

הנדסת חשמל - תשע"ז

מס' קורס	שם הקורס	שם מרצה	ה	ת	מ	שעות סמס	נ"ז סמס	נ"ז שנתי
83102	פזיקה 1	ד"ר יערי גור, ד"ר ברוב סטאס	4	2	-	6	6	3
83110	אלגברה לינארית	ד"ר אליהו מיטל	4	2	-	6	6	3
83112	חשבון דיפרנציאלי ואינטגרלי 1	מר שיינר ארוז	4	3	-	7	7	3.5
83116	מתמטיקה בדידה 1	ד"ר חבר שמחה	2	1	-	3	3	1.5
83120	מבוא להנדסת תוכנה ומחשבים	ד"ר קונולר חלב	2	2	-	4	4	2
83002	אשנב להנדסה	פרופ' שפי אורית	2	-	-	2	0	0
	סה"כ		18	10	0	28	26	13
83103	פזיקה 2	פרופ' פרידמן אביעד	4	2	-	6	6	3
83105	מעבדה בפזיקה	ד"ר קורצוול נועה	-	-	2	2	1	0.5
83114	חשבון דיפרנציאלי ואינטגרלי 2	ד"ר ביתן רוני	4	2	-	6	6	3
83115	משוואות דיפרנציאליות רגילות	ד"ר בק יונתן	2	1	-	3	3	1.5
83140	מערכות לוגיות ספרתיות	ד"ר וובר אופיר	3	1	-	4	4	2
83002	אשנב להנדסה	פרופ' שפי אורית	2	-	-	2	0	0
	סה"כ		15	6	2	23	20	10
83206	מערכות לינאריות	פרופ' קלר יוסי	3	1	-	4	4	2
83210	אנליזה הרמונית	ד"ר לב ניר	2	1	-	3	3	1.5
83211	פונקציות מרוכבות	מר קפלן אייל	2	1	-	3	3	1.5
83215	משוואות דיפרנציאליות חלקיות	ד"ר קרסנוב יעקב	2	1	-	3	3	1.5
83216	מבוא להסתברות וסטטיסטיקה	פרופ' כהן ראובן	3	1	-	4	4	2
83237	מבוא להנדסת חשמל	פרופ' וייס אריה	3	1	-	4	4	2
83238	מעבדה במבוא להנדסת חשמל	פרופ' וייס אריה	-	-	3	3	1.5	0.75
83253	תכן לוגי	פרופ' יומר שמואל	2	1	-	3	4	1.5
	סה"כ		17	7	4	28	25.5	12.75
83204	מכניקה קוונטית שימושית	ד"ר מיכאל שטרן	3	1	-	4	4	2
83207	שדות אלקטרומגנטיים	ד"ר פיקסלר דרור	3	1	-	4	4	2
83214	כלים לאנליזה נומרית	ד"ר מיכאל מיכאלי	2	2	-	4	4	2
83243	מעבדה ביסודות התקני מוליכים למחצה	ד"ר נווה דורון	-	-	2	2	1	0.5
83244	יסודות התקני מוליכים למחצה	ד"ר נווה דורון	3	1	-	4	4	2
83245	אותות ומערכות	ד"ר סומך ברוך ענליה	3	1	-	4	4	2
83246	מבוא לבקרה	ד"ר זיידל בנימין	3	1	-	4	4	2
	סה"כ		17	7	2	26	25	12.5
83223	תכנות מונחה עצמים	ד"ר אלמליח יהודה	2	2	-	4	4	2
83302	אותות אקראיים ורעש	פרופ' שרגא ברוס	3	2	-	5	5	2.5
83303	אלקטרוניקה לינארית	פרופ' שור יוסף	3	2	-	5	5	2.5
83308	מעגלים אלקטרוניים ספרתיים	פרופ' פיש אלכס	3	2	-	5	5	2.5
83315	מעבדה למעגלים אלקטרוניים ספרתיים	פרופ' פיש אלכס	-	-	3	3	1.5	0.75
83340	מבוא לאופטיקה מודרנית ואלקטרו-אופטיקה	פרופ' זלסקי זאב	3	1	-	4	4	2
	סה"כ		14	9	3	26	24.5	12.25
83325	מעבדה למעגלים אנלוגיים	פרופ' שור יוסף	-	-	3	3	1.5	0.75
	סה"כ		0	0	3	3	1.5	0.75
83305	מעבדה למיקרו-מחשבים	ד"ר יחזקאל ססיל	1	-	3	4	2.5	1.25
83401	פרויקט	-	7	-	-	7	7	3.5
	סה"כ		8	0	3	11	9.5	4.75
	סה"כ חובות כלליות		89	39	17	145	132	66
	מסלול תקשורת (תק)							
	קורסי חובה:							
83455	רשתות מחשבים ואינטרנט 1	ד"ר רביץ דרור	3	2	-	5	5	2.5
83310	תקשורת ספרתית 1	פרופ' זהבי אפרים	3	2	-	5	5	2.5
83320	עיבוד ספרתי של אותות 1	ד"ר נועם יאיר	3	1	-	4	4	2
83618	תקשורת ספרתית 2	פרופ' אפי זהבי	2	1	-	3	3	1.5
83415	מעבדה מתקדמת בתקשורת	ד"ר זיידל בנימין	-	-	3	3	1.5	0.75
	סה"כ		11	6	3	20	18.5	9.25
	קורסי בחירה:							
83321	אלגוריתמים סטטיסטיים לעיבוד אותות	פרופ' גנות שרון	3	1	-	4	4	2
83410	תקשורת אלוגית	פרופ' ברוס שרגא	3	1	-	4	4	2
83619	טכניקות קליטה ושידור	ד"ר סעד אברהם	2	1	-	3	3	1.5
83620	תורת האינפורמציה	ד"ר ענליה סומך-ברוך	2	1	-	3	3	1.5
83623	עיבוד אותות ברשתות	פרופ' לשם אמיר	2	1	-	3	3	1.5
83626	מבוא לקידוד תקשורת ספרתית	פרופ' ברוס שרגא	2	-	-	2	2	1
	מסלול עיבוד אותות (עא):							
	קורסי חובה:							
83320	עיבוד ספרתי של אותות 1	ד"ר נועם יאיר	3	1	-	4	4	2
83321	אלגוריתמים סטטיסטיים לעיבוד אותות	פרופ' גנות שרון	3	1	-	4	4	2
83425	מעבדה מתקדמת לעיבוד ספרתי של אותות	פרופ' גנות שרון	-	-	3	3	1.5	0.75
83624	עיבוד ספרתי של אותות 2	פרופ' גנות שרון	3	1	-	4	4	2
83420	ניתוח סטטיסטי של מידע	פרופ' לשם אמיר	3	1	-	4	4	2

