

הפקולטה לרפואה ע"ש רות וברוך רפפורט

חברי הסגל האקדמי

דיקן הפקולטה מרום שמעון

פרופסור מן המניין

אהרונייה עמי
איזנברג אילון
ביאר רפאל
בינה עופר
בן שחר דורית
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
פליגלמן משה
צ'חנובר אהרון
קרין נתן
רונאי זאב
רנרט גד
שילר גיקי
שקד יובל

פרופסור מן המניין קליני

אהרון-פרץ יהודית
בן-הרוש מרים
בנטור ידידיה
בנטור לאה
גייטני דיאנה
גראלנק מרק
דן אלדד
הר-שי ירון
טובי אליאס
מכטיי אלי
נתיב עופר
קלוגר יהורם
שלו סתוית

פרופסור חבר

אהרוני דורון
אורין אמיר
אנגלדר סימון
אנקרי סרג'י
בנגל אייל
בנהר מורן
בן יוסף תמר
גוטפרוינד יורם
גולדנברג-כהן ניצה
גייר אורנה
הופמן אהרון
הרשברג רות
הרשקו דן
זיו גיל
זלצברג עדי
זעורר מנשה
חאיק טוני
חוברס יהודה
חלק מרדכי
חסון פלג

כץ ישעיהו
לוינזון עודד
מילר אריאל
נגלר רפי
סוחטניק איגור
עבאסי זייד
עודה מאג'ד
פאול מיכל
פוירבסקי מיכאל
פרנק דייל
קאהן איתמר
קורניצר דניאל
קליינברגר תמר
רוגין אריאל
רוזנשטיין אורי
רולס אסיה
שולטהייס טום
שילר יצחק

פרופסור חבר קליני

אברמוב יורם
אגמון יהורם
אדיר יוחאי
אולמן יהודה
אוריאל איתן
אורן אילנה
אייזנבוך דרור
אלפייסי ריקרדו
אפלבוים רון
אפרת משה
בדר דוד
בולוטין גיל
בולוס מונדר
בלביר אלכסנדרה
בלומנטל איתן
בן-אריה ערן
בן יוסף רמי
בן יצחק עופר
בסט-אנסון לאל
בר סלע גיל
גרויסמן גבריאל
גרינשפון אלכסנדר
דואק אילנה
דוולצקי צבי
דירנפלד מרתה
הלחמי שראל
וויסמן דן
וינר זאב
טיאסנו דב
טלמן גרגורי
לביא עופר
לבנשטיין ליאור
לונץ מיכל
לורבר אברהם
לכטר ישי
מדר ראובן
מייזל שמחה
מירון דן
ניטצקי סמי
ניקולסקי יבגניה
סבו אדמונד
סלובודין גלב
סרוגו יצחק
עזאם זאהר
עסליה אחמד
פלד אלי
פלד נתן
צוקרמן אלימלך
צוקרמן צילה
צלניק נתנאל
קוגלמן אמיר
קופלמן דורון
קורניק דניאל

קידר זוהר
קסיס עימאד
קסל אהרון
קרבר אמיר
קרמר אילנה
רובינשטיין רונן
רוזן נמרוד
רוטשילד אבי
רותם מנחם
רחמיאל עדי
ריסקין אריה
רקובר ירדנה
שאל רון
שביט איתי
שטוס אברהם
שחאדה נעים
שירן אבינועם
שפיגל רונן
שפירא חן
שצ'ופק אבי

פרופסור משנה

ברק עומרי
דרדיקמן דורי
יבלונסקי דבורה
נדיר יונה
קהת יצחק
שלגי רעות
שלוס-פויירשטיין רובי
שן-אור שי

פרופסור משנה קליני

בלונדהיים אורנה
ברוורמן יצחק
בשארה בשארה
כהן-כרם רענן
מחאגינה אחמד
שריף דאוד

מרצה

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

מרצה בכיר

אביטל אבי
איתן דני
בלוססקי רון
ברוכים אילן
ברלין שי
גבע נעמה
גרנובסקי ילנה
וולפנזון חגי
זינגון הדר
חמאייסי מוריר
כהן שי
כץ תמר
לסיק יהונתן
מגן דניאלה
סביר יונתן
סודרי שירי
פאינרו עופר
פלטני רז
פרייס מאיר
קפלן מריאל
קפלן נעם
רהט מיכל
שריג גלית

מרצה בכיר קליני

אבו חטום אוסאמה
איזלמן מרק
אייזן אפריים
אשכנזי איתמר
בדארנה סמיח
בור נעם
בלוך בועז
בלומן סרגיי
במברגר אלן
בן ארי יוסף
בראון אייל
בראון-סוסקוביץ יולנדה
בריס-פלדמן חגית
בריסקו דניאל
בר לביא ירון
ברק מיכל
ברקוביץ דרורה
בשאראת נאיל
גבאי רינת
גולדיק זאב
גולדשטיין לי
גורלניק לודמילה
גורנברג מיגואל
גניזי יעקב
גרינוולד אילן
דואק סימון דניאל
דודיוק-גד רוני
הופמן רון
הורוביץ נתנאל
הלף אליזבט
ודס זהבה
וולודבסקי יבגני
וולר בועז
וטרמן מתתיהו
זיסמן דבי
חביב גיורג'י
חדאד ריאד
ח'ורי ויסאם
חזן ביודיאנה
חכים פהד
חמאייסי איאד
טובבין דוד
טומקיינס-נצר אורן
יאלונצקי סרגיי
יפה רונן
כארים טוני
כהן יעקב
כהן עובד
כהן-ענבר אור
כרכבי חאלד
לוי קרינה
לורבר מרגלית
לין שאול
מאזן אליאס
מוטלק דיאב
מחאגינה מוחמד
מטר איברהים
מילמן עוזיאל
מנדלסון גד
נאמן זיו
נויברגר עמי
נורמן דורון
נחום זהר
נכטינגל אליסיה
סוירי גיל
סולימן מחמוד
סיגל ילנה
סכראן ווהיב
סליבא וליד
סלים ראיד
סמרי מוסטפא

עבד-אל-ראוף זינה
עופרן ישי
עמית אמנון
פוגלמן יעקב
פוסטובסקי סרגיי
פלד אבי
פרימרמן אהרון
צוקרמן-לוי נחמה
קופלמן יעל
קלדרון אילן
קליין אמיר
קליין קרמר עדי
קליינר-שוחט מיכאל
קסל בוריס
קרן דין
רביד שרית
רובין גיא
רוזנברג נחום
רז-פסטר איילת
ריניס טובה
ריספער שמואל
ריסקין-משיח שלומית
שגב יקיר
שולט עידו
שחור-מיוחס יעל
שחר אדוארדו
שטיין מיכל
שטיינברג רן
שיף אלעד
שלוס-פז עינת
שלוזינגר אילנה
שמעוני צבי
שרוני ארז
שרים אלון
תדמור תמר
תורגימן יואב

