמות בביוסטטיסטיקה
1.0	-	-	2	394901 חינוך גופני
<hr/>				
21.5				
4.0				
<hr/>				
25.5				

בחירה

* קורס זה מיועד לבעלי סיווג פיסיקה. חסרי סיווג ילמדו במקומו את קורס פיסיקה 2רל (115249) - קורס בתשלום..

ה'	ת'	מ'	ע"ב נק'	שנה ב' - סמסטר 3
2.5	-	-	1	124503 כימיה פיזיקלית 1 ב
4.5	-	-	1	274241 ביוכימיה כללית
2.0	-	-	-	274242 גנטיקה של האדם
3.0	-	-	-	274243 ביולוגיה מולקולרית ומנגנוני בקרה מולקולריים
2.0	-	-	2	095142 מבוא לניהול פרויקטים ר'
2.5	-	-	1	096617 חשיבה וקבלת החלטות
<hr/>				
16.5				
4.0				
<hr/>				
20.5				

בחירה

ה'	ת'	מ'	ע"ב נק'	שנה ב' - סמסטר 4
2.0	-	-	-	274245 בקטריוולוגיה כללית
2.0	-	-	-	274246 הבסיס המולקולרי לסרטן
4.0	-	-	2	274253 פיזיולוגיה תאית
3.0	-	-	-	274249 אימונוולוגיה בסיסית
3.0	-	1	-	274250 ביולוגיה התפתחותית

תכנית אמריקאית TeAMS

התוכנית מיועדת לסטודנטים אשר סיימו בהצלחה תואר ראשון בארה"ב או קנדה וכן השלימו בהצלחה את לימודי pre-med מבחן ה-MCAT.

הסטודנטים בתוכנית ילמדו במסגרת הפקולטה לרפואה בטכניון בתוכנית 4 שנתית אשר במסגרתה ילמדו 4 סמסטרים פרה-קליניים ושנתיים קליניים.

השנתיים הראשונות בתוכנית מורכבות מקוריקולום פרה קליני כמו: ביוכימיה, היסטולוגיה, ביולוגיה של התא, ביופיסיקה ומדעי העצב, אנטומיה, אמבריולוגיה, פיזיולוגיה, גנטיקה, מיקרוביולוגיה, אימונולוגיה, פרמקולוגיה, פתולוגיה כללית ופתולוגיה של מערכות וכן מבוא לרפואה קלינית הכולל גם קורס באבחנה פיזיקלית.

שנות הלימוד השלישית והרביעית מוקדשות ללימודים קליניים (סבבים) קליניים במחלקות השונות של בני החולים האוניברסיטאיים הקשורים לטכניון). בתחילת השנה הרביעית הסטודנטים יבצעו רוטציות קליניות במחלקות בבתי חולים בארץ, ארה"ב, או קנדה על פי בחירתם, לתקופה של 18 שבועות ("בחירה קלינית מתקדמת").

לאחר סיום הלימודים הקליניים והגשת עבודת גמר יוענק לסטודנטים התואר M.D.

קורסי חובה שנים א' + ב'

שנה א' - סמסטר 1	ה'	ת'	מ'	ע"ב נק'
274124	5.5	-	-	5.5
274126	3	1	-	3.5
274136	2	-	-	2
274171	2	-	-	2
274170	4	3	-	5
274216	3	3	-	4
274345	2	-	-	3
274344	2	-	-	2
27				
-				
27				

בחירה
סה"כ

שנה א' - סמסטר 2

274119	-	-	2	1
274172	4	-	3	5
274174	3	-	-	3
274214	3	1	1	4
274228	3	-	-	4
274229	3	-	-	3
274300	3	-	-	3
274303	3	1	-	3.5
26.5				
-				
26.5				

בחירה
סה"כ

שנה ב' - סמסטר 3

274173	14	-	-	14
274175	2	-	2	3
274176	6	4	-	10
274239	4.5	1	2	5
32				
-				
32				

בחירה
סה"כ

שנה ב' - סמסטר 4

274177	4	-	-	4
5				
-				
5				

בחירה
סה"כ

ריכוז שנים פרה קליניות:

על מנת להשלים את השנים הפרה קליניות של התוכנית יש לצבור 90.5 נקודות.

