

הנדסת מחשבים (83101) - תשפ"ג

נק"ז שנתי (ש"ש)	ני"ז סמס	שעות סמס	מ	ת	ה	שם מרצה	שם הקורס	מס' קורס	סמס
0	0	2	-	-	2	פרופ' שפי אורית שפי	אשנב להנדסה	83002	1
3	6	6	-	2	4	ד"ר אלון שחר	פיזיקה 1	83102	1
3	6	6	-	2	4	פרופ' מצרי אליהו, ד"ר ריף שפרה	אלגברה ליניארית	83110	1
3	6	6	-	2	4	ד"ר שיינר ארז	חשבון דיפרנציאלי ואינטגרלי 1	83112	1
1.5	3	3	-	1	2	ד"ר שפט אור, פרופ' ברוס שרגא	קומבינטוריקה	83108	1
2	4	4	-	2	2	ד"ר בנשק-דוקוב אלישבע	מבוא להנדסת תוכנה ומחשבים	83120	1
<b>12.5</b>	<b>25</b>	<b>27</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>18</b>		<b>סה"כ שנה א' סמסטר 1</b>		
0	0	2	-	-	2	פרופ' חזאי כרמית	אשנב להנדסה מחשבים	83002	2
3	6	6	-	2	4	ד"ר דסיאטוב בוריס	פיזיקה 2	83103	2
3	6	6	-	2	4	ד"ר ראציצקי אירינה, ד"ר בק יונתן	חשבון דיפרנציאלי ואינטגרלי 2	83114	2
1.5	3	3	-	1	2	פרופ' ברוקס שמעון	משוואות דיפרנציאליות רגילות	83115	2
1.5	3	3	-	1	2	ד"ר וייס מור	תורת הקבוצות ולוגיקה	83109	2
2	4	4	-	1	3	פרופ' קוגלר הלל, פרופ' וימר שמואל	מבני נתונים ואלגוריתמים 1	83119	2
2	4	4	-	1	3	פרופ' וובר אופיר, ד"ר מדינה מוטי	מערכות לוגיות ספרתיות	83140	2
1	2	2	-	-	2	פרופ' לוטקר צבי	תכנות פייתון	83011	2
<b>14</b>	<b>28</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>22</b>		<b>סה"כ שנה א' סמסטר 2</b>		

2	4	4	-	1	3	ד"ר נועם יאיר, ד"ר שוורץ עופר	מערכות ליניאריות	83206	3
1.5	3	3	-	1	2	ד"ר מכמל עדי	אנליזה הרמונית	83210	3
1.5	3	3	-	1	2	גבי צבי זהבית	פונקציות מרוכבות	83211	3
2	4	4	-	1	3	ד"ר גונן זינגר	מבוא להסתברות וסטטיסטיקה	83216	3
2	4	4	-	2	2	מר שפיר חיים	תכנות מונחה עצמים	83223	3
2	4	4	-	1	3	פרופ' וייס אריה	מבוא להנדסת חשמל	83237	3
1.5	3	3	-	1	2	ד"ר לוי איתמר	תכנ לוגי	83253	3
<b>12.5</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>17</b>		<b>סה"כ שנה ב' סמסטר 3</b>		
1.5	3	3	-	1	2	פרופ' מגרל מיכאל	מבנים אלגבריים	83218	4
2	4	4	-	1	3	ד"ר שפט אור	מבני נתונים ואלגוריתמים 2	83224	4
0.75	1.5	3	3	-	-	ד"ר דניאלי עמוס	מעבדה במבוא להנדסת חשמל	83238	4
2	4	4	-	1	3	ד"ר אלבו אסף, ד"ר לוי תומר	יסודות התקני מוליכים למחצה	83244	4
2	4	4	-	1	3	פרופ' זלבסקי זאב, ד"ר שוורץ עופר	אותות ומערכות	83245	4
2	4	4	-	2	2	מר גנון אורן	מיקרו מעבדים ושפת אסמבלר	83255	4
2	4	4	-	1	3	פרופ' כרמית חזאי	אוטומטים וחישוביות	83250	4
<b>12.25</b>	<b>24.5</b>	<b>26</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>16</b>		<b>סה"כ שנה ב' סמסטר 4</b>		

