

**תכנית הלימודים הכללית ל – B.S.c בהנדסת מכונות – מחזור תש"פ**

**פריסת הקורסים לפי שנות לימוד – מעודכן ל – 27.11.19**

**שנה א'**

**סמסטר א'**

מספר קורס	שם הקורס	קורס קדם	שעות הרצה	שעות תרגול	שעות מעבדה	סה"כ שעות	נק"ז
3000451	מבוא לכימיה		2	1		3	2.50
0300021	חדו"א 1		4	2		6	5.00
6000451	אלגברה ליניארית		3	2		5	4.00
6000371	גרפיקה הנדסית		2	2		4	3.00
0200011	אנגלית למתקדמים 2		4			4	2.00
6000811	תכנות מחשבים		3	2		5	4.00
6060190	תורת החומרים 1		2	2		4	3.00
0400051	מבוא לפיזיקה *1		4	2		(6)	0.00
0400337	מבוא למכניקה של גוף קשיח קורס צמוד : מבוא לפיזיקה (0400051)		1	1		(2)	0.00
<b>23.5</b>	<b>סה"כ לסמסטר א'</b>		<b>25</b>	<b>14</b>		<b>31</b>	

**סמסטר ב'**

מספר קורס	שם הקורס	קורס קדם	שעות הרצה	שעות תרגול	שעות מעבדה	סה"כ שעות	נק"ז
0400111	פיזיקה 1 א'	מבוא לפיזיקה 1 (0400051) חדו"א 1 (0300021)	3	1		4	3.50
0400231	מעבדה לפיזיקה 1 קורס צמוד : פיזיקה 1 א' (0400111)				1	1	0.25
0300011	חדו"א 2	חדו"א 1 (0300021)	4	2		6	5.00
6000011	משוואות דיפרנציאליות	חדו"א 1 (0300021)	3	1		4	3.50
6000211	סטטיקה	מבוא למכניקה של גוף קשיח (0400105)	3	2		5	4.00
6050132	מעבדה בתורת החומרים צמוד : תורת החומרים 2 (6020201)				1	1	0.25
6000426	גרפיקה ממוחשבת				3	3	1.50
6060192	תורת החומרים 2	תורת החומרים 1 (6020171)	2		2	4	2.50
0400011	מבוא לפיזיקה * 2	מבוא לפיזיקה 1 (0400051)	3	2		5	0.00
<b>20.5</b>	<b>סה"כ לסמסטר ב'</b>		<b>18</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>33</b>	

\* הקורס מיועד לסטודנטים שלא עברו בחינת בגרות בפיזיקה, ברמה של 5 יח"ל, בציון של 60 ומעלה.

## שנה ב'

### סמסטר א'

מספר קורס	שם הקורס	קורס קדם	הרצאה שעות	תרגול שעות	מעבדה שעות	סה"כ שעות	נק"ז
0400201	פיזיקה 2 א'	מבוא לפיזיקה 2 (0400011) פיזיקה 1 א' (0400201)	4	1		5	3.50
0400081	מעבדה לפיזיקה 2 קורס צמוד: פיזיקה 2 א' (0400201)				1	1	0.25
6000431	דינמיקה	סטטיקה (6000211)	3	2		5	3.50
6060130	מבוא לרובוטיקה קורס צמוד: דינמיקה (6000431)		2	1		3	2.50
6060140	תרמודינמיקה		3	2		5	3.50
6090003	תכנות בעזרת MATLAB				2	2	0.50
<i>חובה למסלול תיכון וסניור האמצעי:</i>							
6000852	מבוא לתכן הנדסי ועיצוב 1	גרפיקה ממוחשבת (6000426)	4 (סטודיו)		2 (סדנא)	6	3.00
6090101	שיטות וחומרים קורס צמוד: מבוא לתכן הנדסי ועיצוב 1 (6000852)		2 (סטודיו)			2	0.50
6050102	תולדות ויסודות העיצוב קורס צמוד: מבוא לתכן הנדסי ועיצוב 1 (6000852)		2 (סטודיו)			2	1.00
<b>18.25</b>						<b>31</b>	

### סמסטר ב'

מספר קורס	שם הקורס	קורס קדם	הרצאה שעות	תרגול שעות	מעבדה שעות	סה"כ שעות	נק"ז
6000721	חוזק חומרים 1	סטטיקה (6000211)	3	2		5	4.00
6090022	מתמטיקה יישומית להנדסה	משוואות דיפרנציאליות (6000011)	3	3		6	4.50
6050138	מעבדה לרובוטיקה א'	מבוא לרובוטיקה (6060130)			3	3	0.75
<i>חובה למסלול תיכון וסניור האמצעי:</i>							
6000882	מבוא לתכן הנדסי ועיצוב 2	מבוא לתכן הנדסי ועיצוב 1 (6000852)	4 (סטודיו)		2 (סטודיו)	6	3.00
6000561	תורת המכונות	דינמיקה (6000431)	3	1		4	3.50
6000581	טכנולוגיות ייצור קורס צמוד: חוזק חומרים (6000721)	תורת החומרים 2 (6050129)	3	1		4	3.50
6060170	מעבדה בטכנולוגיות ייצור קורס צמוד: טכנולוגיות ייצור (6000581)				3	3	0.75
<b>20.00</b>						<b>31</b>	