סה"כ נקודות חובה: 90.5 נק'

קורסי חובה שנים ג' + ד' (שנים קליניות)

שנה ג'	שבועות	נקודות
274534	9 שבועות	9 נק'
274523	6 שבועות	6 נק'
274509	6 שבועות	6 נק'
274536	6 שבועות	6 נק'
274604	4 שבועות	4 נק'
274178	4 שבועות	4 נק'
274602	5 שבועות	5 נק'
274179	2 שבועות	2 נק'
סה"כ		
42 שבועות		42 נק'

שנה ד'

274180	18 שבועות	18 נק'
274724	-	0 נק'
סה"כ נקודות חובה		
18 שבועות		18 נק'

קורסי בחירה מיני סטאז' (1 מתוך 4)

274621	4 שבועות	4 נק'
274622	4 שבועות	4 נק'
274623	4 שבועות	4 נק'
274640	4 שבועות	4 נק'
סה"כ נקודות בחירה		
4 שבועות		4 נק'

בחירת קורסי על פנימית ועל כירורגיה:

274644	2 שבועות	2 נק'
274645	2 שבועות	2 נק'
274646	2 שבועות	2 נק'
274647	2 שבועות	2 נק'
סה"כ נקודות בחירה		
8 שבועות		8 נק'

סה"כ נקודות שנתיות

30 שבועות 30 נק'

ריכוז שנים קליניות:

סה"כ נקודות חובה:

סה"כ נקודות בחירה:

72 נק'

- נק'

על מנת להשלים את התואר יש לצבור 162.5 נקודות לפי

הפירוט הבא:

162.5 נק'

- נק'

סה"כ נקודות חובה:

סה"כ נקודות בחירה:

התכנית המשולבת בהנדסה ביו-רפואית וברפואה

מסלול לימודים משותף לפקולטה להנדסה ביו-רפואית ולפקולטה לרפואה בטכניון, המיועד לסטודנטים מצטיינים, אשר בנוסף להכשרתם כמהנדסים מעוניינים להשתלב בלימודי הרפואה.

מטרת המסלול היא להכשיר את טובי המדענים/רופאים אשר יהיו בעלי ידע מעמיק הן בהנדסה והן ברפואה, שיוכלו להוביל מחקרים, פיתוחים ויישומים קליניים בשטחי הרפואה, האקדמיה והתעשייה. הרפואה המודרנית, בצידה האבחנתי ובצידה הטיפולי, הופכת למורכבת יותר ויותר, עקב הידע הרב המצטבר ומורכבות השיטות, הצידוד והמכשור המשמשים לטיפול ולאבחנה. כיוון שנושא הרפואה תופס מקום יותר ויותר חשוב בחינוך, והמשאבים הכלכליים והאנושיים, הלאומיים והאישיים המופנים לנושא זה הולכים וגדלים, קיים צורך הולך וגובר גם בכוח אדם מיומן. כמוכן שגם תעשיית ההיי-טק מתפתחת בקצב מהיר בכיוון זה, וכיום כמחצית מחברות ההזנק בארץ עוסקות בפיתוח שיטות ומוצרים רפואיים וביולוגיים. האנשים המובילים היום בעולם המערבי במחקר, בפיתוח ובקליניקה הרפואית הם ברובם בעלי השכלה משולבת – הנדסית/מדעית ורפואית.

בתכנית ילמדו סטודנטים שהתקבלו ישירות ללימודי רפואה אשר מעוניינים בלימודים בדגש הנדסי וכן סטודנטים בעלי סכס גבוה, המעוניינים בתואר משולב, שלא התקבלו לרפואה.

לסטודנטים שלא התקבלו ישירות לרפואה, הקבלה מותנית בקבלה לפקולטה לרפואה ותתבסס על ההישגים בשנתיים הראשונות, עם דגש על מקצועות מתחום מדעי החיים ורפואה.

