

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
23.5	סה"כ לסמסטר א'		25	14		31	

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
20.5	סה"כ לסמסטר ב'		18	8	7	33	

* 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	שעות הרצאה	שעות תרגול	שעות מעבדה	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 רובוטיקה ואספקות אולטראויות:</i>							
6050131	מבוא למערכות לינאריות קורס צמוד: משוואות דיפרנציאליות (6000011)		3	1		4	3.50
17.25	25						
סה"כ לסמסטר א' (רובוטיקה ומערכות אוטונומיות):							

סמסטר ב'

מספר קורס	שם הקורס	קורס קדם	שעות הרצאה	שעות תרגול	שעות מעבדה	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 רובוטיקה ואספקות אולטראויות:</i>							
6000521	מבוא לבקרה	מבוא למערכות לינאריות (6000761)	3	1		4	3.50
6000541	מבוא להנדסת חשמל ואלקטרוניקה	פיזיקה 2 א' (0400201)	3	2		5	3.50
6000911	מבוא למיקרו מחשבים	תכנות מחשבים (600811)	3			3	3.00
6060210	מעבדה במבוא למיקרו מחשבים קורס צמוד: מבוא למיקרו מחשבים (6000911)				3	3	0.75
6001151	מעבדה להנדסת חשמל קורס צמוד: מבוא להנדסת חשמל ואלקטרוניקה (6000541)				3	3	0.75
20.75	32						
סה"כ לסמסטר ב' (רובוטיקה ומערכות אוטונומיות):							

שנה ג'

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 לאסוף פובליקה או עפכות אוסון ואיות:</i>							
6000941	אלקטרוניקה	מבוא להנדסת חשמל ואלקטרוניקה (6000541)	3	2		5	3.50
6001173	מעבדה לאלקטרוניקה קורס צמוד : אלקטרוניקה (6000941)				3	3	0.75
6001789	תורת הבקרה הליניארית	מבוא לבקרה (6000521)	3	1		4	3.50
6100017	תיכון ופיתוח מערכות מכטרוניות 1		3		2	5	3.50
6000741	מכניקת הזורמים 1	דינמיקה (6000431)	3	2		5	3.50
22.5						34	

סה"כ לסמסטר א' (רובטיקה ומערכות אוטונומיות):

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 פובליקה או עפכות אוסון ואיות:</i>							
6090005	הינע חשמלי	מבוא להנדסת חשמל ואלקטרוניקה (6000541)	2	1		3	2.50
6060110	תיכון ופיתוח מערכות מכטרוניות 2	תיכון ופיתוח מערכות מכטרוניות 1 (6001721)	2		2	4	2.50
6050116	בקרת אותות בדידים	תורת הבקרה הליניארית (6001789)	3			3	3.00
6077722	מכניקת הזורמים 2 א'	מכניקת הזורמים 1 (6000741)	2	1		3	2.50
6000561	תורת המכונות	דינמיקה (6000431)	3	1		4	3.50
6000581	טכנולוגיות ייצור	תורת החומרים 2 (6050129) חוזק חומרים 1 (6000721)	3	1		4	3.50
6060170	מעבדה בטכנולוגיות ייצור קורס צמוד : טכנולוגיות ייצור (6000581)				3	3	0.75
25.00						32	

סה"כ לסמסטר ב' (רובטיקה ומערכות אוטונומיות):

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'

סמסטר א'

עמוד 4 מתוך 6 – תש"פ

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 לאסוף פובליקה ואספנות אולפן איות</i>							
6001521	נושאים מתקדמים בבקרה	תורת הבקרה הליניארית (6001789)	2	1		3	2.50
050001	מושגי יסוד ביזמות		3			3	3.00
6000781	מעבר חום	תרמודינמיקה (6000641)	3	1		4	3.25
6050122	תכן בעזרת אלמנטים סופיים		2		2	4	2.50
21.25	סה"כ לסמסטר א' (רובטיקה ומערכות אוטונומיות):					29	

* 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 לאסוף פובליקה ואספנות אולפן איות</i>							
6001331	אוטומציה תעשייתית ורובטיקה		3	1		4	3.50
6001360	מעבדת אוטומציה ורובטיקה				3	3	0.75
	קורס צמוד : אוטומציה תעשייתית ורובטיקה (6001331)						
6090016	מעבדה במעבר חום וזרימה	מעבר חום (6000781)			1	1	0.25
6050125	מערכות ייצור ממוחשבות	טכנולוגיות ייצור (6000581)			3	3	0.75
14.25	סה"כ לסמסטר ב' (רובטיקה ומערכות אוטונומיות):					25	

* 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	