

הפקולטה לרפואה ע"ש רות וברוך רפפורט

חברי הסגל האקדמי

דיקן הפקולטה שלו אליעזר

פרופסור מן המניין

אבירם מיכאל
איצקוביץ יוסף
ביאר רפאל
ביטרמן חיים
בינה עפר
ברגמן ראובן
ברנר בנימין
גילהר עמוס
גפשטיין ליאור
הרשקו אברהם
וולסקר הרמן
וינבר יוסף
זיו נועם
חודר מרדכי
ירניצקי דוד
ישראל אורה

לביא פרץ

לוי אנדרו
מלמד דורון
מרום שמעון
נויפלד גרא
סקורצקי קרל
עציוני עמוס
פילר גיורא
פרלמן אדו
פרת הלל
צ'חנובר אהרון
קליין אהוד
קרין נתן
קרניאלי אדי
רנרט גד
שילר גיקי
שלו אליעזר

פרופסור מן המניין קליני

אהרון-פרץ יהודית
גיטיני דיאנה
הר-שני ירון
נתיב עופר

פרופסור חבר

אהרנהיים עמי
אהרונסון דורון
אוליבן אריה
אורין אמיר
איזנברג אילון
אנגלנדר סימון
אנקרי סרג'י
בלומנפלד זאב
בנגל אייל
בן שחר דורית
גוטפרוינד יורם
גייר אורנה
גראלנק מרק
הופמן אהרון
הרשקו דן
זיו גיל
זלצברג עדי
זרור מנשה
חאיא טוני
חוברס יהודה
חלק מרדכי
טובי אליאס
כץ ישעיהו

לרנר אהרון
מילר אריאל
מכטיי אלי
מנדל חנה
נגלר רפי
סוחטניק איגור
סוסטיאל ז'אן
סילבר הנרי
עבאסי זייד
עודה מאג'ד
פירובסקי מיכאל
פליגלמן משה
פרנק דייל
קורניצר דניאל
קליינברגר תמר
רוגין אריאל
רוזנשיין אורי
רוניק אברהם
שולטהייס טום
שילר יצחק
שקד יובל

פרופסור חבר קליני

אגמון יהורם
אולמן יהודה
אוסלנדר רון
אורן מאיר
איזנבנד דרור
אלפסי ריקרדו
אנגל אהובה
אפלבויס רון
אפרת משה
בדר דוד
בוליס מונדר
בורכוביץ צבי
בלומנטל איתן
בלור שרגא
בן-הרוש מרים
בנטור ידידיה
בנטור לאה
בן יוסף רמי
בן יצחק עופר
בסט-אנסון לאל
ברוך יעקב
בר יוסף נדי
בריק ריבה
גולדהמר אהוד
גולדשטיין ישראל
גולדשר דורית
גולץ אבישי
גון רון
גרויסמן גבריאל
גרזוזי חנא
גרינשפון אלכסנדר
גרשוני-ברוך רות
דגני שמעון
דואק אילנה
דירנפלד מרתה
דן אלדד
דרוגן אריה
הלון דוד
הלחמי שראל
המרמן חיים
וולשטיין רונית
ויינר פלתיאל
וינר זאב
טיאסנו דב
לביא עופר
לביא אלכסנדרה
לבנשטיין ליאור
לוי ישי
לונץ מיכל

לורבר אברהם
מדר ראובן
מוגלינר ג'ורג'
מורניסון בתי
מייזל שמחה
מירון דן
מרטיק שמעון
ניטצקי סמי
ניקולסקי יבגניה
סבו אדמונד
סרוגו יצחק
עזאם זאהר
עימאד מחול
עסליה אחמד
פוטסמן ישראל
פיזוב ראובן
פיירמן צבי
פלד נתן
צוקרמן אלימלך
צימר איתן
צלניק נתנאל
קוגלמן אמיר
קופלמן דורון
קורן אריאל
קידר זוהר
קלוגר יהורם
קסיס עימאד
קסל אהרון
קריבוי נורברטו
רוזן נמרוד
רוזנר יצחק
רוטשילד אבי
רחמיאל עדי
רייסנר שמעון
ריצנר מיכאל
רקובר ירדנה
שאלו רון
שוטן אברהם
שוראקי פייר
שחאדה נעים
שחר אלי
שטהל שלום
שטיין אבי
שירן אבינועם
שלו תותית
שציופק אביגדור
תירוש עמנואל

פרופסור משנה

אביטל אבי
אברמוב יורם
בולוטין גיל
בנהר מורן
בן יוסף תמר
ברק עומרי
בר שלום רחל
בשארית נאיל
דרדיקמן דורי
הרשברג רות
חסון פלג
יבלונסקי דבורה
כהן שי
לוינזון עודד
לסיק יהונתן
מגן דניתאלה
נדיר יונה
סטנהיל אריאל
סרוגי אריאל
פאינרו עופר
פירשטיין רובי-
שלום
פקאה איתמר

קהת יצחק
קוראנט אסתי
קפלן מריאל
קרובן אמיר
רהט מיכל
רובינשטיין רונן
רולס אסיה
שן-אור שי
שריג גלית

פרופסור משנה קליני

אבו חטום אוסאמה
אבולנעאגי עימאד
אביבי עירית
אדיר יוחאי
אורי נחמה
אורן אילנה
אידלמן מרק
אלנבונן אדריאן
אשכנזי איתמר
בלביר אלכסנדרה
בלומן סרגיו
בלונדהיים אורנה
בלונדייס דוד
בן אריה ערן
בן ישראל יהושע
בראון אייל
בראון יולנדה
ברורמן יצחק
בר סלע גיל
ברק מיכל
ברקוביץ דרורה
בשארה בשארה
גולדפרכט מרגלית
גורנברג מיגואל
גרינוולד אילן
דואק סימון
הורוביץ יוסף
הלף אליזבט
ודס זהבה
וולדבסקי יבגני
וולר בועז
וייסמן אמיר
וייסמן דן
טלמן גרגורי
יגלה מרדכי
יפה רונן
כהן-כרם רענן
כרכבי חאלד
לובן דוד
לורבר מרגלית
ליסק אריה
לכטר ישי
מאזן אליאס
מוטלק דיאב
מושקוביץ בועז
מחאג'ניה אחמד
מחאג'ניה מוחמד
מטר איברהים
נורמן דורון
נחום זהר
נצר אבירם
סוירי גיל
סולימן מחמוד
סלובודין גלב
סליבא וליד
סלים אריד
סמולקין טטיאנה
סמרי מוסטפא
עבד אל ראוף זינה
פולמן יורם

פוסטובסקי סרגיי
פלד אבי
פלד אלי
פרימרמן אהרון
צוקרמן צילה
קול שחר
קופלמן יעל
קריינין אנטולי
קרמר אילנה
רוזנבאום חנה
רוזנברג נחום
רותם מנחם
ריסקין אריה
ריסקין-משיח
שלומית
שביט איתי
שוורץ מיגל
שוחט מיכאל
שולט עידו
שחר אדוארדו
שטיין משה
שטיינר צבי
שיף אלעד
שמעוני צבי
שפיגל רונן
שפירא חן
שרים אלון
שריף דאוד
תורג'מן יואב

מרצה

בלוססקי רון
דנקמפ ירון
הרשקוביץ דב
זיגדון הדר
נימר סמניה
עאסלי רביע
שילקרוט מרק
שמיר אלון

מרצה קליני

אגוזי דנה
אטיאס דינה
אילביצקי ענת
אלדור לירון
בדארנה סמיח
בור נעם
בלוך בועז
במברג אלן
בקר אלכסנדר
ברגמן יוסף
בריסקו דניאל
גולדשטיין לי
גולן דני
גורדין אריה
גורלניק לודמיליה
גיבל אנטולי
גלרנטר-ניב ליאת
גניזי יעקב
גספר תמר
גרופר מוטי
דורי גיא
הופמן רון
הורוביץ נתנאל
וולפסון סימון
וטרמן מתתיהו
זיסמן דבי
חזן ביביאנה
חזן דוד
חרדאק אמיליה
חרמש עירית
טוב נווה

יאנובסקי בוריס
ישי אברהם
כארס טוני
כהן עובד
לוריא יעל
מילמן עוזיאל
מקל מיכל
מרימס דורון
נאיל אליאס
נויברגר עמי
ניבן מרק
ניצן אורנה
נכטיגל אליסיה
סיגל ילנה
סיגל אפרים
סכראן ווהיב
סלומנוב אנה
סקרן נאסר
סרוקה גדעון
עבאדי סובחי
עופר עמוס
עפרן ישי
פוגלמן יעקב
פיינר בנימין
פרסון בנימין
קאופמן יובל
קאסס איאס
קאסס סמיר
קליין קרמר עדי
קרנר ארתור
רביד שרית
רוזין אלכסנדר
רז-פסטר איילת
רטנר יעל
ריינס טובה
ריספלר שמואל
שחאדה-משעור רנין
שחור-מיוחס יעל
שטיינברג מיכל
שליזינגר אילנה
שני-אדיר איילת
תדמור תמר

פרופסור אמריטוס

בזיל לואיס
ברוק ג'רלד
בתר אורי
גביש משה
הירשוביץ ברנרד
ולודבסקי ישראל
זילברמן מיכאל
יודעים מוסה
ינקו תאודור
לה-ריוט דרק
פיינסוד משה
פינברג ג'ון
פלטני יורם
פריי מיכאל
קראוס מיכאל
רובינזון אליעזר
רואו יעקב

לימודי הסמכה

מטרת הלימודים בפקולטה לרפואה היא הכשרת רופאים שיהיו בעלי השכלה מקיפה במדעי היסוד ומדעי החיים, ובסיס מוצק במדעים הקדם-קליניים והקליניים.

מהלך הלימודים:

השלב הראשון כולל את החטיבה הפרה-קלינית. שלב זה מתפרש על פני שישה סמסטרים (3 שנות לימוד) אשר בסופו מוענק לסטודנט תואר בוגר למדעים במדעי הרפואה (B.Sc.). הלימודים מורכבים ממקצועות חובה וממקצועות בחירה הניתנים על-ידי הפקולטה לרפואה ועל-ידי פקולטות אחרות בטכניון. ההוראה מתקיימת בקמפוס נווה שאנן ובקמפוס בת-גלים. שנה א' תלמד לאורך כל השנה בקמפוס נווה שאנן.