סטודנטים שלא יתקבלו לרפואה יסיימו תואר בהנדסה ביו-רפואית והקורסים העודפים שלמדו יחשבו לקורסי מגמה.

מסלול יחודי זה מקנה תואר משולב: מוסמך למדעים B.Sc. בהנדסה ביו-רפואית ובמדעי הרפואה לאחר 4 שנים. קבלת תואר ברפואה MD תתקיים לאחר 3 שנים נוספות (קליניות) ושנת סטאז' (ראה תקנון רפואה שנים קליניות)

תאור התכנית

- בשנתיים הראשונות נלמד הבסיס במדעים מדויקים, בהנדסה, במדעי החיים וברפואה.
- בשנה השלישית והרביעית נלמדים מקצועות מרפואה במקביל למקצועות בהנדסה ביו-רפואית.
- מעבר לחטיבה הקלינית יתאפשר לאחר עמידה בכל מקצועות התכנית המשולפת ולפי תקנון רפואה.

ריפוי בעיסוק

(תכנית משותפת לטכניון ואוניברסיטת חיפה)

ריפוי בעיסוק הוא אחד ממקצועות הבריאות. כמקצוע בירתחומי הוא שואב מידע ממדעי הרפואה, וממדעי החברה. הפעילות המקצועית של המרפא/ה בעיסוק כוללת: אבחון, הערכה, טיפול, שיקום, חינוך, ייעוץ, מניעה ומחקר.

מטרת הלימודים לקראת התואר הראשון היא להכשיר מרפאים בעיסוק ברמה מקצועית גבוהה בתחומי הריפוי בעיסוק. תכנית הלימודים משלבת לימודים תיאורטיים ומעשיים ממדעי החברה וההתנהגות, ממדעי הרפואה ומריפוי בעיסוק. בנוסף ללימודים באוניברסיטה, מתקיימות הכשרות מעשיות במסגרות הקליניות השונות של המקצוע. הלימודים בתחום מדעי החברה וההתנהגות מכוונים להבנת תהליכי התפתחות תקינה ולקויה בתחום הקוגניטיבי, הרגשי והחברתי. הלימודים בתחום מדעי הרפואה מכוונים להבנת מבנה הגוף ולהבנת תהליכים פיזיולוגיים ונפשיים של בריאות וחולי. הלימודים בתחום הריפוי בעיסוק מכוונים להבנה ויישום של הידע התיאורטי והמעשי בתהליכי אבחון, טיפול ומניעה.

תכנית הלימודים בחוג לריפוי בעיסוק כוללת 8 סמסטרים המתפרשים על - פני 3.5 שנים.

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.

<http://hw2.haifa.ac.il/index.php/he/commapplicantsinfo/occupa-applicants-ba>

תכנית הלימודים המשולבת לתואר מוסמך למדעים בהנדסה ביו-רפואית ובמדעי הרפואה

תכנית הלימודים

**על מנת להשלים את התואר בהנדסה ביו-רפואית ואת
הלימודים הפרה-קליניים ברפואה יש לצבור 206.0 נק'**
לפי הפרוט הבא:

ה'	ת'	מ'	נק'	סמסטר 4
בהנדסה ביו-רפואית				
4	2	-	5.0	044131 אותות ומערכות
2	2	-	3.0	335009 מכניקת זורמים ביולוגיים
2	1	-	2.5	334221 יסודות של חומרים רפואיים
3	2	-	4.0	334222 יסודות הביומכניקה
ברפואה				
2	-	-	2.0	274246 הבסיס המולקולרי לסרטן
3	2	-	4.0	274253 פיזיולוגיה תאית
3	-	-	3.0	274249 אימונולוגיה בסיסית
2	-	-	2.0	274245 בקטריולוגיה כללית
			25.5	

בסמסטר זה מומלץ לקחת את הקורסים הבאים במסגרת בחירה פקולטית:
"מפגשים עם התעשייה" 334331 (1.0 נק')
"מבוא להסתברות ח"י" 104034 (3.5 נק') הנחוץ כבחירה פקולטית בהנדסה ביו-רפואית, במגמת הדמיה ואותות רפואיים ובמגמת ביומכניקה וזרימה.

