



מכון טכנולוגי חולון
Holon Institute of Technology

ידיעון תשפ"ז הפקולטה להנדסה

(B.Sc.) בהנדסת חשמל ואלקטרוניקה
(M.Sc.) בהנדסת חשמל ואלקטרוניקה

**הפקולטה להנדסת חשמל
ואלקטרוניקה**
Faculty of Electrical &
Electronics Engineering



גולומב 52 חולון 5810201, ת.ד. 305 ▪ טל': +972-3-5026666
52 Golomb St. Holon 5810201 Israel ▪ www.hit.ac.il



תוכן עניינים

3	תכנית הלימודים - שנים א-ב - המסלול הרגיל
5	תכנית הלימודים - שנים א-ב - המסלול הגמיש
7	תכנית הלימודים - ביו הנדסה שנים ג-ד - המסלול הרגיל
9	תכנית הלימודים - ביו הנדסה שנים ג-ד - המסלול הגמיש
12	תכנית הלימודים - אלקטרואופטיקה ומיקרואלקטרוניקה שנים ג-ד - המסלול הרגיל
14	תכנית הלימודים - אלקטרואופטיקה ומיקרואלקטרוניקה שנים ג-ד - המסלול הגמיש
17	תכנית הלימודים - בקרה שנים ג-ד - המסלול הרגיל
19	תכנית הלימודים - בקרה שנים ג-ד - המסלול הגמיש
22	תכנית הלימודים - תקשורת ועיבוד אותות שנים ג-ד - המסלול הרגיל
25	תכנית הלימודים - תקשורת ועיבוד אותות שנים ג-ד - המסלול הגמיש
28	תכנית הלימודים - אנרגיה ומערכות הספק (זרם חזק) שנים ג-ד - המסלול הרגיל
30	תכנית הלימודים - אנרגיה ומערכות הספק (זרם חזק) שנים ג-ד - המסלול הגמיש
33	תכנית הלימודים - אנרגיות חלופיות ומערכות הספק משולב שנים ג-ד - המסלול הרגיל
35	תכנית הלימודים - אנרגיות חלופיות ומערכות הספק משולב שנים ג-ד - המסלול הגמיש
38	תכנית הלימודים - מערכות משובצות מחשב שנים ג-ד - המסלול הרגיל
40	תכנית הלימודים - מערכות משובצות מחשב שנים ג-ד - המסלול הגמיש
43	רשימת קורסים ומעבדות בחירה לכל התחומים



תכנית הלימודים - שנים א-ב - המסלול הרגיל

ש' - שיעור; ת' - תרגיל; מ' - מעבדה; ש"ס - שעות סמסטריאליות; נ"ז - נקודות זכות.

שנה א' | סמסטר א'

מס' קורס	שם הקורס	נ"ז	דרישות קדם	
			מס' קורס	שם הקורס
מדעים	20148	פיסיקה 1 למהנדסים	3.5	-
מדעים	20151	חשבון אינפיניטסימלי 1 למהנדסים	6.5	-
מדעים	20077	אלגברה ליניארית	5.0	-
יסוד בהנדסה	50008	מיתוג ותכנון לוגי	3.5	-
מחשבים	60001	תכנות C	3.5	-
סה"כ		22		

שנה א' | סמסטר ב'

מס' קורס	שם הקורס	נ"ז	דרישות קדם	
			מס' קורס	שם הקורס
מדעים	20152	חשבון אינפיניטסימלי 2 למהנדסים	5.0	חשבון אינפיניטסימלי 1 למהנדסים
מדעים	20171	משוואות דיפרנציאליות רגילות	3.5	חשבון אינפיניטסימלי 1 למהנדסים
מדעים	20173	טורים והתמרות אינטגרליות	3.5	חשבון אינפיניטסימלי 1 למהנדסים
מדעים	20156	מעבדה לפיסיקה 1 למהנדסים	1	פיסיקה 1 למהנדסים
מדעים	20157	פיסיקה 2 למהנדסים	5	פיסיקה 1 למהנדסים
	-	לימודים רב תחומיים	2	-
יזמות	-	יזמות	2	-
סה"כ		22		



שנה ב' | סמסטר א'

שם הקורס	דרישות קדם		נ"ז	שם הקורס	מס' קורס	
	מס' קורס					
חשבון אינפיניטסימלי 1 למהנדסים	20151	3.5	הסתברות למהנדסים	20021	מדעים	
פיסיקה 2 למהנדסים	20157	1.5	מעבדה לפיסיקה 2 למהנדסים	20037	מדעים	
משוואות דיפרנציאליות רגילות	20171	3.5	משוואות דיפרנציאליות חלקיות	20172	מדעים	
פיסיקה 2 למהנדסים	20157	3.5	פיסיקה 3 למהנדסים	20150	מדעים	
חשבון אינפיניטסימלי 2 למהנדסים	20152	3.5	פונקציות מורכבות למהנדסים	20170	מדעים	
תכנות C	60001	1.5	מעבדה לכלי תוכנה למהנדסים	50245	יסוד בהנדסה	
פיסיקה 2 מד"ר	20157 20171	5.5	מבוא להנדסת חשמל	50090	יסוד בהנדסה	
		22.5	סה"כ			