מרצה קליני

אברט טטיאנה
אילביצקי ענת
אמודי עומרי
בוטבול יונתן
בורנשטיין לירון
בן ישי אופיר
בן-לולו אורן
בקר אלכסנדר
ברגמן יוסף
ברגר גדעון
גוטמכר צבי
גולדברג יעל
גולן דני
גור מיכל
גלרטר-ניב ליאת
גספר תמר
גרופר מוטי
גרמי גלי
דורי גיא
דניאל-שפיגל אתי
הרשקוביץ משה
וולפסון סיימון
וייס אמיר
וינר צפנת
חימיי מוטי
חמוד שאדי
חרדאק אמיליה
יאנובסקי בוריס
כהן מיכל
כרם נגה
לבון אופיר
לבנת-לבנון גלית
להבי עמית
לוריא יעל
מטלון נורית

מנהיים דלית
מקל מיכל
מרימס דורון
נדיר ארז
ניבן מרק
נירנברג גבריאל
סולומונוב אנה
סיגל אפרים
סקרן נאסר
סרוקה גדעון
עבאדי סובחי
עציוני-פרידמן תמר
פורטוגויז שירלי
פז אלונה
פלדמן מיכאל
פרסון בנימין
צורן אינה
קאופמן יובל
קאסס אמיר
קאסס סמי
קגנה אולגה
קסל אירנה
קרזול אתי
קרויטורו מילאן
קרמר רן
קרנר ארתור
רוזין אלכסנדר
רטנר יעל
שטיינברג מיכל

פרופסור אמריטוס

אבירס מיכאל
איצקוביץ יוסף
בויל לואיס
ביטרמן חיים
ברוק גירלד
בטר אורי
גביש משה
גילהר עמוס
הוכברג זאב
הירשוביץ ברנרד
וינבר יוסף
ולודבסקי ישראל
זילברמן מיכאל
יודעים מוסה
להרויט דרק
נויפלד גרא
עציוני עמוס
פיינסוד משה
פינברג גיון
פלטני יורם
פריי מיכאל
פרלמן אדו
פרת הלל
קראוס מיכאל
קרניאלי אדי
רואו יעקב
רובינזון אלעזר
שלו אליעזר

לימודי הסמכה

מטרת הלימודים בפקולטה לרפואה 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 שאנן ובקמפוס בת-גלים. שנה א' לומדת ברובה בקמפוס נווה שאנן.

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 בדיסקציות בשל הריגה 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 סטודנט אשר ישיג 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 יוכל 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:

א. סטודנט שצבר שלושה כישלונות במקצועות חובה ברישום הראשון במהלך לימודיו הפרה קליניים.

ב. סטודנט שנכשל פעמיים באותו מקצוע חובה במהלך לימודיו הפרה קליניים.

ג. סטודנט שממוצע ציוניו בקורסי החובה והבחירה הפקולטיים בלבד הינו פחות מ 75.

ד. שיעור ההצלחות פחות מ 0.66.

סטודנט שלא יורשה להמשיך לימודיו לתואר MD כמפורט לעיל, יוכל להמשיך את לימודיו לתואר בוגר למדעים במדעי הרפואה B.Sc בכפוף להחלטת ועדת יעוץ ומעקב.

4. נהלים אקדמיים חטיבה פרה קלינית:

1. השתתפות בכל פעילות שנקבעה בה חובת נוכחות היא מחייבת (כגון מעבדות, סדנאות, סיורים). סטודנט שנעדר מפעילות ללא אישור לא יורשה לגשת למבחן הסופי בקורס.

2. 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 וניגשה לרכזת הסטודנטים בלבד טרם תחילת הסמסטר.

3. יש להעביר לרכזת הסטודנטים לרפואה ע"י משרד הבריאות על תחילת שנה א'.

4. פטורים:

א. רק סטודנט שהצהיר בעת קבלתו על לימודים קודמים רשאי להגיש בקשה לפטור מקורסים. בקשות לפטור תוגשנה לרכזת 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 שלישי קליני-להיות רופא ומקצועות הנלמדים בשנה ג' (למעט מהמקצועות: אתיקה ומשפט, אבולוציה, תזונה קלינית ואפידמיולוגיה, בהתאם לנהלים ולהחלטת מרכז הקורס).

ד. לא יתאפשר מעבר בין מחזורים בעקבות קבלת פטורים.

5. סטודנט שנכשל במקצוע חובה אחד ייפגש עם היועץ האקדמי של השנה לצורך דיון בתכנית לימודיו בהמשך. סטודנט שנכשל בשני מקצועות חובה תיקבע לו תכנית מחייבת על ידי היועץ /או מרכז לימודי הסמכה בפקולטה. תכנית זו עשויה לכלול פיצול של שנת לימודים (כלומר הארכת הלימודים בחטיבה הפרה קלינית בשנה נוספת). **סטודנט שלא ניגש לבחינה בקורס חובה יחשב הדבר ככישלון (לא השלים = כישלון).**

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

6. בקשה להבחנות מיוחדת יש להגיש לרכזת הסטודנטים בלבד ועד עשרה ימים ממועד פרסום ציונים סופיים של מועד ב' במקצוע ה"לונגטי". בקשה להבחנות מיוחדת תאושר על ידי מרכז לימודי הסמכה בפקולטה (ולא על ידי מרכז המקצוע), בהתאם לנהלי לימודי הסמכה.

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

8. סטודנט יוכל לחזור על שנת לימודים פעם אחת בלבד במהלך לימודיו הפרה-קליניים (לימודים בתכנית מחייבת).

9. 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.

5. מערכת לימודים ולוח בחינות:

1. מכסת נ"ז המותרת בסמסטר בתכנית התואר "בוגר למדעים במדעי הרפואה" הינה בהיקף של עד 30 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 שנה ג' במקצועות חובה יתקיימו בתאריכים מוקדמים יותר ולא כפי שמופיע בלוח הבחינות הטכניוני (מועדי ב' אלה ישמשו גם עבור סטודנטים במסלולי לימוד אחרים לרבות הנדסה ביו-רפואית ותלמידי מוסמכים המשתתפים בקורסים אלה)

2. **ערעורים:** ערעור על בחינות של קורסים פקולטיים יבוצע בהתאם לנוהל ערעורים על בחינה בכתב בפקולטה. ערעור על בחינה יתקיים 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 (בין אם שיפר או גרע מציון הנבחן) ובלבד שנבחן אשר קיבל הודעה כי עבר את הבחינה לא ייכשל בעקבות התיקון.

6. **בדיקת קיום מחלה מגבילה:** הפקולטה לרפואה רשאית לדון במצבו הרפואי של מועמד או סטודנט לרפואה בטכניון כשמתעורר חשש לקיומה של מחלה מגבילה. במידה ויימצא הסטודנט חולה במחלה מגבילה, הפקולטה רשאית להמליץ על הפסקת לימודיו. כל זאת תוך שמירה מרבית על סודיות רפואית, כבוד האדם ופרטיותו.

