



המחלקה להנדסה אזרחית וסביבתית

2.....	רקע כללי
4.....	חברי סגל המחלקה
5.....	מבנה תוכנית הלימודים לתואר ראשון
7.....	תוכנית לימודים לתואר ראשון לפי סמסטרים - שנה"ל תשפ"ה
19.....	תוכניות לימודים לתואר שני

-הנדסת בניין
-הנדסה סביבתית
-ניהול והנדסת בטיחות
-מסלול מית"ר לתואר שני
-מסלול קש"ת לתואר שני



רקע כללי

המחלקה להנדסה אזרחית וסביבתית מציעה תוכניות ייחודיות של לימודים ומחקר במטרה לפתח ולקדם פתרונות הנדסיים ברי-קיימא המבוססים על מדע וטכנולוגיה בתחומי הבנייה והתשתיות, וזאת בעולם הנתון לשינויי אקלים, אירועי קיצון, דלדול משאבי מים, וזיהום אוויר מתגבר. תוכנית הלימודים במחלקה בנויה להכשיר מהנדסים ומהנדסות המבינים. ות את תפקידם. המיוחד בחברה ואת השפעת פעילותם. על קידום הציוויליזציה. תוכנית הלימודים עוסקת במגוון תחומים הכוללים הנדסת מבנים ותשתיות, גיאומכניקה, חומרי בנייה, ניהול הבנייה, היערכות לאירועי קיצון, הנדסת מערכות מים, בנייה מכוונת אקלים, ובקרת זיהום אוויר. בפני בוגרי התואר הראשון יעמדו הזדמנויות תעסוקה רבות ומגוונות החל בתכנון בסיסי וכלה בניהול פרויקטים מורכבים. בוגרי תואר ראשון יוכלו להתמחות במספר אפיקי תואר שני ושלישי שיכשירו אותם לתפקידי מחקר, פיתוח וניהול במגזר הפרטי והציבורי.

התואר הראשון בהנדסת בניין מציע שתי מגמות התמחות:

א. הנדסת מבנים

ב. ניהול הבנייה

בתואר השני והשלישי קיימות שתי תוכניות לימוד:

א. הנדסת מבנים – במגמות של הנדסת מבנים (התמחויות אפשריות בגיאוטכניקה ומיגון) וניהול הבנייה.

ב. הנדסה סביבתית – במגמות של בקרת זיהום מים, בקרת זיהום אוויר, ובנייה מקיימת.

הנדסת בניין הוא תחום ההנדסה הוותיק ביותר. גם כיום הסביבה הפיזית המקיפה אותנו היא בעיקרה מעשה ידי מהנדס המבנים. הבתים שאנו מתגוררים בהם, המשרדים או מפעלי התעשייה שאנו עובדים בהם, מרכזי המסחר והקניות, מרכזי הביילוי, תחנות אוטובוסים, רכבות, שדות תעופה, נמלים וכו'. גם המבנים של מכוניות, אוניות ומטוסים הם מעשה ידי מהנדס המבנים, פלאי העולם העתיק הם מעשה ידי מהנדס המבנים, הגנים התלויים בבבל, המגדלור באלכסנדריה וכו'. גם בזמנים מודרניים מעשי ידי מהנדס המבנים ידועים לכל: מגדל אייפל בפריז, מגדל קרייזלר בניו יורק, האופרה בסידני וכו'. התמוטטות של מבנה כזה הוא אסון לאומי. פגיעת הטרור והרס מגדלי התאומים בניו יורק היא דוגמה לכך. תייר המטייל בעולם מקדיש חלק נכבד מסירו לביקור במבנים שונים - הפירמידות במצרים, הטאג' מהל בהודו, גשר שער הזהב בארה"ב וכו'. מבנים הם גם מקור גאוה לאומית - כמו למשל מגדל הבורג-חליפה בדובאי, או מגדלי הפטרונס בקוואלה לומפור אשר במלזיה. הרבה פעמים הם גם סמל לאומי - הפרלמנט והביג בן בלונדון, הקפיטול בושינגטון, מקדש אנקור ואט בקמבודיה וכו'.

תחום הנדסת המבנים עובר לאחרונה שינוי יסודי בגלל שתי סיבות עיקריות. הסיבה הראשונה הינה הפיתוח המואץ של יכולת המחשוב. השיטות המסורתיות של חישוב מבנים לעומסים סטטיים, שבהן עומסים דינמיים כעומסי רוח ורעידות אדמה תורגמו לעומסים סטטיים אקוויוולנטיים, מפנות את מקומן לחישוב דינמי מדויק יותר המתחשב באופי הדינאמי של העומס ושל תגובת המבנה כדי לקבל הערכות מדויקות יותר של התנהגות המבנה. הסיבה השנייה נובעת יותר מהמודעות הגדלה לאסונות טבע (רעידות אדמה, צונמי, וכו'), ואסונות מעשי יד אדם (חבלה ומלחמה) המובילה לגישת תכנון חדשה וכלכלית, המתחשבת באירועים חריגים האלה (extreme events). לפי גישה זו התכנון נעשה כדי לצמצם את האבדות בנפש ואת הנזקים הנגרמים באירועים חריגים, וכדי להחזיר במהירות את תפעול המבנים והתשתיות לתפקוד נורמלי ולצמצם ככל האפשר את הנזק והפגיעה בשגרת החיים.

הצורך בגישת תכנון זו בא לידי ביטוי באסונות של הוריקן קתרינה בארה"ב בה נפגעה העיר ניו אורלינס ואסון הכורים הגרעיניים בפוקושימה יפן, אשר גרמו לנפגעים ולנזקים רבי ממדים וההשתלטות עליהם דרשה מאמצים זמן רב. אם הייתה מוכנות לאסונות אלה, היה הטיפול בהם מהיר והנזק שלהם היה מצומצם בהרבה.

תחומי המחקר במחלקה בנושאי המבנים, התשתיות והקרע עוסקים ב:תכן מבנים לרעידות אדמה, פגיעות ומיגון פסיבי ואקטיבי בזמן אמת של מבנים ומתקנים כנגד השפעות ירי ופיצוץ, עמידות מבנים לאחר שריפה,



דינמיקת מבנים ובקרת מבנים, מכניקת מבנים ומכניקת קרקע חישוביות, פעולת גומלין מבנה-קרקע-נוזל, שיטות אנליזה מרובת סקאלות, ניהול שינויים בפרויקטים בבנייה, ניהול התכנון, בקרת פרויקטים בבנייה ותשתית. ניתוח הערכה וניהול סיכוני רעידות אדמה ואירועים חריגים. בטיחות בבנייה, ניהול ותחזוקת מבנים. חיזוי מחזור החיים של רכיבי בניין, שיטות מימוש פרויקטים, ניהול הבנייה, חומרי בנייה מתקדמים ובנייה בת-קיימא.

בעולם גוברת ההכרה כי לימודי הנדסה אזרחית וסביבתית הם חלקים ממכלול של מקצועות העוסקים בתכנון, הקמה, הפעלה, בטיחות וקיימות של הסביבה הבנויה וכי חובה לשלבם תחת מסגרת אקדמית מתכללת. בניינים, מתקנים בנויים ותשתיות הנדסיות קשורים בשיקולים סביבתיים ומשפיעים על הסביבה הפיסית ועל המשתמשים. ות בהם החל משלב הקמתם, לאורך חיי השירות ועד סיום מחזור חייהם התפקודי. זיקה זו מתחילה בבחירת חומרי הגלם על השלכותיהם הסביבתיות (תהליכי הפקה, זיהום סביבה, אנרגיה אצורה), דרך תכנון הבניין על בחירת המערכת הקונסטרוקטיבית, בחירת שיטות ההתקשרות והביצוע, בחירת חומרי הבנייה וחומרי הגמר, והמערכות המכניות, וכלה בתפעולו לאורך מחזור חיי השירות שלו. תקינה ותחיקה מחזקות קשר זה ומחייבות ידיעה והבנה את התחומים הרלוונטיים. לדוגמה, ת"י 5281 בנייה בת קיימא, תקן מחייב בהחלטת לשכת התכנון הארצית, דורש בין היתר, מספר בדיקות מתחום הנדסה הסביבתית (קרקע, מים, חומרי בנייה, בריאות ורווחה, פסולת, ומערכות ניהול סביבתי וניהול בטיחות ובריאות בתעסוקה). גם הנושא של ניהול והנדסת בטיחות הוא בעל קשר עמוק וחינוכי להנדסת בניין, הן בהקמת מבנים ולאורך חיי השירות של מבנים ותשתיות,

תחומי המחקר במחלקה בתחומי הנדסה סביבתית כוללים: פיתוח תהליכי טיפול למים, שפכים עירוניים, ושפכים תעשייתיים. שיקום קרקע ומי תהום, ותכנון עירוני רגיש מים. ניטור ובקרה של מזהמי אוויר וגזי חממה, דינמיקה של אירוסולים וחלקיקים, חישה סביבתית, חקלאות מקיימת, וטיפול בפסולת מוצקה וחומרים מסוכנים.

תחומי המחקר וההוראה בניהול והנדסת בטיחות כוללים מגוון נושאים וביניהם: ניהול הבטיחות בבנייה ובתעשייה, תכנון מערכות בטיחות, דיני בטיחות, חקירת תאונות, ניהול סיכונים, פיזיולוגיה של עבודה, גיהות תעשייתית, בטיחות בתעשייה הכימית, טיפול בחומרים מסוכנים, בטיחות במערכות חשמל, ובטיחות אש.