מקצועות חובה
מקצועות בחירה במסלול הפקולטי 189.0 נק'
17.0 נק'

מקצועות החובה - השיבוץ המומלץ לפי סמסטרים

ה'- הרצאה, ת'- תרגיל, מ'- מעבדה, נק'- נקודות

ה'	ת'	מ'	נק'	סמסטר 5
בהנדסה ביו-רפואית				
3	1	-	3.5	334022 יסודות תכן ביו-חשמלי
2	2	-	3.0	337403 תופעות מעבר במערכות פיזיולוגיות
2	2	-	3.0	336533 יסודות אופטיקה ופוטוניקה
ברפואה				
7	1	3	8.5	274240 מורפולוגיה האדם
1	-	3	2.0	274362 אימונולוגיה קלינית
2	-	2	2.5	274339 בקטריולוגיה רפואית ומעבדה
2.5	-	-	2.5	274247 וירולוגיה
2	-	-	2.0	274252 פתוגנים אאוקריוטים
			27.0	

ה'	ת'	מ'	נק'	סמסטר 6
בהנדסה ביו-רפואית				
-	-	4	2.0	335001 מעבדה בהנדסה ביו-רפואית 1
2	2	-	3.0	335010 תכן ביומכני בסיסי
קורסי בחירה בהנדסה ביו-רפואית				
(3.5 נק')*				
ברפואה				
4	-	3	5.0	274254 אנטומיה ראש וצוואר
4	-	-	4.0	276310 ביוכימיה קלינית
-	1	-	1.0	274237 מעבדה בביוכימיה קלינית
2	-	-	2.0	274352 תזונה קלינית
2	-	-	2.0	274318 אפידמיולוגיה
2	-	-	2.0	274320 אתיקה ומשפט
			21.0	

*בסמסטר זה מומלץ ללמוד 094423 מבוא לסטטיסטיקה (3.5 נק') הנחוץ כבחירה פקולטית בהנדסה ביו-רפואית, במגמת הנדסת רקמות וביו-חומרים.

ה'	ת'	מ'	נק'	סמסטר 7
בהנדסה ביו-רפואית				
-	-	9	4.0	334014 פרויקט בהנדסה ביו-רפואית 1
קורסי בחירה בהנדסה ביו-רפואית				
(6.5 נק')*				
ברפואה				
4	1	1	4.5	274323 פיזיולוגיה 1
3	1	1	4.0	274348 פיזיולוגיה 2
3	-	-	3.0	274336 נוירופיזיולוגיה מערכתית
1	-	2	1.5	274338 נוירואנטומיה
3	-	-	3.0	274328 אנדוקרינולוגיה-פיזיולוגיה ופתופיזיולוגיה
			20.0	

ה'	ת'	מ'	נק'	סמסטר 1
בהנדסה ביו-רפואית				
4	-	-	0.0	044102 * בטיחות במעבדות חשמל
4	2	-	5.0	104016 אלגברה 1 מ'
4	2	-	5.0	104018 חדו"א 1 מ'
3	1	-	3.5	114071 פיזיקה 1 מ'
4	-	-	3.0	324033 אנגלית טכנית מתקדמים ב'
-	2	-	1.0	394800 חינוך גופני
ברפואה				
4	2	-	5.0	124120 יסודות הכימיה
1	-	3	2.0	274109 מבוא לרפואה דחופה
			24.5	

* חובה להירשם למקצוע זה. ההרצאות ינתנו במהלך הסמסטר בהתאם להנחיות שיפורסמו בנפרד.
בסמסטר זה מומלץ לקחת קורס "מגמות" 334021 (1.0 נק') כבחירה חופשית.