תקנון לימודים בשנים הקליניות (שנים ד' ו'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 רשאי 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 יורשה להתחיל את לימודיו בחטיבה הקלינית.

מהלך הלימודים:

בשנה ד' נלמדים המקצועות: קורס שילוב מערכות, רפואה פנימית, רפואת ילדים/כירורגיה (סטודנט אשר ילמד רפואת ילדים בשנה ד', ילמד את כירורגיה בשנה ה' ולהיפך) ומקצועות "על פנימית" ו-"על כירורגיה".

ניתן ללמוד את מקצועות "על פנימית" ו-"על כירורגיה" רק לאחר מעבר בהצלחה של סבבי פנימית וכירורגיה

בשנה ה' נלמדים המקצועות: רפואת ילדים/כירורגיה (בהתאמה לנלמד בשנה ד'), גניקולוגיה, פסיכיאטריה, נוירולוגיה ומקצועות "על פנימית" ו-"על כירורגיה". בשנה זו מתקיימות בחינות גמר ארציות במקצועות פסיכיאטריה וגניקולוגיה ובחינת גמר פקולטית בנוירולוגיה.

בשנה ו' נלמדים המקצועות: פנימית, ילדים, כירורגיה, רפואת משפחה, טראומה, עקרונות החייאה מתקדמת במבוגרים וילדים,

ולא ניתן יהיה לגשת למבחן המסכם בסוף הסבב. במקרה שבו הסטודנט נגיש בכל זאת למבחן המסכם, הציון לא יזווג ו/או ייחשב לו. ח. בשנה ד' סטודנט רשאי להיעדר עד 20% בלבד מסך ימי הלימוד בחלק האינטגרטיבי (הרצאות בלבד) של קורס שילוב מערכות. לא ניתן להיעדר מפעילויות PBL/ איזוטופים/ סיור גריאטריה. היעדרות של למעלה מ-20%, תוביל לדיון בעניינו של הסטודנט. ט. סטודנטית משבוע 20 להריונה ואישה מניקה (עד שהילדה/בן/בת שנה) תוכל להיות פטורה מתורניות ולצמצם את שעות נוכחותה במחלקה, בהתאם לשעות הפעילות ותכנית ההוראה במחלקה. לשם הסדרת האישורים הנדרשים, הסטודנטית מתבקשת לפנות לרכזת הסטודנטים.

י. סטודנטית לאחר לידה זכאית לשישה שבועות חופשה מהלימודים, בהצגת אישור מתאים. הפקולטה תעשה כל מאמץ להתאים מערכת לימודים לסטודנטית עם חזרתה מהחופשה, כך שמהלך לימודיה לא ייפגע. על הסטודנטית לפנות לרכזת הסטודנטים במהלך הריונה וכמה שיותר מוקדם על מנת לנסות ולהתאים עבורה מערכת לימודים מייטבית. חופשה מהלימודים עלולה להוביל לעיכוב במהלך הלימודים בהתאם להשלמות שתדרשנה.

יא. סטודנט יקבל ממזכירות ההוראה טופס נוכחות עבור סבבי החובה הקצרים, הסלקטיבים וסבבי הבחירה במקצועות "על פנימית" ו"על כירורגיה". על הסטודנט להחתיים על גבי טופס זה את מנהל המחלקה ביום האחרון בכל סבב. יש להחזיר את הטופס המקורי החתום לרכזת הסטודנטים על מנת לקבל הערכה על הסבב. במקרה של אובדן הטופס יש לקבל טופס חדש 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 ונכשל 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 ההעדרות).
- ג. **קורס שילוב מערכות**- ציון מעבר במקבצים בחלק 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 - יש לעבור כל חלק מהקורס בנפרד.

יובהר כי כישלון בכל אחד מחלקי הקורס משמעותו כישלון בקורס שילוב מערכות כולו והסטודנט יזומן לועדת יעוץ ומעקב. כישלון בקורס שילוב מערכות יוביל לחזרה על הקורס והסטודנט לא יורשה להמשיך את לימודיו באותה שנה/כישלון חוזר בשנה ד' יוביל להמלצה להפסקת לימודים לתואר MD.

ד. ציון המעבר בכל אחד ממדדי ההערכה, המטלות, הבחינה המסכמת והציון הסופי בסבב הקליני (למעט בחינת מבוא) הוא 70, אלא אם כן יצוין אחרת.

ה. 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.

ו. כישלון בסבב קליני יכול להיות גם על בסיס הערכה לא קוגניטיבית, התנהגותית ומקצועית.

ז. סטודנט יוכל לחזור על שנת לימודים פעם אחת בלבד במהלך לימודיו הקליניים.

ח. **בחינות מבוא**: תתקיימנה בחלק מהסבבים הקליניים. ציון מעבר הבחינה הוא 60. מעבר הבחינה בציון עובר הינו תנאי להתחלת או המשך הלימודים בסבב. בחינת מבוא מועד ב' תהיה במתכונת של בחינה בע"פ אצל רופא בכיר/מנהל המחלקה.

מועד ב' של הבחינה ייקבע בהתאם ללוח זמני המחלקה הבוחרת ויוכל להתקיים בהתראה של שלושה ימים ממועד פרסום ציוני מועד א'.

ט. **בחינות שבועיות**: תתקיימנה במהלך הסבבים, כפי שיתפרסם ע"י ראש החוג/ מנהל המחלקה בתחילת הסבב. סטודנט שממוצע ציוניו בבחינות השבועיות נמוך מ-70 ידרש

יסודות במנהל רפואי ומקצועות "על פנימית" ו-"על כירורגיה". בשנה זו מתקיימות בחינות גמר ארציות במקצועות פנימית, ילדים וכירורגיה.

במהלך השנים הקליניות תתקיים תכנית "אח גדול" (מנטורים), הניכה של סטודנטים בשנים הקליניות את הסטודנטים בשנים הפרה קליניות. במסגרת התכנית יתקיימו מפגשי חונך-חניך במהלך השנה האקדמית ובנוסף, יתקיימו מפגשים חינוכיים הקשורים לחינוך הרפואי.

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

נהלים אקדמיים חטיבה קלינית (סבב=קורס=מקצוע, מנהל מחלקה ו/או טיטור= 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. האלקטיב יהיה באוריינטציה רפואית/מחקרית במסגרת תרומה לקהילה. יש לקבל אישור לביצוע האלקטיב טרם ביצוע ע"י פניה לרכזת הסטודנטים.

4. סטודנט אשר יתקבל לשנה רביעית, נדרש ללמוד את שנת הלימודים במלואה (לא יינתנו פטורים ו/או הקלות כלשהן).

5. סטודנט אשר יתקבל לשנה חמישית, תוכר לו שנה רביעית בלבד (לא יינתנו פטורים משנה חמישית).