חברי סגל המחלקה

ראש המחלקה

עלוה פלד

פרופסור מן המניין

יצחק מאיר

עלוה פלד

דוד קטושבסקי

יגאל שוחט

פרופסור חבר

דוד אורנאי

ארז גל

מיכאל צסרסקי

מרצה בכיר

שבתאי איזק

אלכס ברודסקי

פבל טרפר

שמוליק פינקרט

עוז קירה

רוני קמאי

מרצה

אסף שמרלינג

פרופסור אמריטוס

אשר ברנר

אורן וילנאי

רוברט לוי

שמשון לרמן

סגל נלווה

ד"ר גבריאלה בר-נס – מרצה בכירה
פרופסור זאב פורת – פרופסור מן המניין

פרופסור אליס מילר- הוקס

פרופסור דורון חבצלת



מבנה תוכנית הלימודים לתואר ראשון – הנדסת בניין

תוכנית הלימודים של לימודי הסמכה של מהנדסת הבניין באוניברסיטת בן-גוריון בנגב בנויה ממקצועות מדעיים בסיסיים במתמטיקה, פיזיקה, כימיה ומחשוב, הניתנים על ידי הפקולטה למדעי הטבע, ושאחריהם נלמדים מקצועות האנליזה והתכנן. המקצועות בהנדסת מבנים מאפשרים לבוגרות המחלקה לתכנן וללוות את הקמתם של המבנים המורכבים ביותר.

מתמחה בהנדסת המבנים נדרשת לידע המודרני ביותר ולהבנה מעמיקה בהתנהגות מבנים בעומסים סטטיים כולל בעיות קריסה. תכן מבנים לרעידות אדמה והגנה על מבנים בפני פיצוצים, דבר הדורש ידע והבנה של ההתנהגות הדינמית של מבנים. יכולת האנליזה של מהנדסת המבנים דורשת נוסף לידע בשיטות אנליזה קלאסית ידע בשיטות אנליזה מודרנית תוך שימוש באלמנטים סופיים ובמחשב. ממהנדסת המבנים נדרשת יכולת המאפשרת לזה לבצע סינתזה של כל הידע שרכשה כדי לתכנן בפועל מבנים שונים.

תחום ניהול הבנייה מבוסס על אינטראקציה של מערכות שירות שונות, הדורשת ידע בסיסי בהנדסת מבנים וידע בניהול הבנייה. הקורסים השונים בתחום הנדסת המבנים יאפשרו ללומדת ניהול הבניה הבנה מעמיקה של תוכניות המבנה ומערכתיו, תוך פיתוח יכולת לתת מענה לאילוצים הניצבים בפניו. קורסים שונים במסגרת ניהול הבנייה מכשירים את בוגריות מסלול זה לראייה ניהולית-הנדסית רחבה של פרויקט בנייה. הכוללים הנדסת ביצוע, ניהול איכות וניהול פרויקט בניה בהיבט תקציבי, חוזי ועוד.

לאור הצורך לתת מענה למוכנות מבנים ותשתיות אזרחיות לאירועים חריגים דוגמת אסונות טבע כרעידות אדמה וכנגד פגיעות טרור או מלחמה, המחלקה מציעה ארבעה קורסים: "אירועים חריגים 1: דינמיקה שימושית ותכן סימולציה"; "אירועים חריגים 2: מבוא למיגון מבנים"; "אירועים חריגים 3: מבוא לניהול אירועים חריגים" המתמקד בניהול סיכונים במבנים ובניהול אזורי אסון; ו"תכנון וניהול תשתיות למצבי חירום" העוסק בתכנון המוכנות של מערכות הנדסה אזרחית לעמידות במצבי שירות חריגים. מקבץ מקצועות ייחודי זה מאפשר לסטודנטים.ות במחלקה להיות חשופים.ות גם להשפעות אירועים חריגים על תכנון מבנים וניהול הבניה.

המחלקה מציעה שתי מגמות לימוד בלימודי התואר הראשון:

1. **הנדסת מבנים:** מגמה זו מתאימה לסטודנטים.ות בעלי כושר תכנון ואנליזה, ועניין בתכנון מבנים והרוצים.ות לעסוק בחישוב המבנה וקביעת מידותיו השונות.
2. **ניהול הבניה:** מגמה זו מתאימה לסטודנטים.ות בעלי כושר מנהיגות ויכולת עבודה עם בני אדם, המעוניינים.ות להשתלב בענף הבנייה בתפקידי ניהול הכוללים: פיקוח, הנדסה ושיטות ביצוע, ניהול הפרויקט, וניהול ההקמה.

מסלולי מיקוד

המחלקה מציעה שני מסלולי מיקוד: מיגון (לסטודנטים הלומדים במגמת מבנים בלבד) וסביבה (לסטודנטים הלומדים בשתי המגמות, מבנים וניהול הבניה). מסלולי לימוד אלה מאפשרים לסטודנטים.ות להעניק את הידע ולהתמחות בתחום מסוים. בסיום התואר יינתן מכתב נלווה המציין את המיקוד שנלמד.

מיקוד במיגון (לתלמידי.ות מגמת הנדסת מבנים בלבד)

במסגרת מגמת הנדסת מבנים קיימת אפשרות ללמוד אשכול מקצועות במיגון מבנים, המזכה באישור על לימוד אשכול לימודים. סטודנטים.ות אשר לומדים.ות במגמה להנדסת מבנים ולומדים.ות במסגרת זו אשכול של ארבעה מקצועות מהרשימה הבאה יקבלו אישור נלווה לתעודת הבוגר כי סיימו בהצלחה אשכול קורסים בתחום מיגון מבנים:

- אירועים חריגים 2: מבוא למיגון מבנים – 374.1.4104 – 2.5 נק"ז (*).
- אירועים חריגים 3: מבוא לניהול אירועים חריגים – 374.1.4118 – 2.5 נק"ז.
- מיגון מבנים – 374.2.5201 – 3 נק"ז - (ניתן במסגרת לימודי מוסמכים).
- נושאים נבחרים במיגון – 374.2.6101 – 3 נק"ז - (ניתן במסגרת לימודי מוסמכים).



נגיפה וחדירה – 374.2.5202 – 3 נק"ז – (ניתן במסגרת לימודי מוסמכים).
חומרים אנרגטיים נפיצים ותחמושת – 374.2.5491 – 3 נק"ז – (ניתן במסגרת לימודי מוסמכים).
אלסטיות – 374.2.5061 – 3 נק"ז – (ניתן במסגרת לימודי מוסמכים).

(*) זהו מקצוע חובה במגמת הנדסת מבנים.

מיקוד בסביבה (לתלמידי.ות שתי המגמות, מבנים וניהול הבניה)

מטרת המיקוד המוצע היא להכשיר מהנדסים.ות בעלי ידע בסיסי ביסודות ההנדסה האזרחית (מבנים, חומרים, קרקע) מחד, ועם הבנה והעמקה בנושאים של הערכות לאירועי קיצון סביבתיים, הנדסת תשתיות מים וניקוז, בנייה ירוקה ומכוונת אקלים, ובקרת זיהום אוויר וגזי חממה בסביבה הבנויה. מסלול זה מהווה גם הכנה לפתיחת תואר ראשון בהנדסה סביבתית כפי שמתוכנן במחלקה ובפקולטה.
במסגרת מיקוד זה יש ללמוד שני מקצועות חובה ועוד 4 קורסי בחירה מהרשימה המצורפת. תלמיד.ה שת.יסיים מיקוד זה ת.יקבל אישור נלווה לתעודת הבוגר כי סיים.ה בהצלחה אשכול קורסים בתחום הנדסה סביבתית

קורסי חובה

הידרולוגיה הנדסית – 37414157 – 3 נק"ז סמסטר 8
הנדסת תשתיות מים – 37414160 – 3 נק"ז סמסטר 8

קורסי בחירה

יש ללמוד 4 מתוך הקורסים להלן וקורסי בחירה נוספים (להשלמת מכסת קורסי הבחירה) מתוך שאר קורסי הבחירה המוצעים במחלקה:
בקרת זיהום מים – 376.2.5011 – 3 נק"ז – (ניתן במסגרת לימודי מוסמכים)*
בקרת זיהום אוויר – 376.2.7111 – 3 נק"ז – (ניתן במסגרת לימודי מוסמכים)*
בנייה ירוקה ופיתוח בר קיימא – 374.2.6010 – 3 נק"ז – (ניתן במסגרת לימודי מוסמכים)*
חומרי בנייה ופסולת – 374.2.6760 – 3 נק"ז – (ניתן במסגרת לימודי מוסמכים)*
עקרונות הטיפול בפסולת מוצקה – 206.2.3821 – 3 נק"ז – (ניתן במסגרת לימודי מוסמכים)*
היבטים אנרגטיים בתכנון – 374.1.4019 – 2.5 נק"ז – (ניתן במסגרת לימודי הסמכה)

*לימוד קורסים אלו יאפשר מסלול מית"ר לתואר שני בהנדסה סביבתית

תוכנית לימודים לתואר כפול: הנדסת בניין (התמחות במבנים) ומדעי כדור הארץ והסביבה

תוכנית זו הינה ייחודית הנלמדת באוניברסיטת בן-גוריון בלבד. התוכנית נוסדה לשם מתן מענה אקדמי לצורכי המדינה בתחום התשתיות הלאומיות, לקראת אתגרי העתיד. מטרת התואר הכפול הינה להכשיר מהנדסי.ות מבנים בעלי הבנה מעמיקה בגיאולוגיה אשר יתכננו עבודות תשתית מתקדמות בכל עומקי הקרקע והסלע בדגש על תשתיות גדולות ברמה הלאומית. התוכנית מיועדת למועמדים.ות מצטיינים.ות. תוכנית הלימודים לתואר הכפול הינה בת 210 נק"ז ונמשכת על פני תשעה סמסטרים, ומשלבת כל סמסטר קורסים משתי המחלקות. בסיום הלימודים בוגרי.ות התוכנית יהיו זכאים.יות לשתי תעודות בוגר – בוגר B.Sc. בהנדסת בניין (התמחות במבנים) ובוגר B.Sc. במדעי כדור הארץ והסביבה. תוכנית הלימודים המומלצת מצורפת בהמשך.

