

מגמת נוירו הנדסה (83103) - תשפ"ב

| סמס | מס' קורס | שם הקורס | שם מרצה | ה | ת | מ | שעות סמס | נ"ז סמס | נ"ז שנתי (ש"ש) |
|-----|----------|------------------------------|----------------------------------|----|---|---|----------|---------|----------------|
| 1 | 83002 | אשנב להנדסה | פרופ' שפי אורית | 2 | - | - | 2 | 0 | 0 |
| 1 | 83102 | פזיקה 1 | ד"ר אלון שחר | 4 | 2 | - | 6 | 6 | 3 |
| 1 | 83110 | אלגברה לינארית | ד"ר שיינר ארז, ד"ר מצרי אליהו | 4 | 2 | - | 6 | 6 | 3 |
| 1 | 83112 | חשבון דיפרנציאלי ואינטגרלי 1 | ד"ר שיינר ארז | 4 | 2 | - | 6 | 6 | 3 |
| 1 | 83108 | קומבינטוריקה | ד"ר שפט אור, פרופ' ברוס שרגא | 2 | 1 | - | 3 | 3 | 1.5 |
| 1 | 83120 | מבוא להנדסת תוכנה ומחשבים | ד"ר בנשק-דוקוב אלישבע | 2 | 2 | - | 4 | 4 | 2 |
| 1,3 | 27215 | פרקים במדעי המוח 1 | פרופ' משה בר | 2 | - | - | 2 | 2 | 1 |
| | | סה"כ שנה א' סמסטר א (1) | | 20 | 9 | 0 | 29 | 27 | 13.5 |
| 2 | 83002 | אשנב להנדסה | פרופ' שפי אורית | 2 | - | - | 2 | 0 | 0 |
| 2 | 83011 | תכנות פייתון | פרופ' לוטקר צבי | 2 | - | - | 2 | 2 | 1 |
| 2 | 83103 | פזיקה 2 | ד"ר בן אמיר | 4 | 2 | - | 6 | 6 | 3 |
| 2 | 83114 | חשבון דיפרנציאלי ואינטגרלי 2 | ד"ר ראצ'יק אירינה | 4 | 2 | - | 6 | 6 | 3 |
| 2 | 83115 | משוואות דיפרנציאליות רגילות | פרופ' ברוקס שמעון | 2 | 1 | - | 3 | 3 | 1.5 |
| 2 | 83119 | מבני נתונים ואלגוריתמים 1 | פרופ' קוגלר הלל, פרופ' לוטקר צבי | 3 | 1 | - | 4 | 4 | 2 |
| 2 | 83140 | מערכות לוגיות ספרתיות | פרופ' וובר אופיר, ד"ר מדינה מוטי | 3 | 1 | - | 4 | 4 | 2 |
| | | סה"כ שנה א' סמסטר ב (2) | | 20 | 7 | 0 | 27 | 25 | 12.5 |

| | | | | | | | | | |
|---|-------|-----------------------------------|-------------------------------|----|---|---|----|------|-------|
| 3 | 83206 | מערכות לינאריות | ד"ר נועם יאיר | 3 | 1 | - | 4 | 4 | 2 |
| 3 | 83210 | אנליזה הרמונית | ד"ר מכמל עדי | 2 | 1 | - | 3 | 3 | 1.5 |
| 3 | 83211 | פונקציות מרוכבות | פרופ' ברוקס שמעון | 2 | 1 | - | 3 | 3 | 1.5 |
| 3 | 83215 | משוואות דיפרנציאליות חלקיות | גב' צבי זהבית | 2 | 1 | - | 3 | 3 | 1.5 |
| 3 | 83216 | מבוא להסתברות וסטטיסטיקה | ד"ר גונן זינגר | 3 | 1 | - | 4 | 4 | 2 |
| 3 | 83237 | מבוא להנדסת חשמל | פרופ' וייס אריה | 3 | 1 | - | 4 | 4 | 2 |
| 3 | 83238 | מעבדה במבוא להנדסת חשמל | פרופ' וייס אריה | - | - | - | 3 | 3 | 0.75 |
| 3 | 83253 | תכנ' לוגי | ד"ר לוי איתמר | 2 | 1 | - | 3 | 3 | 1.5 |
| | | סה"כ שנה ב' סמסטר א (3) | | 17 | 7 | 3 | 27 | 25.5 | 12.75 |
| 4 | 83204 | מכניקה קוונטית שימושית | ד"ר כהן אלי | 3 | 1 | - | 4 | 4 | 2 |
| 4 | 83207 | שדות אלקטרומגנטיים | פרופ' פיקסלר דרור | 3 | 1 | - | 4 | 4 | 2 |
| 4 | 83214 | כלים לאנליזה נומרית | פרופ' שיק גרמי | 2 | 2 | - | 4 | 4 | 2 |
| 4 | 83243 | מעבדה ביסודות התקני מוליכים למחצה | פרופ' נווה דורון | - | - | - | 2 | 2 | 0.5 |
| 4 | 83244 | יסודות התקני מוליכים למחצה | ד"ר אלבו אסף, ד"ר לוי תומר | 3 | 1 | - | 4 | 4 | 2 |
| 4 | 83245 | אותות ומערכות | ד"ר זלבסקי זאב, ד"ר שורץ עופר | 3 | 1 | - | 4 | 4 | 2 |
| 4 | 83246 | מבוא לבקרה | ד"ר זיידל בנימין | 3 | 1 | - | 4 | 4 | 2 |
| | | סה"כ שנה ב' סמסטר ב (4) | | 17 | 7 | 2 | 26 | 25 | 12.5 |