6. טקס חלוקת תארי דוקטור לרפואה מתקיים אחת לשנה במהלך חודש יוני. על פי נהלי הטכניון יכללו בטקס אך ורק בוגרים אשר סיימו את כלל חובותיהם עד לתאריך 30.04 בכל שנה (סיימו סטאז' וקיבלו ציון סופי על עבודת הגמר). סטודנט שסיים סטאז' ו/או קיבל את ציונו הסופי על עבודת גמר לאחר המועד שצוין, ישתתף ויקבל דיפלומה בטקס הבוגרים של השנה העוקבת.

7. **עבודות גמר מחקריות (עג"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. אישור יציאה לסטאז' יינתן רק לאחר הגשת עבודת גמר סופית המאושרת על ידי המנחה/ים (לא טיטה) למרכזת עג"מ לשם קבלת ציון סופי (ראה תקנון עבודות הגמר באתר הפקולטה).

8. **סטאז'**: שנת חובה של עבודה מעשית במחלקות של בתי חולים בארץ, המוכרים על ידי הפקולטות לרפואה ומשרד הבריאות. התחלת הסטאז' מותנית בסיום כל החובות האקדמיים והגשת עבודת גמר מחקרית. 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 המשמעותי.

ב. סטודנט חייב להתנהל כלפי מטופליו, חבריו, הסגל הרפואי, הסגל האקדמי והסגל המנהלי על פי הכללים להם התחייב באמנת 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.

1. קיימת חובת נוכחות בשנים הקליניות בכל הפעילויות כולל בהרצאות פרונטליות (כדוגמת קורסי מבוא), בהוראה הקלינית במרכזים הרפואיים ובמרפאות.

ז. סטודנט רשאי להיעדר עד 10% בלבד ממשך הסבב הקליני בתיאום מול המחלקה. היעדרות של למעלה מ-10% ממשך הסבב הקליני, גם אם מסיבה מוצדקת, מחייבת חזרה על הסבב ו/או הקורס

יש להגיש את הערעור לרכזת הסטודנטים בלבד. ההחלטות לגבי הערעורים הקבוצתיים הן סופיות ואין ערעור נוסף. יובהר כי לא תינתן אפשרות נוספת לערעור עבור סטודנט שייכשל בבחינת המבוא או בשקלול הבחינות השבועיות.

13. **בדיקת קיום מחלה מגבילה:** הפקולטה לרפואה רשאית לדון במצבו הרפואי של מועמד או סטודנט לרפואה בטכניון, כשמתעורר חשש לקיומה של מחלה מגבילה. במידה ויימצא הסטודנט חולה במחלה מגבילה, הפקולטה רשאית להמליץ על הפסקת לימודיו. כל זאת תוך שמירה מרבית על סודיות רפואית, כבוד האדם ופרטיותו.

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 הרלוונטי (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 יוזן לו.

יב. **בחילות מתכונות:** 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 לגשת לבחינות הגמר.** טרם ביצוע בחינות הגמר הארציות סטודנט נדרש לעבור בהצלחה את הסבבים הקליניים ולגשת לבחינות המתכונות. סטודנט שלא יפעל על פי או לא יעמוד בתנאים אלו לא יהיה רשאי לגשת לבחינת הגמר.

יד. **בחילות 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 מרכזת 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' באותו מקצוע ולעבור בחינה בע"פ. סטודנט שלא יעבור את הסבב החוזר ו/או את הבחינה בע"פ יצבע סבב מלא קבוצתי חוזר בשנה העוקבת כתנאי ליציאה לסטאז'.

טו. **בחילות 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 יורשה להיבחן עוד והפקולטה תמליץ על הפסקת לימודיו לתואר MD (בכפוף לנהלי בחינות גמר ארציות).

טז. **בחירת 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 מרכזת 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 לרכזת 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 שייעשה בבחינה בעקבות ערעור שיתקבל, יוחל על כלל הנבחנים (בין אם שיפר או גרע מציון הנבחן) 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 מבוא ובחינות שבועיות:** ניתן לערער בכתב ובאופן קבוצתי בלבד תוך 3 ימים (כולל יום הבחינה),

מגמת התמחות משנית ביזמות

הסביבה העסקית הדינמית יוצרת הזדמנויות הולכות וגדלות לחברות הזנק (Start-Up) שמקימים 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 – פרויקט ביזמות. המגמה פתוחה לסטודנטים בתואר ראשון בלימודי הסמכה בפקולטה.

- מגמת ההתמחות מכילה ארבעה קורסים.
- סטודנט המעוניין במגמה זו יירשם במרכז היזמות: yazamut@technion.ac.il. כמו כן, על הסטודנט ליידע את מזכירות הפקולטה בה הוא לומד.
- 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').
- לסטודנט שמסיים את ההתמחות תוענק תעודה חתומה על ידי דיקן הפקולטה להנדסת תעשייה וניהול המאשרת כי השלים בהצלחה את המגמה המשנית.
- תהליך קבלת התעודה: התעודה תוענק רק לאחר השלמת כל הדרישות לתואר בפקולטת האם. המעקב והבקרה להשלמת הדרישות במגמה יבוצעו על ידי מזכירות לימודי הסמכה של הפקולטה בה לומד הסטודנט. בכדי לקבל את התעודה, באחריות הסטודנט לוודא שפקולטת האם תעביר למרכז היזמות אישור בכתב לסיום דרישות המגמה.

להלן ארבעת הקורסים המרכיבים את תכנית ההתמחות המשנית:

א. שיווק למיזמים טכנולוגיים (094816) - 2 נ"ז

ב. 2 קורסים מבין רשימת מקצועות הבחירה להתמחות, אשר יוצעו בהדרגה על ידי יחידות אקדמיות שונות.

- 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) 3 נ"ז
- יזמות בהנדסה ביורפואית (336543) 2 נ"ז
- חדשנות פתוחה בהנדסה כימית (056393) 2 נ"ז
- יזמות וקניין רוחני (096815) 3 נ"ז
- היבטים משפטיים ופיננסים ביזמות טכנולוגית (094814) 2.5 נ"ז

ג. פרויקט ביזמות: הכנת תכנית עסקית מלאה למסחור טכנולוגיה (094815) - 3 נ"ז

שימו לב: שלושת הקורסים המצוינים לעיל (שיווק למיזמים טכנולוגיים ו-2 קורסים מתוך מקצועות הבחירה) מהווים קדם לפרויקט.