חובת אנגלית

החל משנת חוזה תשפ"ב כל תלמיד.ה חייבת.ת ללמוד שני קורסים בשפה אנגלית. מתוכם קורס אחד יכול להיות "אנגלית מתקדמים ב" והקורס השני יהיה קורס תוכן מתוך תוכנית הלימודים במחלקה. על הקורס להיות בהיקף של 2 נק"ז לפחות. תלמיד.ה שפטור.ה מאנגלית כשפה זרה חייבת.ת ללמוד שני קורסי תוכן באנגלית מתוך תוכנית הלימודים.



תוכנית לימודים לתואר ראשון בהנדסת בניין לפי סמסטרים - שנה"ל תשפ"ה

שנה א'

סמסטר א'

מקצועות חובה

מספר	שם המקצוע	ה	ת	מ	נק"ז	מקצוע קדם חוסם	המקצוע
15315051	אנגלית מתקדמים ב'***		4		2		
20119321	אלגברה ליניארית להנדסה	4	1		4.5		
20119711	חדו"א 1 להנדסה	4	2		5		
37411011	גרפיקה הנדסית להנדסת בניין	2	2		3		
37411021	מבוא למכניקת מבנים	3	2		4		
36010011	הכרת הספרייה		1		0		
90055001	לומדה להכרת החוק והנהלים למניעת הטרדה מינית		1		0		
50051000	מבוא לכימיה**	2	1		0	****	
	סה"כ				18.5		

סמסטר ב'

מקצועות חובה

מספר	שם המקצוע	ה	ת	מ	נק"ז	מקצוע קדם חוסם	המקצוע
20119721	חדו"א 2 להנדסה	4	2		5	20119711	חדו"א 1
20311391	פיסיקה ב'	3	1		3.5	20119711	חדו"א 1 מבוא לפיסיקה
37411051	חוזק 1 למהנדסי בניין	3	2		4	37411021	מכניקת מבנים
37411103	כימיה להנדסה אזרחית וסביבתית	3	1		3.5	50051000	מבוא לכימיה (במידה ונדרש)
37411681	מבוא לתכנות למהנדסים בפיתון	3	2		4		
	סה"כ				20.0		
	סה"כ שנתי				38.5		

**פטור ממבוא לכימיה יינתן לבעלי בגרות 5 יחידות עם ציון עובר ומעלה

*** על הסטודנט ית לסיים את לימודי החובה באנגלית עד תום שנה ב'.

ח.ג = חובת נרשם

**** ניתן במסגרת לימודים קדם אקדמאיים, בהתאם לשנתון הפקולטה פרק ג' מבנה לימודים, סעיף 8.7



שנה ב'

סמסטר א'

מקצועות חובה

שם מקצוע	מקצוע קדם חוסם	נק"ז	מ	ת	ה	שם המקצוע	מספר
חדו"א 1	20119711	3.5		1	3	משוואות דיפרנציאליות רגילות להנדסת בניין	37412231
חדו"א 1 (ח.ג.)	20119711	2.5		1	2	כלכלה למהנדסי בניין	37412311
מבוא לכימיה	50051000	2.5		1	2	תכונות מכניות של חומרים	37414117
חזק 1	37411051	4.0		2	3	חזק 2 למהנדסי בניין	37412010
חזק 1	37411051	3.0		2	2	סטטיקת מבנים 1	37411081
חזק 1	37411051	4.0		2	3	מבני בטון 1	37412030
		2.5	0.25	0.25	2	מבוא להנדסה סביבתית	37412032
		22.0				סה"כ	

סמסטר ב'

מקצועות חובה

שם מקצוע	מקצוע קדם חוסם	נק"ז	מ	ת	ה	שם המקצוע	מספר
מבני בטון 1	37412030	4.5	1	2	3	מבני בטון 2	37412060
מבוא לכימיה	50051000	2.0		-	2	גיאולוגיה למהנדסי בניין	37412070
כימיה (ח.ג.)	37411103	3.5	1	-	3	חומרי בנייה	37411061
מבני בטון 1 (ח.ג.)	37412030	3.5		1	3	שיטות ביצוע בבנייה	37412071
סטטיקה 1	37411081	3.0		2	2	סטטיקת מבנים 2	37412020
מישדי"פ	37412231	3.0		2	2	שיטות נומריות בהנדסת בניין	37414011
		19.5				סה"כ	
		41.5				סה"כ שנתי	



שנה ג'

סמסטר א'

מקצועות חובה

שם מקצוע	מקצוע קדם חוסם	נק"ז	מ	ת	ה	שם המקצוע	מספר
פיזיקה 1 חדוא 1	20311391 20119711	3.5		1	3	פיזיקה 2	20311491
גיאולוגיה (ח.ג.)	37412070	4.0	1	1	3	מבוא לגיאומכניקה להנדסת בניין	20617171
חדו"א 2 (ח.ג.)	20119721	3.0		2	2	סטטיסטיקה למהנדסי בניין	37412101
מבני בטון 2 (ח.ג.)	37412060	3.0		2	2	עיקרי תכן מבנים	37413020
חדו"א 1 חדו"א 2 מישדי"פ	20119711 20119721 37412231	3.0		2	2	מכניקת זורמים	37413070
חוזק 2 תכונות מכניות סטטיקת מבנים 2	37412010 37414117 37412020	1.0	2	-	-	מעבדה הנדסית*	37413100

* מעבדה הנדסית - אפשר לקחת את הקורס בסמסטר א' או בסמסטר ב' על בסיס כל הקודם

מקצועות חובה למתמחים בהנדסת מבנים

שם מקצוע	מקצוע קדם חוסם	נק"ז	מ	ת	ה	שם המקצוע	מספר
סטטיקה 2 פיזיקה 1 מישדי"פ	37412020 20311391 37412231	4.5	1	2	3	דינמיקת מבנים	37412080
		22.0				סה"כ	

מקצועות חובה למתמחים בניהול הבנייה*

שם מקצוע	מקצוע קדם חוסם	נק"ז	מ	ת	ה	שם המקצוע	מספר
שיטות ביצוע בבנייה (ח.ג.)	37412071	3.5		1	3	מבוא לניהול הבניה	37412181
		21.0				סה"כ	

* פתיחת המגמה תלויה במינימום נרשמים



סמסטר ב'

מקצועות חובה

מקצועות חובה למתמחים בהנדסת מבנים

שם מקצוע	מקצוע קדם חוסם	נק"ז	מ	ת	ה	שם המקצוע	מספר
חוזק 2 מישדי"פ גרפיקה סדנא בתב"מ	37412010 37412231 37411011 37412040	4.0		2	3	מבני פלדה	37412090
דינמיקה (ח.נ.) או תורת התנודות (ח.נ.)	37412080 או 36214791	2.5		1	2	אירועים חריגים 2: מבוא למיגון מבנים	37414104
סדנא בתב"מ א.ח. 1 (ח.נ.)	37412040 37413060	2.0		3		תב"מ בהנדסת מבנים	37413011
בטון 2	37412060	2		2	1	BIM ויישומים דיגיטליים בהנדסת מבנים	37414035
מבוא לגיאוטכניקה	20617171	3.5		1	3	הנדסת ביסוס	37413041
עיקרי תכן מבנים	37413020	3.0		2	2	בניית המהנדס	37413051
דינמיקה בטון 1	37412080 37412030	3.0		2	2	אירועים חריגים 1: דינמיקה שימושית ותכן סיסמי	37413060
		20				סה"כ	
		42.0				סה"כ שנתי למתמחים בהנדסת מבנים	

מקצועות חובה למתמחים בניהול הבנייה

שם מקצוע	מקצוע קדם חוסם	נק"ז	מ	ת	ה	שם המקצוע	מספר
שיטות ביצוע בבניה (ח.נ.)	37412071	2.5		1	2	מיכון וציוד בבנייה	37414113
מבוא לניהול הבנייה (ח.נ.)	37412181	2.5		1	2	ניתוח ואומדן עלויות בבנייה	37414053
		3.0		2	2	מיפוי ומדידה	37414061
חדו"א 2 אלגברה לינארית סטטיסטיקה למהנדסי בניין	20119721 20119041 37412101	3.0		-	3	ניתוח מערכות וחקר ביצועים	37413063
סטטיסטיקה או שיטות סטטיסטיות בהנדסה	37412101 או 36213061	2.5		1	2	אירועים חריגים 3: מבוא לניהול אירועים חריגים	37414118
מבוא לניהול הבניה (ח.נ.)	37412181	2.0		-	2	שיטות מימוש פרויקטים בהנדסה	37414114
מבוא לניהול הבניה (ח.נ.)	37412181	2.0		2	1	BIM ויישומים דיגיטליים בפרויקטים הנדסיים - ניהול הביצוע	37414036



מבוא לניהול הבניה	37412181	3.5		1	3	תכנון וניהול פרויקטים בבנייה	37414098
		21				סה"כ	
		42				סה"כ שנתי למתמחים בניהול הבניה	



שנה ד'

מסטר א'

מקצועות חובה

מקצועות חובה למתמחים בהנדסת מבנים

מספר	שם המקצוע	ה	ת	מ	נק"ז	מקצוע קדם חוסם	שם מקצוע
37414020	פרויקט גמר 1 בהנדסת מבנים*	-	-		4.0	*	
	סה"כ				4.0		

* תחילת פרויקט הגמר מותנית בסיום כל קורסי החובה במגמה עד סוף שנה ג', כולל.

