

הנדסת מחשבים (83101) - תשפ"ב

סמס	מס' קורס	שם הקורס	שם מרצה	ה	ת	מ	שעות סמס	נ"ז סמס	נק"ז שנתי (ש"ש)
1	83002	אשנב להנדסה	פרופ' שפי אורית שפי	2	-	-	2	0	0
1	83102	פיזיקה 1	ד"ר אלון שחר	4	2	-	6	6	3
1	83110	אלגברה לינארית	ד"ר אליהו מצרי, ד"ר שיינר ארז	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
		סה"כ שנה א' סמסטר 1		18	9	0	27	25	12.5
2	83002	אשנב להנדסה	פרופ' שפי אורית	2	-	-	2	0	0
2	83103	פיזיקה 2	פרופ' סלוצקי אליהו, ד"ר בשן אמיר	4	2	-	6	6	3
2	83114	חשבון דיפרנציאלי ואינטגרלי 2	ד"ר ראיציק אירינה, ד"ר פלורנטין דן	4	2	-	6	6	3
2	83115	משוואות דיפרנציאליות רגילות	פרופ' ברוקס שמעון	2	1	-	3	3	1.5
2	83109	תורת הקבוצות ולוגיקה	ד"ר וייס מור	2	1	-	3	3	1.5
2	83119	מבני נתונים ואלגוריתמים 1	פרופ' קוגלר הלל	3	1	-	4	4	2
2	83140	מערכות לוגיות ספרתיות	פרופ' וובר אופיר, ד"ר מדינה מוטי	3	1	-	4	4	2
2	83011	תכנות פייתון	פרופ' לוטקר צבי	2	-	-	2	2	1
		סה"כ שנה א' סמסטר 2		22	8	0	30	28	14

3	83206	מערכות ליטאריות	ד"ר נועם יאיר, ד"ר שוורץ עופר	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	83216	מבוא להסתברות וסטטיסטיקה	ד"ר זינגר גונן	3	1	-	4	4	2
3	83223	תכנות מונחה עצמים	ט.נ.	2	2	-	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	תכן לוגי	ד"ר לוי איתמר	2	1	-	3	3	1.5
		סה"כ שנה ב' סמסטר 3		17	8	3	28	26.5	13.25
4	83224	מבני נתונים ואלגוריתמים 2	פרופ' רביץ דרור	3	1	-	4	4	2
4	83244	יסודות התקני מוליכים למחצה	ד"ר אלבו אסף, ד"ר לוי תומר	3	1	-	4	4	2
4	83245	אותות ומערכות	פרופ' זלבסקי זאב, ד"ר שוורץ עופר	3	1	-	4	4	2
4	83255	מיקרו מעבדים ושפת אסמבלר	ד"ר גלס רן	2	2	-	4	4	2
4	83250	אוטומטים וחשיבויות	פרופ' כרמית חזאי	3	1	-	4	4	2
4	83218	מבנים אלגבריים	פרופ' עדין רון	2	1	-	3	3	1.5
		סה"כ שנה ב' סמסטר 4		16	7	0	23	23	11.5

5	83302	אותות אקראיים ורעש	פרופ' סומך-ברוך ענלייה	3	2	-	5	5	2.5
5	83317	מעבדה במערכות משובות	ד"ר גלס רן	0	-	-	3	3	0.75
5	83308	מעגלים אלקטרוניים ספרתיים	פרופ' פיש אלכס	3	2	-	5	5	2.5
5	83315	מעבדה למעגלים אלקטרוניים ספרתיים (הפך לחובה בתשפ"ב)	פרופ' פיש אלכס	-	-	-	3	3	0.75
5	83381	מערכות הפעלה	מר שפיר חיים	2	2	-	4	4	2
5	83455	רשתות מחשבים ואינטרנט 1	ד"ר לשם גיא	3	2	-	5	5	2.5
5	83458	מבוא לקריפטוגרפיה (הפך לחובה בתשפ"ב)	פרופ' חזאי כרמית	2	1	-	3	3	1.5
		סה"כ שנה ג' סמסטר 5		13	9	6	28	25	12.5

6	83301	מבנה מחשבים ספרתיים	ט.נ.	3	1	-	4	4	2
6	83459	הנדסת תוכנה	מר שפיר חיים	2	2	-	4	4	2
		סה"כ שנה ג' סמסטר 6		5	3	0	8	8	4