2.5	5	5	-	2	3	פרופ' סומך-ברוך ענלייה	אותות אקראיים ורעש	83302	5
0.75	1.5	3	3	-	0	ד"ר יבין ליאוניד	מעבדה במערכות משובצות	83317	5
2.5	5	5	-	2	3	פרופ' פיש אלכס	מעגלים אלקטרוניים ספרתיים	83308	5
0.75	1.5	3	3	-	-	פרופ' פיש אלכס	מעבדה למעגלים אלקטרוניים ספרתיים	83315	5
2	4	4	-	2	2	מר שפיר חיים	מערכות הפעלה	83381	5
2	4	4	-	1	3	ד"ר לשם גיא	רשתות מחשבים ואינטרנט 1	83455	5
1.5	3	3	-	1	2	פרופ' חזאי כרמית	מבוא לקריפטוגרפיה	83458	5
<b>12</b>	<b>24</b>	<b>27</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>13</b>		<b>סה"כ שנה ג' סמסטר 5</b>		

2	4	4	-	1	3	ד"ר יבין ליאוניד	מבנה מחשבים ספרתיים	83301	6
2	4	4	-	2	2	מר שפיר חיים	הנדסת תוכנה	83459	6
<b>4</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>5</b>		<b>סה"כ שנה ג' סמסטר 6</b>		

3.5	7	7	-	-	7	-	פריקט	83401	7,8
<b>3.5</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>7</b>		<b>סה"כ שנה ד'</b>		
<b>70.75</b>	<b>141.5</b>	<b>150</b>	<b>9</b>	<b>43</b>	<b>98</b>		<b>סה"כ חובות כלליות</b>		

שרשרת אבטחת סייבר									
קורסי ליבה									
2	4	4	-	1	3	פרופ' קרן אסנת	מבוא לתורת הצפינה	83356	7
1.5	3	3	-	1	2	ד"ר וייס מור	פרוטוקולים קריפטוגרפיים ואבטחת תקשורת	83685	7
2	4	4	-	1	3	ד"ר לוי איתמר	מבוא לחומרה בטוחה מורחב	83682	6
קורסי בחירה									
1.5	3	3	-	1	2	ט.ג.	חישוב מבוזר (לא יתן בתשפ"ג)	83453	7
1.5	3	3	-	1	2	פרופ' קרן אסנת	שיטות תכנון חומרה בטוחה (לא יתן בתשפ"ג)	83457	7
1	2	2	-	-	2	פרופ' חזאי כרמית	מבוא לחישוב בטוח (לא יתן בתשפ"ג)	83650	7
1	2	2	-	-	2	פרופ' חזאי כרמית	חישוב בטוח (לא יתן בתשפ"ג)	83657	8
1	2	2	-	-	2	פרופ' חזאי כרמית	יסודות הקריפטוגרפיה	83658	8
1	2	2	-	-	2	ד"ר לוי איתמר	נושאים מתקדמים באבטחת חומרה	83683	8
1	2	2	-	-	2	ד"ר וייס מור	מערכות הוכחה קריפטוגרפיות	83687	7

שרשרת תכנ חומרה									
קורסי ליבה									
2	4	4	-	2	2	פרופ' קרן אסנת	תיאוריה של מערכות ספרתיות	83256	6,8
1.5	3	3	-	1	2	פרופ' קרן אסנת	אריטמטיקה למחשב	83653	6,8
1.5	3	3	-	1	2	פרופ' קוגלר הלל	אימות פורמלי וסינתזה	83691	7
1.5	3	3	-	1	2	ד"ר מדינה מוטי	תכנון חומרה בגישה אלגוריתמית	83688	7
קורסי בחירה									
2	4	4	-	1	3	פרופ' טימן אדם	מעגלים משולבים ספרתיים	83313	6
2	4	4	-	1	3	פרופ' קרן אסנת	מבוא לתורת הצפינה	83356	7
1.5	3	3	-	1	2	פרופ' קרן אסנת	שיטות תכנון חומרה בטוחה (לא יתן בתשפ"ג)	83457	7