מקצועות חובה למתמחים בניהול הבניה

מספר	שם המקצוע	ה	ת	מ	נק"ז	מקצוע קדם חוסם	שם מקצוע
37414107	פרויקט גמר 1 בניהול הבנייה*	-	-		4.0	*	
	סה"כ				4.0		

* תחילת פרויקט הגמר מותנית בסיום כל קורסי החובה במגמה עד סוף שנה ג', כולל.

מסטר ב'

מקצועות חובה למתמחים בהנדסת מבנים

מספר	שם המקצוע	ה	ת	מ	נק"ז	מקצוע קדם חוסם	שם מקצוע
37414044	פרויקט גמר 2 בהנדסת מבנים	-	-		4.0	37414020	פרויקט גמר 1 (נ.ב.)
	סה"כ				4.0		
	סה"כ שנתי למתמחים בהנדסת מבנים				8.0		

מקצועות חובה למתמחים בניהול הבנייה

מספר	שם המקצוע	ה	ת	מ	נק"ז	מקצוע קדם חוסם	שם מקצוע
37414110	פרויקט גמר 2 בניהול הבנייה	-	-		4.0	37414107	פרויקט גמר 1 (נ.ב.)
	סה"כ				4.0		
	סה"כ שנתי למתמחים בניהול הבניה				8.0		

מקצועות חובה למיקוד בסביבה (בנוסף לפרויקט הגמר בהתאם למגמה)

מספר	שם המקצוע	ה	ת	מ	נק"ז	מקצוע קדם חוסם	שם מקצוע
37414157	הנדסת תשתיות מים	3			3.0		
37414160	הנדסה הידראולית וניקוז	3			3.0		
	סה"כ למתמחים בסביבה				6.0		



קורסי בחירה:

על הסטודנטית ללמוד קורסים כלליים מהפקולטה למדעי הרוח בהיקף של 6 נק"ז בהתאם לנהלי הלימודים ולרשימת הקורסים של הפקולטה למדעי ההנדסה.
לא כל קורס ברשימה ינתן בכל שנת לימודים.

- סטודנטים. יות במגמה להנדסת מבנים יבחרו מקצועות בחירה מרשימה א' או ב'.
- סטודנטים. יות במגמת ניהול הבניה יבחרו מקצועות בחירה מרשימה א' או ג'.
- סטודנטים. יות הלומדים. ות מיקוד במיגון יבחרו מרשימת בחירה ב'.
- סטודנטים. יות הלומדים. ות מיקוד בסביבה ילמדו את שני מקצועות החובה מטבלת "מקצועות חובה למתמחים במיקוד סביבה" שלעיל ויבחרו לפחות 4 קורסי בחירה מרשימה ד והשאר בהתאם להתמחות שלהם (במבנים או בניהול הבניה).

קורסי בחירה – רשימה א' (קורסים משותפים לשתי המגמות)

מספר קורס	שם המקצוע	מרצה	ה	ת	נק"ז	מקצוע קדם	שם מקצוע
37414900	*פרויקט מחקרי למהנדסי בנין	פרופ' עלוה פלד			3.0		
37414901	*פרויקט מחקרי למהנדסי בנין ב'	פרופ' עלוה פלד			3.0		
37414093	מערכות אלקטרו מכניות בבניינים		3		3.0	37412071	שיטות ביצוע
37414022	אדריכלות למהנדסים	אדר' איילת כרמון	3		3.0		
37414115	פתרונות טכנולוגיים חדשניים עבור ענף הבנייה	ד"ר שבתאי איזק	3		3.0		
37414091	תפקוד מבנים	פרופ' יצחק מאיר	2	1	2.5		
37414019	היבטים אנרגטיים בתכנון	פרופ' יצחק מאיר	2	1	2.5		
37414094	ניהול איכות כוללת בבניה	אינג' עמי מוזס	2	1	2.5		
37414067	ענף הבניה בישראל: אירועים מכוננים, תכנון, רגולציה ויישומה	אדר' ורדית איזק	3		3.0		37414067
37414092	ניהול המשאב האנושי בבנייה	ד"ר שרון ברקן	2	1	2.5	37412181	מבוא לניהול הבניה
37414157	הנדסת תשתיות מים	דר' עוז קירה	3		3.0		
37414160	הנדסה הידראולית וניקוז		3		3.0		
37414200	נושאים נבחרים בהנדסת בניין				0.5		
37414300	נושאים נבחרים בהנדסת בניין 2				0.5		
37428510	בטיחות בתעסוקה בבניה ובנייה הנדסית	ד"ר איתן סרי	3		3.0		
**37426010	בניה ירוקה ופיתוח בר קיימא	פרופ' יצחק מאיר	3	1	3.0		
**20623821	טיפול בפסולת מסוכנת	ד"ר גבריאלה בר-נס ופרופ' עפרה קליין-בן-דוד	3		3.0		



* לסטודנטים. יות עם ציון ממוצע של 80 לפחות
** קורס לתואר שני. על סטודנט. ית לתואר ראשון המבקשים. ות להירשם לקורס זה לשים לב כי ציון המעבר בקורסים אלו הינו 65.

קורסי בחירה – רשימה ב' (הנדסת מבנים)

מספר קורס	שם המקצוע	מרצה	ה	ת	נק"ז	מקצוע קדם	שם מקצוע
37414109	מבוא לתכנון גשרים	אינג' רז מור	2	1	2.5	37413030	בטון דרוך (ח.נ.)
37413030	בטון דרוך	ד"ר אלכס ברודסקי	2	2	3.0	37412060	מבני בטון 2 (ח.נ.)
37414101	אלמנטים סופיים בהנדסת בניין	פרופ' ארז גל	3		3.0	37411051	סטטיקה 2
37414040	חומרי מבנה מתקדמים	פרופ' עלזה פלד	3		3.0	1061 1103	חומרי בנייה תכונות מכניות
37414025	תכן יסודות	ד"ר שמוליק פינקרט	2	1	2.5	37412030 37413041	מבני בטון 1 הנדסת ביסוס
37426340	תכן מתקדם של מבני בטון	ד"ר אלכס ברודסקי	3		3.0	37412060 37414101	מבני בטון 2 אלמנטים סופיים בהנדסת בניין (ח.נ.)
37414024	תכן מבנים רבי קומות		2	1	2.5	37412020 37412080 37413051 37413060	סטטיקה 1 דינמיקת מבנים בניית המהנדס א.ח. 1
37414335	שבר וסדיקה	פרופ' דוד אורנאי	3		3.0		
37414029	תכנון מבני עץ	ד"ר מוסטפא מחאמיד	3		3.0	37411051 37412030 37412090	חוזק 1 בטון 1 או מבני פלדה
37414061	מיפוי ומדידה	ד"ר יעקב טוצ'ין	2	4	3.0		
37413063	ניתוח מערכות וחקר ביצועים	ד"ר סבטלנה דייצ'מן	3		3.0	20119721 20119041	חדו"א 2 אלגברה לינארית
37414093	מערכות אלקטרו מכניות בבניינים		2	1	2.5	37412071	שיטות ביצוע בבניה
37414050	מבנים מרחביים	אינג' מרים גינדיס	2	2	3.0		
**37426013	יציבות מדרונות ומבנים תומכים	ד"ר מיכאל צסרסקי	3		3.0	20617171	מבוא לגיאומכניקה
***37425061	אלסטיות	ד"ר פבל טרפר	3		3.0		
**37426011	חקירות שדה בגיאומכניקה	ד"ר רוני קמאי	3		3.0	20617171	מבוא לגיאומכניקה
20623921	מכניקה של סלעים	פרופ' יוסי חצור	2	2	3.0		
20623861	מנהור בסלע	פרופ' יוסי חצור	2	2	3.0	20623921	מכניקה של סלעים

* לסטודנטים. יות עם ציון ממוצע של 80 לפחות
** קורס לתואר שני. על סטודנט. ית לתואר ראשון המבקשים. ות להירשם לקורס זה לשים לב כי ציון המעבר בקורסים אלו הינו 65.



קורסי בחירה – רשימה ג' (ניהול הבניה)

שם מקצוע	מקצוע קדם	נק"ז	ת	ה	מרצה	שם המקצוע	מספר קורס
		3.0		3	ד"ר אורלי מורג	אפיון פרויקטים בבניה ותשתיות	37414065
שיטות ביצוע בבניה	37412071	3.0		3	פרופ' יגאל שוחט	שיטות ביצוע חדשניות בבניה	**37425017

* לסטודנטים. יות עם ציון ממוצע של 80 לפחות
**קורס לתואר שני. על סטודנט. ית לתואר ראשון המבקשים. ות להירשם לקורס זה לשים לב כי ציון המעבר בקורסים אלו הינו 65.

קורסי בחירה – רשימה ד' (מיקוד בסביבה)

שם מקצוע	מקצוע קדם	נק"ז	ת	ה	מרצה	שם המקצוע	מספר קורס
		2.5	1	2	פרופ' יצחק מאיר	היבטים אנרגטיים בתכנון	37414019
		3.0	1	3	פרופ' יצחק מאיר	בניה ירוקה ופיתוח בר קיימא	*37426010
		3.0		3	ד"ר אבנר רוזן	בקרת זיהום מים	*376.2.5011
		3.0		3	פרופ' דוד קטושבסקי	בקרת זיהום אוויר א'	*376.2.7111
		3.0		3	ד"ר גבריאלה בר-נס ופרופ' עפרה קליין בן-דוד	טיפול בפסולת מסוכנת	*206.2.3821
		3.0		3	ד"ר גבריאלה בר-נס	חומרי בניה ופסולת	*374.2.6760

* ארבעה קורסים בתואר שני יאפשרו ללמוד במסלול מית"ר, ציון המעבר בקורסים אלו הינו 65.

