

סטודנט יקר,

ברכות לקראת פתיחת שנת הלימודים הבאה עלינו לטובה. ברכה מיוחדת לך, הסטודנט החדש, המצטרף לשורותינו.


לקראת עריכת מערכת השעות להלן מס' הנחיות:

עליך להירשם לכל הקורסים אשר מוצעים בתכנית הפריא"ל לשנתון בו הנך לומד **במלואם** על מנת לסיים את התואר בארבע שנים.

לא יינתנו חריגות מעבר לארבע שנות לימוד

חובות אחרים

להזכירך, במהלך התואר עליך ללמוד קורס כללי אחד ועוד מספר קורסי יסוד ביהדות.

המלצתנו, ללמוד שני קורסים בשנה מהחובות הנוספים על מנת לסיים את התואר בצורה מיטבית 

בנוסף – סטודנט אשר לו חובות נוספים כגון קורס באנגלית ו/או בהבעה עברית יש לדאוג לסיים עד סוף שנה ב'.

שנה א':

מס' הבהרות לגבי מערכת השעות:

- הרצאות: בשנת הלימודים הראשונה רוב ההרצאות מתקיימות במתכונת של 4 ש"ש המחולקות לשני מפגשים בשבוע. יש להשתתף בשתי ההרצאות המתקיימות במהלך השבוע. (הרישום מתבצע באופן אוטומטי לשתי קבוצות ההרצאה)
- בחירת תרגילים: עליך לבחור תרגיל אחד לכל קורס מבין התרגילים המופיעים במערכת.
- שעות מחלקה: שעות מחלקה הינן שעות המשריינות לצרכי המחלקה: שיעורי השלמה, בחנים, כנסים וכו'.
חובה עליך להירשם לשעות אלו בשני הסמסטרים!!
במידה ולא נשלחת הודעה אין צורך להגיע לשעות אלו.

שנה ב':

סטודנט להנדסת מחשבים:

רישומך מתחיל בבחירת מסלול התמחות:

אבטחת סייבר או מערכות מחשבים.

- כל סטודנט צריך לבחור חמישה קורסי בחירה מתוך רשימת הקורסים (לא כולל סדנה בתוכנת מטלב ושימושיה) כדי להשלים למספר הנ"ז הדרוש לקבלת התואר.
- הסדנה "תוכנת מטלב ושימושיה" (83-003) תתקיים בסמסטר 4 אשר תכלול 2 ש' הרצאה ו-2 ש' מעבדה, **ללא נ.ז.** הסדנה פתוחה לרישום עבור סטודנטים בשנת לימודיהם השנייה או השלישית.
- חלק מקורסי הבחירה יפתחו אחת לשנתיים.
- סטודנט שימשיך את לימודיו במסלול לתואר שני ישיר - ילמד קורס בחירה אחד פחות.

שנה ג':

סטודנט להנדסת חשמל:

רישומך מתחיל בבחירת שני מסלולי התמחות

המלצת הפקולטה היא להירשם לקורסים בסדר הבא:

1. בחירת התמחות (בחירת שתי התמחויות ובסופם לחיצה "אישור")
2. קורסי חובה שנה ג':
 - 2.1. קורסי חובה התמחות א'
 - 2.2. קורסי חובה התמחות ב'
3. קורסי בחירה שנה ג'

3.1. קורסי בחירה התמחות א'

3.2. קורסי בחירה התמחות ב'