## שנה ג'

עמוד 2 מתוך 6 – תש"פ

### סמסטר א'

מספר קורס	שם הקורס	קורס קדם	שעות הרצאה	שעות תרגול	שעות מעבדה	סה"כ שעות	נק"ז
6002652	חוזק חומרים 2	חוזק חומרים 1 (6000721)	3	2		5	4.00
6002673	מעבדה בחוזק חומרים קורס צמוד: חוזק חומרים 2 (6002652)				1	1	0.25
6000621	תיכון מכונות 1	חוזק חומרים 1 (6000721)	3	1		4	3.50
<i>חובה לאסלול תיכון ועיצוב המוצר:</i>							
6090100	הנדסת אנוש קורס צמוד: תיכון ופיתוח מוצרים 1 (6001032)		2 (סטודיו)			2	1.00
6001032	תיכון ופיתוח מוצרים 1	חוזק חומרים 1 (6000721) מבוא לתכן הנדסי ועיצוב 2 (6000882)	4 (סטודיו)		2 (סדנא)	6	3.00
6050131	מבוא למערכות ליניאריות	משוואות דיפרנציאליות (6000011)	3	1		4	3.50
6000741	מכניקת הזורמים 1	דינמיקה (6000431)	3	2		5	3.50
6000781	מעבר חום	תרמודינמיקה (6000641)	3	1		4	3.25
<b>22</b>						<b>31</b>	

### סמסטר ב'

מספר קורס	שם הקורס	קורס קדם	שעות הרצאה	שעות תרגול	שעות מעבדה	סה"כ שעות	נק"ז
6090004	שיטות נומריות בהנדסה	משוואות דיפרנציאליות (6000011) תכנות בעזרת MATLAB (6090003)	3		1	4	3.25
6001061	תיכון מכונות 2	תיכון מכונות 1 (6000621)	3	1		4	3.50
<i>חובה לאסלול תיכון ועיצוב המוצר:</i>							
6001302	תיכון ופיתוח מוצרים 2	תיכון ופיתוח מוצרים 1 (6001032)	4 (סטודיו)		2 (סדנא)	6	3.00
6001661	חשיבה יצירתית שיטתית		2			2	2.00
6050125	מערכות ייצור ממוחשבות	טכנולוגיות ייצור (6000581)			3	3	0.75
6077722	מכניקת הזורמים 2 א'	מכניקת הזורמים 1 (6000621)	2	1		3	2.50
6000521	מבוא לבקרה	מבוא למערכות ליניאריות (6000761)	3	1		4	3.50
6000031	מעבדה במבוא לבקרה קורס צמוד: מבוא לבקרה (6000521)				2	2	0.50
6050122	תכן בעזרת אלמנטים סופיים		2		2	4	2.50
<b>21.50</b>						<b>32</b>	

### שנה ג'

### סמסטר קיץ

עמוד 3 מתוך 6 – תש"פ

מספר קורס	שם הקורס	קורס קדם	שעות הרצאה	שעות תרגול	שעות מעבדה	סה"כ שעות	נק"ז
6033333	קדם פרוייקט גמר						0.00

שנה ד'

עמוד 4 מתוך 6 – תש"פ

### סמסטר א'

מספר קורס	שם הקורס	קורס קדם	שעות הרצאה	שעות תרגול	שעות מעבדה	סה"כ שעות	נק"ז
6090015	פרויקט גמר הנדסי 1				8	8	4.00
	בחירה * 2		2	1		3	2.50
6000081	מבוא להסתברות וסטטיסטיקה	חדו"א 1 (0300021)	3	1		4	3.50
<i>חובה לאמסלול תיכון ועיצוב המוצר:</i>							
6050118	מבוא לתכן מערכות מכטרוניות		2			2	2.00
6050137	מעבדה במבוא למערכות מכטרוניות קורס צמוד : מבוא לתכן מערכות מכטרוניות (6050118)				2	2	0.50
0500001	מושגי יסוד ביזמות		3			3	3.00
6001631	תיכון לייצור	תיכון ופיתוח מוצרים 2 (6001302) מערכות ייצור ממוחשבות (6000661)	2		2	4	2.50
6000541	מבוא להנדסת חשמל ואלקטרוניקה	פיזיקה 2 א' (0400201)	3	2		5	3.50
6100020	נושאים נבחרים בתורת התנדודות		2	1		2	2.50
<b>24.00</b>						<b>33</b>	

סה"כ לסמסטר א' (תיכון ועיצוב המוצר):  
\* מרשימת קורסי הבחירה שבטבלה 1

### סמסטר ב'

מספר קורס	שם הקורס	קורס קדם	שעות הרצאה	שעות תרגול	שעות מעבדה	סה"כ שעות	נק"ז
5001121	מבוא לכלכלה ומימון		2	1		3	2.50
6090017	פרויקט גמר הנדסי 2				8	8	4.00
0000000	בחירה * 3		2	1		3	2.50
<i>חובה לאמסלול תיכון ועיצוב המוצר:</i>							
	קורס בחירה		2	1		3	2.50
6090016	מעבדה במעבר חום וזרימה	מעבר חום 6000781			1	1	0.25
6060180	אנטומיה פיזיולוגיה וביומכניקה		3	1		4	3.50
<b>15.25</b>						<b>22</b>	

\* מרשימת קורסי הבחירה שבטבלה 1

**טבלה 1: רשימת קורסי הבחירה במחלקה להנדסת מכונות**

מספר קורס	שם הקורס	שעות הרצאה	שעות תרגול	שעות מעבדה	סה"כ שעות	נק"ז	אפיון הקורס במסלול
6050124	חומרים ותהליכים בננוטכנולוגיה א'	2	1		3	2.50	
6090205	יסודות בטכנולוגיות קירור ומיזוג	2	1		3	2.50	
6090200	בקרת רובוטים	2	1		3	2.50	
6100034	עקרונות בלמידת מכונה	2	1		3	2.50	
6100025	מבנה ותכונות של חומרים בשימושים רפואיים	2	1		3	2.50	
6100020	נושאים נבחרים בתורת התנודות	2	1		3	2.50	