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'
114248 פיזיקה 1ר'	3	1	-	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	-	-	1.5
394901 חינוך גופני	-	2	-	1.0
324033 אנגלית טכנית – מתקדמים ב'	4	-	-	3.0
274142 שלישי קליני – להיות רופא (1)	-	6	-	2.0

24.0				
2.0	בחירה			
26.0				

שנה א' - סמסטר 2	ה'	ת'	מ'	ע"ב נק'
114249 פיזיקה 2ר'	3	1	-	3.5
125802 כימיה אורגנית רבי"מ	4	2	-	5.0
274165 גנטיקה כללית	3	1	-	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
274143 שלישי קליני – להיות רופא (2)	-	6	-	2.0

23.5				
2.0	בחירה			
25.5				

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 ומגנטיקה בקרה מולקולרית	3	-	-	3.0
274255 שלישי קליני – להיות רופא (3)	-	6	-	2.0
274240 מורפולוגיה האדם	7	1	3	8.5
274232 פסיכולוגיה לרפואנים	2	-	-	1.5

24.0				
2.0	בחירה			
26.0				

שנה ב' - סמסטר 4	ה'	ת'	מ'	ע"ב נק'
274245 בקטריולוגיה כללית	2	-	-	2.0
274246 הבסיס המולקולרי לסרטן	2	-	-	2.0
274253 פיזיולוגיה תאית	3	2	-	4.0
274249 אימונולוגיה בסיסית	3	-	-	3.0
274250 ביולוגיה התפתחותית	3	1	-	3.0
274254 אנטומיה ראש צוואר	4	3	4	5.0
274256 שלישי קליני – להיות רופא (4)	-	6	-	2.0
276310 ביוכימיה קלינית	4	6	-	4.0
274237 מעבדה בביוכימיה קלינית	1	2	2	1.0

26.0				
2.0	בחירה			
28.0				

שנה ג' - סמסטר 5	ה'	ת'	מ'	ע"ב נק'
274247 וירולוגיה	2.5	-	-	2.5
274252 פתוגנים אאוקריוטים	2.0	-	-	2.0
274323 פיזיולוגיה 1	4	1	1	4.5
274348 פיזיולוגיה 2	3	1	1	4.0
274336 נוירופיזיולוגיה מערכתית	3	1	-	3.0
274338 נוירואנטומיה	1	2	-	1.5
274370 שלישי קליני – להיות רופא (5)	-	6	-	2.0

תכנית לימודים לתואר בוגר למדעים במדעי הרפואה – מגמת רפואה

על מנת להשלים את התואר יש לצבור 156.5 נקודות לפי הפירוט הבא:

מקצועות חובה: 146.5 נק'
מקצועות בחירה פקולטית: 6 נק'

3.0	אימונולוגיה בסיסית	274413
3.5	פיסולוגיה של מערכות הגוף למהנדסים	276011

2.5	-	2	-	2	בקטריולוגיה רפואית ומעבדה	274339
2.0	-	3	-	1	אימונולוגיה קלינית	274362
3.0	-	-	-	3	אנדוקרינולוגיה- פיזיולוגיה ופתופיזיולוגיה	274328

27.0
0.0
27.0

בחירה

שנה ג' - סמסטר 6	ה'	ת'	מ'	ע"ב נק'	
274251	2	-	-	-	אבולוציה
274352	2	-	-	3	תזונה קלינית
274318	2	-	-	2	אפידמיולוגיה
274320	2	-	-	2	אתיקה ומשפט
274368	4	3	6	5.0	פתולוגיה כללית
274369	3	-	-	6	המטולוגיה-ממדע בסיסי למיטת החולה
274371	-	-	6	-	שלישי קליני - להיות רופא (6)
274367	3	2	-	1	פרמקולוגיה בסיסית

22.0
2.0
24.0

בחירה

ריכוז נקודות לפי סמסטרים

סמסטר	נקודות חובה	נקודות בחירה	סה"כ
1	24.0	2.0	26.0
2	23.5	2.0	25.5
3	24.0	2.0	26.0
4	26.0	2.0	28.0
5	27.0	0.0	27.0
6	22.0	2.0	24.0

מערכת שנה רביעית

נק'		
22	שילוב מערכות	274425
10	רפואה פנימית נח'	274503
6	כירורגיה נח'*	274526
8	רפואת ילדים נח'*	274533

*סטודנט אשר לומד את סבב כירורגיה/ ילדים בשנה רביעית ילמד את ילדים/ כירורגיה בשנה חמישית.
בנוסף ילמד סבבי חובה קצרים ו/או סבבי חובה עם אפשרות בחירה (סלקטיב) ו/או סבבי בחירה (אלקטיב).

מערכת שנה חמישית

נק'		
5	פסיכיאטריה	274531
6	רפואת נשים ומיילדות	274532
5	נוירולוגיה קלינית	274542
6	כירורגיה נח'*	274526
8	רפואת ילדים נח'*	274533

*סטודנט אשר למד את סבב כירורגיה/ ילדים בשנה רביעית ילמד את ילדים/ כירורגיה בשנה חמישית.
בנוסף ילמד סבבי חובה קצרים ו/או סבבי חובה עם אפשרות בחירה (סלקטיב) ו/או סבבי בחירה (אלקטיב).

מבחני גמר שנה חמישית

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

מערכת שנה שישית

נק'		
4	רפואת משפחה	274604
5	עקרונות החייאה מתקדמת במבוגרים וילדים.	274606
3	יסודות במינהל רפואי	274631
3	רפואת ילדים 2	274632
4	רפואה פנימית ת'	274633
5	טראומה (רפואה דחופה) כולל קורס A.T.L.S.	274642
2	כירורגיה כללית	275610

מבחני גמר שנה שישית

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

סבבי חובה קצרים

סטודנט נדרש לבצע במהלך שלש השנים הקליניות את סבבי החובה הקצרים הבאים (סה"כ 14 שבועות):

על פנימית:

274520	דימות רפואי	2 שבועות	2 ני"ז
274540	גריאטריה	2 שבועות	2 ני"ז
274514	קרדיולוגיה	2 שבועות	ללא זיכוי בנקודות
275501	אונקולוגיה	1 שבוע	ללא זיכוי בנקודות

על כירורגיה:

274539	אורתופדיה	2 שבועות	2 ני"ז
274541	הרדמה כאב וטיפול נמרץ	2 שבועות	2 ני"ז
275603	רפואת עיניים	1 שבוע	ללא זיכוי בנקודות
275621	כירורגיה ראש צוואר	2 שבועות	ללא זיכוי בנקודות

סבבי חובה עם אפשרות בחירה (סלקטיב)

סטודנט נדרש לבצע במהלך שלש השנים הקליניות 4 סבבי חובה עם אפשרות בחירה (2 סבבים על פנימית + 2 סבבים על כירורגיה).