4. קורסי יסוד

5. קורס כללי

- על כל סטודנט להתמחות בשניים מתוך חמשת המסלולים (תקשורת, עיבוד אותות, ננו-אלקטרוניקה, אלקטרו-אופטיקה וביו-הנדסה).
- כל סטודנט חייב ללמוד סה"כ חמישה קורסי בחירה: שני קורסי בחירה בכל אחד משני המסלולים שבחר להתמחות בהם. דהיינו, ארבעה קורסי בחירה במסלולים בהם בחר להתמחות. הקורס החמישי יכול להיבחר מרשימת הקורסים של כל המסלולים בהנדסת חשמל, ובלבד שהסטודנט עומד בדרישות הקדם.
- סטודנט שבחר בשילוב של המסלולים תקשורת ו עיבוד אותות יחויב בקורס בחירה נוסף באחד משני המסלולים כיוון שקורס "עיבוד ספרתי של אותות 1" (83-320) הינו קורס חובה חופף לשני המסלולים.
- סדנת העשרה "תוכנת מטלב ושימושיה" (83-003) תתקיים בסמסטר 4 אשר תכלול 2 ש' הרצאה ו-2 ש' מעבדה, **ללא נ.ז.** והיא פתוחה לרישום עבור סטודנטים בשנת לימודיהם השנייה או השלישית. תינתן עדיפות ברישום לפרויקט בעיבוד אותות לבוגרי הסדנה.
- סדנת העשרה "תכן חומרה בשפת verilog" (83-004) תתקיים בסמסטר 6 אשר תכלול 2 ש' הרצאה ו-2 ש' מעבדה, **ללא נ.ז.** והיא פתוחה לרישום עבור סטודנטים ממסלול תקשורת וננו-אלקטרוניקה.
- חלק מקורסי הבחירה עשויים להיפתח אחת לשנתיים.
- סטודנט שימשיך את לימודיו במסלול לתואר שני ישיר בהנדסת חשמל - ילמד קורס בחירה אחד פחות.

עליכם להיות מודעים לכך שכל חריגה ממכסת הקורסים היא חריגה מ-40% שכ"ל.

שנה ד':

יש לשים לב כי נרשמתם לקורס פרויקט (83401)

וכן כי נרשמת לשעות מחלקה - בשעות אלו תוכלו לקבל אישור מיועץ אקדמי לחפיפה עם קורסים נוספים

סטודנט להנדסת חשמל משולב עם פיסיקה:

סטודנט יקר,
שים לב כי בתכנית המשולבת עליך להירשם לשתי תכניות : (אם אינך רואה את שתי התכניות יש להתקשר לתמיכת האי-בר)
- הנדסת חשמל משולב
- פיסיקה ראשי משולב

סטודנט להנדסת חשמל משולב עם מתמטיקה:

סטודנט יקר,
שים לב כי בתכנית המשולבת עליך להירשם לשתי תכניות : (אם אינך רואה את שתי התכניות יש להתקשר לתמיכת האי-בר)
- הנדסת חשמל משולב
- מתמטיקה ראשי משולב

סטודנט להנדסת חשמל משולב עם מוסיקה:

סטודנט יקר,
שים לב כי בתכנית המשולבת עליך להירשם לשתי תכניות : (אם אינך רואה את שתי התכניות יש להתקשר לתמיכת האי-בר)
- הנדסת חשמל משולב
- מוזיקה ראשי משולב

מידע לסטודנטים מצטיינים:

קורסי צבירה לסטודנטים מצטיינים:

קורסים נוספים יפתחו לסטודנטים אשר ממוצע ציוניהם 85 ומעלה. הרישום לקורסי צבירה אינו מתבצע באמצעות אי-בר, אלא באמצעות המזכירות במהלך חלון זמן הרישום של הסטודנט.
סטודנט אשר מחליט שברצונו וביכולתו האקדמית להירשם לקורסים אלה צריך לדאוג למנחה ולקבל ממנו אישור בכתב לאילו קורסים הוא ממליץ לו להירשם.
קורסים אלה יוכלו להיות מוכרים כקורסי צבירה לתארים מתקדמים בלבד.

תואר שני:

הפקולטה להנדסה מציעה שתי תכניות לימוד: תואר שני ב"הנדסת חשמל" ותואר שני ב"הנדסת חשמל-עיבוד מידע ומדעי הנתונים".

תואר שני בהנדסת חשמל (M.Sc):

תכנית הלימודים לתואר שני בהנדסת חשמל, מיועדת לבוגרי תואר ראשון שסיימו בהצטיינות את לימודיהם בפקולטת ההנדסה ומדעים מדויקים (תישקל גם מועמדותם של בוגרי פקולטות למדעי החיים בעלי רקע מתאים), במוסד אקדמי המוכר ע"י המועצה להשכלה גבוהה. תכנית הלימודים ללימודי מוסמכים מאפשרת העמקת הידע במגוון התחומים בהנדסה, תוך התמקדות במחקר באחד מהתחומים הנ"ל: הנדסת מחשבים, אלקטרו-אופטיקה, ננו-אלקטרוניקה מעגלים ו-VLSI וביו-הנדסה. הסטודנטים יוכלו ליהנות מתנאי מחקר אופטימליים, שיאפשרו להם להתמקד בתחום המחקר שבו יבחרו לעסוק. עבודת המחקר נעשית בהנחיית חברי סגל הפקולטה להנדסה, שהינם בעלי מוניטין רב בתחום התמחותם. סטודנטים מצטיינים יוכלו לקבל מלגות לימודים, וכמו כן להשתלב בסגל ההוראה הזוטר של הפקולטה.