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

נהלים אקדמיים חטיבה פרה קלינית:

- השתתפות בתרגילים, מעבדות, סדנאות, סיורים ובהוראה הקלינית בבתי החולים ובמרפאות הינם חובה. **סטודנט שנעדר מפעילות חובה ללא אישור לא יורשה לגשת למבחן הסופי בקורס.**
- סטודנט לא יורשה ללמוד מקצוע מבלי שלמד ועבר את מקצועות הקדם הנדרשים. בקשות חריגות יידונו ע"י הוועדה ליעוץ ומעקב סטודנטים.
- סטודנט עם רקע אקדמי רשאי להגיש בקשה לפטור מקורסים על סמך לימודים קודמים. בקשות לפטור תוגשנה לרכזת הסטודנטים לא יאוחר משלושה שבועות לאחר תחילת הסמסטר שבו הקורס נלמד. **בקשה שתוגש לאחר מועד זה לא תיבחן.**
- סטודנט בשנים הפרה קליניות שנכשל במקצוע חובה אחד יפנה ליועץ האקדמי **תוך שבועיים מפרסום ציון סופי** כדי לדון בעניינו. סטודנט אשר נכשל בשני מקצועות חובה בסמסטר - שנת לימודיו תפוצל. **סטודנט שלא ניגש לבחינה בקורס חובה אליו הוא רשום יחשב הדבר כנשלון.**
- סטודנט יוכל לחזור על שנת לימודים פעם אחת בלבד במהלך לימודיו הפרה-קליניים.
- סטודנט המעוניין לשפר ציון יוכל לחזור פעם אחת על שני מקצועות חובה לכל היותר במהלך לימודיו הפרה קליניים.
- לימודים לתואר MD יופסקו במהלך/בתום החטיבה הפרה קלינית בכל 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 בתואר הראשון BSc פחות מ 75 ושיעור ההצלחות פחות מ 0.66.

הממוצע המצטבר ושיעור ההצלחות לקביעת תנאי המעבר לחטיבה הקלינית יתבססו על הציון שהתקבל ברישום הראשון למקצוע, פרט לשני מקצועות חובה לכל היותר שבהם תוכר חזרה אחת על המקצוע במטרה לתקן כישלון או לשפר ציון. הציון במקצועות שנלמדו שנית יחליף את הציון המקורי במקצוע. לגבי מקצועות בחירה, יכנס לממוצע המצטבר אך ורק הציון של הרישום הראשון.

- במקרים חריגים תוכל הוועדה ליעוץ ומעקב סטודנטים לקבוע תכנית אישית מחייבת לסטודנט שלא עמד בקריטריונים למעבר לחטיבה הקלינית.

- סטודנט שלא יוכל להמשיך לימודיו לתואר MD כמפורט לעיל יוכל להמשיך את לימודיו לתואר BSc על פני הנהלים האקדמיים הטכניונים.

מערכת לימודים ולוח בחינות:

- מועדי ב' של בחינות סמסטר אביב בשנה ג' במקצועות חובה לתלמידי רפואה יתקיימו בתאריכים מוקדמים יותר ולא כפי שמופיע בלוח השנה האקדמי. המועדים המדויקים יקבעו עם פרסום מועדי הבחינות של סמסטר אביב. מועדי ב' אלה ישמשו גם עבור סטודנטים ממסלולי לימוד אחרים, לרבות מדעי המעבדה הרפואית ותלמידי מוסמכים המשתתפים בקורסים אלה.
- בפקולטה לרפואה התוכנית תואר "בוגר במדעי הרפואה" נלמדת בהיקף של עד 32 נ"ז בסמסטר וכיוצא בזאת מספר הבחינות בסמסטר עולה על 7 בחלק מהסמסטרים.
- לוח הבחינות ומערכת הלימודים יפורסמו לסטודנטים בהתאם לנהלי ומועדי הטכניון, בעת רישום הסטודנטים לקורסים. (יתכן ולוח הבחינות יהיה שונה מלוח הבחינות הטכניוני)

לימודים לקראת תואר ראשון נוסף הכולל תעודת הוראה

במקביל ללימודים לקראת תואר ראשון בפקולטה, קיימת אפשרות ללימודי תואר ראשון נוסף (הכולל תעודת הוראה) במחלקה לחינוך למדע וטכנולוגיה. לימודי התואר הראשון הנוסף הם באחת משבע מגמות ההתמחות הבאות: הוראת מתמטיקה, הוראת פיסיקה, הוראת כימיה, הוראת ביולוגיה, הוראת מדעי המחשב, הוראת טכנולוגיה-מכונות, הוראת אלקטרוניקה-חשמל. משרד החינוך מעניק למקבלי תואר זה רישיון הוראה בבתי ספר על יסודיים בתחום ההתמחות. על לימודים אלה חלות כל התקנות הטכניוניות לגבי תואר ראשון נוסף. פרטים בפרק "המחלקה לחינוך למדע וטכנולוגיה".

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

הלימודים בשנים הקליניות יתקיימו במחלקות בתי החולים המסונפים לפקולטה לרפואה בטכניון.
סטודנט אשר לא סיים את חיסונו לא יוכל להתחיל את לימודיו.

מהלך הלימודים:

שנה ד' כוללת את קורס שילוב מערכות ורפואה פנימית. שנה ה' כוללת סבבים בכירורגיה, ילדים, נשים, פסיכיאטריה, נויורולוגיה ומקצועות "על פנימית" ו"על כירורגיה". שנה ו' כוללת סבבים בפנימית, ילדים, כירורגיה, רפואת משפחה וקורסים נוספים: טראומה, החייאת ילדים ויסודות מנהל רפואי. הפקולטה רשאית לערוך שינויים בתוכנית ההוראה או במבנה הקבוצות. על התלמיד ללמוד במסגרת הקבוצה אליה שובץ ולהגיע למרכז הרפואי בזמן ובמקום שנקבע לו. הלימודים יהיו בהתאם לשעות הפעילות המקובלות במחלקה. תלמיד יבצע תורנות אחת בשבוע על פי דרישות המחלקה. תוכנית לימוד מפורטת תימסר לתלמיד ביום בואו למחלקה.

1. תנאים כלליים

1.1 סטודנט יוכל להתחיל את לימודיו הקליניים רק לאחר שסיים ועמד בהצלחה בבחינות בכל המקצועות הפרה-קליניים (בציון ממוצע של 75 ושעור הצלחות מעל 0.66)
 1.2 סטודנט שנכשל בקורס שילוב מערכות (274425) לא יוכל להמשיך לימודיו ויהיה עליו לחזור שנה לאחר מכן על כל הקורס. ציון מעבר במקצועים בקורס האינטגרטיבי הינו 65, ציון מעבר בחלק הפתולוגי הינו 65.
 סטודנט חייב לעבור בסוף הסבב בפנימית (274503) את כל המטלות והבחינה המסכמת בציון 70. ציון מעבר בשנה ד' בכל מטלה בסבב הקליני הוא 70.
 סטודנט שייכשל במועד ב' בכל חלק של השנה יובא עניינו לדיון בועדת יעוץ ומעקב. כישלון חוזר בשנה ד' יוביל להמלצה להפסקת לימודים לתואר MD.

1.3 כישלון בסבב קליני: סטודנט אשר נכשל במחלקת חובה אחת, יובא עניינו לדיון בועדת יעוץ ומעקב, אשר תחליט אם לאפשר לו לחזור על הסבב או לחייבו לחזור על שנת לימודים. אם נכשל הסטודנט ב-2 מחלקות חובה ויותר, יופסקו לימודיו ויהיה עליו לחזור על שנת הלימודים. סטודנט יכול לחזור על שנת לימודים פעם אחת בלבד.

כישלון בסבב קליני יכול להיות גם על בסיס של הערכה התנהגותית ומקצועית.
4. במקרים חריגים תוכל הועדה ליעוץ ומעקב לסטודנטים לקבוע תכנית מחייבת לסטודנט שלא עמד בקריטריונים הנ"ל.

1.4 סטודנט יוכל לגשת לבחינת הגמר במקצוע קליני רק לאחר שעמד בהצלחה בקרקרשיפ. הציון בסבב ייקבע לפי הערכת השתתפותו של הסטודנט בעבודה במחלקה, בסמינריונים, בדיונים בבחנים או קולקוים, שיינתנו בעת שהותו במחלקה. על הסטודנט לעמוד בהצלחה הן בהערכת עבודתו במחלקה והן במבחן המסכם או הקולקוים (70) של הסבב באותו מקצוע. ציון מעבר בשנים הקליניות בכל מטלה בסבב הקליני הוא 70. נכשל הסטודנט בחלק המעשי (הערכתו בסבב) עליו לחזור על כל הסבב הקליני.
 בקורסים בהם קיימת בחינה מסכמת בסוף הסבב - נכשל סטודנט במבחן הסופי- עליו לחזור על המבחן.
 נכשל סטודנט פעם שניה במבחן - חייב לחזור על הסבב במלואו (עבודה מעשית + בחינה).
 סטודנט שנכשל בבחינות הגמר שנה ה' - פסיכיאטריה ונשים (ארצי) ונוירולוגיה (גמר פקולטי) וקיבל ציון עובר בסבב במקצועות אלה, יוכל להמשיך לימודיו בשנה שישית כאשר עליו להשלים את הבחינות עד לקבלת התואר.

חופשות וימי עיון

ימי החופשה וימי העיון יפורסמו בתחילת כל שנת הלימודים (המועדים שונים מהמועדים לתלמידי תואר ראשון בטכניון).

2. כללי התנהגות

2.1 סטודנט חייב להתנהג בהתאם לכללי ההתנהגות החלים על תלמידי המוסד ומפורטים בתקנון האקדמי.
 2.2 הסטודנט חייב להתנהל כלפי חוליו, מוריו, חבריו והסגל הרפואי על פי הכללים להם התחייב באמנת הכבוד ובשבועת הרופא.