7,8	83401	פרייקט	-	7	-	-	7	7	3.5
		סה"כ שנה ד'		7	0	0	7	7	3.5
		סה"כ חובות כלליות		98	44	9	151	142.5	71.25

שרשרת אבטחת סייבר									
קורסי ליבה									
7	83356	מבוא לתורת הצפינה	פרופ' קרן אסנת	3	1	-	4	4	2
7	83685	פרוטוקולים קריפטוגרפיים ואבטחת תקשורת	ד"ר וייס מור	2	1	-	3	3	1.5
6	83682	מבוא לחומרה בטוחה מורחב	ד"ר לוי איתמר	3	1	-	4	4	2
קורסי בחירה									
7	83453	חישוב מבוזר	ד"ר גלס רן	2	1	-	3	3	1.5
7	83457	שיטות תכנון חומרה בטוחה (לא ניתן בתשפ"ב)	פרופ' קרן אסנת	2	1	-	3	3	1.5
7	83650	מבוא לחישוב בטוח (לא ניתן בתשפ"ב)	פרופ' חזאי כרמית	2	-	-	2	2	1
8	83657	חישוב בטוח	פרופ' חזאי כרמית	2	-	-	2	2	1
8	83658	יסודות הקריפטוגרפיה (לא ניתן בתשפ"ב)	פרופ' חזאי כרמית	2	-	-	2	2	1
8	83683	נושאים מתקדמים באבטחת חומרה	ד"ר לוי איתמר	2	-	-	2	2	1

שרשרת תכן חומרה									
קורסי ליבה									
6,8	83256	תיאוריה של מערכות ספרתיות	פרופ' קרן אסנת	2	2	-	4	4	2
7	83612	מעגלים ומערכות VLSI דיגיטליים	פרופ' תימן אדם	3	1	-	4	4	2
6,8	83653	אריטמטיקה למחשב	פרופ' קרן אסנת	2	1	-	3	3	1.5
7	83691	אימות פורמלי וסינתזה	פרופ' קוגלר הלל	2	1	-	3	3	1.5
קורסי בחירה									

2	4	4	-	1	3	פרופ' תימן אדם	מעגלים משולבים ספרתיים	83313	6
2	4	4	-	1	3	פרופ' קרן אסנתן	מבוא לתורת הצפינה	83356	7
1.5	3	3	-	1	2	פרופ' קרן אסנת	שיטות תכנון חומרה בטוחה (לא יתן בתשפ"ב)	83457	7
1.5	3	3	-	-	3	ד"ר ויצמן יואב	אמינות של מערכות חומרה	83606	7
1.5	3	3	-	1	2	פרופ' קרן אסנת	קידוד למערכות מחשב	83659	7
2	4	4	-	1	3	ד"ר לוי איתמר	מבוא לחומרה בטוחה מורחב	83682	6
1.5	3	3	-	1	2	ד"ר מדינה מוטי	חומרה מכילה מטסטביליות	83681	7

שרשרת רשתות וחישוב									
קורסי ליבה									
1.5	3	3	-	1	2	ד"ר גלס רן	חישוב מבוזר	83453	7
1.5	3	3	-	1	2	פרופ' רביץ דרור	רשתות מחשבים ואינטרנט 2	83454	6,8
1.5	3	3	-	1	2	פרופ' רביץ דרור	תכנון וניתוח אלגוריתמים	83456	7
קורסי בחירה									
2	4	4	-	2	2	פרופ' שיף ג'רמי	כלים לאנליזה נומרית	83214	6
2	4	4	-	1	3	פרופ' ברוס שרגא	תקשורת ספרתית 1	83310	6
1.75	3.5	4	1	-	3	-	סימולציה ושפות סימולציה (לא יתן בתשפ"ב)	83450	7
1	2	2	-	-	2	פרופ' לשם אמיר	מודלים וניתוח מתמטי של רשתות	83623	7
1.5	3	3	-	1	2	פרופ' וימר שמואל	תורת הגרפים ושימושיה	83652	8
1.5	3	3	-	1	2	פרופ' רביץ דרור	גאומטריה חישובית (לא יתן בתשפ"ב)	83655	7
1.5	3	3	-	1	2	פרופ' קוגלר הלל	חישוב ביולוגי	83670	8
1.5	3	3	-	1	2	ד"ר מכמל עדי	למידת מכונה קוונטית	83674	8
1.5	3	3	-	1	2	-	תכנות מתקדם (לא יתן בתשפ"ב)	83677	7
1.5	3	3	-	1	2	פרופ' קוגלר הלל	אימות פרמלי וסינתזה	83691	7
1.5	3	3	-	1	2	פרופ' לוטקר צבי	סוגיות ברשתות חברתיות	83692	8
1.5	3	3	-	1	2	ד"ר מכמל עדי	אינפורמציה קוונטית מתקדמת	83684	8
2	4	4	-	1	3	ד"ר כהן אליהו	חישוב קוונטי	83807	7

