

הנדסת חשמל - תשע"ח

סמס	מס' קורס	שם הקורס	שם מרצה	ה	ת	מ	שעות סמס	נ"ז סמס	נ"ז שנתי
1	83102	פיזיקה 1	ד"ר יערי גור, ד"ר בורוב סטאס	4	2	-	6	6	3
1	83110	אלגברה לינארית	ד"ר אליהו-רובינזון מיטל	4	2	-	6	6	3
1	83112	חשבון דיפרנציאלי ואינטגרלי 1	ד"ר שיינר ארז	4	3	-	7	3.5	
1	83116	מתמטיקה בדידה 1	גבי גילת שירה	2	1	-	3	1.5	
1	83120	מבוא להנדסת תוכנה ומחשבים	ד"ר קוגלר הלל	2	2	-	4	2	
1	83002	אשנב להנדסה	פרופ' שפי אורית	2	-	-	2	0	
		סה"כ שנה א' שמסטר 1		18	10	0	28	26	13
2	83103	פיזיקה 2	פרופ' פרידמן אביעד	4	2	-	6	3	
2	83105	מעבדה בפיזיקה	ד"ר קורצוויל נועה	-	-	2	2	1	0.5
2	83114	חשבון דיפרנציאלי ואינטגרלי 2	ד"ר ביתן רוני	4	2	-	6	3	
2	83115	משוואות דיפרנציאליות רגילות	ד"ר שיינר ארז	2	1	-	3	1.5	
2	83140	מערכות לוגיות ספרתיות	ד"ר ובר אופיר	3	1	-	4	2	
2	83002	אשנב להנדסה	פרופ' פופוצר רחלה	2	-	-	2	0	
		סה"כ שנה א' סמסטר 2		15	6	2	23	20	10

3	83206	מערכות לינאריות	פרופ' קלר יוסי	3	1	-	4	2	
3	83210	אנליזה הרמונית	פרופ' שיף ג'רמי	2	1	-	3	1.5	
3	83211	פונקציות מרוכבות	פרופ' גיל אריאל	2	1	-	3	1.5	
3	83215	משוואות דיפרנציאליות חלקיות	פרופ' קרסנוב יעקב	2	1	-	3	1.5	
3	83216	מבוא להסתברות וסטטיסטיקה	פרופ' עמיר גדעון	3	1	-	4	2	
3	83237	מבוא להנדסת חשמל	פרופ' וייס אריה	3	1	-	4	2	
3	83238	מעבדה במבוא להנדסת חשמל	פרופ' וייס אריה	-	-	3	3	1.5	0.75
3	83253	תכן לוגי (מעבדה ללא נ.ז.)	ד"ר גלס רן	2	1	1	4	3	1.5
		סה"כ שנה ב' סמסטר 3		17	7	4	28	25.5	12.75
4	83204	מכניקה קוונטית שימושית	ד"ר שטרן מיכאל	3	1	-	4	2	
4	83207	שדות אלקטרומגנטיים	פרופ' פיקסלר דרור	3	1	-	4	2	
4	83214	כלים לאנליזה נומרית	ד"ר מיכאלי מיכאל	2	2	-	4	2	
4	83243	מעבדה ביסודות התקני מוליכים למחצה	ד"ר נווה דורון	-	-	2	2	1	0.5
4	83244	יסודות התקני מוליכים למחצה	ד"ר אלבו אסף	3	1	-	4	2	
4	83245	אותות ומערכות	ד"ר סומך ברוך ענליה	3	1	-	4	2	
4	83246	מבוא לבקרה	ד"ר זיידל בנימין	3	1	-	4	2	
		סה"כ שנה ב' סמסטר 4		17	7	2	26	25	12.5

5	83223	תכנות מונחה עצמים	ד"ר אלמליח יהודה	2	2	-	4	2	
5	83302	אותות אקראיים ורעש	פרופ' שרגא ברוס	3	2	-	5	2.5	
5	83303	אלקטרוניקה לינארית	פרופ' שור יוסף	3	2	-	5	2.5	
5	83308	מעגלים אלקטרוניים ספרתיים	פרופ' פיש אלכס	3	2	-	5	2.5	
5	83315	מעבדה למעגלים אלקטרוניים ספרתיים	פרופ' פיש אלכס	-	-	3	3	1.5	0.75
5	83340	מבוא לאופטיקה מודרנית ואלקטרו-אופטיקה	פרופ' זלסקי זאב	3	1	-	4	2	
		סה"כ שנה ג' סמסטר 5		14	9	3	26	24.5	12.25
6	83325	מעבדה למעגלים אנלוגיים	פרופ' שור יוסף	-	-	3	3	1.5	0.75
		סה"כ שנה ג' סמסטר 6		0	0	3	3	1.5	0.75

7	83305	מעבדה למיקרו-מחשבים	ד"ר אברמוב בנימין	1	-	3	4	2.5	1.25
7,8	83401	פרויקט	-	7	-	-	7	7	3.5
		סה"כ שנה ד'		8	0	3	11	9.5	4.75
		סה"כ חובות כלליות		89	39	17	145	132	66