2.3 הסטודנט חייב בהופעה מסודרת ולבוש הולם בכל מגע עם חולים ובכל תפקיד.

2.4 הסטודנט חייב לדייק בהופעתו לכל פעילויות ההוראה.

2.5 הפרת כללי התנהגות תדווח על ידי המורה, צוות העובדים, ועד הכיתה או הגורם הנפגע ותועבר לטיפול הפקולטה או/ו לועדת משמעת בהתאם למקרה.

3. נוכחות והשתתפות

3.1 קיימת חובת נוכחות בכל הסבבים והקורסים הקליניים. כמו כן, הסטודנט נדרש לבצע כל פעילות ומטלה שהוגדרה כחובה על ידי המחלקה.

3.2 תלמיד שנעדר יותר מיום אחד ללא אישור מהפקולטה, ידווח מנהל המחלקה על כך לפקולטה. הפקולטה תהיה רשאית להפסיק את לימודי התלמיד בסבב הקליני וידווח לתלמיד ציון נכשל.

3.3 לא תאושרנה בקשות להעדרות מסבבים וקורסים קליניים, פרט למקרים חריגים כמו: מילואים, חופשת לידה או אשפוז. תלמיד שנאלץ להעדר מהלימודים, מסיבות מוצדקות, יקבל על כך אישור ממנהל המחלקה ומהפקולטה. (במקרה של מחלה, יש להודיע על כך לרכזת הסטודנטים ולהציג אישור מרופא תוך שבועיים ממועד ההעדרות)

עבודה אינה נחשבת סיבה מוצדקת להיעדרות כל שהיא. נעדר התלמיד למעלה מ-10% ממשך סבב ו/או קורס קליני, גם אם ההעדרות הייתה מוצדקת, חייב התלמיד לחזור על הסבב ו/או הקורס ולא יוכל לגשת למבחן המסכם או לקולקום בסוף המחלקה.

3.4 סטודנט לא יבצע סבב קליני ארוך פעמיים באותה מחלקה.

3.5 סטודנט יקבל פנקסי נוכחות במחלקות הבחירה בעל-פנימית ועל-כירורגיה ובאחריותו להחתיים את מנהל המחלקה ביום הראשון וביום הסיום של הסבב - יש להחזיר את הפנקס המקורי החתום למזכירות ההוראה. ציון ינתן רק לאחר החזרת הפנקס. במקרה של אובדן הפנקס יש לקבל פנקס חדש ולשחזר את כל החתימות.

3.6 סטודנטית בהריון ואישה המניקה את ילדיה (עד שהילד/ה בן/בת שנה) תוכל משבוע 20 להריונה להיות פטורה מתורנויות ולצמצם את שעות נוכחותה במחלקה. לשם הסדרת האישורים הנדרשים, הסטודנטית מתבקשת לפנות לרכזת הסטודנטים.

4. הערכה ובחינות בשנים קליניות

בחינות קליניות בע"פ, בכתב וקולקוים יתקיימו במהלך הסבבים. ניתן לקיים בחינות בכתב, מבדקים ובחינות קליניות בעל פה גם בימי שישי.

4.1 הערכה בסבבים הקליניים

- ציון המעבר בסבבים הקליניים הוא 70.
- הציון בסבבים הקליניים ייקבע על פי מחוון הערכה עליו הוחלט בחוג המקצועי המתאים (פנימית/ ילדים/ כירורגיה וכו').
- ברוב הסבבים הקליניים יחולקו פנקסי מטלות בתחילת הסבב ובהם המשימות שעל הסטודנט למלא. באחריות הסטודנט להשלים את המשימות ולהחתיים את מנהל המחלקה / המדריך האחראי בסיום הסבב.
- כישלון בסבב קליני יכול להיות גם על בסיס של הערכה התנהגותית ומקצועית

4.2 בחינות מבוא לסבב

במידה והחליט החוג לערוך בחינת מבוא, הבחינה תערך במהלך השבוע הראשון לסבב, ולכל המאוחר ביום א' הראשון שלאחריו. ציון סף בבחינה המבוא הוא 60. סטודנט שנכשל בבחינה יידרש לעבור מועד ב' (שמתכונתה תקבע על ידי יו"ר החוג) כדי שיוכל להמשיך את לימודיו בסבב.

4.3 מבחנים במהלך הסבב

- בסבבים בהם יתקיימו מבחנים שבועיים תינתן הודעה על כך בתחילת הסבב. כמו כן, הסטודנטים יקבלו בתחילת הסבב את עמודי הקריאה הרלוונטיים, נושאי המבחנים ומועדיהם.
- ציון "עובר" לכל המבחנים בסבבים הקליניים הינו ממוצע 70

- סטודנט רשאי לדרוש בדיקה חוזרת של מבחנו במקרה של חשש לטעות טכנית בבדיקת המבחן. לא יתקבל ערעור על אי-התאמה בין רישום במחברת המבחן לבין הרישום ע"ג טופס התשובות. **הרישום על-גבי טופס התשובות הוא המחייב.**
- נוהל ערעור בבחינות ארציות (ראה נספח - כפוף לנוהל הארצי).

4.8 נוהל ערעור על בחינה בע"פ

רק סטודנט שניכשל בבחינה יהיה זכאי לעיין בהערכותיו ולהגיש ערעור. הערעור יעשה תוך שבוע מיום פרסום הציונים ופעם אחת בלבד.

4.9 בחינות גמר ארציות

נהלי בחינות הגמר הארציות – מחייבות את כל הפקולטות לרפואה בארץ (ראה נספח)

**שנה ד' הנחיות לקורס שילוב מערכות
(קורס אינטגרטיבי 274425)**

קורס השילוב הנו קורס חובה ומהווה חלק אינטגרלי מהלימודים הקליניים. הנוכחות בכל הפעילויות הקשורות בקורס היא חובה.

הקורס מחולק ל-3 חלקים:

- א. הרצאות בפקולטה: מבואות ומערכות אשר ילמדו ב-3 מקבצים.
- ב. מבוא לרפואה קלינית (מר"ק), במחלקות הפנימיות:
 1. בדיקה גופנית (שבועיים תחילת לימודי המר"ק, 30: 17-30: 13)
 2. לימודים קליניים במחלקות (30: 17-30: 13) בהתאם למערכת החלוקה בקליניקה.
 - ג. שבוע קליני מרוכז במסגרת המר"ק (יום מלא).

חלק א' – מבואות ולימוד המערכות

לימוד המבואות מתקיים במהלך המקבץ הראשון בהתאם לתכנית המבוא, והבחינה עליו הינה במקבץ הראשון.

לימוד המערכות מתחלק ל-3 מקבצים. תכנית מפורטת של כל מערכת תנתן לפני כל קורס.

בסיום כל מקבץ תינתן חופשת לימודים, שבסיומה יתקיים מבחן בכתב המסכם מקבץ זה.

המבחנים יתקיימו במתכונת של שאלות אמריקאיות וייתכן - CIP (Comprehensive Integrative Puzzle) - החומר בפתולוגיה יתקיים גם הוא במתכונת של שאלות אמריקאיות ייתכן גם שילוב CIP, סליידים ותמונות - הסברים מפורטים יינתנו ע"י מרכזי המערכות לפני המבחן ו/או בתחילת הקורס.

חובה לעבור בהצלחה כל מקבץ **בנפרד**, ציון המעבר של כל מקבץ הוא 65. בנוסף בתוך כל מקבץ על הסטודנט לעבור בציון 65 את חלק המבחן העוסק בפתולוגיה.

מועדי ב' לנכשלים לכל מקבץ בנפרד, יתקיימו עם סיום הקורס האנטגרטיבי ויסתיימו לפני תחילת הסבב בפנימית.

מועד ב' מיועד לתיקון כישלון בלבד והציון האחרון הוא הציון הקובע.

חובת הגעה למועד א' -סטודנט אשר נבצר ממנו להגיע מסיבות מוצדקות, חייב להודיע לרכזת הסטודנטים, בכל סיבה אחרת יש לקבל אישור מהיועצת הקלינית או מאחראי הקורס האינטגרטיבי. נכשלים במקבץ הכללי יבחנו במועד ב' בכל המקבץ כולל חלק הפתולוגיה, נכשלים בפתולוגיה בלבד יבחנו במועד ב' בחלק הפתולוגיה בלבד.

חלק ב'+ג' – מבוא לרפואה קלינית (בדיקה גופנית, לימודים קליניים ושבוע קליני מרוכז)

הבדיקה הגופנית: יתקיים בחן מעשי על הבדיקה הגופנית המלאה לאחר 4-5 שבועות הראשונים של הקורס.

הצלחה בבחן מעשי (ציון 70 הנו ציון המעבר!) הינה תנאי להמשך הלימודים בקורס.

מועד ב' לבחן המעשי לתיקון כישלון בלבד, יתקיים שבוע לאחר פרסום ציוני מועד א'. אין מועד ב' לשיפור ציון.

- סטודנט שנכשל יידרש לעבור מועד ב' שיכלול את כל נושאי **הבחנים שהיו במהלך הסבב.**
- חובה על הסטודנט לגשת למועד א' אלא במקרה של מניעה חמורה. במקרה זה עליו להודיע לרכזת הסטודנטים מוקדם ככל האפשר על העדרותו.
- נוהל ערעורים- ניתן לערער על בחינה עד 3 ימים מיום הבחינה. (יום הבחינה נספר)

4.4 בחינות בסיום סבב

- סטודנט יוכל לגשת לבחינת סיום הסבב רק לאחר שעמד בהצלחה בכל דרישות הסבב.
- הפקולטה ממליצה ומעודדת קיום הערכה אחידה (בכל המחלקות המלמדות).
- מתכונת הבחינה בסיום הסבב בכל מקצוע קליני תקבע על ידי מרכז המקצוע.
- הסטודנטים יתודרכו ויקבלו את כל המידע הקשור להכנה לבחינות בתחילת הסבב.