שרשרת עיבוד וניתוח נתונים									
קורסי ליבה									
2	4	4	-	1	3	ד"ר נועם יאיר	עיבוד ספרתי של אותות 1	83320	6
1.5	3	3	-	1	2	פרופ' גולדברג יעקב	מבוא ללמידת מכונה	83622	6,8
1.75	4	4	1	1	2	פרופ' וובר אופיר	עיבוד דיגיטלי של גיאומטריה	83656	6,8
1.5	3	3	-	1	2	ד"ר שפט אור	תאוריה של למידת מכונה	83643	7
קורסי בחירה									
2	4	4	-	1	3	פרופ' גנות שרון	אלגוריתמים סטטיסטיים לעיבוד אותות	83321	6
2	4	4	-	1	3	פרופ' לשם אמיר	ניתוח סטטיסטי של מידע	83420	8
1.5	3	3	-	1	2	פרופ' קלר יוסי	עיבוד ספרתי של תמונות	83629	8
1.75	4	4	1	1	2	פרופ' וובר אופיר	גרפיקה ממוחשבת (לא יתן בתשפ"ב)	83654	7
1.75	4	4	1	1	2	פרופ' וובר אופיר	עיבוד דיגיטלי של גיאומטריה 2	83633	7
1.75	4	4	1	1	2	פרופ' וובר אופיר	אופטימיזציה והבנה של צורות (לא יתן בתשפ"ב)	83641	8
1.5	3	3	-	1	2	פרופ' רביץ דרור	גאומטריה חישובית (לא יתן בתשפ"ב)	83655	7
1.5	3	3	-	1	2	פרופ' קוגלר הלל	חישוב ביולוגי	83670	8
1.5	3	3	-	1	2	ד"ר מכמל עדי	למידת מכונה קוונטית	83674	8
1.5	3	3	-	1	2	ד"ר גונן זינגר	כריית מידע וייצוג מידע	83676	8
1.5	3	3	-	1	2	פרופ' לוטקר צבי	סוגיות ברשתות חברתיות	83692	8

קורסי שירות									
0	0	-	2	-	-	ד"ר שץ סמדר	תוכנת מטלב ושימושיה	83003	4

88.25	ני"ז	שנתיות	ש"ש	185	מס' נ.ז.	המינימלי הנדרש בקורסים הפקולטטיביים בהנדסת מחשבים בתואר ראשון הינו 88.25 לא כולל קורסי יסוד ביהדות ואנגלית. על הסטודנט למלא אחר חובות אלה כמפורט בתקנון האוניברסיטה. המינימום חושב לפי 2 קורסי בחירה עם מספר הנקודות המינימלי מסתכמים ב-1 נ.ז. ו-10 קורסי הבחירה לפי 1.5 נ.ז.
* הפקולטה שומרת לעצמה את האפשרות לבצע שינויים בתכנית הלימודים ולעדכנה בהתאם.						
* כל סטודנט צריך לבחור 12 קורסי בחירה						
* על כל סטודנט להתמחות ב-2 שישראות (סייבר, תכן חומרה, רשתות וחישוב, עיבוד וניתוח נתונים).						
* יש לקחת 4 קורסים להשלמת שרשרת כאשר אחד מהם לפחות צריך להיות קורס ליבה						
* ניתן להשתמש בקורס רק להשלמת שרשרת אחת, אפילו אם הוא מופיע ביותר משרשרת אחת						
* ניתן לבחור קורס בחירה אחד מבין כל הקורסים שניתנים בפקולטה (כפוף לעמידה בקדמים).						
* ניתן לקחת קורס בחירה אחד נוסף כנייל, אם הוא נדרש כקדם לפרויקט וזאת באישור יועץ.						
* הסדנה "תכנת מטלב ושימושיה" (83-003) ללא נ.ז. ותוחה לרישום עבור סטודנטים בשנת לימודיהם השנייה או השלישית.						
* חלק מקורסי הבחירה יפתחו אחת לשנתיים.						
* סטודנט שימשיך את לימודיו במסלול תואר שני ישיר, ילמד קורס בחירה אחד פחות.						