מסלול תקשורת (תק)									
קורסי חובה:									
5	83455	רשתות מחשבים ואינטרנט 1	ד"ר רביץ דרור	3	2	-	5	2.5	
6	83310	תקשורת ספרתית 1	פרופ' זהבי אפרים	3	1	-	4	2	
6	83320	עיבוד ספרתי של אותות 1	ד"ר נועם יאיר	3	1	-	4	2	
7	83618	תקשורת ספרתית 2	ד"ר יצחק ברגל	3	1	-	4	2	
8	83415	מעבדה מתקדמת בתקשורת	ד"ר יצחק ברגל	-	-	3	3	1.5	0.75
		סה"כ		12	5	3	20	18.5	9.25
קורסי בחירה:									
6	83321	אלגוריתמים סטטיסטיים לעיבוד אותות	פרופ' גנות שרון	3	1	-	4	2	
6	83410	תקשורת אנלוגית	פרופ' ברוס שרגא	2	1	-	3	1.5	

1.5	3	3	-	1	2	ד"ר ענליה סומך-ברוך	תורת האינפורמציה	83620	7
1	2	2	-	-	2	פרופ' לשם אמיר	מודלים וניתוח מתמטי של רשתות	83623	7
1.5	3	3	-	1	2	פרופ' ברוס שרגא	מבוא לקידוד תקשורת ספרתית	83626	8
1.5	3	3	-	1	2	ד"ר רן גלס	נושאים מתקדמים בפרוטוקולי תקשורת	83627	8

מסלול עיבוד אותות (עא):									
קורסי חובה:									
2	4	4	-	1	3	ד"ר נועם יאיר	עיבוד ספרתי של אותות 1	83320	6
2	4	4	-	1	3	פרופ' גנות שרון	אלגוריתמים סטטיסטיים לעיבוד אותות	83321	6
0.75	1.5	3	3	-	-	פרופ' גנות שרון	מעבדה מתקדמת לעיבוד ספרתי של אותות	83425	7
2	4	4	-	1	3	פרופ' גנות שרון	עיבוד ספרתי של אותות 2	83624	7
2	4	4	-	1	3	פרופ' לשם אמיר	ניתוח סטטיסטי של מידע	83420	8
8.75	17.5	19	3	4	12		סה"כ		
קורסי בחירה:									
2	4	4	-	1	3	פרופ' זהבי אפרים	תקשורת ספרתית 1	83310	6
1.5	3	3	-	1	2	פרופ' גולדברגר יעקב	מבוא ללמידת מכונה	83622	7
1	2	2	-	-	2	פרופ' לשם אמיר	מודלים וניתוח מתמטי של רשתות	83623	7
1.5	3	3	-	1	2	-	עיבוד ספרתי של תמונות (לא יתן בתשע"ח)	83629	7
2	4	4	-	1	3	ד"ר קוגלר הלל	מבני נתונים ואלגוריתמים 1	83119	6,8

מסלול ננו-אלקטרוניקה מעגלים ו-VLSI (נ"א)									
קורסי חובה:									
2	4	4	-	1	3	ד"ר ויצמן יואב	תהליכי ייצור במיקרואלקטרוניקה	83311	6
2	4	4	-	1	3	ד"ר תימן אדם	מעגלים משולבים ספרתיים	83313	6
2	4	4	-	1	3	ד"ר נווה דורון	התקני ננו-אלקטרוניקה	83314	6
0.75	1.5	3	3	-	-	ד"ר תימן אדם	מעבדה מתקדמת בננו-אלקטרוניקה ו-vlsi	83435	7
2	4	4	-	1	3	ד"ר תימן אדם	מעגלי ומערכות VLSI דיגיטליים	83612	7
8.75	17.5	19	3	4	12		סה"כ		
קורסי בחירה:									
1.5	3	3	-	1	2	ד"ר ויצמן יואב	שיטות תכנון מעגלים בטוחים	83452	8
1.5	3	3	-	1	2	פרופ' שור יוסי	מעגלים משולבים אנלוגיים	83611	6,8
1.5	3	3	-	-	3	ד"ר נווה דורון	התקני ננו-אלקטרוניקה מתקדמים	83615	7
1.5	3	3	-	1	2	פרופ' שור יוסי	תכנון מתקדם של מעגלים אנלוגיים בתהליכים דיגיטליים	83621	7
1.5	3	4	2	-	2	ד"ר ויצמן יואב	התקפות על מערכות חומרה	83625	7