ה'	ת'	מ'	נק'	סמסטר 2
בהנדסה ביו-רפואית				
4	3	-	5.5	104013 חדו"א 2ת'
2	1	-	2.5	104135 מד"ר ת'
3	1	-	3.5	114052 פיזיקה 2
2	2	2	4.0	234112 מבוא למחשב שפת C
ברפואה				
4	2	-	5.0	125802 כימיה אורגנית רב"מ
3	1	-	3.5	274165 גנטיקה כללית
3	1	-	3.5	274167 ביולוגיה של התא
			27.5	

ה'	ת'	מ'	נק'	סמסטר 3
בהנדסה ביו-רפואית				
3	2	-	4.0	044105 תורת המעגלים החשמליים
3	2	-	4.0	104221 פונקציות מרוכבות והתמרות אינטג'
3	2	-	4.0	104223 מד"ח וטורי פורייה
-	2	-	1.0	394800 חינוך גופני
ברפואה				
2	1	-	2.5	124503 כימיה פיזיקלית 1ב'
2	-	-	1.5	274232 פסיכולוגיה לרפואנים
4	1	-	4.5	274241 ביוכימיה כללית
2	-	-	2.0	274242 גנטיקה של האדם
3	-	-	3.0	274243 ביולוגיה מולקולרית ומנגוני בקרה 3 מולקולריים
			26.5	

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 הראשוני למסלול נערך במהלך הסמסטר השני של שנת הלימודים השלישית ללימודי הרפואה, ע"י תת ועדה בוועדה לתארים מתקדמים אשר תפקידה למיין את התלמידים ולקבוע את מסלולם על פי הקווים המנחים המפורטים מטה.
 לימודים לתואר M.D./M.Sc.: התלמידים/ות ייטלו שנת חופש מלימודי הרפואה בתום שנת הלימודים השלישית בבית הספר לרפואה, כדי להקדיש את מלוא זמנם למחקר. התלמידים/ות יידרשו להשלים 16 נקודות של תארים מתקדמים אשר לא תוכרנה לצורך לימודי הרפואה. במהלך שנת המחקר יהיו התלמידים/ות זכאים למלגה מלאה ופטור משכר לימוד בתארים מתקדמים. בתום השנה הראשונה יוכלו התלמידים/ות לבחור האם לעבור אל המסלול הישיר לתואר Ph.D., או לשוב ללימודי הרפואה תוך המשך עבודת המחקר עד להשלמתה. במקרה ויבחרו להמשיך ל-M.Sc. ולא לעבור ל-Ph.D. יהיו זכאים התלמידים/ות להקצאת מלגה בגובה עד שני-שלישים מגובה מלגת תארים מתקדמים מלאה ולפטור משכר לימוד בהתאם. משך ההשתלמות הכולל לתואר M.Sc. יוגבל על פי תקנות בית הספר לתארים מתקדמים.
 לימודים לתואר M.D./Ph.D.: לקראת תום שנת המחקר הראשונה לתואר M.Sc., המשתלמים/ות יודיעו על כוונתם לעבור למסלול ישיר לתואר Ph.D. אם אושרה הבקשה על ידי הוועדה לתארים מתקדמים, המשתלמים/ות יידרשו להאריך את חופשתם מלימודי הרפואה בשנתיים נוספות, ולעמוד בבחינת מועמדות כנדרש ממשתלמים/ות לקראת תואר Ph.D. במהלך זמן זה המשתלמים/ות יקדישו את מלוא זמנם למחקר ויהיו זכאים למלגה מלאה ולפטור משכר לימוד בבית הספר לתארים מתקדמים. בתום שנה, ולאחר שעמדה בהצלחה בבחינת המועמדות, תיערך בקורת אקדמית על ידי הוועדה לתארים מתקדמים בשיתוף עם המנחה, אשר מטרתה לתכנן את המשך המסלול. לקראת תום תקופת ההפסקה (שלוש שנים) תערך בקורת אקדמית נוספת. אם המצב האקדמי של המשתלמים/ות מצדיק זאת, הם יוכלו לשוב ללימודי הרפואה. אם תמצא הוועדה לנכון ובאופן חריג, יהיה על המשתלם/ה להמשיך בחופשה מלימודי הרפואה עד עוד שנה אחת נוספת. החלטת הוועדה מחייבת. משתלמים/ות שישלימו את השתלמותם המחקרית במקביל להשלמת חובותיהם בלימודי הרפואה, יהיו זכאים למלגה בגובה שני-שלישים מגובה מלגה מלאה ולפטור משכר לימוד. משך ההשתלמות הכולל לתואר Ph.D. ומשך הזכאות למלגה יוגבל על פי תקנות בית הספר לתארים מתקדמים. אם סיימו השתלמותם לפני תום לימודי הרפואה, ייהנו המשתלמים/ות ממלגת קיום מצומצמת ופטור מלא משכר לימוד עד תום לימודי הרפואה.