שנה ב' | סמסטר ב'

שם הקורס	דרישות קדם		נ"ז	שם הקורס	מס' קורס	
	מס' קורס					
פיסיקה 3 למהנדסים	20150	3.5	יסודות מוליכים למחצה	50003	יסוד בהנדסה	
מבוא להנדסת חשמל	50090	1.5	מעבדה להנדסת חשמל	50005	יסוד בהנדסה	
טורים והתמרות מבוא להנדסת חשמל	20173 50090	3.5	מבוא למערכות ליניאריות	50009	יסוד בהנדסה	
טורים והתמרות אינטג' מבוא להנדסת חשמל מבוא למערכות ליניאריות במקביל	20173 50090 50009	3.5	אותות ומערכות	50014	יסוד בהנדסה	
פיסיקה 2 למהנדסים טורים והתמרות אינטג' מד"ח	20157 20173 20172	3.5	שדות אלקטרומגנטיים	50015	יסוד בהנדסה	
מעבדה לכלי תוכנה למהנדסים	50245	2.5	מדע נתונים-תאוריה ומעשה	50058	יסוד בהנדסה	
		2	קדם פרויקט ופיתוח מיזמנויות רכות לסטודנטים	50248	יסוד בהנדסה	
		18	סה"כ			



תכנית הלימודים - שנים א-ב - המסלול הגמיש

ש' - שיעור; ת' - תרגיל; מ' - מעבדה; ש"ס - שעות סמסטריאליות; נ"ז - נקודות זכות.

שנה א' | סמסטר א'

דרישות קדם		נ"ז	שם הקורס	מס' קורס	
שם הקורס	מס' קורס				
-	-	3.5	פיסיקה 1 למהנדסים	20148	מדעים
-	-	6.5	חשבון אינפיניטסימלי 1 למהנדסים	20151	מדעים
-	-	3.5	מיתוג ותכנון לוגי	50008	יסוד בהנדסה
-	-	2	יזמות	-	יזמות
		15.5	סה"כ		

שנה א' | סמסטר ב'

דרישות קדם		נ"ז	שם הקורס	מס' קורס	
שם הקורס	מס' קורס				
חשבון אינפיניטסימלי 1 למהנדסים	20151	5.0	חשבון אינפיניטסימלי 2 למהנדסים	20152	מדעים
חשבון אינפיניטסימלי 1 למהנדסים	20151	3.5	טורים והתמרות איטגרליות	20173	מדעים
-	-	5	אלגברה ליניארית	20077	מדעים
פיסיקה 1 למהנדסים	20148	1	מעבדה לפיסיקה 1 למהנדסים	20156	מדעים
		14.5	סה"כ		

שנה א' | סמסטר קיץ

דרישות קדם		נ"ז	שם הקורס	מס' קורס	
שם הקורס	מס' קורס				
חשבון אינפיניטסימלי 2 למהנדסים	20152	3.5	פונקציות מורכבות למהנדסים	20170	מדעים
חשבון אינפיניטסימלי 1 למהנדסים	20151	3.5	משוואות דיפרנציאליות רגילות	20171	מדעים
פיסיקה 1 למהנדסים	20148	5	פיסיקה 2 למהנדסים	20157	מדעים
		12	סה"כ		



שנה ב' | סמסטר א'

דרישות קדם		נ"ז	שם הקורס	מס' קורס	
שם הקורס	מס' קורס				
פיסיקה 2 מד"ר	20157 20171	5.5	מבוא להנדסת חשמל	50090	יסוד בהנדסה
פיסיקה 2 למהנדסים	20157	3.5	פיסיקה 3 למהנדסים	20150	מדעים
משוואות דיפרנציאליות חלקיות	20171	3.5	משוואות דיפרנציאליות חלקיות	20172	מדעים
-	-	3.5	תכנות C	60001	מחשבים
		16	סה"כ		

שנה ב' | סמסטר ב'

דרישות קדם		נ"ז	שם הקורס	מס' קורס	
שם הקורס	מס' קורס				
טורים והתמרות אינטג' מבוא להנדסת חשמל מבוא למערכות לינאריות במקביל	20173 50090 50009	3.5	אותות ומערכות	50014	יסוד בהנדסה
טורים והתמרות אינטגרליות מבוא להנדסת חשמל	20173 50090	3.5	מבוא למערכות לינאריות	50009	יסוד בהנדסה
פיסיקה 2 למהנדסים טורים והתמרות אינטגרליות מד"ח	20157 20173 20172	3.5	שדות אלקטרומגנטיים	50015	יסוד בהנדסה
פיסיקה 2 למהנדסים	20157	1.5	מעבדה לפיסיקה 2 למהנדסים	20037	מדעים
תכנות C	60001	1.5	מעבדה לכלי תוכנה למהנדסים	50245	יסוד בהנדסה
		13.5	סה"כ		

שנה ב' | סמסטר קיץ

דרישות קדם		נ"ז	שם הקורס	מס' קורס	
שם הקורס	מס' קורס				
פיסיקה 3 למהנדסים	20150	3.5	יסודות מוליכים למחצה	50003	יסוד בהנדסה
מבוא להנדסת חשמל	50090	1.5	מעבדה להנדסת חשמל	50005	יסוד בהנדסה
חשבון אינפיניטסימלי 1 למהנדסים	20151	3.5	הסתברות למהנדסים	20021	מדעים
שדות אלקטרומגנטיים	50015	3.5	גלים ומערכות מפולגות	50046	יסוד בהנדסה
		12	סה"כ		



תכנית הלימודים - ביו הנדסה

שנים ג-ד - המסלול הרגיל

ש' - שיעור; ת' - תרגיל; מ' - מעבדה; ש"ס - שעות סמסטריאליות; נ"ז - נקודות זכות.