1. מסלול א' – עם תזה

הדרישות לקבלת התואר במסלול זה :
צבירת 14 ש"ש לפחות, בהתאם לתכנית הלימודים, בממוצע 75 לפחות.
חובת השתתפות בקולקוויום מחלקתי 83-810 (1 ש"ש הנכללות במסגרת 14 ש"ש).
כתיבת תזה בהתאם לתקנון של הועדה לתואר שני של אוניברסיטת בר אילן.

2. מסלול ב' – ללא תזה

להלן הדרישות לקבלת התואר במסלול זה:
צבירת 22 ש"ש לפחות בהתאם לתכנית הלימודים בממוצע 75 לפחות.
חובת השתתפות בקולקוויום מחלקתי 83-810 (1 ש"ש הנכללות במסגרת 22 ש"ש).
ביצוע פרויקט בהיקף 4 ש"ש הנכלל במסגרת 22 ש"ש.

קורסי חובה:

קורסי החובה יכללו קורסים כדלקמן:
1. קורסים במתמטיקה
2. קורסי חובה במסלול הנבחר.

קורסי בחירה:

קורסי הבחירה יכללו קורסים כדלקמן:
1. קורסים מרשימת קורסי הבחירה לתואר השני כפי שיפורטו בתכנית הלימודים (באישור המנחה).
2. תלמיד תואר שני במסלול עם תזה יוכל להירשם באישור המנחה לקורס "קריאה מודרכת". תלמיד במסלול עם פרויקט לא יוכל להירשם לקורס זה.
3. סטודנט בתואר שני רשאי ללמוד עד 2 קורסים מתוכנית ללימודים מתקדמים במחלקה אחרת באישורו של המנחה ויו"ר הועדה הפקולטאית.
בנוסף לתכנית הלימודים הנ"ל, באחריותו של המסטרנט השלים את המטלות הנדרשות בהתאם לתקנון האוניברסיטאי ללימודי התואר השני (קורסים בלימודי יסוד ביהדות, אנגלית וכו').

תואר שני ישיר:

מסלול זה מיועד לתלמידים מצטיינים בשנה הרביעית בהנדסת חשמל או בהנדסת מחשבים. סטודנטים שסיימו את כל הקורסים הנדרשים בלימודי תואר ראשון בהנדסת חשמל או מחשבים בשנים א-ג בממוצע 90 לפחות, רשאים להגיש את מועמדותם למסלול זה לוועדה ללימודים מתקדמים בפקולטה להנדסה. סטודנטים שהתקבלו למסלול זה ע"י הועדה לתואר שני באוניברסיטה, יחויבו לסיים את כל הדרישות לתואר ראשון ושני ב- 5 שנים. כל ההנחיות לתואר שני במסלול תזה רלבנטיות למסלול תואר שני ישיר, למעט היקף השעות הנדרש לתואר. במסלול זה על הסטודנט לצבור 12 ש"ש (ולא 14 ש"ש כמצוין במסלול תואר שני עם תזה). לא יתקבל סטודנט לתואר שני ישיר במסלול ללא תזה.

תואר שני בהנדסת חשמל עיבוד מידע ומדעי הנתונים (M.Sc):

תכנית הלימודים לתואר שני בהנדסת חשמל-עיבוד מידע ומדעי הנתונים מיועדת לבוגרי תואר ראשון שסיימו בהצטיינות את לימודיהם בפקולטות להנדסה, מדעים מדויקים ומדעי החיים במוסד אקדמי מוכר ע"י המועצה להשכלה גבוהה. הנדסת מידע ומדעי הנתונים הינם תחומים שחשיבותם לתעשיית הטכנולוגיה העילית מתעצמת והביקוש להם בארץ ובעולם גובר. ההצלחה של טכניקות להפקת מידע מתוך כמויות עצומות של נתונים והגידול המהיר ביכולת אחסון מידע ועיבודו פורצים דרך לפתרון בעיות שבעבר נחשבו בלתי אפשריות. היכולת לעבד, לנתח ולהעביר כמויות הולכות וגדלות של מידע מציבה אתגרים הנדסיים, אלגוריתמיים ומתמטיים לדור הבא של מהנדסי ומדעני מידע. מגוון תחומי הידע והקורסים יאפשר לכל סטודנט להתמחות בתחום הקרוב לליבו. עבודת המחקר נעשית בהנחיית חברי סגל הפקולטה להנדסה שהינם בעלי מוניטין רב בתחומם. סטודנטים מצטיינים ישתלבו בסגל ההוראה של הפקולטה, יוענקו להם מלגות וכמו כן הם ייהנו מתנאי מחקר שיאפשרו להם להקדיש את זמנם לעבודת המחקר שבחרו לעסוק בה.