סמסטר 8	ה'	ת'	מ'	נק'
בהנדסה ביו-רפואית				
מעבדה בהנדסה ביו-רפואית 2	-	-	4	2.0
פרויקט בהנדסה ביו-רפואית 2	-	-	9	3.0
קורסי בחירה בהנדסה ביו-רפואית (7.0 נק')				
ברפואה				
פתולוגיה כללית	4	-	3	5.0
המטולוגיה	3	-	2	3.0
פרמוקולוגיה בסיסית	3	-	2	4.0
				17.0

- * קורסי בחירה בהנדסה ביו-רפואית:
- על הסטודנט ללמוד 17.0 נקודות בחירה ולהשלים לפחות מגמה 1 מתכנית הלימודים של הפקולטה להנדסה ביו-רפואית.
- על הסטודנט ללמוד סטטיסטיקה באחד מהקורסים הבאים: מבוא לסטטיסטיקה (094423) או ביוסטטיסטיקה (274219).

לימודים לתארים מתקדמים

בפקולטה לרפואה מסלולים להשתלמות לתארים Ph.D ו M.Sc. במדעי הרפואה. הלימודים כוללות קורסים פרונטליים, סמינרים, קורסים מעשיים וקריאה מודרכת בליווי חברת סגל. תזת המחקר (מגיסטר או דוקטורט) תכתב על סמך מחקר בסיסי במדע הרפואה, הנדסה ביו-רפואית, מחקר תרגומי (Translational research) ו/או מחקר קליני.

שטחי המחקר הנם:

- אימונולוגיה
- אבולוציה
- אנדוקרינולוגיה
- אנטומיה
- אפידמיולוגיה
- ביוכימיה
- ביולוגיה של התא
- ביופיסיקה ופיסיולוגיה
- גנטיקה
- חקר הסרטן
- מדעי ההתנהגות
- מיקרוביולוגיה
- נירוביולוגיה
- פרמקולוגיה

דרישות הלימוד

נקודות מתקדמים	השלמות	תואר
40 נק'	20 נק' הסמכה/מתקדמים	בוגר/ת תואר 3 שנתי במדעי החיים
40 נק'		בוגר/ת תואר 4 שנתי במדעי החיים בוגר/ת תואר מגיסטר או דוקטור במדעי החיים
40 נק'	השלמות עפ"י קביעת הוועדה לתארים מתקדמים בפקולטה	בוגר/ת תואר שני/שלישי בעלי רקע ביולוגי בהיקף שאינו מספק

לימודים לתואר דוקטור

תנאי הקבלה

למסלול יתקבלו מועמדים/ות מצטיינים (מומצע 88 לפחות) בעלי תואר M.Sc. או M.D. קבלתם של סטודנטים/ות שסיימו לימודיהם בחו"ל תהיה בהתאם להנחיות ביה"ס לתארים מתקדמים. על המועמדת/ת למצוא מנחה מבין חברי הסגל בפקולטה לפני הרשמתו/ה. טופס "הסכמה לשמש כמנחה" ניתן לקבל במזכירות לתארים מתקדמים בפקולטה או באתר הפקולטה.

דרישות הלימוד

נדרשות 16-10 נקודות לימוד. השלמות נוספות עשויות להידרש ממועמדים/ות בעלי/ות רקע בהיקף שאינו מספק. סטודנטים/ות לתואר דוקטור יבצעו עבודת מחקר בהנחיית חברת סגל, בהתאם לתקנות ביה"ס לתארים מתקדמים, סעיף 35.

לימודים במסלול משולב

M.D./Ph.D. או M.D./M.Sc.

