

הנדסת חשמל - תשע"ט

סמס	מס' קורס	שם הקורס	שם מרצה	ה	ת	מ	שעות סמס	ני"ז סמס	ני"ז שנתי
1	83102	פזיקה 1	פרופ' יערי גור, ד"ר ברוב 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	7	3.5
1	83116	מתמטיקה בדידה 1	גבי בן צבי עדי	2	1	-	3	3	1.5
1	83120	מבוא להנדסת תוכנה ומחשבים	ד"ר הנשק-דוקוב אלישבע	2	2	-	4	4	2
1	83002	אשנב להנדסה	פרופ' שפי אורית	2	-	-	2	0	0
		סה"כ שנה א' סמסטר 1		18	10	0	28	26	13
2	83103	פזיקה 2	פרופ' פרידמן אביעד, ד"ר אמיר בשן	4	2	-	6	6	3
2	83105	מעבדה בפזיקה	ד"ר קורצוויל נועה	-	-	-	2	1	0.5
2	83114	חשבון דיפרנציאלי ואינטגרלי 2	פרופ' כהן ראובן	4	2	-	6	6	3
2	83115	משוואות דיפרנציאליות רגילות	ד"ר שיין מיכאל	2	1	-	3	3	1.5
2	83140	מערכות לוגיות ספרתיות	ד"ר וובר אופיר	3	1	-	4	4	2
2	83002	אשנב להנדסה	פרופ' שפי אורית	2	-	-	2	0	0
		סה"כ שנה א' סמסטר 2		15	6	2	23	20	10

3	83206	מערכות לינאריות	פרופ' קלר יוסי	3	1	-	4	4	2
3	83210	אנליזה הרמונית	פרופ' לב לב	2	1	-	3	3	1.5
3	83211	פונקציות מרוכבות	פרופ' שיק גרמי	2	1	-	3	3	1.5
3	83215	משוואות דיפרנציאליות חלקיות	גבי צבי זהבית	2	1	-	3	3	1.5
3	83216	מבוא להסתברות וסטטיסטיקה	פרופ' ברזל ברוך	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	1.5	0.75
3	83253	תכן לוגי	ד"ר גלס רן	2	1	-	3	3	1.5
		סה"כ שנה ב' סמסטר 3		17	7	3	27	25.5	12.75
4	83204	מכניקה קוונטית שימושית		3	1	-	4	4	2
4	83207	שדות אלקטרומגנטיים	פרופ' פיקסלר דרור	3	1	-	4	4	2
4	83214	כלים לאנליזה נומרית	פרופ' גיל אריאל	2	2	-	4	4	2
4	83243	מעבדה בביסודות התקני מוליכים למחצה	ד"ר נוה דורון	-	-	-	2	1	0.5
4	83244	יסודות התקני מוליכים למחצה	ד"ר אלבו אסף	3	1	-	4	4	2
4	83245	אותות ומערכות	ד"ר סומך ברוך ענליה	3	1	-	4	4	2
4	83246	מבוא לבקרה	ד"ר זיידל בנימין	3	1	-	4	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	4	2
5	83302	אותות אקראיים ורעש	פרופ' שרגא ברוס	3	2	-	5	5	2.5
5	83303	אלקטרוניקה לינארית	פרופ' שור יוסף	3	2	-	5	5	2.5
5	83308	מעגלים אלקטרוניים ספרטיים	פרופ' פיש אלכס	3	2	-	5	5	2.5
5	83315	מעבדה למעגלים אלקטרוניים ספרטיים	פרופ' פיש אלכס	-	-	-	3	1.5	0.75
5	83340	מבוא לאופטיקה מודרנית ואלקטרו-אופטיקה	פרופ' זלבסקי זאב	3	1	-	4	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	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	-	-	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	16	144	132	66