- סטודנט. ית יכולה לבחור קורסים שונים מהרשימה באישור ועדת ההוראה המחלקתית.
- יתכנו שינויים בהיצע קורסי הבחירה.

נק"ז ניהול הבנייה	נק"ז הנדסת מבנים	נק"ז מיקוד בסביבה	
130.0	130.0	136	קורסי חובה
24.0	24.0	18	קורסי בחירה
6	6	6	כלליים
160.0	160.0	160.0	סה"כ



מסלול משולב – תואר כפול בהנדסת בניין ומדעי כדור הארץ והסביבה תוכנית לימודים מומלצת לפי סמסטרים

סמסטר א'

מס' נק"ז	שם המקצוע	מספר המקצוע
4.5	אלגברה לינארית להנדסה	201-19321
5	חדו"א 1 להנדסה	201-19711
1	כדור הארץ שלנו	206-11011
4.25	חומרי כדור הארץ	206-11031
1	קריסטלוגרפיה גיאומטרית	206-11051
0.75	חומרי כדור הארץ בשדה	206-11134
3	גרפיקה הנדסית להנדסת בניין*	374-11011
4	מבוא למכניקת מבנים*	374-11021
0	מבוא לכימיה (לחסרי רקע בכימיה)	500-51000
0	מבוא לפיסיקה (לחסרי רקע בפיסיקה)	500-50006
0	הכרת הספרייה	360-10011
0	לומדה להכרת החוק והנהלים למניעת הטרדה מינית (קורס מקוון)	900-55001
23.5	סה"כ	

סמסטר ב'

מס' נק"ז	שם המקצוע	מספר המקצוע
5	חדו"א 2 להנדסה	201-19721
3.5	פיסיקה 1ב'	203-11391
2	שינויים גלובליים	206-11021
3	מבוא לגיאולוגיה דינמית	206-11041
4	תכנות להנדסת בניין*	374-11681
3.5	כימיה להנדסת בניין*	374-11103
4	חוזק 1 למהנדסי בניין*	374-11051
25	סה"כ	

סמסטר ג'

מס' נק"ז	שם המקצוע	מספר המקצוע
3.5	משוואות דיפרנציאליות רגילות להנדסת בניין*	374-12231
4	פיזיקה 2ג'	203-11431
2	אנגלית מתקדמים ב*	153-15051
1	סיור בנגב	206-12284
3	סטטיקת מבנים 1*	374-11081
4	חוזק 2 למהנדסי בניין*	374-12010
4	מבני בטון 1*	374-12030
2.5	כלכלה למהנדסי בניין*	374-12311
2.5	תכנות מכניות של חומרים*	374-14117
26.5	סה"כ	



סמסטר ד'

מס' נק"ז	שם המקצוע	מספר המקצוע
3	מבוא לכימיה פיסיקלית 1	204-11621
2	פנים כדור הארץ – מהקרום לגרעין	206-12141
4.5	מפוי (שו"ת)	206-12251
3.5	חומרי בנייה*	374-11061
3	סטטיקת מבנים *2	374-12020
4.5	מבני בטון *2	374-12060
3.5	שיטות ביצוע בבניה*	374-12071
3	שיטות נומריות*	374-14011
27	סה"כ	

סמסטר ה'

מס' נק"ז	שם המקצוע	מספר המקצוע
0.5	גיאומכניקה בשדה – סיור	206-12174
3	סדימנטולוגיה ימית ויבשתית	206-12181
3	מכניקת זורמים*	374-13070
3	מינרלוגיה	206-12241
4	מבוא לגיאומכניקה להנדסת בניין*	206-17171
4.5	דינמיקת מבנים*	374-12080
3	סטטיסטיקה למהנדסי בניין*	374-12101
3	עיקרי תכן מבנים*	374-13020
1	מעבדה הנדסית*	374-13100
25	סה"כ	

סמסטר ו'

מס' נק"ז	שם המקצוע	מספר המקצוע
3	מדיאגרמות פזאות להרי געש	206-12121
3	מכניקה של סלעים	206-23921
4	מבני פלדה*	374-12090
1.5	תב"מ בהנדסת מבנים	374-13011
2	BIM ויישומים דיגיטליים בהנדסת מבנים	374-14035
3.5	הנדסת ביסוס*	374-13041
3	בניית המהנדס*	374-13051
3	אירועים חריגים *1	374-13060
2.5	אירועים חריגים *2	374-14104
25.5	סה"כ	



סמטר ז'

מס' נק"ז	שם המקצוע	מספר המקצוע
3.5	גיאולוגיה סטרוקטורלית	206-12311
3	מבוא לאקלים ואוקינוגרפיה	206-12031
2.5	מבוא לגיאופיסיקה	206-13041
2.5	מבוא להנדסת הסביבה*	374-12032
3	מינהור בסלע	206-23861
4	פרויקט גמר 1 הנדסת מבנים*	374-14020
5	קורסי בחירה בגיאולוגיה או בהנדסת מבנים*	
2	לימודים כלליים	
25.5	סה"כ	

סמטר ח'

מס' נק"ז	שם המקצוע	מספר המקצוע
2	סטרטיגרפיה	206-12041
2.5	מבוא לגיאוכימיה	206-12191
2	גיאולוגיה של א"י	206-12261
2.5	טקטוניקת הלוחות	206-13091
4	פרויקט גמר 2 הנדסת מבנים*	374-14044
7.5	קורסי בחירה בגיאולוגיה או בהנדסת מבנים*	
20.5	סה"כ	

סמטר ט'

מס' נק"ז	שם המקצוע	מספר המקצוע
9.5	קורסי בחירה בגיאולוגיה או בהנדסת מבנים*	
2	מקצועות כלליים*	
11.5	סה"כ	

סה"כ דרישה לתואר: 210

מקצועות עם כוכבית (*) הם באחריות הפקולטה להנדסה ויחשבו במוצע לתואר בהנדסת בניין. כל היתר יחשבו במוצע לתואר במדעי כדור הארץ והסביבה. קורסי בחירה: יש ללמוד לפחות שני קורסי בחירה בכל מחלקה.



תוכניות לימודים לתואר שני

בכל אחת משלוש תוכניות הלימוד לתואר שני המתוארות להלן ניתן לבחור באחד משני המסלולים האקדמיים הבאים:

1. **מסלול עם תזה** – זהו מסלול לימוד מחקרי, הסטודנטים יות במסלול זה לומדים וקורסים, המחולקים לקורסי חובה ובחירה לפי תחום המיקוד, ולאחר מכן מתמקדים ובעבודת מחקר, שבסיומה מגישים חיבור (תזה) לתואר שני. בוגרים ו מצטיינים של מסלול זה מיועדים להמשיך ללימודי דוקטורט בהנדסת בניין, הבוגרים ו של המסלול מיועדים ו להשתלב באקדמיה, בארגונים ממשלתיים וציבוריים ובעשיית הבנייה והתשתיות בתפקידים בכירים בתחומי התכן, הניהול והביצוע.
2. **מסלול ללא תזה** – מסלול זה מיועד להרחבת הידע ההנדסי והניהולי ולהעמקתו של הסטודנט. בנושא המיקוד של התוכנית בה בחרה המועמד. במסלול זה מקדישה הסטודנט את מרבית זמן הלימודים לקורסים, המחולקים לקורסי חובה ובחירה בתחום המיקוד, ומבצעת בסיום הלימודים סמינר מסכם בתחום המיקוד.

כללי לימודים:

1. להשלמת לימודי תואר שני על התלמידה לצבור סך של **36** נקודות זכות (נק"ז) לפי החלוקה הבאה:
 - א. עם תזה- **24 נק"ז** ב-קורסי לימוד ו-**12 נק"ז** בתזה.
 - א. ללא תזה- **33 נק"ז** ב-קורסי לימוד ו-**3 נק"ז** בסמינר מסכם.
2. על כל תלמידה במסלול עם תזה לבחור מנחה עד סוף הסמסטר הראשון של לימודיו. המנחה לעבודת המחקר (תזה) יהיה חבר סגל בדרגת מרצה ומעלה במחלקה להנדסת אזרחית וסביבתית. תלמידים ו שתם נקבע להם מנחה במועד הייעוץ לסמסטר השני ללימודיהם, יהיו רשאים ו להמשיך את הלימודים במסלול ללא תזה.
3. מרגע קביעת המנחה הקבוע הוא ישמש כיועץ האקדמי של התלמידה.
4. הסמינר המסכם, לתלמידים ו. ות הלומדים ו. לתואר שני ללא תזה, יינתן כהנחיה אישית ע"י חברי סגל המחלקה. על התלמידה להרשם לקורס "סמינר מסכם" על מנת לבצע את הסמינר.
5. לוח זמנים ונהלים לכתיבת עבודת תזה:
 - א. קביעת מנחה + נושא מחקר עד סיום סמסטר א' ללימודי התלמידה.
 - ב. הצגת תוכנית מחקר + הצעת מחקר עד סוף סמסטר ב' ללימודי התלמידה. בהצעת המחקר יפורטו בנוסף לסקר הספרות, תרומה מדעית וכו' תוכנית מחקר לפי שלבי מחקר (משימות) בצמוד לתרשים גנט.
6. מעבר ממסלול ללא תזה למסלול עם תזה מחייב קביעת מנחה ואישור ועדת מוסמכים.
7. תלמידים ו במסלול תזה חייבים ו להשתתף בסמינר מחלקתי (0 נק"ז). הסמינרים יוצגו ע"י חברי סגל, חוקרים אורחים, תלמידי ו. ות מחקר לתואר שני ותואר שלישי ופוסט דוקטורנטים. הסמינרים יתקיימו במועד שבועי שכל חברי הסגל ותלמידי ו. ות המחקר יכולים ו להשתתף בו. ניהול הסמינרים באחריות מרכז- חבר סגל. היעדרות מהסמינר תהיה רק באישור יו"ר ועדת מוסמכים.