למסלול זה יוכלו להתקבל בוגר/ות שנה ג' בפקולטה לרפואה, בעלי/ות הישגים גבוהים במיוחד אשר יעברו תהליכי מיון נוספים. סטודנטים/ות אשר יעברו את תהליכי המיון ייקחו פסק זמן מלימודי הרפואה בתום השנה השלישית לצורך לימודים וביצוע עבודת מחקר לתואר מתקדם. הלימודים והמחקר יוכלו להתבצע בכל פקולטה בטכניון. התלמידים/ות יחלו בלימודי תואר מגיסטר. עפ"י תקנות ביה"ס לתארים מתקדמים, בתום השנה הראשונה יוכלו הסטודנטים/ות לעבור למסלול לימודים ישיר לתואר דוקטור בפילוסופיה. במקרה זה הפסקת הלימודים מלימודי הרפואה תתארך בשנתיים עד שלוש שנים נוספות. לפירוט נוסף יש להיוועץ בתקנון מסלול הלימודים המשולב M.D./Ph.D. או M.D./M.Sc.

מידע נוסף

מזכירות תארים מתקדמים בפקולטה, טל. 04-8295374
musmach@technion.ac.il

אתר הפקולטה לרפואה
<http://md.technion.ac.il>

לימודים לתואר מגיסטר

תנאי הגשת המועמדות והקבלה

רשאים להגיש מועמדות בוגר/ות תואר ראשון (תלת-שנתי או ארבע-שנתי) בפקולטות שתחום עיסוקן מדעי החיים או מדעי הרפואה, בציון ממוצע 85 ומעלה בלימודי התואר הראשון.

על המועמדת/ת למצוא מנחה מבין חברי/ות הסגל בפקולטה לפני הרשמתו/ה. טופס "הסכמה לשמש כמנחה" ניתן לקבל במזכירות לתארים מתקדמים בפקולטה לרפואה, בנין רפפורט, בת-גלים או באתר הפקולטה. לאחר ההרשמה המועמדים/ות יעברו ראיון קבלה על ידי מרכז תארים מתקדמים ושני חברי/ות סגל נוספים. בראיון יבדקו היכולות האקדמיות, העניין המחקרי, וכיוון המחקר המוצע לתואר מגיסטר במדעי הרפואה.

משתלמים/ות לתואר מגיסטר יידרשו לבצע עבודת מחקר בהנחיית חברת סגל, בהתאם לתקנות ביה"ס לתארים מתקדמים, סעיף 27. משתלמים/ות לתואר מגיסטר אשר יוכיחו הצטיינות מיוחדת במחקר ובלימודים, יוכלו לעבור למסלול ישיר לקראת התואר "דוקטור לפילוסופיה" (בהתאם לתקנות ביה"ס לתארים מתקדמים, סעיף 24.07).

דרישות הלימוד

נקודות מתקדמים	השלמות	תואר
20 נק'	10 נק' הסמכה / מתקדמים	בוגר/ת תואר 3 שנתי במדעי החיים
16 נק'		בוגר/ת תואר 4 שנתי במדעי החיים
16 נק'	השלמות עפ"י קביעת הוועדה לתארים מתקדמים בפקולטה	בוגר/ת תואר ראשון / שני עם רקע ביולוגי בהיקף שאינו מספק

לימודים לתואר מגיסטר ללא תזה

במסלול לייעוץ גנטי

מטרת המסלול היא להקנות למשתלם/ת ידע עדכני בגנטיקה רפואית, בהבנה של מנגונים גנטיים בהתפתחות מחלות מרמת הגן ועד לחלבון, בטכנולוגיות מולקולאריות, בהערכת סיכונים להישנות מצבי מחלה במשפחה, ובפענוח תוצאות של בדיקות אבחנתיות עם המלצות רלבנטיות להתערבות טיפולית. בנוסף, יושם דגש על פיתוח כישורים במסירת המידע המורכב למשפחות, תוך התחשבות בהשלכותיו המרובות, ועל התייחסות מיוחדת לייעוץ גנטי באוכלוסייה מרובת תרבויות.

המסלול נפתח אחת לשנתיים. המחזור הקרוב יפתח בשנה"ל תשע"ח.