

תוכנית לימודים חשמל - סמסטר אביב

סמס	מס' קורס	שם הקורס	שם מרצה	ה	ת	מ	שעות סמס	נ"ז שנתי
2	8300701	אשנב להנדסה	פרופ' שפי אורית	2	-	-	2	0
2	8310207	פיזיקה 1	ד"ר בורוב סטס, ד"ר יערי גור	4	2	-	6	3
2	8311006	אלגברה לינארית	ד"ר רייף שפרה	4	2	-	6	3
2	8311206	חשבון דיפרנציאלי ואינטגרלי 1	ד"ר ביתן רוני	4	3	-	7	3.5
2	8311606	מתמטיקה בדידה 1	ד"ר סולומיאק ריטה	2	1	-	3	1.5
2	8312006	מבוא להנדסת תוכנה ומחשבים	ד"ר הלל קוגלר	2	2	-	4	2
		סה"כ סמסטר 2		18	10	0	28	13
קיץ	8311407	חשבון דיפרנציאלי ואינטגרלי 2	ד"ר ביתן רוני	4	2	-	6	3
קיץ	8311507	משוואות דיפרנציאליות רגילות	ט.נ.	2	1	-	3	1.5
		סה"כ בקיץ		6	3	0	9	4.5
3	83103	פיזיקה 2		4	2	-	6	3
3	83237	מבוא להנדסת חשמל	פרופ' וייס אריה	3	1	-	4	2
3	83238	מעבדה במבוא להנדסת חשמל	פרופ' וייס אריה	-	-	3	1.5	0.75
3	83206	מערכות לינאריות	פרופ' קלר יוסי	3	1	-	4	2
3	83210	אנליזה הרמונית	ד"ר לב ניר	2	1	-	3	1.5
3	83211	פונקציות מרוכבות	מר קפלן אייל	2	1	-	3	1.5
3	83215	משוואות דיפרנציאליות חלקיות	ד"ר קרסנוב יעקב	2	1	-	3	1.5
3	83216	מבוא להסתברות וסטטיסטיקה	פרופ' כהן ראובן	3	1	-	4	2
		סה"כ סמסטר 3		19	8	3	30	14.25
4	83207	שדות אלקטרומגנטיים	ד"ר פיקסלר דרור	3	1	-	4	2
4	83214	כלים לאנליזה נומרית	ד"ר מיכאל מיכאלי	2	2	-	4	2
4	83243	מעבדה בביסודות התקני מוליכים למחצה	ד"ר נווה דורון	-	-	2	1	0.5
4	83244	יסודות התקני מוליכים למחצה	ד"ר נווה דורון	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
4	83140	מערכות לוגיות ספרתיות	ד"ר וובר אופיר	3	1	-	4	2
		סה"כ סמסטר 4		17	7	2	25	12.5
קיץ	83253	תכן לוגי	פרופ' וימר שמואל	2	1	1	3	1.5
קיץ	83204	מכניקה קוונטית שימושית	ד"ר מיכאל שטרן	3	1	-	4	2
קיץ	83105	מעבדה בפיזיקה	ד"ר קרצויל נועה	-	-	2	1	0.5
		סה"כ בקיץ		5	2	3	8	4
5	83302	אותות אקראיים ורעש	פרופ' ברוס שרגא	3	2	-	5	2.5
5	83303	אלקטרוניקה לינארית	פרופ' שור יוסף	3	2	-	5	2.5
5	83315	מעבדה למעגלים אלקטרוניים ספרתיים	פרופ' פיש אלכס	-	-	3	1.5	0.75
5	83308	מעגלים אלקטרוניים ספרתיים	פרופ' פיש אלכס	3	2	-	5	2.5
5	83223	תכנות מונחה עצמים	ד"ר אלמליח יהודה	2	2	-	4	2
5	83340	מבוא לאופטיקה מודרנית ואלקטרו-אופטיקה	פרופ' זלבסקי זאב	3	1	-	4	2
		סה"כ סמסטר 5		14	9	3	24.5	12.25
6	83325	מעבדה למעגלים אנלוגיים	פרופ' שור יוסף	-	-	3	1.5	0.75
		סה"כ סמסטר 6		0	0	6	3	1.5
7	83305	מעבדה למיקרו-מחשבים	ד"ר יחזקאל ססיל	1	-	3	2.5	1.25
7,8	83401	פרויקט	-	7	-	-	7	3.5
		סה"כ		8	0	3	11	4.75
		סה"כ לימודי חובה משותפים לחשמל		87	39	20	146	66.75
		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	2	-	5	2.5
6	83320	עיבוד ספרתי של אותות 1	ד"ר נועם יאיר	3	1	-	4	2
7	83618	תקשורת ספרתית 2	ד"ר ברגל יצחק	2	1	-	3	1.5
8	83415	מעבדה מתקדמת בתקשורת	ד"ר ברגל יצחק	-	-	3	1.5	0.75
		סה"כ		11	6	3	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	3	1	-	4	2