נק'		
2.0	פרקים בהיסטוריה של הרפואה	275101
3.0	הזקן המאושפז	275102
2.0	מעורבות קהילה אקדמיה לקידום בריאות - חלק א'	275103
2.0	מעורבות קהילה אקדמיה לקידום בריאות - חלק ב'	275104
2.0	תולדות הרפואה	275200
2.0	רפואה והלכה	275202
2.0	מיניות האדם	275203
2.0	מבוא לרפואה דחופה ב'	275208
2.0	מבוא לרפואה דחופה ג'	275209
2.0	טלמדיסין	275304
2.0	אודיולוגיה 1	275310
2.0	התמודדות הרופאים עם אלימות במשפחה	275315
2.0	שואה ורפואה	275316
2.0	ספרות ורפואה	275317
2.0	מבוא למחקר רפואי	275320
2.0	מיינדפולנס	275321
2.0	מבוא למקצועות כירורגיים	275322
2.0	ניורואנטומיה פונקציונאלית	275323
3.0	רפואת שינה	276001
2.0	טיפולים ביולוגיים למחלות דלקתיות	276002
2.0	השתרשות העובר	276003
2.0	יזמות ופיתוח טכנולוגיות	276004
2.0	פתוגנזה של מחלות זיהומיות	276416
2.0	רדיקלים חופשיים בביולוגיה ורפואה	276431
2.0	בריאות הציבור	277210
2.0	חקר מנגנוני 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 בפיסולוגיה	278301

מקצועות בחירה מפקולטת אחרות

(ניתן להחשיב כבחירה פקולטית)

2.0	רוסית (כשפה זרה)	324621
2.0	ערבית 1 (כשפה זרה)	324626

מקצועות הניתנים לפקולטות אחרות

2.0	מבוא לאנטומיה מיקרוסקופית ומקרוסקופית	274001
-----	---------------------------------------	--------

על פנימית:
שניים מתוך ארבעת הסבבים הבאים (סה"כ 2 שבועות) :

275506	גסטרואנטרולוגיה	1 שבוע	ללא זיכוי בנקודות
275507	המטולוגיה קלינית	1 שבוע	ללא זיכוי בנקודות
275508	נפרולוגיה	1 שבוע	ללא זיכוי בנקודות
275510	מחלות עור ומין	1 שבוע	ללא זיכוי בנקודות

על כירורגיה:
שניים מתוך שלשת הסבבים הבאים (סה"כ 2 שבועות) :

275523	רפואה דחופה	1 שבוע	ללא זיכוי בנקודות
275606	אורולוגיה	1 שבוע	ללא זיכוי בנקודות
275607	כירורגיה פלסטית	1 שבוע	ללא זיכוי בנקודות

סבבי בחירה (אלקטיב)
סטודנט נדרש לבצע במהלך שלוש השנים הקליניות 8 שבועות
מתוך הרשימה הבאה :

על פנימית:

275502	אימונולוגיה ואלרגיה	1 שבוע	ללא זיכוי בנקודות
275503	ראומטולוגיה	1 שבוע	ללא זיכוי בנקודות
275504	מחלות זיהומיות	1 שבוע	ללא זיכוי בנקודות
275505	מחלות ריאה	1 שבוע	ללא זיכוי בנקודות
275509	אנדוקרינולוגיה	1 שבוע	ללא זיכוי בנקודות
275522	ניהול הטיפול בכאב הכרוני	1 שבוע	ללא זיכוי בנקודות
275529	רפואה תומכת ופליאטיבית	1 שבוע	ללא זיכוי בנקודות
275530	רפואה משולבת (אינטגרטיבית)	1 שבוע	ללא זיכוי בנקודות

על כירורגיה :

275527	פתולוגיה כירורגית	1 שבוע	ללא זיכוי בנקודות
275605	כירורגיה חזה ולב	2 שבועות	ללא זיכוי בנקודות
275609	כירורגיה ילדים ח'	1 שבוע	ללא זיכוי בנקודות
275611	כירורגיה כלי דם	1 שבוע	ללא זיכוי בנקודות
275620	נירופיכירורגיה	1 שבוע	ללא זיכוי בנקודות

משותף לעל פנימית ועל כירורגיה

275524	בחירה חופשית קלינית 1	2 שבועות	ללא זיכוי בנקודות
275528	בחירה חופשית קלינית 4	1 שבוע	ללא זיכוי בנקודות

ריכוז נקודות לפי שנים	סמסטר	נקודות חובה	סה"כ
שנה ד'	35.0	35.0	35.0
שנה ה'	26.0	26.0	26.0
בחינות גמר שנה ה'	9.0	9.0	9.0
שנה ו'	14.0	14.0	14.0
בחינות גמר שנה ו'	34.0	34.0	34.0
סבבי חובה קצרים (צבירה במהלך 3 השנים)	8.0	8.0	8.0

126.0 נק'

על מנת להשלים את התואר MD יש לצבור 282.5 נק'.

תכנית אמריקאית TeAMS

התכנית מיועדת לסטודנטים אשר סיימו בהצלחה תואר ראשון בארה"ב או קנדה וכן השלימו בהצלחה את לימודי pre-med ואת מבחן ה-MCAT. הסטודנטים בתכנית ילמדו במסגרת הפקולטה לרפואה בטכניון בתכנית 4 שנתית אשר במסגרתה ילמדו 4 סמסטרים פרה-קליניים ושנתיים קליניות. השנתיים הראשונות בתכנית מורכבות מקוריקולום פרה קליני כמו: ביוכימיה, היסטולוגיה, ביולוגיה של התא, ביופיסיקה ומדעי העצב, אנטומיה, אמבריולוגיה, פיזיולוגיה, גנטיקה, מיקרוביולוגיה, אימונולוגיה, פרמקולוגיה, פתולוגיה

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

שנה ג'	שבות	נקודות
274534	רפואה פנימית	9 שבועות 9 נק'
274523	רפואת כירורגיה כללית	6 שבועות 6 נק'
274509	רפואת נשים ומיילדות	6 שבועות 6 נק'
274536	רפואת ילדים	6 שבועות 6 נק'
274538	רפואת משפחה וקהילה	4 שבועות 4 נק'
274178	נוירולוגיה ת"א	4 שבועות 4 נק'
274602	פסיכיאטריה	5 שבועות 5 נק'
274179	סבב קריירה ייחודי ת"א	2 שבועות 2 נק'
סה"כ 42 שבועות 42 נק'		

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 בתי 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.

שנה ד'

שנה ד'	שבות	נקודות
274180	בחירה קלינית מתקדמת ת"א	18 שבועות 18 נק'
274724	עבודת מחקר	- 0 נק'
סה"כ נקודות חובה 18 שבועות 18 נק'		
קורסי בחירה מיני סטאז' (1 מתוך 4)		
274621	רפואה פנימית 2 ת"א	4 שבועות 4 נק'
274622	רפואת ילדים 2 ת"א	4 שבועות 4 נק'
274623	רפואת כירורגיה 2 ת"א	4 שבועות 4 נק'
274640	מיני סטאז' נשים 2 ת"א	4 שבועות 4 נק'
סה"כ נקודות בחירה 4 שבועות 4 נק'		

בחירת קורסי על פנימית ועל כירורגיה:

274644	על כירורגיה בחירה 1 ת"א	2 שבועות 2 נק'
274645	על כירורגיה בחירה 2 ת"א	2 שבועות 2 נק'
274646	על פנימית בחירה 1 ת"א	2 שבועות 2 נק'
274647	על פנימית בחירה 2 ת"א	2 שבועות 2 נק'
סה"כ נקודות בחירה 8 שבועות 8 נק'		
סה"כ נקודות שנת 30 שבועות 30 נק'		