| | | | | | | | | | |
|-----|-------|---|------------------------|----|----|---|----|------|-------|
| 5 | 83223 | תכנות מונחה עצמים | ט.נ. | 2 | 2 | - | 4 | 4 | 2 |
| 5 | 83302 | אותות אקראיים ורעש | פרופ' סומך-ברוך ענלייה | 3 | 2 | - | 5 | 5 | 2.5 |
| 5 | 83303 | אלקטרוניקה לינארית | פרופ' שור יוסף | 3 | 2 | - | 5 | 5 | 2.5 |
| 5 | 83308 | מעגלים אלקטרוניים ספרתיים | פרופ' פיש אלכס | 3 | 2 | - | 5 | 5 | 2.5 |
| 5 | 83315 | מעבדה למעגלים אלקטרוניים ספרתיים | פרופ' פיש אלכס | - | - | - | 3 | 3 | 0.75 |
| 5 | 83340 | מבוא לאופטיקה מודרנית ואלקטרו-אופטיקה | פרופ' זלבסקי זאב | 3 | 1 | - | 4 | 4 | 2 |
| 5 | 83201 | מבוא לביולוגיה למהנדסים | פרופ' וייס אריה | 3 | 1 | - | 4 | 4 | 2 |
| | | סה"כ שנה ג' סמסטר א (5) | | 17 | 10 | 3 | 30 | 28.5 | 14.25 |
| 6 | 83325 | מעבדה למעגלים אנלוגיים | פרופ' שור יוסף | - | - | - | 3 | 3 | 0.75 |
| 6 | 83414 | מדעי נתונים ביולוגיים | פרופ' יערי גור | 3 | 1 | - | 4 | 4 | 2 |
| 6 | 83661 | פיזיולוגיה כמותית (הפך לחובה במקום ביוכימיה כמותית) | פרופ' שפי אורית | 3 | 1 | - | 4 | 4 | 2 |
| 6,8 | 83675 | נוירו-גנומיקה | ד"ר שחר אלון | 3 | 1 | - | 4 | 4 | 2 |
| | | סה"כ שנה ג' סמסטר ב (6) | | 9 | 3 | 3 | 15 | 13.5 | 6.75 |

| | | | | | | | | | |
|-----|-------|---|---------------------|-----|----|----|-----|-------|-------|
| 7,8 | 83401 | פרויקט - ביו-הנדסה ומוח (ניתן לקחת בהנחה משותפת עם מדעי המוח) | - | 7 | - | - | 7 | 7 | 3.5 |
| 7 | 27350 | נוירופיזיולוגיה של מערכות | פרופ' חמוטל סלובין | 4 | - | - | 4 | 4 | 2 |
| 7 | 80338 | נוירופיזיולוגיה תאית | פרופ' אלון קורנגרין | 4 | - | - | 4 | 4 | 2 |
| 7 | 27312 | נוירואנטומיה | ד"ר דנה כהן | 2 | - | - | 2 | 2 | 1 |
| 7 | 27434 | מעבדה בנוירופיזיולוגיה | ד"ר דנה כהן | 4 | - | - | 4 | 4 | 2 |
| 7 | | דימות למדעי המוח | ט.נ. | 3 | 1 | - | 4 | 4 | 2 |
| 8 | | מידול רשתות נוירונים | ט.נ. | 3 | 1 | - | 4 | 4 | 2 |
| | | סה"כ שנה ד' | | 27 | 0 | 2 | 29 | 29 | 14.5 |
| | | סה"כ חובות כלליות | | 127 | 45 | 11 | 183 | 173.5 | 86.75 |