4.5 בחינות מתכונת

- הפקולטה לרפואה של הטכניון מקיימת בחינות "מתכונת" כהכנה לבחינות הגמר הארציות.
- לאחר בחינת המתכונת יתקיים לרוב תדריך.
- **חובה על הסטודנט לגשת לבחינה ולענות על השאלות נכון ככל שיוכל.** על סטודנט לאשר מראש למול רכזת הסטודנטים על העדרות מהבחינה ועליו להמציא אישור מתאים על כך.
- אין מועד ב' לבחינות אלו.

4.6 בחינות גמר בעל-פה (מבחן מרובה תחנות קליניות -ממת"ק)

- במקצועות הגמר - פנימית, ילדים וכירורגיה מתקיימת בחינת גמר בעל פה.
- במסגרת המבחן יוערכו ביצועיו של כל סטודנט על ידי ששה בוחנים עצמאיים לפחות.
- 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 מאוני (כדרישות הטכניון).
- סטודנט שייכשל בבחינת הגמר בעל פה יידרש לעבור מועד ב'.
- מתכונת סופית של הבחינה תקבע על ידי יו"ר החוג הרלבנטי.
- סטודנט שייכשל במועד ב' בבחינות הגמר בעל פה יידרש לחזור על הסבב הקצר באותו מקצוע.
- זכאי לערער על בחינה בעל פה רק סטודנט שנכשל בבחינה, הערעור יוגש תוך שבוע מיום פרסום הציונים.
- מתכונת בחינת מועד ב' תקבע על ידי יו"ר החוג הרלוונטי.

4.7 נוהל ערעור על בחינה בכתב

- רק סטודנט שנכשל במבחן (למרות האמור בנוהל הבחינות הטכניוני) רשאי לעיין בטופס המבחן שלו ולהגיש ערעור.
- הערעור יעשה תוך **שבוע** מיום פרסום הציונים **ופעם אחת בלבד.**
- משך זמן ערעור הוא מחצית מזמן הבחינה.
- חל איסור על העתקת שאלות מהמבחן או/ו כל רישום אחר הקשור למבחן במהלך העיון בו.
- הערעור יוגש בכתב על גבי טופס המיועד לכך. הסטודנט יפרט את המקורות שעליהם הוא מסתמך (ספרות מקצועית מקובלת - למעט כזו שהמראה/מורה הסתייג ממנה במהלך ההוראה).
- הערעורים יועברו בצורה מרוכזת למרכז המתאים אשר יענה על הערעור בכתב ובצורה מנומקת.
- **אין לדון עם המורה על הערעור.** תשובת המורה המנומקת בכתב היא סופית. לא יתקבלו ערעורים נוספים.
- קיבל המורה את הערעור, תחול החלטתו על כלל הסטודנטים.
- לא יתוקן ציון של סטודנט מ"עבר" ל"ניכשל" בעקבות ערעורים.
- החלטת מרכז המקצוע תימסר לסטודנט תוך 14 ימים מהגשת הערעור.

לימודים קליניים במחלקות (מבוא לרפואה קלינית – מר"ק) יתקיימו במקביל לקורס האינטגרטיבי פעמיים בשבוע אח"צ, בהתאם למערכת, ויסתיימו בשבוע הקליני המרוכז שיינתן במחלקות הפנימיות.

העדרות מהלימודים הקליניים במחלקות מותנית באישור מתאים, ולא תעלה על 10% מהמר"ק. במסגרת המר"ק יש להגיש 12 קבלות חולים (אנמנזה+בדיקה גופנית) מלאות לאתר הקורס והגשת גיליון מטלות וזאת עד סוף השבוע הקליני המרוכז, סטודנט אשר לא יגיש את הקבלות וגיליון המטלות ייחשב הדבר כאי מעבר הסבב. בסיום המר"ק תתקיים בחינת OSCE, היכולה להיות ממוחשבת. ציון המעבר בבחינה ה- OSCE הוא 70. לא ניתן להשלים את הקורס מבלי לעמוד בהצלחה בבחינה זו. מועד ב' בבחינה ה- OSCE יתאפשר במתכונת בחינה בעל פה ע"י 2 רופאים או בחינת OSCE ממוחשבת.

הציון הסופי בקורס שילוב מערכות (אינטגרטיבי+מר"ק) יהיה ממוצע ציוני כל הבחנים (בכתב ובע"פ) ציון המעבר הוא 70.

סטודנט שנכשל במועד ב' (או במועד א' ולא ניגש למועד ב') בחלק כלשהו בקורס - ציונו הכללי בקורס יהיה נכשל.

יש לעבור את כל חלקי הקורס בציון כולל 70, ומעבר זה הנו תנאי להתחלת הסבב בפנימית. **כישלון בסבב קליני יכול להיות גם על בסיס של הערכה התנהגותית ומקצועית** (בכישלון בשני מדדים) כישלון באחד מחלקי מהקורס דינו חזרה על שנה ד' מתחילתה.

כישלון חוזר בשנה ד' יוביל להמלצה להפסקת לימודים לתואר MD.

שנה ד' - רפואה פנימית

הנוכחות היא חובה.

רפואה פנימית - ברפואה פנימית יתקיים סבב קליני בן 12 שבועות ("לקרקשיפ").

במהלך הסבב הקליני תתקיים בחינה ("אמריקאית") בתחילת כל שבוע. לקראת הבחינה השבועית הסטודנטים יקבלו רשימת עמודים מספר הריסון אשר יהיה עליהם לקרוא. הבחינות השבועיות תהיינה זהות לכל המחלקות. **ציון המעבר במוצע הבחינות יהיה 70.** במידה וממוצע הבחנים לא יהיה 70 יהיה על הסטודנט להיבחן במועד ב' על כל נושאי הבחנים ולא רק על הבחנים שבהם ניכשל. במקביל, בכל קבוצה יתקיימו יומיים של לימודי פרמקולוגיה קלינית. הנוכחות בימים אלה הינה חובה **היעדרות ממנה לא תאפשר לגשת לבחינת המסכמת.**

בסוף הסבב תתקיים בחינה מסכמת קלינית זהה לכל המחלקות הפנימיות. **ציון המעבר בבחינה יהיה 70.** הציון המסכם של הסבב בפנימית יהיה מורכב ממכלול הערכות בסבב (קבלות, מבחני יום א', הערכת מחלקה, בחינה מסכמת) מחוץ הערכה יפורסם בתחילת הסבב.

ציון המעבר בכל חלק בסבב הקליני יהיה 70. יש לעבור כל חלק בנפרד. בסבב פנימית בשנה ד' לא יתקיים יום ב' מקוצר.

*לתשומת הלב - כישלון בסבב קליני יכול להיות גם על בסיס של הערכה התנהגותית ומקצועית (חלק ב' הערכת סטודנט סבב קליני)

מקצועות על פנימית - במהלך הלימודים הקליניים, סטודנט חייב לבחור במקצועות בחירה/חובה.

סטודנט יקבל פנקסי נוכחות במחלקות הבחירה בעל פנימית. באחריות הסטודנט להחתים את מנהל המחלקה ביום הראשון וביום הסיום. נוכחות חובה וציון המעבר הוא 70.

יש להעביר את הפנקס המקורי החתום למזכירות ההוראה, ציון ינתן רק לאחר החזרת הפנקס.

סטודנט שנכשל במחלקת בחירה יחזור על אותה מחלקה במלואה.

הציון במקצועות העל פנימית /על כירורגיה יינתן על פי מעקב / בחינה או קולוקויום. **ציון המעבר הוא 70.**

שנה ה'

בשנה זו יבצע הסטודנט סבבים במקצועות הבאים:

כירורגיה - אורכו של הסבב ששה שבועות. סבב זה מהווה קדם לכל מקצועות הי"על כירורגיים".

ילדים - משך הסבב בילדים הוא שבוע מבוא+שבעה שבועות במחלקה. שבוע המבוא הינו חלק אינטגרלי מהסבב ולכן הנוכחות בו הינה חובה.

נשים - משך הסבב ששה שבועות.

פסיכיאטריה - משך הסבב חמישה שבועות.

נוירולוגיה - משך הסבב ארבעה שבועות.

כמו כן יבצעו הסטודנטים במהלך שנה זו מקצועות "על פנימית" ו"על כירורגיה" ע"פ שיבוץ שניתן להם מראש ע"י מזכירות הפקולטה.

במהלך השנה החמישית יבחנו הסטודנטים בבחינת גמר פנימית בנוירולוגיה, ציון מעבר 60.

בסוף שנה ה' ייבחנו הסטודנטים בבחינות גמר ארציות בגניקולוגיה ופסיכיאטריה.

נהלי הבחינות הם כלל ארצי וניתן לקרוא אותם תחת הסעיף: "נהלי בחינות ארציות".

שנה ו'

בשנה זו ילמדו הסטודנטים את המקצועות הבאים:

פנימית-ארבעה שבועות, ילדים - שלשה שבועות, **כירורגיה-שבועיים ורפואת המשפחה -** ארבעה שבועות.

הסבב ברפואת המשפחה הינו בלימוד יחידני.

במהלך השנה השישית ילמדו הסטודנטים מקצועות "על פנימית" ו"על כירורגיה" בהתאם לשיבוץ שניתן להם מראש ע"י מזכירות הפקולטה.

במהלך השנה השישית ילמדו הסטודנטים קורסים מרוכזים בפקולטה. בכל הקורסים חובת נוכחות מלאה (100%).

ציון המעבר בקורסים אלה הוא 60.

הקורסים הם:

1. **קורס טראומה -** הקורס יינתן במשך שבעה ימים.
2. **קורס בהחייאת ילדים -** הקורס יתקיים בשתי קבוצות. משך הלימוד של כל קבוצה הוא יומיים.
3. **קורס ביסודות המינהל הרפואי -** הקורס ימשך שלושה ימים.

בסוף שנה שישיית יתקיימו שלש בחינות גמר ארציות: פנימית, ילדים וכירורגיה.

ציון מעבר בבחינות אלה הוא 60. (ראה נהלי בחינות גמר ארציות)

מקצועות "על פנימית" ו"על כירורגיה"

במהלך השנים הקליניות יהיה על הסטודנט ללמוד מקצועות חובה/בחירה בעל פנימית ועל כירורגיה.