ריכוז שנים קליניות:

סה"כ נקודות חובה: 72 נק'
סה"כ נקודות בחירה: - נק'

על מנת להשלים את התואר יש לצבור 162.5 נקודות לפי הפירוט הבא:

סה"כ נקודות חובה: 162.5 נק'
סה"כ נקודות בחירה: - נק'

ריפוי בעיסוק

(תכנית משותפת לטכניון ואוניברסיטת חיפה)

ריפוי בעיסוק הוא אחד ממקצועות הבריאות. כמקצוע בין-תחומי הוא שואב מידע ממדעי הרפואה וממדעי החברה. הפעילות המקצועית של המרפאה/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

קורסי חובה שנים א' + ב'

שנה א' - סמסטר 1	ה'	ת'	מ'	ע"ב נק'
274168	6	-	2	6.5
274126	3	-	1	3.5
274136	2	-	-	2
274169	4	1	4	6
274171	2	-	-	2
274216	3	-	3	4
274181	2	-	-	3
בחירה 27				
סה"כ 27				

בחירה
סה"כ

שנה א' - סמסטר 2

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

בחירה
סה"כ

שנה ב' - סמסטר 3

274173	14	-	-	-	14
274175	2	-	-	2	3
274176	6	4	6	-	10
274239	4.5	-	2	2	5
בחירה 32					
סה"כ 32					

בחירה
סה"כ

שנה ב' - סמסטר 4

274177	4	4	-	-	5
בחירה 5					
סה"כ 5					

בחירה
סה"כ

ריכוז שנים פרה קליניות:

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

90.5 נק'

תכנית הלימודים לתואר כפול בהנדסה ביו-רפואית ובמדעי הרפואה

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, הציוד והמכשור המשמשים לטיפול ולאבחנה. כיוון שנושא הרפואה תופס מקום יוצר יותר 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.

מסלול יחודי זה מקנה תואר כפול: מוסמך למדעים B.Sc. בהנדסה ביו-רפואית ותואר בוגר למדעים B.Sc. במדעי הרפואה. קבלת תואר ברפואה MD תתאפשר עם סיום כלל החובות בתכנית לתואר כפול בנוסף ל- 3 שנים קליניות ושנת סטאז' (ראה תקנון רפואה שנים קליניות).

תאור התכנית

בשנים הראשונות נלמד הבסיס במדעים מדויקים, בהנדסה, במדעי החיים וברפואה.

בהמשך התכנית נלמדים מקצועות מרפואה, במקביל למקצועות בהנדסה ביו-רפואית.

בשנה החמישית נלמדים מקצועות ברפואה בלבד, מעבר לחטיבה הקלינית יתאפשר לאחר עמידה בכל מקצועות התכנית לתואר כפול ולפי תקנון רפואה.

קורסים מקבילים לקורסי רפואה יוכרו לטובת התואר הכפול רק עבור תלמידים שישלימו את התכנית לתואר כפול במלואה, כמתואר בתכנית הלימודים בהמשך.

תכנית הלימודים

על מנת להשלים את התואר בהנדסה ביו-רפואית ואת הלימודים הפרה-קליניים ברפואה יש לצבור 237.5 נקודות לפי הפרוט הבא:

מקצועות חובה	214.5 נק'
מקצועות בחירה בהנדסה	17.0 נק'
מקצועות בחירה ברפואה	2.0 נק'
מקצועות בחירה חופשית	4.0 נק'

מקצועות החובה - השיבוץ המומלץ לפי סמסטרים

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

סמסטר 1	ה'	ת'	מ'	נק'
בהנדסה ביו-רפואית				
044102 * בטיחות במעבדות חשמל	4	-	-	0.0
104016 אלגברה 1מ'	4	2	-	5.0
104018 חדו"א 1מ'	4	2	-	5.0
114071 פיזיקה 1 מ'	3	1	-	3.5
394800 חינוך גופני	-	2	-	1.0
ברפואה				
124120 יסודות הכימיה	4	2	-	5.0
274109 מבוא לרפואה דחופה	1	-	3	2.0
21.5				

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://hw.haifa.ac.il/he/ot-applicants-info/ot-applicants-ba>

*חובה להרשם 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
4	3	-	5.5	בהנדסה ביו-רפואית
2	1	-	2.5	חדו"א 2ת'
3	1	-	3.5	מד"ר ת'
2	2	2	4.0	פיזיקה 2
				מבוא למחשב שפת C
				ברפואה
4	2	-	5.0	כימיה אורגנית רב"מ*
3	1	-	3.5	ביולוגיה של התא

24.0
*למשלימי התכנית לתואר כפול בלבד יוכר גם הקורס כימיה אורגנית 125801 5.0 נק'

ה'	ת'	מ'	נק'	סמסטר 3
3	2	-	4.0	בהנדסה ביו-רפואית
3	2	-	4.0	תורת המעגלים החשמליים
				פונקציות מרוכבות והתמרות אינטג'
3	2	-	4.0	מד"ח וטורי פורייה
-	2	-	1.0	חינוך גופני
4	-	-	3.0	אנגלית טכנית מתקדמים ב'
2	1	-	2.5	כימיה פיזיקלית 1 ב'
				ברפואה
2	-	-	1.5	פסיכולוגיה לרפואנים
4	1	-	4.5	ביוכימיה כללית*

23.0
*למשלימי התכנית לתואר כפול בלבד יוכר גם הקורס מבוא לביוכימיה ואנזימולוגיה 134019 2.5 נק'

ה'	ת'	מ'	נק'	סמסטר 4
4	2	-	5.0	בהנדסה ביו-רפואית
2	2	-	3.0	אותות ומערכות מכניקת זורמים ביולוגיים
2	1	-	2.5	יסודות של חומרים רפואיים
3	2	-	4.0	יסודות הביומכניקה
3	3	-	3.5	מבוא להסתברות ח'
				ברפואה
3	1	-	3.5	גנטיקה כללית*
3	2	-	4.0	פיזיולוגיה תאית**

25.5
*למשלימי התכנית לתואר כפול בלבד יוכר גם הקורס גנטיקה כללית 134020 3.5 נק'
**למשלימי התכנית לתואר כפול בלבד יוכר גם הקורס ביופיזיקה ונירופיזיולוגיה 336537 3.0 נק'

בסמסטר זה מומלץ לקחת את הקורס "מפגשים עם התעשייה" 334331 (1.0 נק') במסגרת בחירה פקולטית בהנדסה ביו-רפואית

ה'	ת'	מ'	נק'	סמסטר 5
3	1	-	3.5	בהנדסה ביו-רפואית
2	2	-	3.0	יסודות תכן ביו-חשמלי
2	2	-	3.0	תופעות מעבר במערכות פיזיולוגיות
2	2	-	3.0	יסודות אופטיקה ופוטוניקה
2	1	-	2.5	מתא לרקמה
				ברפואה
-	6	-	2.0	שלישי קליני – להיות רופא (1)
2	-	-	2.0	גנטיקה של האדם
3	-	-	3.0	ביולוגיה מולקולרית ומנגנוני בקרה מולקולריים
7	1	3	8.5	מורפולוגיה האדם