תוכנית לימודים לתואר שני בהנדסת בניין

המחלקה להנדסה אזרחית מציעה תוכנית לימודים לתואר מגיסטר M.Sc. בהנדסת בניין עם שני תחומי מיקוד ושני מסלולים אקדמיים אפשריים.

א. תחומי המיקוד:

הנדסת מבנים - מיקוד זה מיועד לסטודנטים. ות בוגרי. ות תואר B.Sc. בתחום המבנים, המעוניינים. ות להעמיק את ידיעותיהם בתחום הנדסת מבנים ותכן מבנים לאירועים חריגים. כחלק ממיקוד זה ניתן ללמוד גם מיקוד במיגון או תוכנית בהנדסה גיאוטכנית אשר מיועדת לסטודנטים. ות המעוניינים. ות להעמיק את ידיעותיהם. הן בתחום ההנדסה הגיאוטכנית, קרקע וביסוס. התוכנית לגיאוטכניקה מוכרת על ידי רשם המהנדסים ובוגרי. ות התוכנית זכאים. יות להירשם במדור קרקע וביסוס. תחומי המחקר בהנדסת מבנים כוללים: הנדסת רעידות אדמה; בקרה פאסיבית ואקטיבית של מבנים כנגד רעידות אדמה; סייסמולוגיה הנדסית; תגובת אתר; הערכת סיכונים סייסמיים; מכניקה של הקרקע; מולטי-פיסיקה חישובית; אנליזות מרובות סקאלות בבטון מזוין; אופטימיזציה של מבנים; אנליזה לא ליניארית מבחינה גיאומטרית; טכנולוגיות מיגון; חומרים מתקדמים; מערכות מבנים עם מקדם פואסון שלילי; השפעות דינאמיות על אנשים, ציוד, מבנים ומתקנים; הנדסה גאו-ביולוגית; שיטות ביולוגיות לשינוי תכונות קרקע ועוד.

ניהול הבנייה – מיקוד זה מיועד לסטודנטים. יות בוגרי. ות תואר B.Sc., המעוניינים. יות יכולות מחקריות ולהעמיק ידיעותיהם בתחומי ניהול הבנייה ומוכנות לאירועים חריגים. תחומי המחקר במחלקה כוללים ניתוח וניהול סיכונים בהתחשב בעמידות ושרידות בבניינים ותשתיות; ניהול אסונות; תחזוקה מתכללת מבוססת תפקוד ועוד.

קריטריוני הקבלה:

1. המועמדים. ות יהיו בעלי. ות תואר ראשון B.Sc. בהנדסה אזרחית עם רקע בהנדסת מבנים, ניהול הבניה וקרקע. ייתכן ויידרשו השלמות בהתאם למיקוד אותו מבקש המועמד. ת ללמוד ובהתאם לרקע האקדמי של המועמד. ת.
2. המועמדים. ות יהיו בעלי. ות הישגים בלימודי התואר הראשון של ממוצע מצטבר של 80 ומעלה והם נמנים על החציון העליון של הסטודנטים. יות.
3. מועמדים. ות בעלי. ות תואר מהנדס ממחלקות אחרות להנדסה והעומדים. ות בתנאי סעיף 2 לעיל יידרשו להשלים בהצלחה תוכנית לימודי השלמה שתיקבע ע"י ועדת לימודי מוסמכים של המח' להנדסת בניין.
4. מועמדים. ות בעלי. ות תואר ראשון בתחומי מדעי הטבע והמדעים המדויקים, אשר השיגו בלימודי התואר הראשון ממוצע מצטבר של 80 ומעלה והיו בשליש העליון של הסטודנטים. יות, יידרשו להשלים בהצלחה תוכנית נרחבת של לימודי השלמה בתחום הנדסת בניין, שתיקבע ע"י ועדת לימודי מוסמכים של המח' להנדסה אזרחית וסביבתית.
5. הוועדה רשאית לדרוש השלמות ו/או לזמן את המועמד. ת לראיון קבלה לפי שיקולה.



ב. קורסים במסגרת התוכנית

מיקוד הנדסת מבנים ומיקוד מיגון

מסלול לימודים עם תזה:

4 מקצועות חובה- 12.0 נק"ז:

נק"ז	שם קורס	מספר קורס
3.0	שיטות אנליטיות בהנדסה	374.2.6091
3.0	דינמיקת מבנים מתקדמת	374.2.6201
3.0	אלסטיות	374.2.5061
3.0	שיטות מתקדמות באנליזת אלמנטים סופיים	374.2.5060
0.0	סמינר מחלקתי	374.2.6300

4 מקצועות בחירה- 12.0 נק"ז:

למיקוד הנדסת מבנים: לפחות 9.0 נק"ז מטבלה א'
למיקוד מיגון: 3.0 נק"ז מטבלה א' ו-9.0 נק"ז מטבלה ב'
תזה 374.2.6001 - 12.0 נק"ז
סה"כ - 36.0 נק"ז

מסלול לימודים ללא תזה

4 מקצועות חובה- 12.0 נק"ז:

נק"ז	שם קורס	מספר קורס
3.0	שיטות אנליטיות בהנדסה	374.2.6091
3.0	דינמיקת מבנים מתקדמת	374.2.6201
3.0	אלסטיות	374.2.5061
3.0	שיטות מתקדמות באנליזת אלמנטים סופיים	374.2.5060

7 מקצועות בחירה- 21.0 נק"ז:

למיקוד הנדסת מבנים: לפחות 12.0 נק"ז מטבלה א'
למיקוד מיגון: 6.0 נק"ז מטבלה א' ו-15.0 נק"ז מטבלה ב'
סמינר מסכם 374.2.8811 - 3.0 נק"ז
סה"כ - 36.0 נק"ז

מיקוד הנדסת מבנים, בהתמחות בגיאוטכניקה (קרקע וביסוס)

מסלול לימודים עם תזה

3 מקצועות חובה – 9.0 נק"ז

נק"ז	שם קורס	מספר קורס
3.0	שיטות אנליטיות בהנדסה	374.2.6091
3.0	מכניקת קרקע מתקדמת	374.2.6021



מספר קורס	שם קורס	נק"ז
374.2.5061	אלסטיות	3.0
374.2.6300	סמינר מחלקתי	0.0

5 מקצועות בחירה – 15 נק"ז: 12 נק"ז מטבלה א' ו-3 נק"ז מטבלה א'2

תזה 374.2.6001 – 12 נק"ז
סה"כ – 36 נק"ז

מסלול לימודים ללא תזה

3 מקצועות חובה – 9.0 נק"ז

מספר קורס	שם קורס	נק"ז
374.2.6091	שיטות אנליטיות בהנדסה	3.0
374.2.6021	מכניקת קרקע מתקדמת	3.0
374.2.5061	אלסטיות	3.0

8 מקצועות בחירה – 24 נק"ז:

9 נק"ז לפחות מטבלאות א'1 שלהלן, 6 נק"ז לפחות מטבלה א'2 שלהלן, ושלושת הקורסים המשלימים ל-33 נק"ז ייבחרו מטבלאות א', א'1, א'2.
סמינר מסכם 374.2.8811 – 3 נק"ז
סה"כ - 36 נק"ז

מקצועות בחירה – טבלה א'

מספר קורס	שם קורס	נק"ז
374.2.5102	הנדסת רעידות אדמה	3.0
374.2.5121	היבטים גיאוטכניים בהנדסת רעידות אדמה	3.0
374.2.6120	אנליזות לא ליניאריות בשיטת האלמנטים הסופיים	3.0
374.2.5401	מכניקת מבנים מתקדמת	3.0
374.2.5460	נושאים נבחרים במבני פלדה	3.0
374.2.6011	חקירות שדה בגיאומכניקה	3.0
374.2.6013	יציבות מדרונות ומבנים תומכים	3.0
374.2.6021	מכניקת קרקע מתקדמת	3.0
374.2.6031	חוקים קונסטיטטיביים ופולסטיות בגיאומכניקה	3.0
374.2.6041	היבטים מתקדמים בביסוס	3.0
374.2.6340	תכן מתקדם של מבני בטון	3.0
374.2.6460	הנדסה גיאוטכנית פורנזית	3.0

טבלה א'1

מספר קורס	שם קורס	נק"ז
374.2.5121	היבטים גיאוטכניים בהנדסת רעידות אדמה	3.0
374.2.6011	חקירות שדה בגיאומכניקה	3.0
374.2.6013	יציבות מדרונות ומבנים תומכים	3.0
374.2.6031	חוקים קונסטיטטיביים ופולסטיות בגיאומכניקה	3.0
374.2.6041	היבטים מתקדמים בביסוס	3.0
374.2.6460	הנדסה גיאוטכנית פורנזית	3.0



טבלה א'2

מספר קורס	שם קורס	נק"ז
374.2.6201	דינמיקת מבנים מתקדמת	3.0
206.2.3921	מכניקה של סלעים	3.0
206.2.3861	מנהור בסלע	3.0
374.2.5060	שיטות מתקדמות באנליזת אלמנטים סופיים	3.0

מקצועות בחירה – טבלה ב'

מספר קורס	שם קורס	נק"ז
374.2.5201	מיגון מבנים	3.0
374.2.5202	נגיפה וחדירה	3.0
374.2.5203	טכנולוגיות מיגון נייד- בליסטיקה סיומית	3.0
374.2.5491	חומרים אנרגטיים נפיצים ותחמושת	3.0
374.2.5631	שיטות חישוביות במיגון	3.0
374.2.6101	נושאים נבחרים במיגון	3.0

מיקוד ניהול הבנייה

מסלול לימודים עם תזה

3 מקצועות חובה- 9.0 נק"ז:

מספר קורס	שם קורס	נק"ז
374.2.6650	שיטות סטטיסטיות מתקדמות	3.0
374.2.6610	כלים אנליטיים בקבלת החלטות	3.0
374.2.6620	שיטות כמותיות בהנדסת תשתיות	3.0
374.2.6300	סמינר מחלקתי	0.0

5 מקצועות בחירה מתוך טבלה ג' שלהלן- 15.0 נק"ז

תזה 374.2.6001 - 12.0 נק"ז
סה"כ - 36.0 נק"ז

מסלול לימודים ללא תזה

3 מקצועות חובה- 9.0 נק"ז:

מספר קורס	שם קורס	נק"ז
374.2.6650	שיטות סטטיסטיות מתקדמות	3.0
374.2.6610	כלים אנליטיים בקבלת החלטות	3.0
374.2.6620	שיטות כמותיות בהנדסת תשתיות	3.0

8 מקצועות בחירה מתוך טבלה ג' שלהלן

סמינר מסכם 374.2.8811 - 3.0 נק"ז
סה"כ - 36.0 נק"ז



מקצועות בחירה- טבלה ג'

מספר קורס	שם קורס	נק"ז
374.2.5016	ניתוח ובחינת כדאיות של פרויקטים הנדסיים	3.0
374.2.5017	שיטות ביצוע חדשניות בבנייה	3.0
374.2.6012	ניהול מתקדם של פרויקטי BIM	3.0
374.2.6010	בנייה ירוקה ופיתוח בר קיימא	3.0
374.2.6020	מבוא ליזמות נדל"ן	3.0
374.2.5520	רגולציה בתכנון ובנייה - תיאוריה ומציאות	3.0
374.2.6630	ניהול סיכונים בפרויקטים הנדסיים	3.0
374.2.6640	כלים מתקדמים לניהול הביצוע והבטיחות בפרויקטי בנייה	3.0
374.2.8201	ניהול אסונות בתשתיות בנויות	3.0
374.2.8510	בטיחות בתעסוקה בבניה ובנייה הנדסית	3.0

תוכנית לימודים לתואר שני בהנדסה סביבתית

המחלקה להנדסה אזרחית וסביבתית מציעה תוכנית לתואר שני בהנדסה סביבתית המיועדת לבוגרי.ות תואר ראשון בהנדסה במגוון תחומים (כגון הנדסת בניין, הנדסה כימית, הנדסת ביוטכנולוגיה, הנדסת מכונות, הנדסת חומרים ועוד), ולבוגרי.ות תואר ראשון במדעים (בכפוף לתוכנית לימודי השלמה).

מוסמכי.ות הנדסה סביבתית רוכשים.ות כלים הנדסיים וידע רב-תחומי לפתרון בעיות בתחומי המניעה, הבקרה, והטיפול בזיהום מים, קרקע, ואוויר וכן בבניה מקיימת. אלו נושאים חשובים בתקופתנו עקב השינויים הגלובליים המושפעים מהפעילות האנושית, מצוקת המים בעולם, והזיהום העירוני והתעשייתי.

א. תחומי המיקוד

בקרת זיהום מים - מיקוד זה מיועד לסטודנטים.יות המעוניינים.ות לפתח יכולת מחקרית ולהעמיק את ידיעותיהם בתחום של איכות מים וטכנולוגיות מים. תחומי המחקר כוללים אפיון איכות ופיתוח תהליכי טיפול במים מסוגים שונים (כגון מי נגר עילי, מי תהום, מי שיטפונות, שפכים עירוניים, ושפכים תעשייתיים), שיקום קרקע ומי תהום, ותכנון עירוני רגיש מים.

בקרת זיהום אוויר - מיקוד זה מיועד לסטודנטים.יות המעוניינים.ות לפתח יכולת מחקריות ולהעמיק ידיעותיהם בתחום של בקרת זיהום אוויר במגזר העירוני, החקלאי, והתעשייתי. תחומי המחקר כוללים ניטור ובקרה של מזהמי אוויר וגזי חממה, דינמיקה של אירוסולים וחלקיקים, חישה סביבתית, וחקלאות מקיימת.

בניה בת קיימא - מיקוד זה מיועד לסטודנטים.יות המעוניינים.ות לפתח יכולת מחקרית ולהעמיק ידיעותיהם בתחום הנדסת בנין ותשתיות בסביבה עירונית מקיימת. תחומי המחקר כוללים בניה מכוונת אקלים, בניה ירוקה, חומרי בניה מתחדשים ותכנון מכוון אירועי קיצון.

קריטריוני הקבלה:

1. המועמדים.ות יהיו בעלי.ות תואר ראשון B.Sc בהנדסה, בעיקר הנדסה אזרחית (כולל מהנדסי בנין), הנדסת ביוטכנולוגיה, הנדסה כימית, הנדסת מכונות, הנדסה גרעינית, והנדסת חומרים, וכן בפני בוגרי תואר ראשון במדעי הטבע כגון: גיאולוגיה, כימיה ומדעי החיים. ייתכן ויידרשו השלמות בהתאם למיקוד אותו מבקש המועמד.ת ללמוד ובהתאם לרקע האקדמי של המועמד.ת.



2. המועמדים. ות יהיו בעלי הישגים בלימודי התואר הראשון של ממוצע מצטבר של 80 ומעלה והם נמנים. ות על החציון העליון של הסטודנטים. ות.
3. הוועדה ועדת לימודי מוסמכים של המח' להנדסה אזרחית וסביבתית רשאית לדרוש השלמות ו/או לזמן את המועמד. ת לראיון קבלה לפי שיקולה.

ב. קורסים במסגרת התוכנית לתואר שני בהנדסה סביבתית

בתוכנית קיימים שלושה תחומי מיקוד:

1. בקרת זיהום מים , 2. בקרת זיהום אוויר , 3. בנייה ירוקה ופיתוח בר קיימא

טבלה א' – קורסי חובה לכולם - (9 נק"ז)

מספר קורס	שם קורס	נק"ז
376.2.5011	בקרת זיהום מים	3.0
376.2.7111	בקרת זיהום אוויר א'	3.0
374.2.6010	בנייה ירוקה ופיתוח בר קיימא	3.0
374.2.6300 או 376.2.6701	סמינר מחלקתי	0.0

טבלה ב' - קורסי חובה נוספים לתחומי מיקוד 1 (מים) ו-2 (אוויר) - (4 נק"ז)

מספר קורס	שם קורס	נק"ז*
376.2.6171	מודלים מתמטיים בהנדסה סביבתית	2.0
376.2.6083	מעבדת טכנולוגיות מים	2.0

טבלה ג' - קורסי בחירה

השלמה ל 24 נק"ז למסלול תזה, והשלמה ל 33 נק"ז למסלול עבודת סמינר מסכם.
תזה 12 נק"ז. עבודת סמינר מסכם 3 נק"ז (יש לבחור קורסים בתאום עם המנחה).

מספר קורס	שם קורס	נק"ז*
376.2.6231	תהליכי ממברנות	3.0
376.2.5181	ביופילמים במערכות מים ושפכים	3.0
376.2.6021	תהליכי טיפול ביולוגי בשפכים	2.0
376.2.6031	כימיה סביבתית	3.0
376.2.6171	מודלים מתמטיים להנדסה סביבתית	2.0
374.2.6750	חקלאות מקיימת	3.0
376.2.2020	חישה סביבתית	3.0
206.2.3821	עקרונות הטיפול בפסולת מסוכנת	3.0
374.2.6760	חומרי בנייה ופסולת	3.0
374.2.6775	ניהול אנרגיה בבניינים ויישובים	3.0
374.2.6797	נוחות תרמית	3.0
374.2.6791	ניתוח מחזור חיים סביבתי	3.0
374.2.6091	שיטות אנליטיות בהנדסה	3.0
374.2.6650	שיטות סטטיסטיות מתקדמות	3.0



3.0	בטיחות בבנייה	374.2.8510
3.0	ניהול אסונות בתשתיות בנויות	374.2.8201

מסלול מית"ר להנדסה לתואר שני במחלקה להנדסה אזרחית וסביבתית

מטרות המסלול:

- פיתוח מודעות בקרב תלמידים. ות מצטיינים. ות לגבי האפשרות להשתלב בתוכנית לעידוד חוקרים
- הקמת עתודה מחקרית
- גיבוש נבחרת מצומצמת של מנהיגות טכנולוגית שתשפיע על עתיד המו"פ באקדמיה ובתעשייה

נוהל לימודים במסלול

א. קבלה

לתוכנית הלימודים במסלול מית"ר להנדסה יוכלו להתקבל תלמידים. ות אשר צברו לפחות 120 נקודות זכות עד תום השנה השלישית ללימודיהם. תלמידים. ות שהמוצע המצטבר שלהם בתום שנה ג' הוא בין 25% הממוצעים הגבוהים ביותר באותו מחזור. מועד הקבלה למסלול הוא במהלך סמסטר ב' בשנה ג' ועד שבועיים מתום מועדי ב'. הליך הרישום והקבלה יעשו באמצעות מדור רישום. ההרשמה למסלול מותנית בבחירת מנחה שיסכים להנחות את התלמיד. ה בעבודת הגמר. המחלקה תמליץ על התלמידים. ות שהיא מעוניינת לקבל על פי שיקול דעתה, ובלבד שעמדו בתנאים הנדרשים. התלמידים. ות במסלול יבצעו פרויקט גמר שנה ד' כן את המחקר באופן פרטני ועצמאי. קבלה למסלול מית"ר תחייב את התלמיד. ה לבצע התנסות מחקרית בחודשים אוגוסט-ספטמבר שלאחר שנה ג'. עד סוף חודש ספטמבר, המנחה וועדת הוראה לתואר שני יסכמו את ההתנסות המחקרית ויציינו בכתב אם ההתנסות המחקרית יכולה להתפתח לעבודה ברמה והיקף המתאימים לעבודת מסטר. בתום תהליך זה תאושר סופית קבלת התלמידים. ות למסלול ויוגש טופס לקביעת מנחה. תלמידים. ות שלא יתקבלו למסלול עקב חוות דעת של המנחה, או כאלה שיחליטו לוותר על המסלול מרצונם, יוכלו לחזור לתוכנית הלימודים הרגילה של תואר ראשון.