7	83606	אמינות של מערכות חומרה	ד"ר ויצמן יואב	3	-	-	3	3	3	1.5
7	83612	מעגלים ומערכות VLSI דיגיטליים	פרופ' תימן אדם	3	1	-	4	4	4	2
7	83659	קידוד למערכות מחשב	פרופ' קרן אסטת	2	1	-	3	3	3	1.5
7	83681	חומרה מכילה מטסטביליות	ד"ר מדינה מוטי	2	1	-	3	3	3	1.5
6	83682	מבוא לחומרה בטוחה מורחב	ד"ר לוי איתמר	3	1	-	4	4	4	2
8	83683	נושאים מתקדמים באבטחת חומרה	ד"ר לוי איתמר	2	-	-	2	2	2	1
8	83689	ארכיטקטורות מחשבים מתקדמות	ד"ר יבץ לאוניד	2	1	-	3	3	3	1.5

		שרשרת רשתות וחישוב									
		קורסי ליבה									
7	83453	חישוב מבוזר (לא ינתן בתשפ"ג)	ט.נ.	2	1	-	3	3	3	1.5	
7	83694	תכנות מבוזר ומקבילי	פרופ' צבי לוטקר	2	1	-	3	3	3	1.5	
6,8	83454	רשתות מחשבים ואינטרנט 2 (לא ינתן בתשפ"ג)	פרופ' רביץ דרור	2	1	-	3	3	3	1.5	
7	83456	תכנון וניתוח אלגוריתמים	ט.נ.	2	1	-	3	3	3	1.5	
		קורסי בחירה									
7	83214	כלים לאנליזה נומרית (לא ינתן בתשפ"ג)	-	2	2	-	4	4	4	2	
6	83310	תקשורת ספרתית 1	פרופ' ברוס שרגא	3	1	-	4	4	4	2	
7	83450	סימולציה ושפת סימולציה (לא ינתן בתשפ"ג)	-	3	-	-	4	4	3.5	1.75	
8	83506	מודלים סטוכסטיים בחקר ביצועים	פרופ' אבינדב טל	3	1	-	4	4	4	2	
7	83623	מודלים וניתוח מתמטי של רשתות	פרופ' לשם אמיר	2	-	-	2	2	2	1	
8	83652	גורת הגרפים ושימושיה	פרופ' יומר שמואל	2	1	-	3	3	3	1.5	
7	83655	נאומטריה חישובית (לא ינתן בתשפ"ג)	פרופ' רביץ דרור	2	1	-	3	3	3	1.5	
8	83670	חישוב ביולוגי	פרופ' קוגלר הלל	2	1	-	3	3	3	1.5	
8	83674	למידת מכונה קוונטית	ד"ר מכמל עדי	2	1	-	3	3	3	1.5	
8	83677	תכנות מתקדם	ד"ר חלסצ'י אליהו	2	1	-	3	3	3	1.5	
7	83691	אימות פורמלי וסינתזה	פרופ' קוגלר הלל	2	1	-	3	3	3	1.5	
7	83692	סוגיות ברשתות חברתיות	פרופ' לוטקר צבי	2	1	-	3	3	3	1.5	
8	83684	אינפורמציה קוונטית מתקדמת	ד"ר מכמל עדי	2	1	-	3	3	3	1.5	
7	83686	מעבדה לפתרון בעיות בעיצוב קוד	ד"ר חלסצ'י אליהו	1	-	-	2	3	2	1	
7	83807	חישוב קוונטי	ד"ר כהן אליהו	3	1	-	4	4	4	2	