שנה ג' | סמסטר א'

דרישות קדם		נ"ז	שם הקורס	מס' קורס	
שם הקורס	מס' קורס				
יסודות מוליכים למחצה	50003	3.5	התקני מוליכים למחצה	50006	יסוד בהנדסה
אותות ומערכות הסתברות למהנדסים	50014 20021	3.5	אותות אקראיים	50074	יסוד בהנדסה
אותות אקראיים או אותות ומערכות	50074 או 50014	3.5	מבוא למערכות תקשורת	50238	יסוד בהנדסה
אותות ומערכות	50014	3.5	עבוד אותות ספרתי	50060	יסוד בהנדסה
מבוא למע' ליניאריות	50009	3.5	בקה א'	50018	יסוד בהנדסה
שדות אלקטרומגנטיים	50015	3.5	גלים ומערכות מפולגות	50046	יסוד בהנדסה
-	-	3.5	פרקים נבחרים בכימיה ובביולוגיה	50205	ליבה
		24.5	סה"כ		

שנה ג' | סמסטר ב'

דרישות קדם		נ"ז	שם הקורס	מס' קורס	
שם הקורס	מס' קורס				
התקני מוליכים למחצה	50006	3.5	מעגלים ספרתיים	50016	יסוד בהנדסה
התקני מוליכים למחצה	50006	3.5	מעגלים אלקטרוניים ליניאריים	50011	יסוד בהנדסה
		3.5	אנטומיה ופיזיולוגיה של גוף האדם	50143	ליבה
מיתוג ותכנון לוגי	50008	1.5	מעבדה למיקרו בקרים	50193	יסוד בהנדסה
		3.5	** קורס בחירה		
-	-	3.5	** קורס בחירה	-	
עבוד אותות ספרתי	50060	1.5	מעבדה לעיבוד אותות ספרתי	50085	ליבה
		20.5	סה"כ		



שנה ד' | סמסטר א'

דרישות קדם		נ"ז	שם הקורס	מס' קורס	
שם הקורס	מס' קורס				
עיבוד אותות ספרתי מעבדה לכלי תוכנה וגם מעבדה לעיבוד אותות ספרתי	50060 50245 50085	1.5	מעבדה לעיבוד אותות פיזיולוגיים	50209	ליבה
התקני מל"מ	50006	1.5	מעבדה להתקנים אלקטרוניים	50183	יסוד בהנדסה
אנטומיה ופיזיולוגיה של גוף האדם	50143	3.5	עקרונות מכשור רפואי	50140	ליבה
במקביל לקדם פרויקט ופיתוח מימוניות רכות לסטודנטים	50248	2	פרויקט גמר	50076	יסוד בהנדסה
מעגלים אלקטרוניים לינאריים	50111	3.5	מבוא לנירופרוטזות	50168	ליבה
-	-	2	לימודים רב תחומיים	-	
-		2	יזמות	-	יזמות
		16	סה"כ		

שנה ד' | סמסטר ב'

דרישות קדם		נ"ז	שם הקורס	מס' קורס	
שם הקורס	מס' קורס				
	-	4	פרויקט גמר	50076	יסוד בהנדסה
יסודות מוליכים למחצה	50003	3.5	חיישנים ביו רפואיים	50179	ליבה
		1.5	מעבדה למיכשור רפואי	50139	ליבה
הסתברות מעבדה לכלי תוכנה למהנדסים	20021 50245	3.5	מבוא ללמידה מונחית חיזוקים	51095	ליבה
		1.5	** מעבדת בחירה		
		14	סה"כ		

** מתוך כלל קורסי הבחירה ומעבדות הבחירה של הפקולטה- הרשימה בהמשך הידיעון



תכנית הלימודים - ביו הנדסה

שנים ג-ד - המסלול הגמיש

ש' - שיעור; ת' - תרגיל; מ' - מעבדה; ש"ס - שעות סמסטריאליות; נ"ז - נקודות זכות.