הלימודים מתקיימים בשני מסלולים:
מסלול א' - עם תזה
מסלול ב' - ללא תזה (עם פרויקט גמר)

קורסים לתואר שני בהנדסת חשמל עיבוד מידע ומדעי הנתונים

- תכנית הלימודים המוצעת מחולקת לארבעה רבדים: (1) רובד קורסי יסוד היוצקים הנדבכים המתמטיים והאנליטיים; (2) רובד קורסי ליבה ראשיים בתחום ההתמחות; (3) רובד קורסי תשתית המציגים שיטות מרכזיות בתחומי המחקר והידע השונים; ו-4) רובד קורסי תוכן המתמקדים באותות ו/או במידע ספציפי.
- הקורסים ברובד קורסי התשתית ורובד קורסי התוכן משויכים גם לתחומי התמחות (דיסציפלינה) שונים: עיבוד אותות (SP), מדעי הנתונים (DS) ותקשורת (COM) או שילוב שלהם. הסטודנטים יכולים לבחור כל קורס ברשימה בהתאם לתחום המחקר שלהם ובכפוף לאישור המנחה וראש התכנית ובהתאם למספר הנקודות הנדרש בכל רובד לשם השלמת התואר.
- סטודנט העונה על תנאי הקבלה וממשיך בלימודיו בתחום בו התמחה בתואר ראשון לא יזדקק לקורסי השלמה. סטודנט המגיע ממחלקה אחרת (או מתחומי התמחות שונים בהנדסה), תקבע לו תכנית השלמות לפי הרשימה המצורפת.
- מספר הנקודות הנצבר בכל רובד ייקבע בהתאם למספר הקורסים הנבחרים ולמשקלו של כל קורס כמתואר בכותרת של כל רובד. בטבלאות אנו מתייחסים לתוכנית עם תזה (15 ש"ש). מספר הנקודות לשכבה בתכנית ללא תזה יעלה בהתאם (23 ש"ש).
- קורסים ברמה מקבילה, שנלמדו במסגרת התואר הראשון, לא ייחשבו במניין הנקודות לתואר שני. סטודנט שלמד קורסי חובה במסגרת התואר הראשון יחשב כמי שעמד בדרישות החובה ועליו להמירם בקורסים אחרים עד להשלמת מספר הנקודות הנדרש.

תואר שני ישיר:

מסלול זה מיועד לתלמידים מצטיינים בשנה הרביעית בהנדסת חשמל או בהנדסת מחשבים. סטודנטים שסיימו את כל הקורסים הנדרשים בלימודי תואר ראשון בהנדסת חשמל או מחשבים בשנים א-ג בממוצע 90 לפחות, רשאים להגיש את מועמדותם למסלול זה לוועדה ללימודים מתקדמים בפקולטה להנדסה. סטודנטים שהתקבלו למסלול זה ע"י הועדה לתואר שני באוניברסיטה, יחויבו לסיים את כל הדרישות לתואר ראשון ושני ב-5 שנים. כל ההנחיות לתואר שני במסלול תזה רלבנטיות למסלול תואר שני ישיר, למעט היקף השעות הנדרש לתואר. במסלול זה על הסטודנט לצבור 13 ש"ש (ולא 15 ש"ש כמצוין במסלול תואר שני עם תזה). לא יתקבל סטודנט לתואר שני ישיר במסלול ללא תזה.

תואר שלישי:

- דוקטורנט ילמד קורסים בהנדסה (ניתן להמיר עד שני קורסים בקורסים רלבנטיים ממחלקות אחרות) בהיקף של 8 ש"ש באישורו של המנחה במסגרת ארבע שנות לימודיו. רשימת הקורסים תקבע ע"י המנחה ותאושר ע"י ראש הועדה הפקולטאית ללימודים מתקדמים.
- דוקטורט במסלול משולב ילמד קורסים בהנדסה בהיקף 22 ש"ש במסגרת לימודיו במסלול זה (23 לתואר בהנדסת חשמל – עיבוד מידע ומדע הנתונים).