מסלול תקשורת (תק)									
קורסי חובה:									
5	83455	רשתות מחשבים ואינטרנט 1	ד"ר רביץ דרור	3	2	-	5	5	2.5
6	83310	תקשורת ספרתית 1	פרופ' זהבי אפרים	3	1	-	4	4	2
6	83320	עיבוד ספרתי של אותות 1	ד"ר נועם יאיר	3	1	-	4	4	2
7	83618	תקשורת ספרתית 2	ד"ר יצחק ברגל	3	1	-	4	4	2
8	83415	מעבדה מתקדמת בתקשורת	ד"ר יצחק ברגל	-	-	-	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	4	2
6	83410	תקשורת אנלוגית	פרופ' ברוס שרגא	2	1	-	3	3	1.5
7	83620	תורת האינפורמציה	ד"ר ענליה סומך-ברוך	2	1	-	3	3	1.5
7	83623	מודלים וניתוח מתמטי של רשתות	פרופ' לשם אמיר	2	-	-	2	2	1
8	83626	מבוא לקידוד תקשורת ספרתית	פרופ' ברוס שרגא	2	1	-	3	3	1.5
8	83627	נושאים מתקדמים בפרוטוקולי תקשורת (לא ניתן בתשע"ט)	ד"ר גלס רן (לא ניתן בתשע"ט)	2	1	-	3	3	1.5

מסלול עיבוד אותות (עא):									
קורסי חובה:									
6	83320	עיבוד ספרתי של אותות 1	ד"ר נועם יאיר	3	1	-	4	4	2
6	83321	אלגוריתמים סטטיסטיים לעיבוד אותות	פרופ' גנות שרון	3	1	-	4	4	2
7	83425	מעבדה מתקדמת לעיבוד ספרתי של אותות	פרופ' גנות שרון	-	-	-	3	1.5	0.75
7	83624	עיבוד ספרתי של אותות 2	פרופ' גנות שרון	3	1	-	4	4	2
8	83420	ניתוח סטטיסטי של מידע	פרופ' לשם אמיר	3	1	-	4	4	2
		סה"כ		12	4	3	19	17.5	8.75

							קורסי בחירה:			
2	4	4	-	1	3	פרופ' זחבי 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	פרופ' גולדברגר יעקב (לא ינתן בתשע"ט)	עיבוד ספרתי של תמונות (לא ינתן בתשע"ט)	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	טכנולוגיות מבוססות גרפן ומלי"מ דו מימדיים	83609	7	
1.5	3	3	-	1	2	פרופ' שור יוסי (לא ינתן בתשע"ט)	תכנון מתקדם של מעגלים אנלוגיים בתהליכים דיגיטליים (לא ינתן בתשע"ט)	83621	7	
1.5	3	3	-	1	2	פרופ' שור יוסי	מעגלים אנלוגיים דלי הספק	83608	7	
1.5	3	3	-	1	2	ד"ר קוגלר הלל	אימות פרמלי וסינטזה	83691	7	
1.5	3	3	-	1	2	ד"ר אלבו אסף	התקנים וחומרים אופטואלקטרוניים מבוססי מוליכים למחצה	83628	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' זלסקי 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 מלי"מ	83646	7	
1.5	3	3	-	1	2	פרופ' זלסקי זאב	סופר רוזלוציה 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-הנדסה	83201	5	
2	4	4	-	1	3	פרופ' יערי גור	Big Data Analysis	83413	6	
2	4	4	-	1	3	פרופ' שפי אורית	פיזיולוגיה כמותית	83661	6	
2	4	4	-	1	3	פרופ' פומפבר 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-הנדסה מולקולרית	83412	8	
1.5	3	3	-	1	2	ד"ר קליסקי תומר	ביו-הנדסה חישובית - ביואינפורמטיקה	83665	7	
1.5	3	3	-	1	2	פרופ' יערי גור (לא ינתן בתשע"ט)	בקרה למערכות ביו-הנדסה (לא ינתן בתשע"ט)	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	
90.5		196				מס' נ.ז. המינימלי הנדרש בקורסים הפקולטטיביים בהנדסת חשמל בתואר ראשון הינו 90.5, 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: 1*1.5 ו-4*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 וביוהנדסה).										
• כל סטודנט חייב ללמוד סה"כ 5 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 מטבל 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 וננו-אלקטרוניקה.										
• חלק מקורסי הבחירה עשויים להיפתח אחת לשנתיים.										
• סטודנט שימשיך את לימודיו במסלול תואר שני ישיר בהנדסת חשמל, ילמד קורס בחירה אחד פחות.										