שנה ג' | סמסטר א'

מס' קורס	שם הקורס	נ"ז	דרישות קדם	
			מס' קורס	שם הקורס
50006	התקני מוליכים למחצה	3.5	50003	יסודות מוליכים למחצה
50205	פרקים נבחרים בכימיה וביולוגיה	3.5		
50018	בקרה א	3.5	50009	מבוא למע' ליניאריות
50074	אותות אקראיים	3.5	50014 20021	אותות ומערכות הסתברות למהנדסים
-	יזמות	2	-	-
סה"כ		16		

שנה ג' | סמסטר ב'

מס' קורס	שם הקורס	נ"ז	דרישות קדם	
			מס' קורס	שם הקורס
50011	מעגלים אלקטרוניים ליניאריים	3.5	50006	התקני מוליכים למחצה
50060	עיבוד אותות ספרתי	3.5	50014	אותות ומערכות
50193	מעבדה למיקרו בקרים	1.5	50008	מיתוג ותכנון לוגי
50238	מבוא למערכות תקשורת	3.5	50074 או 50014	אותות אקראיים או אותות ומערכות
50143	אנטומיה ופיזיולוגיה של גוף האדם	3.5		
סה"כ		15.5		



שנה ג' | סמסטר קיץ

דרישות קדם		נ"ז	שם הקורס	מס' קורס	
שם הקורס	מס' קורס				
התקני מוליכים למחצה	50006	3.5	מעגלים ספרתיים	50016	יסוד בהנדסה
התקני מל"מ	50006	1.5	מעבדה להתקנים אלקטרוניים	50183	יסוד בהנדסה
מעבדה לכלי תוכנה למהנדסים	50245	2.5	מדע נתונים-תאוריה ומעשה	50058	יסוד בהנדסה
עיבוד אותות ספרתי	50060	1.5	מעבדה לעיבוד אותות ספרתי	50085	ליבה
		9	סה"כ		

שנה ד' | סמסטר א'

דרישות קדם		נ"ז	שם הקורס	מס' קורס	
שם הקורס	מס' קורס				
במקביל לקדם פרויקט ופיתוח מיומנויות רכות לסטודנטים	50248	2	פרויקט גמר	50076	יסוד בהנדסה
		2	קדם פרויקט ופיתוח מיומנויות רכות לסטודנטים	50248	יסוד בהנדסה
אנטומיה ופיזיולוגיה של גוף האדם	50143	3.5	עקרונות מכשור רפואי	50140	ליבה
מעגלים אלקטרוניים לינאריים	50111	3.5	מבוא לנירופוטזות	50168	ליבה
		2	לימודים רב תחומיים	-	
עיבוד אותות ספרתי מעבדה לכלי תוכנה וגם מעבדה לעיבוד אותות ספרתי	50060 50245 50085	1.5	מעבדה לעיבוד אותות פיזיולוגיים	50209	ליבה
		14.5	סה"כ		



שנה ד' | סמסטר ב'

דרישות קדם		נ"ז	שם הקורס	מס' קורס	
שם הקורס	מס' קורס				
-	-	4	פרויקט גמר	50076	יסוד בהנדסה
יסודות מוליכים למחצה	50003	3.5	חישנים ביו רפואיים	50179	ליבה
		1.5	מעבדה למכשור רפואי	50139	ליבה
הסתברות מעבדה לכלי תוכנה למהנדסים	20021 50245	3.5	מבוא ללמידה מונחית חיזוקים	51095	ליבה
		1.5	** מעבדת בחירה		
		14	סה"כ		

שנה ד' | סמסטר קיץ

דרישות קדם		נ"ז	שם הקורס	מס' קורס	
שם הקורס	מס' קורס				
-	-	3.5	** קורס בחירה	-	
		3.5	** קורס בחירה		
-	-	2	לימודים רב תחומיים	-	
		9	סה"כ		

** מתוך כלל קורסי הבחירה ומעבדות הבחירה של הפקולטה- הרשימה בהמשך הידיעון



תכנית הלימודים - אלקטרואופטיקה ומיקרואלקטרוניקה

שנים ג-ד- המסלול הרגיל

ש' - שיעור; ת' - תרגיל; מ' - מעבדה; ש"ס - שעות סמסטריאליות; נ"ז - נקודות זכות.

שנה ג' | סמסטר א'

דרישות קדם		נ"ז	שם הקורס	מס' קורס	
שם הקורס	מס' קורס				
יסודות מוליכים למחצה	50003	3.5	התקני מוליכים למחצה	50006	יסוד בהנדסה
אותות ומערכות הסתברות למהנדסים	50014 20021	3.5	אותות אקראיים	50074	יסוד בהנדסה
אותות אקראיים או אותות ומערכות	50074 50014	3.5	מבוא למערכות תקשורת	50238	יסוד בהנדסה
אותות ומערכות	50014	3.5	עבוד אותות ספרתי	50060	יסוד בהנדסה
מבוא למע' ליניאריות	50009	3.5	בקה א	50018	יסוד בהנדסה
שדות אלקטרומגנטיים	50015	3.5	גלים ומערכות מפולגות	50046	יסוד בהנדסה
יסודות מוליכים למחצה	50003	3.5	טכנולוגיות מיקרואלקטרוניקה	50077	ליבה
		24.5	סה"כ		

שנה ג' | סמסטר ב'

דרישות קדם		נ"ז	שם הקורס	מס' קורס	
שם הקורס	מס' קורס				
התקני מוליכים למחצה	50006	3.5	מעגלים ספרתיים	50016	יסוד בהנדסה
התקני מוליכים למחצה	50006	3.5	מעגלים אלקטרוניים ליניאריים	50011	יסוד בהנדסה
גלים ומערכות מפולגות	50046	3.5	מבוא לאופטיקה מודרנית ואלקטרואופטיקה	50103	ליבה
מיתוג ותכנון לוגי	50008	1.5	מעבדה למיקרו בקרים	50193	יסוד בהנדסה
-	-	7	**שני קורסי בחירה	-	
-	-	2	לימודים רב תחומיים	-	
		21	סה"כ		