1.5	3	3	-	1	2	ד"ר סעד אברהם	טכניקות קליטה ושידור	83619	7
1.5	3	3	-	1	2	ד"ר סומך-ברוך ענליה	תורת האינפורמציה	83620	7
1.5	3	3	-	1	2	פרופ' לשם אמיר	עיבוד אותות ברשתות	83623	7
1	2	2	-	-	2	פרופ' ברוס שרגא	מבוא לקידוד תקשורת ספרתית	83626	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' לוזון יורם	מבני נתונים ואלגוריתמים 1	83119	6,8
2.5	5	5	-	2	3	פרופ' זהבי אפי	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
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 אדם תימן	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 ננו-אלקטרוניקה ו-vlsi	83435	7
1.5	3	3	-	1	2	ד"ר תימן אדם	מעגלי ומערכות VLSI דיגיטליים	83612	7
8.25	16.5	18	3	4	11				
סה"כ									
קורסי בחירה:									
1.5	3	3	-	1	2	ד"ר יואב וייצמן	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 נווה דורון	טכנולוגיות מבוססות גרפן ומלי"מ דו מימדיים	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' זלסקי זאב	מעבדה מתקדמת באלקטרואופטיקה	83445	7
2	4	4	-	1	3	פרופ' צדוק אבי	תקשורת אופטית	83466	7
6.25	12.5	14	3	3	8				
סה"כ									
קורסי בחירה:									
2	4	4	-	1	3	ד"ר פרידמן מוטי	התקנים אלקטרוניים	83307	6
1.5	3	3	-	1	2	ד"ר דנינו מאיר	מבוא למערכות MEMS	83645	7
1.5	3	3	-	1	2	ד"ר דנינו מאיר	גלאים אלקטרואופטיים מבוססי מלי"מ	83646	8
2	4	4	-	1	3	פרופ' זלסקי זאב	סופר רזולוציה 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 לביוולוגיה למהנדסים	83201	5
2	4	4	-	1	3	פרופ' שפי אורית	פיזיולוגיה כמותית	83661	6
2	4	4	-	1	3	פרופ' פופוצר רחלה	ביו-סנסורים + Bio-chips	83660	8
0.75	1.5	3	3	-	-	פרופ' וייס אריה	מעבדה מתקדמת בביו-הנדסה	83411	8
6.75	13.5	15	3	3	9				
סה"כ									
קורסי בחירה:									
1.5	3	3	-	1	2	ד"ר תומר קליסקי	גנומיקה וביוולוגיה מולקולרית	83412	8
1.5	3	3	-	1	2	ד"ר קליסקי תומר	ביוולוגיה חישובית - ביואינפורמטיקה	83665	7
1.5	3	3	-	1	2	ד"ר גור יערי	בקרה למערכות ביוולוגיות	83666	7

1.5	3	3	-	1	2	ד"ר עמוס דניאלי	יסודות אופטיקה ביו-רפואית	83667	8
1.5	3	3	-	1	2	ד"ר עמוס דניאלי	דימות רפואי	83668	7
86.75 נ"ז שנתיים		188 ש"ס 94) (ש"ש)	מס' נ.ז. המינימלי הנדרש בקורסים הפקולטטיביים בהנדסת חשמל בתואר ראשון הינו 86.75, לא כולל קורסי יסוד ביהדות, קורס כללי ואנגלית. על הסטודנט למלא אחר חובות אלה כמפורט בתקנון האוניברסיטה. המינימום חושב לפי 2 מסלולים (קורסי החובה במסלול עם מספר הנקודות המינימלי מסתכמים ב-6.25 ו-6.75 נ.ז. וקורסי הבחירה לפי: $1.5 * 4 + 1$ נ.ז. התמחות)						

<p>• הפקולטה שומרת לעצמה את האפשרות לבצע שינויים בתכנית הלימודים ולעדכנה בהתאם.</p> <p>• על כל סטודנט להתמחות בשניים מחמשת המסלולים (תקשורת, עיבוד אותות, ננו-אלקטרוניקה, אלקטרו-אופטיקה וביו-הנדסה).</p> <p>• 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.</p> <p>• כמו כן, ניתן ללמוד כקורס בחירה חמישי "מבנה מחשבים ספרתיים" (83-301) או "מבנה נתונים ואלגוריתמים" (83-119).</p> <p>• 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.</p> <p>• 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.</p> <p>• 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.</p> <p>• חלק מקורסי הבחירה עשויים להיפתח אחת לשנתיים.</p> <p>• סטודנט שימשיך את לימודיו במסלול תואר שני ישיר בהנדסת חשמל, ילמד קורס בחירה אחד פחות.</p>									
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--