

**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>סה"כ לסמסטר א'</b>		<b>25</b>	<b>14</b>		<b>31</b>	<b>23.5</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>סה"כ לסמסטר ב'</b>		<b>18</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>33</b>	<b>20.5</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 6 ש"ס 18:</i>								
6100000	מבוא להנדסת גז		2			2	2.00	
6000741	מכניקת הזורמים 1 קורס צמוד: דינמיקה (6000431)		3	2		5	3.50	
							<b>סה"כ לסמסטר א' (גז טבעי):</b>	<b>19.25</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 6 ש"ס 18:</i>								
6100014	תרמודינמיקה 2	תרמודינמיקה (6060140)	2	2		4	2.5	
6077722	מכניקת הזורמים 2 א'	מכניקת הזורמים 1 (6000541)	2	1		3	2.5	
6000541	מבוא להנדסת חשמל ואלקטרוניקה	פיזיקה 2 א' (0400201)	3	2		5	3.50	
6000581	טכנולוגיות ייצור קורס צמוד: חוזק חומרים 1 (6000721)	תורת החומרים 2 (6050129)	3	1		4	3.50	
6060170	מעבדה בטכנולוגיות ייצור קורס צמוד: טכנולוגיות ייצור (6000581)				3	3	0.75	
							<b>סה"כ לסמסטר ב' (גז טבעי)</b>	<b>22.00</b>

**שנה ג'**  
**סמסטר א'**

עמוד 2 מתוך 6 – תש"פ

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 לאסוף אף טבעי:</i>								
6100006	תכן זרימה בעזרת אלמנט סופי		1		4	5	2.00	
6100012	עיבוד וטיפול בגז טבעי		2	1		3	2.50	
6050131	מבוא למערכות ליניאריות	משוואות דיפרנציאליות (6000431)	3	1		4	3.50	
6000781	מעבר חום	תרמודינמיקה (6000641)	3	1		4	3.25	
<b>19</b>	<b>סה"כ לסמסטר ב' (גז טבעי):</b>						<b>26</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 לאסוף אף טבעי:</i>								
6100008	מעבר חום 2	מעבר חום (6000781)	2	2		4	2.50	
6000521	מבוא לבקרה	מבוא למערכות ליניאריות (6000761)	3	1		4	3.50	
6002673	מעבדה במבוא לבקרה קורס צמוד : מבוא לבקרה (6000521)				2	2	0.50	
6000561	תורת המכונות	דינמיקה (6000431)	3	1		4	3.5	
6090016	מעבדה במעבר חום וזרימה	מעבר חום (6000781)			1	1	0.25	
6100001	תכנון מערכות הובלה ואחסון גז		2	1		3	2.50	
6001661	חשיבה יצירתית שיטתית		2			2	2.00	
<b>21.50</b>	<b>סה"כ לסמסטר ב' (גז טבעי):</b>						<b>29</b>	

### שנה ג'

### סמסטר קיץ

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			2.50
6000081	מבוא להסתברות וסטטיסטיקה	חדו"א 1 (0300021)	3	1			3.50
<i>חובה לאסוף אף אדם:</i>							
6100010	מערכות כוח וחום		2	1			2.50
510001	מושגי יסוד ביזמות		3				3.00
6100004	בקרה ומדידה של זרימת גז טבעי		2	1			2.50
6100003	מעבדה בבקרה ומדידה של זרימת גז טבעי				4		1.00
6050122	תכן בעזרת אלמנטים סופיים		2		2		2.50
<b>21.50</b>	<b>סה"כ לסמסטר א' (גז טבעי):</b>					<b>32</b>	

\* 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			2.50
6090017	פרויקט גמר הנדסי 2				8		4.00
0000000	בחירה * 3		2	1			2.50
<i>חובה לאסוף אף אדם:</i>							
	גז וסביבה		2				2.50
6050125	מערכות ייצור ממוחשבות	טכנולוגיות ייצור 6000581			3		0.75
<b>12.25</b>	<b>סה"כ לסמסטר ב' (גז טבעי):</b>					<b>20</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	