שנה ד' | סמסטר א'

דרישות קדם		נ"ז	שם הקורס	מס' קורס	
שם הקורס	מס' קורס				
התקני מל"מ	50006	1.5	מעבדה למיקרואלקטרוניקה	50082	ליבה
גלים ומערכות מפולגות	50046	3.5	פוטוניקה ומערכות אלקטרואופטיות	50035	ליבה
		1.5	**מעבדת בחירה		
התקני מל"מ	50006	1.5	מעבדה להתקנים אלקטרוניים	50183	יסוד בהנדסה
במקביל לקדם פרויקט ופיתוח מיומנויות רכות לסטודנטים	50248	2	פרויקט גמר	50076	יסוד בהנדסה
		7	**שני קורסי בחירה		
-	-	2	יזמות	-	יזמות
		19	סה"כ		

שנה ד' | סמסטר ב'

דרישות קדם		נ"ז	שם הקורס	מס' קורס	
שם הקורס	מס' קורס				
-	-	4	פרויקט גמר	50076	יסוד בהנדסה
-	-	3.5	**קורס בחירה		
מבוא לאופטיקה מודרנית או פוטוניקה ומערכות אלקטרואופטיות	50103 50035	1.5	מעבדה לאלקטרואופטיקה	50067	ליבה
-	-	1.5	**מעבדת בחירה	-	
		10.5	סה"כ		

** מתוך כלל קורסי הבחירה ומעבדות הבחירה של הפקולטה- הרשימה בהמשך הידיעון



תכנית הלימודים - אלקטרואופטיקה ומיקרואלקטרוניקה

שנים ג-ד - המסלול הגמיש

ש' - שיעור; ת' - תרגיל; מ' - מעבדה; ש"ס - שעות סמסטריאליות; נ"ז - נקודות זכות.

שנה ג' | סמסטר א'

דרישות קדם		נ"ז	שם הקורס	מס' קורס	
שם הקורס	מס' קורס				
יסודות מוליכים למחצה	50003	3.5	התקני מוליכים למחצה	50006	יסוד בהנדסה
מבוא למע' ליניאריות	50009	3.5	בקרה א	50018	יסוד בהנדסה
יסודות מוליכים למחצה	50003	3.5	טכנולוגיות מיקרואלקטרוניקה	50077	ליבה
אותות ומערכות הסתברות למהנדסים	50014 20021	3.5	אותות אקראיים	50074	יסוד בהנדסה
-	-	2	יזמות	-	יזמות
		16	סה"כ		

שנה ג' | סמסטר ב'

דרישות קדם		נ"ז	שם הקורס	מס' קורס	
שם הקורס	מס' קורס				
התקני מוליכים למחצה	50006	3.5	מעגלים אלקטרוניים ליניאריים	50011	יסוד בהנדסה
אותות ומערכות	50014	3.5	עיבוד אותות ספרתי	50060	יסוד בהנדסה
מיתוג ותכנון לוגי	50008	1.5	מעבדה למיקרו בקרים	50193	יסוד בהנדסה
אותות אקראיים או אותות ומערכות	50074 50014	3.5	מבוא למערכות תקשורת	50238	יסוד בהנדסה
גלים ומערכות מפולגות	50046	3.5	מבוא לאופטיקה מודרנית ואלקטרואופטיקה	50103	ליבה
		15.5	סה"כ		



שנה ג' | סמסטר קיץ

דרישות קדם		נ"ז	שם הקורס	מס' קורס	
שם הקורס	מס' קורס				
התקני מוליכים למחצה	50006	3.5	מעגלים ספרתיים	50016	יסוד בהנדסה
התקני מל"מ	50006	1.5	מעבדה להתקנים אלקטרוניים	50183	יסוד בהנדסה
מעבדה לכלי תוכנה למהנדסים	50245	2.5	מדע נתונים-תאוריה ומעשה	50058	יסוד בהנדסה
		1.5	**מעבדת בחירה		
-	-	2	לימודים רב תחומיים	-	
		11	סה"כ		

שנה ד' | סמסטר א'

דרישות קדם		נ"ז	שם הקורס	מס' קורס	
שם הקורס	מס' קורס				
במקביל לקדם פרויקט ופיתוח מיומנויות רכות לסטודנטים	50248	2	פרויקט גמר	50076	יסוד בהנדסה
גלים ומערכות מפולגות	50046	3.5	פוטוניקה ומערכות אלקטרואופטיות	50035	ליבה
		7	**שני קורסי בחירה		
התקני מל"מ	50006	1.5	מעבדה למיקרואלקטרוניקה	50082	ליבה
-	-	2	קדם פרויקט ופיתוח מיומנויות רכות לסטודנטים	50248	יסוד בהנדסה
		16	סה"כ		



שנה ד' | סמסטר ב'