		שרשרת עיבוד וניתוח נתונים									
		קורסי ליבה									
6	83320	עיבוד ספרתי של אותות 1	ד"ר נועם יאיר	3	1	-	4	4	4	2	
7	83622	מבוא ללמידת מכונה	פרופ' גולדברג יעקב	2	1	-	3	3	3	1.5	
6,8	83656	עיבוד דיגיטלי של גיאומטריה	פרופ' וובר אופיר	2	1	-	4	4	4	1.75	
7	83643	תאוריה של למידת מכונה	ד"ר שפט אור	2	1	-	3	3	3	1.5	
		קורסי בחירה									
6	83321	אלגוריתמים סטטיסטיים לעיבוד אותות	פרופ' גנות שרון	3	1	-	4	4	4	2	
8	83420	ניתוח סטטיסטי של מידע	פרופ' לשם אמיר	3	1	-	4	4	4	2	
7	83504	מבוא לסטטיסטיקה	ד"ר כהן אילן (ראובן)	3	1	-	4	4	4	2	
8	83629	עיבוד ספרתי של תמונות	פרופ' קלר יוסי	2	1	-	3	3	3	1.5	
7	83654	גרפיקה ממוחשבת (לא ינתן בתשפ"ג)	פרופ' וובר אופיר	2	1	-	4	4	4	1.75	
7	83633	עיבוד דיגיטלי של גיאומטריה 2	פרופ' וובר אופיר	2	1	-	4	4	4	1.75	
8	83641	אופטימיזציה והבנה של צורות (לא ינתן בתשפ"ג)	פרופ' וובר אופיר	2	1	-	4	4	4	1.75	
7	83655	נאומטריה חישובית (לא ינתן בתשפ"ג)	פרופ' רביץ דרור	2	1	-	3	3	3	1.5	
8	83670	חישוב ביולוגי	פרופ' קוגלר הלל	2	1	-	3	3	3	1.5	
8	83674	למידת מכונה קוונטית	ד"ר מכמל עדי	2	1	-	3	3	3	1.5	
8	83676	כריית מידע וייצוג מידע	ד"ר גונן זינגר	2	1	-	3	3	3	1.5	
7	83692	סוגיות ברשתות חברתיות	פרופ' לוטקר צבי	2	1	-	3	3	3	1.5	
8	83693	כלים משמרי פרטיות לניתוח נתונים (לא ינתן בתשפ"ג)	ד"ר שפט אור	2	0	0	2	2	2	1	

		קורסי שירות									
4	83003	תוכנת מטלב ושימושיה	-	-	-	2	-	0	0	0	

שנתיות (ש"ש)	ש"ס	מס' ז.א.
87.75	185	מס' ז.א. המינימלי הנדרש בקורסים הפקולטטיביים בהנדסת מחשבים בתואר ראשון הינו 87.75 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.
<p>• הפקולטה שומרת לעצמה את האפשרות לבצע שינויים בתכנית הלימודים ולעדכנה בהתאם.</p> <p>• כל סטודנט צריך לבחור 12 קורסי בחירה</p> <p>• על כל סטודנט להתמחות ב-2 שרשראות (סייבר, תכן חומרה, רשתות וחישוב, עיבוד וניתוח נתונים).</p> <p>• יש לקחת 4 קורסים להשלמת שרשרת כאשר אחד מהם לפחות צריך להיות קורס ליבה</p> <p>• ניתן להשתמש בקורס רק להשלמת שרשרת אחת, אפילו אם הוא מופיע ביותר משרשרת אחת</p> <p>• ניתן לבחור בשנה ז קורס בחירה אחד בלבד מבין קורסי תואר ראשון/רמה מקבילה שניתנים בפקולטה להנדסה, שאינם חלק מתכנית הנדסת מחשבים (בכפוף לעמידה בקדמים) למעט קורסים: קורסים שלא ינתן לבחור: 83011, 83673</p> <p>• הסדנה "תכנת מטלב ושימושיה" (83-003) ללא נ.ז. ופתוחה לרישום עבור סטודנטים בשנת לימודיהם השנייה או השלישית.</p> <p>• חלק מקורסי הבחירה יפתחו אחת לשנתיים.</p> <p>• סטודנט שימשיך את לימודיו במסלול תואר שני ישיר, ילמד קורס בחירה אחד פחות.</p>		