- דוקטורנט במסלול הישיר להנדסת חשמל ילמד את כל קורסי החובה של תכנית לימודי התואר השני וכן קורסי בחירה הרלבנטיים לתחום המחקר בהיקף נוסף של 15 ש"ש במסגרת ארבע שנות לימודיו.
- דוקטורנט במסלול הישיר בתוכנית בהנדסת חשמל – עיבוד מידע ומדעי הנתונים ילמד את הקורסים הנדרשים בשני הרבדים הראשונים של תכנית לימודי התואר השני (ראו לעיל) וכן קורסי בחירה הרלבנטיים לתחום המחקר מרובד 3 ו-4 לעיל בהיקף נוסף של 15 ש"ש במסגרת ארבע שנות לימודיו.
- הגשת הצעת מחקר תוך שלושה סמסטרים עם אפשרות להארכה בסמסטר אחד בלבד. עד להצעה יש להשלים 4 ש"ש (לתלמידים במסלול הרגיל).
- הצעת המחקר: בנוסף לבדיקת ההצעה הכתובה, תערך בחינה בעל פה של הסטודנט. הבחינה בע"פ תיערך ע"י אותם הבוחנים שבחנו את ההצעה הכתובה.
- ההחלטה הסופית לגבי התאמת המחקר ללימודי דוקטורט והתאמת הסטודנט לביצוע המחקר תיקבע תוך שקלול ביצועיו בבחינה שבע"פ בנוסף לתכנים המופיעים בהצעה הכתובה.
- מועמדים לתואר שלישי בהנדסה שאינם בעלי תואר ראשון/שני בהנדסת חשמל/מחשבים וסיימו לימודיהם בתואר הראשון ושני במדעים מדויקים נדרשים ללמוד קורסי השלמה בהנדסה אשר יקבעו ע"י יו"ר הועדה ללימודים מתקדמים בהתייעצות עם המנחה. סטודנטים אלו יהיו במעמד "על תנאי". על מנת לדון במועמדותם, עליהם לסיים את קורסי ההשלמה בממוצע מינימאלי של 80. קורסי ההשלמה לא יכללו בהיקף שעות הלימודים הנדרש בלימודי תואר שלישי.
- המנחה הראשי בלימודי הדוקטורט יהיה חבר סגל בפקולטה להנדסה בדרגת מרצה בכיר ומעלה. ניתן להוסיף מנחה(ים) ממחלקות נוספות ו/או מאוניברסיטאות אחרות.
- דוקטורנט בפקולטה להנדסה יוכל לצבור חלק מנקודות הצבירה בקורסים במחלקה/המוסד האחר/ת. קורסים אלו לא יוכלו להוות יותר מ- 50% מסך כל הקורסים של תכנית לימודי הדוקטורט.
- הועדה לתארים מתקדמים בפקולטה להנדסה תהיה אחראית על קבלת דוקטורנטים והגשתם לועדה לתואר שלישי באוניברסיטה. כמו כן, תאשר הועדה את העמידה במטלות ובלוחות הזמנים. הקבלה ללימודי תואר שלישי מותנית באישור בכתב של חבר סגל על נכונותו להנחות הסטודנט. אין קבלה ללימודי דוקטורט ללא מנחה מוסכם.

סמינרים:

- כל דוקטורנט חייב להיות נוכח לפחות ב-14 הרצאות סמינר של הקולוקויום המחלקתי (811-83). לא נכלל במספר הש"ש שעליו להשלים)
- חובה להרצות שני סמינרים לפחות במהלך הלימודים לתואר שלישי (הרצאה ראשונה עם הצעת המחקר והרצאה שנייה לקראת סיום התואר).
- בנוסף לתכנית הלימודים הנ"ל, באחריותו של הדוקטורנט להשלים את המטלות הנדרשות בהתאם לתקנון האוניברסיטאי ללימודי התואר השלישי (קורסים בלימודי יסוד ביהדות, אנגלית וכו').

אנו ממליצים להירשם לשירות מייל-ביט בפלאפון.

http://www.mail-bit.com, טלפון: 373 - 703 - 700 - 1

הפקולטה להנדסה