דרישות קדם		נ"ז	שם הקורס	מס' קורס	
שם הקורס	מס' קורס				
-	-	4	פרויקט גמר	50076	יסוד בהנדסה
-	-	7	**שני קורסי בחירה	-	
מבוא לאופטיקה מודרנית או פוטוניקה ומערכות אלקטרואופטיות	50103 50035	1.5	מעבדה לאלקטרואופטיקה	50067	ליבה
		12.5	סה"כ		

שנה ד' | סמסטר קיץ

דרישות קדם		נ"ז	שם הקורס	מס' קורס	
שם הקורס	מס' קורס				
-	-	3.5	**קורס בחירה	-	
-	-	1.5	**מעבדת בחירה	-	
		2	לימודים רב תחומיים		
		7	סה"כ		

**** מתוך כלל קורסי הבחירה ומעבדות הבחירה של הפקולטה - הרשימה בהמשך הידיעון**



תכנית הלימודים - בקרה שנים ג-ד- המסלול הרגיל

ש' - שיעור; ת' - תרגיל; מ' - מעבדה; ש"ס - שעות סמסטריאליות; נ"ז - נקודות זכות.

שנה ג' | סמסטר א'

דרישות קדם		נ"ז	שם הקורס	מס' קורס	
שם הקורס	מס' קורס				
יסודות מוליכים למחצה	50003	3.5	התקני מוליכים למחצה	50006	יסוד בהנדסה
אותות ומערכות הסתברות למהנדסים	50014 20021	3.5	אותות אקראיים	50074	יסוד בהנדסה
אותות אקראיים או אותות ומערכות	50074 50014	3.5	מבוא למערכות תקשורת	50238	יסוד בהנדסה
אותות ומערכות	50014	3.5	עבוד אותות ספרתי	50060	יסוד בהנדסה
מבוא למע' ליניאריות	50009	3.5	בקרה א	50018	יסוד בהנדסה
שדות אלקטרומגנטיים	50015	3.5	גלים ומערכות מפולגות	50046	יסוד בהנדסה
מיתוג ותכנון לוגי	50008	1.5	מעבדה למיקרו בקרים	50193	יסוד בהנדסה
		22.5	סה"כ		

שנה ג' | סמסטר ב'

דרישות קדם		נ"ז	שם הקורס	מס' קורס	
שם הקורס	מס' קורס				
התקני מוליכים למחצה	50006	3.5	מעגלים ספרתיים	50016	יסוד בהנדסה
התקני מוליכים למחצה	50006	3.5	מעגלים אלקטרוניים ליניאריים	50011	יסוד בהנדסה
בקרה א'	50018	3.5	בקרה אוטומטית מתקדמת (בקרה ב')	50052	ליבה
בקרה א'	50018	3.5	מבוא לבקרה ליניארית	50099	ליבה
בקרה א'	50018	1.5	מעבדה לבקרה	50078	ליבה
-	-	3.5	**קורס בחירה	-	
-	-	2	לימודים רב תחומיים	-	
		21	סה"כ		



שנה ד' | סמסטר א'

דרישות קדם		נ"ז	שם הקורס	מס' קורס	
שם הקורס	מס' קורס				
בקרה אוטומטית מתקדמת וגם מעבדה לבקרה	50052 50078	1.5	מעבדה מתקדמת לבקרה	50163	ליבה
התקני מל"מ	50006	1.5	מעבדה להתקנים אלקטרוניים	50183	יסוד בהנדסה
במקביל לקדם פרויקט ופיתוח מיומנויות רכות לסטודנטים	50248	2	פרויקט גמר	50076	יסוד בהנדסה
-	-	14	**ארבעה קורסי בחירה	-	
-	-	2	יזמות	-	יזמות
		21	סה"כ		

שנה ד' | סמסטר ב'

דרישות קדם		נ"ז	שם הקורס	מס' קורס	
שם הקורס	מס' קורס				
-	-	4.0	פרויקט גמר	50076	יסוד בהנדסה
-	-	3.5	**קורס בחירה	-	
מעגלים אלקטרוניים ליניאריים	50011	1.5	מעבדה לאלקטרוניקה תקבילית או	50184	ליבה
עיבוד אותות ספרתי	50060		מעבדה לעיבוד אותות ספרתי	50085	
		1.5	**מעבדת בחירה		
		10.5	סה"כ		

** מתוך כלל קורסי הבחירה ומעבדות הבחירה של הפקולטה - הרשימה בהמשך הידיעון



תכנית הלימודים - בקרה שנים ג-ד- המסלול הגמיש

ש' - שיעור; ת' - תרגיל; מ' - מעבדה; ש"ס - שעות סמסטריאליות; נ"ז - נקודות זכות.