מקצועות החובה בעל פנימית הם: **אונקולוגיה-שבוע, הדמיה-שבועיים, קרדיולוגיה-שבועיים וגריאטריה-שבועיים.**

מקצועות החובה בעל כירורגיה הם: **הרדמה וטיפול נימרץ-שבועיים, אורטופדיה-שבועיים, ראש צואר (א.א.ג.)- שבועיים ועיניים-שבוע.**

הסטודנט ישובץ במהלך השנים רביעית, חמישית ושישית למקצועות "העל" השונים.

השיבוץ יעשה ע"י מזכירות הפקולטה, כך שהסטודנט יסיים את כל מקצועות החובה שהוא אמור ללמוד.

במהלך השיבוץ ינסו להתחשב בבקשות השיבוץ של הסטודנט. אך יש להדגיש שניתן לעשות זאת רק במסגרת האילוצים השונים. הסבבים יתקיימו במחלקות בתי החולים המסונפים לפקולטה.

כל בקשה לשינוי בשיבוץ הסטודנט, חייב להיות בתיאום עם מזכירות הפקולטה. סטודנט לא יוכל לשנות שיבוץ על דעת עצמו.

כל סטודנט יקבל פנקסי נוכחות ובאחריות הסטודנט להחתים את מנהל המחלקה ביום הראשון וביום הסיום.
יש להעביר את הפנקס המקורי החתום למוזכרות ההוראה ציון ינתן רק לאחר החזרת הפנקס.
הציון במקצועות אלו יינתן על פי מעקב / בחינה או קולוקויום. **ציון המעבר הוא 70.**
סטודנט שנכשל במחלקת בחירה יחזור על אותה מחלקה במלואה.

מספר דגשים:

1. הנוכחות בכל הסבבים הינה חובה. כל היעדרות, גם אם חלקית תעשה אך ורק בתיאום ובאישור המחלקה תוך תיאום מול רכזת הסטודנטים, ובכל מקרה החיסור לא יוכל להיות מעבר ל-10% מזמן הסבב.

חיסור שאינו באישור או חיסור באישור (מסיבות מוצדקות כגון: מחלה, מילואים) אשר אורכו יעלה על 10% מזמן הסבב יאלץ את הסטודנט לחזור על הסבב.

על הסטודנט לסיים את כל חובותיו האקדמיות על מנת להיות זכאי לגשת לבחינות הגמר.

עבודות גמר מחקריות (עג"מ)

במהלך הלימודים, יבצע התלמיד עבודת גמר (כעבודת מחקר, בתחום קליני, פרה קליני או בתחום מדעי היסוד ברפואה) המהווה חלק מהדרישות לקבלת התואר (M.D.). ניתן להתחיל את העבודה בכל שלבי הלימודים, אולם מומלץ להתחיל מוקדם שכן ניתן להתחיל סטאז' לאחר קבלת ציון סופי על עבודת גמר ואישורה ע"י יו"ר הועדה לעבודות גמר מחקריות.

טקס חלוקת תארי דוקטור לרפואה מתקיים אחת לשנה בתחילת חודש יוני. יכללו בטקס אך ורק בוגרים אשר יסיימו סטאז' וקיבלו ציון על עבודת גמר מחקרית עד לתאריך 30.04 בכל שנה. סטודנט שיסיים לאחר המועד ישתתף בטקס של שנה עוקבת.

תקנון עבודות הגמר מופיע באתר הפקולטה.

הסטאז' (שנה אחת)

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 מטלות הלימודים ועבודת גמר מחקרית מאושרת (עם ציון) וכרוכה.

הדרישות לקבלת תואר M.D. הן:

6 שנות לימוד, עמידה בבחינות הגמר בתום הלימודים הקליניים, אישור רשמי להשלמת עבודת גמר, אישור רשמי להשלמת שנת סטאז' (שהיא השנה השביעית ללימודים). מילוי חובות אלו מזכה את הסטודנט בתעודת "דוקטור לרפואה" וקבלת רשיון קבוע לעסוק ברפואה בישראל מטעם משרד הבריאות.

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 – 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 נק' זכות יצטרכו ללמוד לפחות 160.5 נק').

• המעקב והבקרה אחרי הרישום למגמה והשלמת הדרישות בה יהיו באחריות מוזכרות לימודי הסמכה של הפקולטה בה לומד הסטודנט. לסטודנט שמסיים את ההתמחות תוענק תעודה חתומה על ידי דיקן לימודי הסמכה המאשרת כי השלים בהצלחה את המגמה המשנית.

להלן ארבעת הקורסים המרכיבים את תוכנית ההתמחות

המשנית:

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

שימו לב: שלושת הקורסים הבאים מהווים קדם לפרויקט:

- שיוק למיזמים טכנולוגיים (094816) - 2 נ"ז
- היבטים משפטיים ופיננסיים ביזמות טכנולוגית (094814) 2.5 נ"ז
- 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 נ"ז
- * יזמות ופיתוח טכנולוגיות רפואיות (274346) 2 נ"ז
- * ניהול חדשנות בארגונים (096817) 2 נ"ז
- * יזמות חברתית (096807) 3.5 נ"ז
- * מדע בתקשורת: תיאוריה ומעשה (216117) 2 נ"ז
- * פרויקט שנתי בהנדסת תוכנה – שלב א' (234311) 3 נ"ז
- * יזמות בהנדסה ביורפואית (336543) 2נ"ז
- * חדשנות פתוחה בהנדסה כימית (056393) 2 נ"ז

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.

בועדה לתארים מתקדמים קיימת תת-ועדה אשר תפקידה למיין התלמידים ולקבוע מסלולם על פי הקווים המנחים המפורטים מטה.

לימודים לתואר M.D./M.Sc: תלמיד יטול שנת חופש מלימודי הרפואה בתום שנת הלימודים השלישית בבית הספר לרפואה, כדי להקדיש את מלוא זמנו למחקר. התלמיד יידרש להשלים 16 נקודות

של תארים מתקדמים אשר לא תוכרנה לצורך לימודי הרפואה. במהלך שנת המחקר יהיה זכאי התלמיד למלגה מלאה ופטור משכר לימוד בתארים מתקדמים. אם אין בדעת התלמיד להמשיך לימודיו במסלול הישיר לתואר Ph.D, יהיה רשאי לשוב ללימודי הרפואה תוך המשך עבודת המחקר והקצאת מלגה בגובה עד שני-שלישים מגובה מלגת תארים מתקדמים מלאה ופטור 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, יודיע התלמיד על כוונתו לעבור למסלול ישיר לתואר Ph.D. היה ואושרה בקשתו על ידי הועדה לתארים מתקדמים, יידרש התלמיד להאריך את חופשתו מלימודי הרפואה בשנה אחת נוספת ולעמוד בבחינת מועמדות כנדרש מתלמידי מוסמך לקראת תואר Ph.D. במהלך שנה זו יקדיש התלמיד את מלוא זמנו למחקר ויהיה זכאי למלגה מלאה ופטור משכר לימוד בבית הספר לתארים מתקדמים. בתום השנה, ולאחר שעמד בהצלחה בבחינת המועמדות, תיערך בקורת אקדמית על ידי הועדה לתארים מתקדמים בשיתוף עם מנחה התלמיד, אשר מטרתה לתכנן המשך המסלול. במידה ומצבו האקדמי של התלמיד מצדיק זאת, יוכל התלמיד לשוב ללימודי הרפואה. אם תמצא הועדה זאת לנכון, יהיה על התלמיד להמשיך חופשתו מלימודי הרפואה עד שנה אחת נוספת. החלטת הועדה מחייבת. בשנים בהן משלים התלמיד את חובותיו בלימודי הרפואה תוך שהוא עוסק במחקר, יהנה ממלגה בגובה שני-שלישים מגובה מלגה מלאה ופטור משכר בתארים מתקדמים בהתאם. משך ההשתלמות הכולל לתואר Ph.D יוגבל על פי תקנות בית הספר לתארים מתקדמים. סיים השתלמותו, יהנה התלמיד ממלגת קיום מצומצמת ופטור מלא משכר לימוד עד תום לימודי הרפואה.

תוכנית לימודים לתואר בוגר למדעים במדעי הרפואה – מגמת רפואה

על מנת להשלים את התואר יש לצבור 157 נקודות לפי הפירוט הבא:

מקצועות חובה
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
114077 פיסיקה 1ל	4	2	-	8	2.5
124120 יסודות הכימיה	4	2	-	-	5.0
134058 ביולוגיה 1	3	-	-	-	3.0
274138 מדעי הרפואה-ניתוח אותות ומערכות א	3	2	-	-	4.0
274140 להיות רופא-חשיפה למקצוע הרפואה (1)	-	-	2	-	1.0
274144 מבוא לרפואה דחופה	1	-	3	-	ללא
394901 חינוך גופני	-	2	-	-	ניקוד
324031 אנגלית בסיסית	5	-	-	5	0.0
<hr/>					
21.5					
<hr/>					
2.0					
<hr/>					
23.5					

בחירה

שנה א' - סמסטר 2	ה'	ת'	מ'	ע"ב	נק'
096617 חשיבה וקבלת החלטות	2	1	-	-	2.5
114078 פיסיקה 2ל	5	2	-	-	3.5
125801 כימיה אורגנית	4	2	-	-	5.0
134020 גנטיקה כללית	3	1	-	5	3.5
274219 ביוסטטיסטיקה	1	2	-	-	2.0
274139 מדעי הרפואה-ניתוח אותות ומערכות ב	3	2	-	-	4.0
274141 להיות רופא-חשיפה למקצוע הרפואה (2)	-	-	2	-	1.0
324033 אנגלית טכנית-מתקדמים ב'	4	-	-	3	3.0
394901 חינוך גופני	-	2	-	-	1.0
<hr/>					
25.5					
<hr/>					
2.0					
<hr/>					
27.5					

בחירה

שנה ב' - סמסטר 3	ה'	ת'	מ'	ע"ב	נק'
124503 כימיה פיסיקלית 1 ב	2	1	-	-	2.5
274145 ביוכימיה כללית	4	1	-	-	4.5
274146 גנטיקה של האדם	2	1	-	-	2.5
274147 ביולוגיה מולקולרית ומגונוני בקרה מולקולריים	4	-	-	-	4.0
274148 ביולוגיה של התא	2	1	-	-	2.5
274353 שיטות מתקדמות בביוסטטיסטיקה	2	1	-	-	2.0
095140 תכנון פרוייקטים וניהולם	3	1	-	-	2.0