8.75	17.5	19	3	4	12	סה"כ			
							קורסי בחירה:		
2.5	5	5	-	2	3	פרופ' זהבי אפרים	תקשורת ספרתית 1	83310 6	
1.5	3	3	-	1	2	פרופ' גולדברג יעקב	מבוא ללמידת מכונה	83622 7	
1.5	3	3	-	1	2	פרופ' לשם אמיר	עיבוד אותות ברשתות	83623 7	
1.5	3	3	-	1	2	פרופ' גולדברג יעקב	עיבוד ספרתי של תמונות	83629 7	
2	4	4	-	1	3	פרופ' לוזון יורם	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 נוה דורון	התקני ננו-אלקטרוניקה	83314 6	
0.75	1.5	3	3	-	-	ד"ר תימן אדם	מעבדה מתקדמת בננו-אלקטרוניקה ו-vlsi	83435 7	
1.5	3	3	-	1	2	ד"ר תימן אדם	מעגלי ומערכות VLSI דיגיטליים	83612 7	
							סה"כ		
8.25	16.5	18	3	4	11				
							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 8	
1.5	3	3	-	-	3	ד"ר נוה דורון	טכנולוגיות מבוססות גרפן ומ"ל דו-מימדיות	83609 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 8	
							מסלול אלקטרו-אופטיקה (אא)		
							קורסי חובה:		
1.5	3	3	-	1	2	ד"ר פרידמן מוטי	פיסיקה של מוליכים למחצה	83316 5	
2	4	4	-	1	3	ד"ר דניאלי עמוס	מבוא ללייזרים	83440 6	
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	
							סה"כ		
6.25	12.5	14	3	3	8				
							קורסי בחירה:		
2	4	4	-	1	3	ד"ר פרידמן מוטי	התקנים אלקטרוניים	83307 6	
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 מל"מ	83646 8	
2	4	4	-	1	3	פרופ' זלבסקי זאב	סופר רוזלוציה ומערכות דימות	83647 8	
2	4	4	-	1	3	פרופ' צדוק אבי	נושאים מתקדמים בתקשורת אופטית	83648 8	
2	4	4	-	1	3	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-לוגיה למהנדסים	83201 5	
2	4	4	-	1	3	פרופ' שפי אורית	פיזיולוגיה כמותית	83661 6	
2	4	4	-	1	3	פרופ' פופנברג רחלה	ביו-סנסורים + Bio-chips	83660 8	
0.75	1.5	3	3	-	-	פרופ' וייס אריה	מעבדה מתקדמת בביו-הנדסה	83411 8	
							סה"כ		
6.75	13.5	15	3	3	9				
							קורסי בחירה		
1.5	3	3	-	1	2	ד"ר קליסקי תומר	גנומיקה וביו-לוגיה מולקולרית	83412 8	
1.5	3	3	-	1	2	ד"ר קליסקי תומר	ביו-לוגיה חישובית - ביואינופורמטיקה	83665 7	
1.5	3	3	-	1	2	ד"ר יערי גור	בקה למערכות ביו-לוגיות	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	

מס' נ.ז. המינימלי הנדרש בקורסים הפקולטטיביים בהנדסת חשמל בתואר ראשון הינו 86, 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-6.75 ו-6.25 נ.ז. וקורסי הבחירה לפי: 1.5*4+1 נ.ז.

- הפקולטה שומרת לעצמה את האפשרות לבצע שינויים בתכנית הלימודים ולעדכנה בהתאם.
- על כל סטודנט להתמחות בשניים מחמשת המסלולים (תקשורת, עיבוד אותות, ננו-אלקטרוניקה, אלקטרו-אופטיקה וביו-הנדסה).
- 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.
- כמו כן, ניתן ללמוד כקורס בחירה חמישי "מבנה מחשבים ספרתיים" (83-301) או "מבנה נתונים ואלגוריתמים" (83-119).
- 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) 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. תיתן עדיפות ברישום לפרויקט בעיבוד אותות לבוגרי הסדנה.
- סדנת העשרה "יתכן חומרה בשפת verilog" (83-004) תתקיים בסמסטר 2 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 תואר שני ישיר בהנדסת חשמל, ילמד קורס בחירה אחד פחות.