שנה ג' | סמסטר א'

דרישות קדם		נ"ז	שם הקורס	מס' קורס	
שם הקורס	מס' קורס				
יסודות מוליכים למחצה	50003	3.5	התקני מוליכים למחצה	50006	יסוד בהנדסה
מיתוג ותכנון לוגי	50008	1.5	מעבדה למיקרו בקרים	50193	יסוד בהנדסה
מבוא למע' ליניאריות	50009	3.5	בקרה א	50018	יסוד בהנדסה
אותות ומערכות הסתברות למהנדסים	50014 20021	3.5	אותות אקראיים	50074	יסוד בהנדסה
-	-	2	יזמות	-	יזמות
		14	סה"כ		

שנה ג' | סמסטר ב'

דרישות קדם		נ"ז	שם הקורס	מס' קורס	
שם הקורס	מס' קורס				
התקני מוליכים למחצה	50006	3.5	מעגלים אלקטרוניים ליניאריים	50011	יסוד בהנדסה
אותות ומערכות	50014	3.5	עיבוד אותות ספרתי	50060	יסוד בהנדסה
בקרה א'	50018	1.5	מעבדה לבקרה	50078	ליבה
אותות אקראיים או אותות ומערכות	50074 50014	3.5	מבוא למערכות תקשורת	50238	יסוד בהנדסה
בקרה א'	50018	3.5	בקרה אוטומטית מתקדמת (בקרה ב')	50052	ליבה
		15.5	סה"כ		



שנה ג' | סמסטר קיץ

דרישות קדם		נ"ז	שם הקורס	מס' קורס	
שם הקורס	מס' קורס				
התקני מוליכים למחצה	50006	3.5	מעגלים ספרתיים	50016	יסוד בהנדסה
התקני מל"מ	50006	1.5	מעבדה להתקנים אלקטרוניים	50183	יסוד בהנדסה
מעבדה לכלי תוכנה למהנדסים	50245	2.5	מדע נתונים-תאוריה ומעשה	50058	יסוד בהנדסה
-	-	2	לימודים רב תחומיים	-	
		9.5	סה"כ		

שנה ד' | סמסטר א'

דרישות קדם		נ"ז	שם הקורס	מס' קורס	
שם הקורס	מס' קורס				
במקביל לקדם פרויקט ופיתוח מיומנויות רכות לסטודנטים	50248	2	פרויקט גמר	50076	יסוד בהנדסה
		10.5	**שלושה קורסי בחירה		
בקרה אוטמטית מתקדמת וגם מעבדה לבקרה	50052 50078	1.5	מעבדה מתקדמת לבקרה	50163	ליבה
		2	קדם פרויקט ופיתוח מיומנויות רכות לסטודנטים	50248	יסוד בהנדסה
		16	סה"כ		

שנה ד' | סמסטר ב'

דרישות קדם		נ"ז	שם הקורס	מס' קורס	
שם הקורס	מס' קורס				
-	-	4	פרויקט גמר	50076	יסוד בהנדסה
-	-	3.5	**קורס בחירה	-	
מעגלים אלקטרוניים ליניאריים	50011	1.5	מעבדה לאלקטרוניקה תקבילית או	50184	ליבה
עבוד אותות ספרתי	50060		מעבדה לעיבוד אותות ספרתי	50085	
		1.5	**מעבדת בחירה		
בקרה א'	50018	3.5	מבוא לבקרה ליניארית מתקדמת	50099	ליבה
		14	סה"כ		



שנה ד' | סמסטר קיץ

דרישות קדם		נ"ז	שם הקורס	מס' קורס	
שם הקורס	מס' קורס				
-	-	3.5	** קורס בחירה	-	
-	-	2	לימודים רב תחומיים	-	
-	-	3.5	** קורס בחירה	-	
		9	סה"כ		

**** מתוך כלל קורסי הבחירה ומעבדות הבחירה של הפקולטה - הרשימה בהמשך הידיעון**



תכנית הלימודים - תקשורת ועיבוד אותות

שנים ג-ד - המסלול הרגיל

ש' - שיעור; ת' - תרגיל; מ' - מעבדה; ש"ס - שעות סמסטריאליות; נ"ז - נקודות זכות.

שנה ג' | סמסטר א'

דרישות קדם		נ"ז	שם הקורס	מס' קורס	
שם הקורס	מס' קורס				
יסודות מוליכים למחצה	50003	3.5	התקני מוליכים למחצה	50006	יסוד בהנדסה
אותות ומערכות הסתברות למהנדסים	50014 20021	3.5	אותות אקראיים	50074	יסוד בהנדסה
אותות אקראיים או אותות ומערכות	50074 50014	3.5	מבוא למערכות תקשורת	50238	יסוד בהנדסה
אותות ומערכות	50014	3.5	עבוד אותות ספרתי	50060	יסוד בהנדסה
מבוא למע' ליניאריות	50009	3.5	בקה א	50018	יסוד בהנדסה
שדות אלקטרומגנטיים	50015	3.5	גלים ומערכות מפולגות	50046	יסוד בהנדסה
		21	סה"כ		

שנה ג' | סמסטר ב'

דרישות קדם		נ"ז	שם הקורס	מס' קורס	
שם הקורס	מס' קורס				
התקני מוליכים למחצה	50006	3.5	מעגלים ספרתיים	50016	יסוד בהנדסה
התקני מוליכים למחצה	50006	3.5	מעגלים אלקטרוניים ליניאריים	50011	יסוד בהנדסה
מבוא למערכות תקשורת	50238	3.5	תקשורת ספרתית	51282	ליבה
גלים ומערכות מפולגות	50046	3.5	מבוא למיקרוגלים או רשתות מחשבים	50029 50241	ליבה
מיתוג ותכנון לוגי	50008	1.5	מעבדה למיקרו בקרים	50193	יסוד בהנדסה
מבוא למערכות תקשורת וגם גלים ומערכות מפולגות	50238 50046	1.5	מעבדה להנדסת תקשורת	51285	ליבה
		17	סה"כ		