2.0	טיפולים ביולוגיים למחלות דלקתיות	275302
2.0	אודיולוגיה 1	275310
2.0	אבדן ואבל	275313
2.0	רובטיקה רפואית	275314
2.0	התמודדות הרופאים עם אלימות במשפחה	275315
2.0	שואה ורפואה	275316
2.0	ספרות ורפואה	275317
2.0	אפילפסיה - עקרונות אבחון וטיפול	275318
2.0	אנטומיה כירורגית של גפיים	275437
2.0	פתופסיכולוגיה והערכת מחלות לב	275441
3.0	רפואת שינה	276001
2.0	השתרשות העובר	276003
2.0	פיסיולוגיה של על-לחץ וצלילה	276307
2.0	פתוגנזה של מחלות זיהומיות	276416
2.0	מנגנונים מולקולריים של דלקת	276419
2.0	רדיקלים חופשיים בביולוגיה ורפואה	276431
2.0	תכנון מחקר עני"מ	277010
2.0	אנדוקרינולוגיה : מהגנום לחולה	277021
2.0	מיקרוסקופיה אלקטרונית ברפואה	277202
2.0	בריאות הציבור	277210
2.0	אפידמיולוגיה של מחלות ממאירות	277211
2.0	רצפטורים ומה שמעבר להם	277316
2.0	פיסיופתולוגיה של מערכת הראיה	277319
2.0	ליפופרוטאינים וטרשת עורקים	277426
2.0	תקשורת הורמונלית	277450
2.0	ביוכימיה גנטית של מחלות באדם	277460
2.0	עבודה סמינריונית בביופיסיקה	278300
2.0	עבודה סמינריונית בפיסיולוגיה	278301
2.0	סמינריון באימונולוגיה	278415

324397	סוגיות בפילוסופיה של מדעי החיים	2	-	-	2	1.5
274234	להיות רופא-חשיפה למקצוע הרפואה (3)	-	2	-	-	1.0
274320	אתיקה ומשפט	-	-	-	2	2.0
<hr/>						
24.5						
2.0	בחירה					
<hr/>						
26.5						

שנה ב' - סמסטר 4						
274149	בקטריולוגיה כללית	2	-	-	-	2.0
274150	הבסיס המולקולרי לסרטן	2	-	-	-	2.0
274151	וירולוגיה	2.5	-	-	-	2.5
274152	פיזיולוגיה תאית	3	1	-	-	3.5
274153	אימונולוגיה בסיסית	3	-	-	-	3.0
274154	ביולוגיה התפתחותית	3	-	-	-	3.0
274155	אבולוציה	2	-	-	-	2.0
274232	פיסיולוגיה לרפואנים	2	-	-	-	1.5
274235	להיות רופא-חשיפה למקצוע הרפואה (4)	-	2	-	-	1.0
274156	פתוגנים ואוקריוטים	2	-	-	-	2.0
<hr/>						
22.5						
2.0	בחירה					
<hr/>						
24.5						

שנה ג' - סמסטר 5						
274240	מורפולוגיה האדם	7	1	3	-	8.5
276310	ביוכימיה קלינית	4	-	-	6	4.0
274237	מעבדה בביוכימיה קלינית	-	1	2	2	1.0
274142	להיות רופא-חשיפה למקצוע הרפואה (5)	-	-	1	-	0.5
274157	נוירופיזיולוגיה מערכתית	3	-	-	1	3.0
274158	נוירואנטומיה	1	1	-	1	1.5
274159	בקטריולוגיה רפואית ומעבדה	2	-	3	-	2.5
274318	אפידמיולוגיה	2	-	-	2	2.0
274160	אימונולוגיה קלינית	1	-	3	-	2.0
274161	אנדוקרינולוגיה- פיזיולוגיה ופתופיזיולוגיה	2	-	-	-	2.0
<hr/>						
27.0						
0.0	בחירה					
<hr/>						
27.0	סה"כ					

שנה ג' - סמסטר 6						
274352	תזונה קלינית	2	-	-	3	2.0
274162	פיזיולוגיה של מערכות הגוף	7	2	3	1	8.0
274349	פתולוגיה כללית	4	-	3	6	4.5
274163	המטולוגיה-פיזיולוגיה ופתופיזיולוגיה	2	-	3	-	2.5
274143	להיות רופא- חשיפה למקצוע הרפואה (6)	-	-	1	-	0.5
274164	פרמקולוגיה בסיסית	3	2	-	1	4.0
274114	אנטומיה 2	4	-	3	4	4.5
<hr/>						
26.0						
2.0	בחירה					
<hr/>						
28.0						

מקצועות בחירה		
275200	תולדות הרפואה	2.0
275202	רפואה והלכה	2.0
275203	מיניות האדם	2.0
275204	מבוא לרפואה מבוססת הוכחות מהימנות	2.0
275206	כירורגיה ניסויית - בסיסית	2.0
275208	מבוא לרפואה דחופה ב'	2.0
275209	מבוא לרפואה דחופה ג'	2.0
275211	אבולוציה רפואית	2.0
275212	חקר מנגנוני עיבוד כאב	2.0

מקצועות בחירה מפקולטות אחרות

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

מקצועות הניתנים לפקולטות אחרות

274001	מבוא לאנטומיה מיקרוסקופית ומקרוסקופית	2.0
276010	ביופיסיקה ונוירופיסיולוגיה של מהנדסים	3.0
276413	אימונולוגיה בסיסית	4.0
276424	פרקים נבחרים בפרמקולוגיה	2.0
276011	פיסיולוגיה של מערכות הגוף למהנדסים	3.0

ריכוז נקודות לפי סמסטרים

סמסטר	נקודות חובה	נקודות בחירה	סה"כ
1	21.5	2.0	23.5
2	25.5	2.0	27.5
3	24.5	2.0	26.5
4	22.5	2.0	24.5
5	27.0	0.0	27.0
6	26.0	2.0	28.0

משותף למקצועות על פנימית ועל כירורגיה

275522	ניהול הטיפול בכאב כרוני	1 שבועות ללא זיכוי בנק'
275523	רפואה דחופה	1 שבועות ללא זיכוי בנק'
275524	בחירה חופשית קלינית 1	2 שבועות ללא זיכוי בנק'
275525	בחירה חופשית קלינית 2	2 שבועות ללא זיכוי בנק'
275526	בחירה חופשית קלינית 3	4 שבועות ללא זיכוי בנק'
275528	בחירה חופשית קלינית 4	1 שבועות ללא זיכוי בנק'
275529	רפואה פליאטיבית	1 שבועות ללא זיכוי בנק'
	סה"כ	40 שבועות

מערכת שנה רביעית

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

מערכת שנה שישית

274604	רפואת משפחה	4 שבועות 4.0 נק'
274606	קורס החייאת ילדים	2 ימים 1.0 נק'
274607	קורס החייאה - מתקדמים	3 ימים 1.0 נק'
274617	סראומה (רפואה דחופה) כולל קורס A.T.L.S.	7 ימים 3.0 נק'
274631	יסודות במינהל רפואי	3 ימים 1.0 נק'
274632	רפואת ילדים 2	3 שבועות 3.0 נק'
274633	רפואה פנימית 2 ת'	4 שבועות 4.0 נק'
275610	כירורגיה כללית	2 שבועות ללא זיכוי בנק'

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

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'
274514	קרדיולוגיה	2 שבועות ללא זיכוי בנק'
274634	גריאטריה	2 שבועות ללא זיכוי בנק'

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

275603	רפואת עיניים	1 שבועות ללא זיכוי בנק'
275604	אורטופדיה וטראומטולוגיה	2 שבועות ללא זיכוי בנק'
275605	כיר. חזה ולב ח'	2 שבועות ללא זיכוי בנק'
275606	אורולוגיה ח'	2 שבועות ללא זיכוי בנק'
275607	כיר. פלסטית ח'	1 שבועות ללא זיכוי בנק'
275609	כיר. ילדים ח'	1 שבועות ללא זיכוי בנק'
275611	כירורגית כלי דם	1 שבועות ללא זיכוי בנק'
275620	ניורוכירורגיה	1 שבועות ללא זיכוי בנק'
275621	ראש צואר (א.א.ג. +פה ולסת)	2 שבועות ללא זיכוי בנק'
275622	הרדמה כאב וטיפול נמרץ	2 שבועות ללא זיכוי בנק'

משותף למקצועות על פנימית ועל כירורגיה

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

סה"כ 27 שבועות

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

אלקטיב בפנימית - 2 שבועות מתוך הרשימה הר"מ

274514	קרדיולוגיה	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'
275524	בחירה חופשית קלינית 1	2 שבועות ללא זיכוי בנק'
	סה"כ	36 שבועות

מערכת שנה חמישית

274526	כירורגיה ח'	7 שבועות 7.0 נק'
274530	ניורולוגיה	4 שבועות 3.0 נק'
274531	פסיכיאטריה	5 שבועות 6.0 נק'
274532	רפואת נשים ומיילדות	7 שבועות 7.0 נק'
274533	רפואת ילדים ח'	8 שבועות 7.0 נק'
274715	ניורולוגיה בחינת גמר	2.0 נק'
274725	פסיכיאטריה - מבחן גמר	3.0 נק'
274728	רפואת נשים ומיילדות - מבחן גמר	4.0 נק'

אלקטיב בפנימית - 4 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'
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'
274514	קרדיולוגיה	2 שבועות ללא זיכוי בנק'

אלקטיב בכירורגיה - 4 שבועות מתוך הרשימה הר"מ:

275603	רפואת עיניים	1 שבועות ללא זיכוי בנק'
275604	אורטופדיה וטראומטולוגיה	2 שבועות ללא זיכוי בנק'
275605	כיר. חזה ולב ח'	2 שבועות ללא זיכוי בנק'
275606	אורולוגיה ח'	2 שבועות ללא זיכוי בנק'
275607	כיר. פלסטית ח'	1 שבועות ללא זיכוי בנק'
275609	כיר. ילדים ח'	1 שבועות ללא זיכוי בנק'
275611	כירורגית כלי דם	1 שבועות ללא זיכוי בנק'
275620	ניורוכירורגיה	1 שבועות ללא זיכוי בנק'
275621	ראש צואר (א.א.ג. +פה ולסת)	2 שבועות ללא זיכוי בנק'
275622	הרדמה כאב וטיפול נמרץ	2 שבועות ללא זיכוי בנק'

274730 בחינת גמר ברפואת ילדים בע"פ 2.0
 274731 בחינת גמר ברפואה פנימית בכתב 12.0

ה'	ת'	מ'	ע"ב נק'	שנה ב' - סמסטר 4	שנה ג' - סמסטר 4
2	-	3	3	2.5	274309 המטולוגיה
4.5	-	-	5.5	274341 פתולוגיה ספציפית ת"א	274342 פתולוגיה ספציפית מי ת"א
1	-	3	1	274343 מבוא לרפואה קלינית 2 ת"א	
1	2	9	5		
14				בחירה	
-				סה"כ	
14					

סמסטר	נקודות חובה	סה"כ
שנה ד'	28.0	28.0
שנה ה'	39.0	39.0
שנה ו'	17.0	17.0
בחיות גמר	34.0	34.0

118.0 נק'

על מנת להשלים את התואר MD יש לצבור 275 נקודות. תוכנית אמריקאית TeAMS

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

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

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

שנות הלימוד השלישית והרביעית מוקדשות ללימודים קליניים (רוטציות קליניות במחלקות השונות של בתי החולים האוניברסיטאיים הקשורים בטכניון). בתחילת השנה הרביעית הסטודנטים יבצעו רוטציות קליניות במחלקות בבתי חולים אוניברסיטאיים של הטכניון או בארה"ב/ קנדה על פי בחירתם, לתקופה של 12 שבועות (בחירה קלינית מתקדמת).

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

ריכוז שנים פרה קליניות: על מנת להשלים את השנים הפרה קליניות של התוכנית יש לצבור 90.5 נקודות. סה"כ נקודות חובה:

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

שנה ג'	רפואה פנימית <th>רפואה פנימית <th>רפואה פנימית <th>רפואה פנימית <th>רפואה פנימית <th>רפואה פנימית <th>רפואה פנימית </th></th></th></th></th></th>	רפואה פנימית <th>רפואה פנימית <th>רפואה פנימית <th>רפואה פנימית <th>רפואה פנימית <th>רפואה פנימית </th></th></th></th></th>	רפואה פנימית <th>רפואה פנימית <th>רפואה פנימית <th>רפואה פנימית <th>רפואה פנימית </th></th></th></th>	רפואה פנימית <th>רפואה פנימית <th>רפואה פנימית <th>רפואה פנימית </th></th></th>	רפואה פנימית <th>רפואה פנימית <th>רפואה פנימית </th></th>	רפואה פנימית <th>רפואה פנימית </th>	רפואה פנימית
274534	רפואה פנימית	רפואה פנימית	רפואה פנימית	רפואה פנימית	רפואה פנימית	רפואה פנימית	רפואה פנימית
274523	רפואת כירורגיה כללית	רפואת כירורגיה כללית	רפואת נשים ומיילדות	רפואת ילדים	רפואת משפחה וקהילה	נירולוגיה	פסיכיאטריה
274509	274536	274604	274601	274602	39 נק'	39 נק'	39 נק'

שנה ד'	בחירה קלינית מתקדמת	בחירה פקולטית קלינית ת"א	עבודת מחקר	סה"כ נקודות חובה
274529	274656	274724	18 נק'	18 נק'

קורסי בחירה מיני סטאז' (1 מתוך 4)

274636	רפואה פנימית 2 ת"א	3 שבועות	3 נק'
274641	מיני סטאז' נשים 1 ת"א	3 שבועות	3 נק'
274637	רפואת ילדים 2 ת"א	3 שבועות	3 נק'
274638	רפואת כירורגיה 2 ת"א	3 שבועות	3 נק'
	סה"כ נקודות בחירה	3 שבועות	3 נק'

קורסי בחירה מיני סטאז' (1 מתוך 4)

274621	רפואה פנימית 2 ת"א	4 שבועות	4 נק'
274640	מיני סטאז' נשים 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'
	סה"כ נקודות בחירה	4 שבועות	4 נק'

בחירת קורסי על פנימית ועל כירורגיה:

274644	על כירורגיה 1	2 שבועות	2 נק'
274645	על כירורגיה 2	2 שבועות	2 נק'
274656	על פנימית 1	2 שבועות	2 נק'
274647	על פנימית 2	2 שבועות	2 נק'
	סה"כ נקודות בחירה	8 שבועות	8 נק'
	סה"כ נקודות שנת	33 שבועות	33 נק'

אלקטיב בפנימית - 4 שבועות מתוך הרשימה הר"מ

275511	קרדיולוגיה	2 שבועות	2 זיכוי בנק'
275515	דימות רפואית	2 שבועות	2 זיכוי בנק'
275516	אונקולוגיה	2 שבועות	2 זיכוי בנק'
275521	אימונולוגיה ואלרגיה	2 שבועות	2 זיכוי בנק'
275517	ראומטולוגיה	2 שבועות	2 זיכוי בנק'
275518	מחלות זיהומיות	2 שבועות	2 זיכוי בנק'
275520	מחלות ריאה	2 שבועות	2 זיכוי בנק'
275514	גסטרואנטרולוגיה	2 שבועות	2 זיכוי בנק'
275513	המטולוגיה קלינית	2 שבועות	2 זיכוי בנק'
275512	כליות	2 שבועות	2 זיכוי בנק'
275519	אנדוקרינולוגיה	2 שבועות	2 זיכוי בנק'
274603	מחלות עור ומין	2 שבועות	2 זיכוי בנק'

אלקטיב בכירורגיה - 4 שבועות מתוך הרשימה הר"מ:

שנה א' - סמסטר 1	ה'	ת'	מ'	ע"ב נק'
274112	0.5	-	-	4
274135	3	-	3	4
274124	5.5	-	-	5.5
274126	3	1	-	3.5
274345	2	-	-	3
274319	2	-	-	2
274136	2	2	-	2
	24			24

שנה א' - סמסטר 2	ה'	ת'	מ'	ע"ב נק'
274214	1	1	-	4
274216	3	-	3	4
274119	-	-	2	1
274217	3	-	3	4
274228	3	-	1	4
274229	3	-	-	3
274300	3	-	-	3
274303	3	1	-	3.5
	26.5			26.5

שנה ב' - סמסטר 3	ה'	ת'	מ'	ע"ב נק'
274306	3	2	-	4
274307	-	-	3	1
274310	4	-	3	5
274355	5	2	-	6
274239	4.5	1	-	5
274321	1	2	9	5
	26			26

274524	אורטופדיה וטראומטולוגיה	2 שבועות 2 זיכוי בנק'
275624	כירורגיה ילדים	2 שבועות 2 זיכוי בנק'
274614	א.א.ג.	2 שבועות 2 זיכוי בנק'
274616	רפואת עיניים	2 שבועות 2 זיכוי בנק'
275623	נירורכירורגיה	2 שבועות 2 זיכוי בנק'
275612	הרדמה וכאב	2 שבועות 2 זיכוי בנק'
275613	ט. נמרץ כללי	2 שבועות 2 זיכוי בנק'
275614	כירורגיה כלי דם	2 שבועות 2 זיכוי בנק'
275615	כירורגית חזה ולב	2 שבועות 2 זיכוי בנק'
275616	אורולוגיה	2 שבועות 2 זיכוי בנק'
275617	כירורגיה פלסטית	2 שבועות 2 זיכוי בנק'
275618	כירורגית פה ולסת	2 שבועות 2 זיכוי בנק'

על מנת להשלים את התואר יש לצבור 162.5 נקודות.

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>

סיעוד

(משותף לטכניון ואוניברסיטת חיפה)

הלימודים מיועדים לסטודנטים המבקשים לרכוש מקצוע ובמקביל לרכוש ראייה רב-מערכתית של מערכת הבריאות. בתכנית הלימודים הייחודית בחוג לסיעוד מודגשים גישה רב-תחומית, חשיבה ביקורתית, יצירתיות ופיתוח הפוטנציאל של הסטודנט לשם הכשרתו להתמודדות עם אתגרים עכשוויים שמעמידה מערכת הבריאות.

משך הלימודים: ארבע שנים 8 סמסטרים. לבוגרים יוענק התואר "בוגר למדעים בסיעוד". ההרשמה לחוג במזכירות ההרשמה - אוניברסיטת חיפה. פרטים נוספים ב"מדריך לנרשמים" של אוניברסיטת חיפה או במזכירות החוג באוניברסיטת חיפה.