מסלול אלקטרו-אופטיקה (אא)									
קורסי חובה:									
2	4	4	-	1	3	ד"ר פרידמן מוטי	פיסיקה של מוליכים למחצה	83316	6
2	4	4	-	1	3	ד"ר דניאלי עמוס	מבוא ללייזרים	83440	6
2	4	4	-	1	3	פרופ' דנינו מאיר	קוי תמסורת ומערכות מיקרוגלים	83306	7
0.75	1.5	3	3	-	-	פרופ' זלבסקי זאב	מעבדה מתקדמת באלקטרואופטיקה	83445	7
2	4	4	-	1	3	פרופ' צדוק אבי	תקשורת אופטית	83466	7
8.75	17.5	19	3	4	12		סה"כ		
קורסי בחירה:									
1.5	3	3	-	1	2	ד"ר פרידמן מוטי	התקנים אלקטרוניים	83307	7
1.5	3	3	-	1	2	פרופ' דנינו מאיר	מבוא למערכות MEMS	83645	7
1.5	3	3	-	1	2	פרופ' דנינו מאיר	גלאים אלקטרואופטיים מבוססי מ"מ	83646	8
1.5	3	3	-	1	2	פרופ' זלבסקי זאב	סופר רזולוציה ומערכות דימות	83647	8
1.5	3	3	-	1	2	פרופ' צדוק אבי	נושאים מתקדמים בתקשורת אופטית	83648	8
1.5	3	3	-	1	2	ד"ר פרידמן מוטי	אופטו-אלקטרוניקה, התקנים ומערכות	83649	7

מסלול ביו-הנדסה (בה)									
קורסי חובה:									
2	4	4	-	1	3	פרופ' וייס אריה	מבוא לביו-טכנולוגיה למחנדים	83201	5
2	4	4	-	1	3	ד"ר יערי גור	Big Data Analysis	83413	6,8
2	4	4	-	1	3	פרופ' שפי אורית	פיזיולוגיה כמותית	83661	5
2	4	4	-	1	3	פרופ' פופובצר רחלה	ביו-סנסורים + Bio-chips	83660	7
0.75	1.5	3	3	-	-	פרופ' וייס אריה	מעבדה מתקדמת בביו-הנדסה	83411	8
8.75	17.5	19	3	4	12		סה"כ		
קורסי בחירה:									
1.5	3	3	-	1	2	ד"ר קליסקי תומר	גנומיקה וביו-טכנולוגיה מולקולרית	83412	8
1.5	3	3	-	1	2	ד"ר קליסקי תומר	ביו-טכנולוגיה חיונית - ביואינפורמטיקה	83665	7

1.5	3	3	-	1	2	ד"ר יערי גור	בקרה למערכות ביולוגיות	83666	7
1.5	3	3	-	1	2	ד"ר דניאלי עמוס	יסודות אופטיקה ביו-רפואית	83667	8
1.5	3	3	-	1	2	ד"ר דניאלי עמוס	דימות רפואי	83668	7

91 נ"ז שנתיות	198 ש"ס 99 (ש"ש)	מס' נ.ז. המינימלי הנדרש בקורסים הפקולטטיביים בהנדסת חשמל בתואר ראשון הינו 91, לא כולל קורסי יסוד ביהדות, קורס כללי ואנגלית. על הסטודנט למלא אחר חובות אלה כמפורט בתקנון האוניברסיטה. המינימום חושב לפי 2 מסלולים התמחות (קורסי החובה במסלול עם מספר הנקודות המינימלי מסתכמים ב-8.75 ו-8.75 נ.ז. וקורסי הבחירה לפי: 5*1.5							

• הפקולטה שומרת לעצמה את האפשרות לבצע שינויים בתכנית הלימודים ולעדכנה בהתאם.	
• על כל סטודנט להתמחות בשניים מחמשת המסלולים (תקשורת, עיבוד אותות, ננואלקטרוניקה, אלקטרואופטיקה ובינהנדסה).	
• כל סטודנט חייב ללמוד סה"כ 5 קורסי בחירה : 2 קורסי בחירה בכל אחד משני המסלולים שבחר להתמחות בהם. דהיינו, 4 קורסי בחירה במסלולים בהם בחר להתמחות. קורס חמישי יבחר מרשימת הקורסים של כל המסלולים בהנדסת חשמל, ובלבד שהסטודנט עומד בדרישות הקדם.	
• סטודנט במסלול תקשורת שלומד גם במסלול עיבוד אותות יחויב בקורס בחירה נוסף באחד משני המסלולים הללו כיוון שקורס "עיבוד ספרתי של אותות 1" (83-320) הינו קורס חובה חופף לשני המסלולים.	
• סדנת העשרה "תוכנת מטלב ושימושיה" (83-003) ללא נ.ז. והיא פתוחה לרישום עבור סטודנטים בשנת לימודיהם השנייה או השלישית. תינתן עדיפות ברישום לפרויקט בעיבוד אותות לבוגרי הסדנה.	
• סדנת העשרה (83-004) "תכן חומרה בשפת Verilog" ללא נ.ז. והיא פתוחה לרישום עבור סטודנטים ממסלול תקשורת ונגו-אלקטרוניקה.	
• חלק מקורסי הבחירה עשויים להיפתח אחת לשנתיים.	
• סטודנט שימשיך את לימודיו במסלול תואר שני ישיר בהנדסת חשמל, ילמד קורס בחירה אחד פחות.	