ב. תוכנית הלימודים

תוכנית הלימודים במסלול מית"ר להנדסה בנויה לחמש שנות לימוד. בסיום השנה הרביעית ללימודיו. ה, עם סיום חובותיו. ה לתואר ראשון, התלמיד. ה ת. יקבל תואר ראשון ובתום השנה החמישית ללימודיו. ה עם סיום כל דרישות התוכנית לתואר שני ת. יקבל את התואר השנה. תלמיד. ה שת. יתקבל למסלול מית"ר ת. יתקבל כבר בשנה ד' למסלול הלימודים לתואר שני, במקביל ללימודי התואר הראשון. השנה הראשונה בלימודי המסלול (השנה הרביעית ללימודיו) תחשב כשנה הראשונה בלימודי התואר השני, והשנה השנייה במסלול תחשב כשנה השנייה בלימודי התואר השני לכל דבר ועניין. בשנה הראשונה במסלול התלמיד. ה ת. יבצע את פרויקט הגמר ההנדסי ואת המחקר. בחינת ההגנה על נושא התזה תתקיים לכל המאוחר עד סוף חודש יוני שבסוף שנה ד'. ישתתפו בה לפחות שני בוחנים מהמחלקה.



ועדת ההוראה של המחלקה תקבע תוכנית לימודים לכל תלמיד.ה במסלול.
תלמיד.ה במסלול מית"ר ת.יוכל לקבל פטור מקורסי בחירה בתואר הראשון בהיקף של 12 נק"ז לכל היותר על סמך קורסים שלמד.ה בתואר השני עד למועד סגירת התואר הראשון.
פרסי הצטיינות – נקבעים ע"י המזכירות האקדמית ומפורסמים בחלק הכללי של שנתון הפקולטה.
לא תאושר חופשת לימודים לתלמיד במסלול מית"ר.
תלמיד.ה הלומד.ת במסגרת העתודה האקדמית הצבאית ת.יצטרך לתאם את לימודיו.ה עם העתודה.
האחריות היא על התלמיד.ה מול הצבא ועליו.ה להשיג אישור הצבא ללימודים במסלול זה. בכל מקרה לא יאושר משך לימודים ארוך יותר לעתודאים.יות.

מלגות סיוע, מלגות שכר לימוד

תלמיד.ה שת.יתקבל למסלול מית"ר ת.יוכל לשמש כעוזר.ת הוראה ו/או עוזר.ת מחקר, בהתאם לצרכי המחלקה.
במסגרת מספר המקומות שעומד לרשות המחלקה, מובטחת לתלמידי.ות מסלול מית"ר להנדסה מלגת שכר לימוד מלאה עבור הקורסים לתואר השני שילמדו במסגרת תוכנית הלימודים הנדרשת (עבור קורסים עודפים התלמיד.ה ת.יצטרך לשלם באופן עצמאי). כמו כן תאושר לו.ה מלגת קיום (לא כולל דמי בחינה בגובה 5% משכר הלימוד). תלמידי.ות נוספים.ות, מעבר למכסת המחלקה, ת.יוכלו להתקבל למסלול באותם התנאים האקדמיים. תלמידי.ות אלו לא יהיו זכאים.יות למלגות כלשהן.

ג. נשירה מהמסלול

תלמיד.ה ממסלול מית"ר ת. יוכל בכל שלב לוותר על המסלול ולחזור למתכונת לימודים רגילה לתואר ראשון, בתנאי שטרם סגרה את התואר הראשון.

במקרה זה יתקיימו הנהלים הבאים:

הנקודות שנצברו בתואר שני במקצועות הדואליים המשמשים גם לתואר ראשון יוכרו כקורסי בחירה לתואר ראשון.
התלמיד.ה לא ת.יקבל פטור מקורסי בחירה על סמך לימודי התואר השני. כמצוין בסעיף 1, הוא.יא ת.יוכל להעביר את הקורסים מהתואר השני לתואר הראשון לצורך השלמת התואר הראשון.
עליו.ה יהיה להשלים את סך הנק"ז שנדרש בתואר ראשון במחלקתו.ה.
על התלמיד.ה יהיה להגיש סיכום של העבודה שעשה.תה במסגרת עבודת התזה.
הפסקת כל המלגות ללא התראה מוקדמת ודרישה להחזיר את כספי המלגות ששולמו למלגאי.ת הן מתקציבי המחלקה והן מתקציבי המחקר כולל מלגת שכר לימוד (במידה וחלק מהקורסים שלמד.ה יהיו ברמת תואר שני, על התלמיד.ה יהיה לשלם הפרשי שכר הלימוד במידה וקורסים אלו ישמשו לסגירת התואר הראשון). כמו כן הוא.יא ת.יידרש להחזיר את הקצבה מקרן השתלמות מרכזית למלגאים.יות.
במידה והנשירה מהמסלול תהיה בעקבות חוות דעת המנחה בגין ההתנסות המחקרית בקיץ שבין שנה ג' לשנה ד', לא יחול על התלמיד.ה סעיף 5 לעיל.
במידה והנשירה מהמסלול הינה לאחר סגירת התואר הראשון, הקורסים שעבורם קיבל.ה פטור בתואר ראשון לא יוכרו לתארים אחרים.



מסלול קש"ת במחלקה להנדסה אזרחית וסביבתית

מטרות המסלול:

מסלול קש"ת (קיצור ושילוב תארים) מאפשר לתלמידי.ות המחלקה להנדסה אזרחית וסביבתית, המעוניינים.ות להמשיך ללימודי תואר שני מחקרי, לשלב לימודי תואר שני כבר במהלך שנת הלימודים האחרונה בתואר הראשון ולקצר את סך הזמן לתואר ראשון ושני לחמש וחצי שנים במקום שש, ובנוסף לכך לקבל מלגה. המסלול מתאים לתלמידים.ות הנמצאים.ות בתחילת שנה ד' ונתוניהם האקדמיים (ממוצע ציונים ומדרג) תואמים לספי הקבלה הנדרשים ללימודי תואר שני במחלקה. מסלול קש"ת מתאים בפרט לתלמידים.ות המעדיפים.ות שלא להצטרף למסלול מית"ר או שנתוניהם האקדמיים אינם תואמים לתנאי הסף הנדרשים למסלול מית"ר.

נוהל לימודים במסלול

א. הצטרפות למסלול

תלמידים.ות השוקלים.ות להצטרף למסלול קש"ת נדרשים.ות להגיש את הטופס "הרשמה מוקדמת למסלול קש"ת" (מופיע באתר המחלקה) למזכירות המחלקה בתחילת שנה ד' ומחויבים.ות למצוא מנחה מטעם המחלקה. הטופס יועבר לאישור ועדת ההוראה ללימודי תואר שני. טופס זה הוא בגדר הצהרת כוונות של המנחה ושל התלמיד.ה, ומיועד לצרכי תכנון מחלקתי. אין בו משום התחייבות של התלמיד.ה להצטרף למסלול בפועל בהמשך, וגם אינו אישור של המחלקה או של המנחה לאפשר קבלה בפועל. הרישום לתואר השני יעשה בתום הסמסטר האחרון ללימודי התואר הראשון, דרך אתר מדור הרישום האוניברסיטאי. הקבלה לתואר שני תותנה בסיום ראוי ובאופן מלא של התואר הראשון, ובהישגים אקדמיים בסוף התואר הראשון (ממוצע ציונים סופי ומדרג) התואמים לספי הקבלה הנדרשים לתואר שני.

ב. דרישות המסלול

תלמידים.ות שהצטרפותם למסלול קש"ת תאושר יכולים.ות לקחת שני קורסי תואר שני עודפים במהלך שנת הלימודים האחרונה שלהם בתואר הראשון. אם אכן ימשיכו במסגרת מסלול קש"ת ללימודי תואר שני במחלקה, המחלקה תממן את שכר הלימוד בגין הקורסים העודפים שנלמדו בסמסטר האחרון ללימודיהם לתואר ראשון. כמו כן יוכלו לקבל מלגת קיום בסמסטר האחרון ללימודי התואר ראשון בגובה 10 מנות, על פי התעריף המקובל לתלמידי.ות תואר ראשון (סכום שווה ערך למלגה אותה מקבלים.ות תלמידי.ות תואר שני פנימי). בתמורה לקבלת המלגה – עליהם להתחייב להקדיש את רוב זמנם ללימודים ולעבודת המחקר. תלמידי.ות מסלול קש"ת יוכלו לקבל מלגה ל-24 חודשים לכל היותר, כולל התקופה בה קיבלו מלגה במהלך הסמסטר האחרון של לימודי התואר הראשון. תלמידים.ות שיבחרו שלא לממש את לימודי התואר שני, יידרשו לשלם שכר לימוד עבור קורסי התואר השני העודפים, על פי התעריף המקובל. כמו כן יידרשו להחזיר לאוניברסיטה את המלגות שקיבלו. תלמידים.ות שלא ימשיכו לתואר שני מיד לאחר סיום פרויקט הגמר מסיבות כלשהן, יתבקשו להשיב את המלגות שקיבלו - למשל, עקב אי יכולת לסגור את התואר הראשון במועד, עקב אי עמידה בתנאי הסף של התואר השני, או עקב חוסר רצון של המנחה להמשיך בהנחייתם לעבודת מחקר.