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

מקצועות החובה - השיבוץ המומלץ לפי סמסטרים

ה'	ת'	מ'	נק'	סמסטר 1
בהנדסה ביו-רפואית				
4	2	-	5.0	אלגברה 1 מ' 104016
4	3	-	5.5	חדו"א 1 ת' 104012
2	2	2	4.0	מבוא למחשב שפת C 234112
-	2	-	1.0	חינוך גופני 394800
ברפואה				
2	2	-	3.0	כימיה כללית 125001
4	1	-	4.5	התא לרפואנים 274137
2	-	-	1.5	מהי פילוסופיה 324300
				24.5

ה'	ת'	מ'	נק'	סמסטר 2
בהנדסה ביו-רפואית				
3	1	-	3.5	פיסיקה 1 מ' 114071
2	1	-	2.5	מד"ר ת' 104135
4	3	-	5.5	חדו"א 2 ת' 104013
-	-	3	1.0	מעבדה בפיסיקה 1 ח' 114032
4	-	-	3.0	אנגלית טכנית מתקדמים ב' 324033
-	2	-	1.0	חינוך גופני 394800
ברפואה				
2	1	-	2.5	חשיבה וקבלת החלטות 096617
4	2	-	5.0	כימיה אורגנית רב"מ 125802
				24.0

ה'	ת'	מ'	נק'	סמסטר 3
בהנדסה ביו-רפואית				
3	1	-	3.5	פיסיקה 2 114052
3	2	-	4.0	פונקציות מרוכבות והתמרות אינטג' 104221
3	2	-	4.0	מד"ח וטורי פורייה 104223
ברפואה				
3	2	-	4.0	כימיה פיסיקלית ר' 124510
4	1	-	4.5	תורשת האדם 274223
1	-	3	2.0	מבוא לרפואה דחופה 274109
				22.0

ה'	ת'	מ'	נק'	סמסטר 4
בהנדסה ביו-רפואית				
3	2	-	4.0	יסודות הביומכניקה 334222
3	1	-	4.0	תורת המעגלים החשמליים 044105
2	1	-	2.5	יסודות של חומרים רפואיים 334221
ברפואה				
4	-	3	5.0	אימונולוגיה 274230
2	-	-	1.5	סוגיות בפילוסופיה של מדעי החיים 324397
3	1	1	4.0	ביופיסיקה ר' 274236
2	-	-	1.5	אנתרופולוגיה חברתית 324803
				22.5

ה'	ת'	מ'	נק'	סמסטר 5
בהנדסה ביו-רפואית				
3	1	-	4.0	אותות ומערכות 044130
2	2	-	3.0	יסודות תכן ביו-חשמלי 335011
ברפואה				
7	1	3	8.5	מורפולוגיה האדם 274240
5	2	-	6.0	ביוכימיה כללית ר' 274238
2	-	-	1.5	פסיכולוגיה וסוציולוגיה 1 לרפואה 274232
				23.0

ה'	ת'	מ'	נק'	סמסטר 6
בהנדסה ביו-רפואית				
2	2	-	3.0	יסודות אופטיקה ופוטוניקה 336533
2	2	-	3.0	תכן ביומכני בסיסי 335010
-	-	4	2.0	מעבדה בהנדסה ביו-רפואית 1 335001
2	2	-	3.0	מכניקת זורמים ביולוגיים 335009
ברפואה				
4	-	3	4.5	אנטומיה 2 274114
4	-	-	4.0	ביוכימיה קלינית 276310

המסלול לתואר כפול הנדסה ביו-רפואית - רפואה

מסלול לימודים משותף לפקולטה להנדסה ביו-רפואית ולפקולטה לרפואה בטכניון. התכנית מיועדת לסטודנטים מצטיינים, אשר בנוסף להכשרתם כמהנדסים מעוניינים להשתלב בלימודי הרפואה. מסלול יחודי זה מקנה תואר משולב: מוסמך למדעים B.Sc. בהנדסה ביו-רפואית, תואר "בוגר" (BSc) ברפואה ותואר ברפואה MD וזאת לאחר 8 שנות לימוד בלבד במקום 11 שנים.

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 יותר ויותר חשוב בחיינו, והמשאבים הכלכליים והאנושיים, הלאומיים והאישיים המופנים לנושא זה הולכים וגדלים, קיים צורך הולך וגובר גם בכוח אדם מיומן. כמובן שגם תעשיית ההיי-טק מתפתחת בקצב מהיר בכיוון זה, וכיום 45% 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 ללימודי רפואה אשר מעוניינים בלימודים בדרג הנדסי וכן סטודנטים בעלי סכס גבוה, המעוניינים בתואר הכפול, שלא התקבלו לרפואה.

תאור התכנית:

- בשנתיים הראשונות נלמד הבסיס במדעים מדויקים, בהנדסה, במדעי החיים וברפואה.
- לסטודנטים שלא התקבלו ישירות לרפואה, המעבר לשנה ג' בתכנית מותנה בקבלה לפקולטה לרפואה, בהתבסס על הנישנים 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.
- בשנה השלישית יושלמו כל המקצועות מהשנתיים הראשונות ברפואה, במקביל ללימודי ההנדסה.
- בשנה הרביעית יחזור הסטודנט לקמפוס הטכניון לשנה שכולה לימודי הנדסה, לצורך השלמת התואר בהנדסה.
- בסוף שנה ג' במסלול ניתן להמשיך ברפואה ולסיים רפואה לאחר 7 שנים או להמשיך בשנה ד' בהנדסה ביו-רפואית ואחריה להמשיך בלימודי הרפואה.

תוכנית הלימודים

מעבר לשנה ג' מותנה בקבלה לפקולטה לרפואה. בסוף שנה ג' במסלול ניתן להיכנס לשנה ג' ברפואה (רפואה ב- 7 שנים), או ללמוד שנה ד' בהנדסה ביו-רפואית ולאחריה להמשיך לשנה ג' ברפואה (רפואה והנדסה ביו-רפואית ב- 8 שנים). סטודנטים שלא יתקבלו לרפואה יצברו את הנקודות העודפות כמגמה בבחירה הפקולטית.

על מנת להשלים את התואר הכפול יש לצבור 172.0 נקודות לפי הפרוט הבא:

מקצועות חובה	149.5 נק'
מקצועות בחירה במסלול הפקולטי	22.5 נק'
מקצועות בחירה חופשית	--
סה"כ נקודות לקבלת התואר הכפול	172.0 נק'

לימודים לתארים מתקדמים

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

שטחי המחקר הנם:

- אימונולוגיה
- אנדוקרינולוגיה
- אנטומיה
- אפידמיולוגיה
- ביוכימיה
- ביולוגיה של התא
- בינפיסיקה ופיסיולוגיה
- גנטיקה
- חקר הסרטן
- מדעי ההתנהגות
- מיקרוביולוגיה
- נוירוביולוגיה
- פרמקולוגיה

לימודים לתואר מגיסטר

תנאי הקבלה

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

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

מועמד שטרם מצא מנחה מבין חברי הסגל בפקולטה לפני הרשמתו, יזומן לראיון קבלה. המועמדים אשר יעברו את ראיון הקבלה יתקבלו בתנאי שימצאו מנחה ויגישו תוכנית מחקר אשר תבדק ע"י הוועדה לתארים מתקדמים בפקולטה.

סטודנט לתואר מגיסטר יידרש לבצע עבודת מחקר בהנחיית חבר סגל, בהתאם לתקנות ביה"ס לתארים מתקדמים, סעיף 27. סטודנטים 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
בוגרי תואר 3 שנתי במדעי החיים	10 נק' הסמכה/ מתקדמים	20 נק'
בוגרי תואר 4 שנתי במדעי החיים		16 נק'
בוגרי תואר ראשון/שני החסרים רקע ביולוגי בהיקף מספיק	השלמות עפ"י קביעת הוועדה לתארים מתקדמים בפקולטה	16 נק'

לימודים לתואר מגיסטר ללא תזה ביעוץ גנטי

מטרת המסלול היא להקנות למשתלם ידע עדכני בגנטיקה רפואית, בהבנה של מנגנונים מולקולאריים של מחלות -מרמת הגן ועד לחלבון, בטכנולוגיות ביולוגיות לאבחון וטיפול במחלות בתחומים שונים, בהערכת סיכונים להישנות של מצבי מחלה במשפחות, ובפענוח תוצאות של בדיקות אבחנתיות עם המלצות רלבנטיות להתערבות טיפולית. המסלול נפתח כל שנתיים. בשנה"ל תשע"ד המסלול יפתח.

תנאי הקבלה:

יכולים להגיש מועמדות בוגרי תואר ראשון (תלת-שנתי או ארבע-שנתי) בפקולטות שתחום עיסוקן מדעי החיים. מהמועמדים נדרש ציון ממוצע של 85 לפחות בלימודים לתואר הראשון. כן יוכלו להתקבל בוגרי תואר מגיסטר או דוקטור במדעי החיים. הקבלה מותנית בהמלצת הוועדה לתארים מתקדמים בפקולטה לרפואה.

ה'	ת'	מ'	נק'
-	1	2	1.0
			20.5

274237 מעבדה בביוכימיה קלינית

7 סמסטר

בהנדסה ביו-רפואית

335002	מעבדה בהנדסה ביו-רפואית 2
337403	תופעות מעבר במערכות פיסיולוגיות
335014	פרויקט בהנדסה ביו-רפואית 1
קורסי בחירה בהנדסה ביו-רפואית *	

ה'	ת'	מ'	נק'
-	-	4	2.0
-	-	9	3.0
			12.5
			17.5

8 סמסטר

בהנדסה ביו-רפואית

335003	מעבדה בהנדסה ביו-רפואית 3
335015	פרויקט בהנדסה ביו-רפואית 2
קורסי בחירה בהנדסה ביו-רפואית *	

*קורסי בחירה בהנדסה ביו-רפואית:

- על הסטודנט ללמוד 22.5 נקודות בחירה, ולהשלים לפחות מגמה 1, מתכנית הלימודים של הפקולטה להנדסה ביו-רפואית.
- על הסטודנט ללמוד סטטיסטיקה, באחד מהקורסים הבאים: מבוא להסתברות וסטטיסטיקה (094480) או מבוא לסטטיסטיקה (094423) או ביוסטטיסטיקה (274219).

הקבלה מותנית בעמידה בראיון אישי .

דרישות הלימוד

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

לימודים לתואר דוקטור

תנאי הקבלה

למסלול יתקבלו מועמדים מצטיינים (ממוצע 88 לפחות) בעלי תואר MSc או MD . קבלתם של סטודנטים שסיימו לימודיהם בחו"ל תהיה בהתאם להנחיות ביה"ס לתארים מתקדמים .
על המועמד למצוא מנחה מבין חברי הסגל בפקולטה לפני הרשמתו. טופס "הסכמה לשמש כמנחה" ניתן לקבל במזכירות לתארים מתקדמים בפקולטה או באתר הפקולטה.

דרישות הלימוד

נדרשות 10-16 נקודות לימוד. ממועמדים בעלי רקע חסר תתכנה דרישות ספציפיות נוספות.
סטודנט לתואר דוקטור יידרש לבצע עבודת מחקר בהנחיית חבר סגל, בהתאם לתקנות ביה"ס לתארים מתקדמים, סעיף 35.

לימודים במסלול משולב

MD/MSc - MD/PhD

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

מידע נוסף

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

אתר הפקולטה לרפואה
www.md.technion.ac.il