27.5

ה'	ת'	מ'	נק'	סמסטר 6
-	-	-	2.0	בהנדסה ביו-רפואית
2	2	-	3.0	מעבדה בהנדסה ביו-רפואית 1
3	1	-	3.5	תכן ביומכני בסיסי
				מבוא לסטטיסטיקה
				קורסי בחירה בהנדסה ביו-רפואית*
				ברפואה
-	-	-	2.0	שלישי קליני – להיות רופא (2)
4	-	-	5.0	אנטומיה ראש וצוואר
4	-	-	4.0	ביוכימיה קלינית
-	1	-	1.0	מעבדה בביוכימיה קלינית

24.5

ה'	ת'	מ'	נק'	סמסטר 7
-	-	-	4.0	בהנדסה ביו-רפואית
-	-	-	2.0	פרויקט בהנדסה ביו-רפואית 1
-	-	-	4.0	מעבדה בהנדסה ביו-רפואית 2
				קורסי בחירה בהנדסה ביו-רפואית*
				ברפואה
-	-	-	2.0	שלישי קליני – להיות רופא (3)
4	1	1	4.5	פיזיולוגיה 1
3	1	1	4.0	פיזיולוגיה 2
3	-	-	3.0	נירופיזיולוגיה מערכתית
1	2	-	1.5	נירואנטומיה

25.0

ה'	ת'	מ'	נק'	סמסטר 8
-	-	-	2.0	בהנדסה ביו-רפואית
-	-	-	3.0	מעבדה בהנדסה ביו-רפואית 3
-	-	-	9.0	פרויקט בהנדסה ביו-רפואית 2
				קורסי בחירה בהנדסה ביו-רפואית*
				ברפואה
-	-	-	2.0	שלישי קליני – להיות רופא (4)
2	-	-	2.0	הבסיס המולקולרי לסרטן
3	-	-	3.0	אימונולוגיה בסיסית
2	-	-	2.0	בקטריוולוגיה כללית

23.0

ה'	ת'	מ'	נק'	סמסטר 9
-	-	-	2.0	בהנדסה ביו-רפואית
-	-	-	2.5	שלישי קליני – להיות רופא (5)
2	-	-	2.5	בקטריוולוגיה רפואית ומעבדה
2.5	-	-	2.5	וירולוגיה
2	-	-	2.0	פתוגנים ואוקריוטים
1	-	-	2.0	אימונולוגיה קלינית
3	-	-	3.0	אנדוקרינולוגיה-פיזיולוגיה ופתופיזיולוגיה
				קורסי בחירה רפואה

16.0

ה'	ת'	מ'	נק'	סמסטר 10
-	-	-	2.0	בהנדסה ביו-רפואית
2	-	-	2.0	שלישי קליני – להיות רופא (6)
2	-	-	2.0	תזונה קלינית
2	-	-	2.0	אפידמיולוגיה
2	-	-	2.0	אתיקה ומשפט
4	3	-	5.0	פתולוגיה כללית
3	2	-	3.0	המטולוגיה
3	2	-	4.0	פרמקולוגיה בסיסית
2	-	-	2.0	אבולוציה

22.0

*קורסי בחירה בהנדסה ביו-רפואית:

- על הסטודנט ללמוד 17.0 נק' בחירה פקולטית ולהשלים לפחות מגמה 1 מתכנית הלימודים של הפקולטה להנדסה ביו-רפואית.

שימו לב, במהלך הלימודים יש לקחת 4 נק' בחירה חופשית.

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., התלמידים/ות יודיעו על כוונתם לעבור למסלול ישיר לתואר Ph.D. אם אושרה הבקשה על ידי הוועדה לתארים מתקדמים, התלמידים/ות יידרשו להאריך את חופשתם מלימודי הרפואה בשנתיים נוספות, ולעמוד בבחינת מועמדות כנדרש מתלמידי לקראת תואר Ph.D. במהלך זמן זה התלמידים/ות יקדישו את מלוא זמנם למחקר ויהיו זכאים למלגה מלאה ולפטור משכר לימוד בבית הספר לתארים מתקדמים. בתום שנה, ולאחר שעמד/ה 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 התלמידים/ות מצדיק זאת, הם יוכלו לשוב ללימודי הרפואה. אם תמצא הוועדה לנכון ובאופן חריג, יהיה על התלמיד/ה להמשיך בחופשה מלימודי הרפואה עד עוד שנה אחת נוספת. החלטת הוועדה מחייבת. תלמידים/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 התלמידים/ות ממלגת קיום מצומצמת ופטור מלא משכר לימוד עד תום לימודי הרפואה.

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
- אפיידמיולוגיה
- ביוכימיה
- ביולוגיה של התא
- ביופיסיקה ופיסיוולוגיה
- גנטיקה
- חקר הסרטן
- מדעי ההתנהגות
- מיקרוביולוגיה
- נוירוביולוגיה
- פרמקולוגיה

לימודים לתואר מגיסטר

תנאי הגשת המועמדות והקבלה

רשאים להגיש מועמדות בוגריות 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 הרשמת/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.

סטודנטים/ות לתואר מגיסטר יידרשו לבצע עבודת מחקר בהנחיית חברת סגל, בהתאם לתקנות ביה"ס לתארים מתקדמים, סעיף 27. סטודנטים/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

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

לימודים לתואר מגיסטר ללא תזה

במסלול ליעוץ גנטי

מטרת המסלול היא להקנות למשתלמים ידע עדכני בגנטיקה רפואית, בהבנה של מנגנונים 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 ליעוץ גנטי באוכלוסייה מרובת תרבויות. המסלול נפתח אחת לשנתיים. המחזור הקרוב יפתח בשנה"ל תש"פ.

תנאי הגשת המועמדות והקבלה:

רשאים להגיש מועמדות בוגריות תואר ראשון (תלת- או ארבע-שנתי) בפקולטות שתחום עיסוקן מדעי החיים או מדעי הרפואה, בעלי ציון ממוצע של 85 לפחות בלימודי התואר הראשון. כמו כן, יוכלו להתקבל בוגריות תואר מגיסטר או דוקטור במדעי החיים או מדעי הרפואה. הקבלה מותנית בעמידה בראיון אישי, עם יתרון

לבעלי ניסיון בפעילות טיפולית או חברתית, ובהמלצת הוועדה לתארים מתקדמים בפקולטה לרפואה.

דרישות הלימוד

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

לימודים לתואר דוקטור

תנאי הקבלה

למסלול יתקבלו מועמדים/ות מצטיינים (ממוצע 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 המועמד/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 חבר/ת 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 בוגרי/ות שנה ג' בפקולטה לרפואה, בעליות 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>