| קורסי בחירה: (יש לבחור ארבעה סה"כ, שלושה קורסים לפחות צריכים להיות מאותו אשכול) | | | | | | | | | |
|---|-------|--|--------------------|---|---|---|---|---|-----|
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| 6 | 83622 | מבוא ללמידת מכונה | פרופ' גולדברג יעקב | 2 | 1 | - | 3 | 3 | 1.5 |
| 6 | 83321 | אלגוריתמים סטטיסטיים לעיבוד אותות | פרופ' גנות שרון | 3 | 1 | - | 4 | 4 | 2 |
| 7 | 83635 | למידה מבוססת חיזוקים | ד"ר פתיה איתן | 2 | - | - | 2 | 2 | 1 |
| 6,8 | 27405 | סמינריון חישובי במדעי המוח | פרופ' יזהר בר-גז | 2 | - | - | 2 | 2 | 1 |
| 7 | 83666 | בקרה למערכות ביולוגיות | פרופ' יערי גור | 2 | 1 | - | 3 | 3 | 1.5 |
| 6 | | ביוכימיה כמותית (הפך לבחירה במקום פיזיולוגיה כמותית) | ט.נ. | 3 | 1 | - | 4 | 4 | 2 |
| 7 | 83665 | ביולוגיה חישובית - ביואינפורמטיקה | פרופ' קליסקי תומר | 2 | 1 | - | 3 | 3 | 1.5 |
| | | אשכול נוירופיזיולוגיה ודימות | | | | | | | |
| 6,8 | 27402 | סמינריון פיזיולוגיה של מערכות | פרופ' חמוטל סלובין | 2 | - | - | 2 | 2 | 1 |

| | | | | | | | | | |
|--|-----|--------------|--|---|---|-------------------------|--|-------|-----|
| 1 | 2 | 2 | - | - | 2 | פרופ' זאב (אד) שטרן | סמנריון פיזיולוגיה תאית | 27403 | 7 |
| 2 | 4 | 4 | - | - | 4 | פרופ' מיכל בן-שחר | מבוא למוח ושפה | 27218 | 6,8 |
| 1 | 2 | 2 | - | - | 2 | ד"ר אילנה ציון-גולומביק | פסיכולוגיה קוגניטיבית | 27346 | 6,8 |
| 0.75 | 1.5 | 3 | 3 | - | - | פרופ' וייס אריה | מעבדה מתקדמת בביו-הנדסה | 83411 | 6,8 |
| 2 | 4 | 4 | - | 1 | 3 | ד"ר דניאלי עמוס | דימות רפואי | 83668 | 7 |
| 1.5 | 3 | 3 | - | 1 | 2 | ד"ר דניאלי עמוס | יסודות אופטיקה ביו-רפואית | 83667 | 8 |
| | | | | | | | אשכול נירוטכנולוגיה | | |
| 1.5 | 3 | 3 | - | 1 | 2 | פרופ' פופבצר רחלה | ביו- סנסורים + Bio-chips | 83660 | 7 |
| 1 | 2 | 2 | - | - | 2 | ט.נ. | אלקטרופיזיולוגיה כמותית | | 8 |
| 1 | 2 | 2 | - | - | 2 | ט.נ. | נירוטכנולוגיה | | 6 |
| 1 | 2 | 2 | - | - | 2 | ט.נ. | מחלות עצביות - טכנולוגיות לאבחון וטיפול | | 7 |
| 1 | 2 | 2 | - | - | 2 | ט.נ. | שיקום והנדסת רקמות | | 8 |
| 90.75 | | 196 | | | | | מסי נ.ז. המינימלי הנדרש בקורסים הפקולטטיביים בהנדסת חשמל בתואר ראשון הינו 90.75 נ"ז, לא כולל קורסי יסוד ביהדות ואנגלית. על הסטודנט למלא אחר חובות אלה כמפורט בתקנון האוניברסיטה. החישוב בוצע לפי ארבעה קורסי הבחירה בסה"כ 4 נ"ז. | | |
| שנתיות | נ"ז | ש"ס (98) ש"ש | * הפקולטה שומרת לעצמה את האפשרות לבצע שינויים בתכנית הלימודים ולעדכנה בהתאם. | | | | | | |
| * כל סטודנט חייב ללמוד ארבעה קורסי בחירה מתוך הרשימה המצורפת, על שלושה קורסים מבין הארבעה להיות מאותו אשכול (חישוביות/נירוביולוגיה ודימות/נירוטכנולוגיה) | | | | | | | | | |
| * סדנת העשרה "תוכנת מטלב ושימושיה" (83-003) ללא נ.ז. והיא פתוחה לרישום עבור סטודנטים בשנת לימודיהם השנייה או השלישית. | | | | | | | | | |
| * חלק מקורסי הבחירה עשויים להיפתח אחת לשנתיים. | | | | | | | | | |
| * סטודנט שימשיך את לימודיו במסלול תואר שני ישיר בהנדסת חשמל, ילמד קורס בחירה אחד פחות. | | | | | | | | | |