שנה ד' | סמסטר א'

דרישות קדם		נ"ז	שם הקורס	מס' קורס	
שם הקורס	מס' קורס				
תקשורת ספרתית	51282	3.5	תקשורת ספרתית מתקדמת	51090	ליבה
מבוא למערכות תקשורת	50238	3.5	מערכות תקשורת בסיס אופטי או למידה עמוקה לראייה ממוחשבת	51281 51283	ליבה
מעבדה לכלי תוכנה למהנדסים	50245				
גלים ומערכות מפולגות	50046	3.5	אנטנות וקרינה או למידת מכונה לתפעול רשתות	50036 50251	ליבה
אותות אקראיים וגם עיבוד אותות ספרתי	50074 50060				
תקשורת ספרתית וגם מע' להנדסת תקשורת	51282 51285	1.5	מעבדה לתקשורת ספרתית	51068	ליבה
התקני מל"מ	50006	1.5	מעבדה להתקנים אלקטרוניים	50183	יסוד בהנדסה
		2	לימודים רב תחומיים		
במקביל לקדם פרויקט ופיתוח מיומנויות רכות לסטודנטים	50248	2	פרויקט גמר	50076	יסוד בהנדסה
		2	יזמות	-	יזמות
		19.5	סה"כ		

***** סטודנט המעוניין להתמחות בעיבוד אותות בלבד, מומלץ לקחת בקורס ליבה רק את נושאים נבחרים בעיבוד אותות ספרתי.**



שנה ד' | סמסטר ב'

מס' קורס	שם הקורס	נ"ז	דרישות קדם		
			מס' קורס	שם הקורס	
50076	פרויקט גמר	4	-	-	יסוד בהנדסה
51088	מודלים בתכנון מערכות תקשורת או עיבוד תמונה	3.5	50011 50238 50060	מעגלים אלקטרוניים לינאריים וגם מבוא למערכות תקשורת עיבוד אותות ספרתי	ליבה
51071 50185	מערכות תקשורת MIMO או עקרונות מכ"מ	3.5	51282 50238	תקשורת ספרתית מבוא למערכות תקשורת	ליבה
-	**קורס בחירה	3.5			
-	## מעבדת בחירה בתקשורת מהמעבדות בתחתית הטבלה	1.5	-	-	בחירה בהתמחות
-	## מעבדת בחירה בתקשורת מהמעבדות בתחתית הטבלה	1.5			בחירה בהתמחות
סה"כ		17.5			

מעבדת בחירה בתקשורת

- מעבדה לעיבוד אותות 50085
- מעבדה לעיבוד תמונה 50161
- מעבדה לתקשורת מיקרוגל ואנטנות 53011

** מתוך כלל קורסי הבחירה ומעבדות הבחירה של הפקולטה- הרשימה בהמשך הידיעון



תכנית הלימודים - תקשורת ועיבוד אותות

שנים ג-ד- המסלול הגמיש

ש' - שיעור; ת' - תרגיל; מ' - מעבדה; ש"ס - שעות סמסטריאליות; נ"ז - נקודות זכות.

שנה ג' | סמסטר א'

דרישות קדם		נ"ז	שם הקורס	מס' קורס	
שם הקורס	מס' קורס				
יסודות מוליכים למחצה	50003	3.5	התקני מוליכים למחצה	50006	יסוד בהנדסה
		2	יזמות		יזמות
מבוא למע' ליניאריות	50009	3.5	בקרה א	50018	יסוד בהנדסה
אותות ומערכות הסתברות למהנדסים	50014 20021	3.5	אותות אקראיים	50074	יסוד בהנדסה
מיתוג ותכנון לוגי	50008	1.5	מעבדה למיקרו בקרים	50193	יסוד בהנדסה
		14	סה"כ		

שנה ג' | סמסטר ב'

דרישות קדם		נ"ז	שם הקורס	מס' קורס	
שם הקורס	מס' קורס				
התקני מוליכים למחצה	50006	3.5	מעגלים אלקטרוניים ליניאריים	50011	יסוד בהנדסה
אותות ומערכות	50014	3.5	עיבוד אותות ספרתי	50060	יסוד בהנדסה
גלים ומערכות מפולגות	50046	3.5	מבוא למיקרוגלים או רשתות מחשבים	50029 51105	ליבה
אותות אקראיים או אותות ומערכות	50074 50014	3.5	מבוא למערכות תקשורת	50238	יסוד בהנדסה
התקני מל"מ	50006	1.5	מעבדה להתקנים אלקטרוניים	50183	יסוד בהנדסה
		15.5	סה"כ		



שנה ג' | סמסטר קיץ

דרישות קדם		נ"ז	שם הקורס	מס' קורס	
שם הקורס	מס' קורס				
התקני מוליכים למחצה	50006	3.5	מעגלים ספרתיים	50016	יסוד בהנדסה
מעבדה לכלי תוכנה למהנדסים	50245	2.5	מדע נתונים-תאוריה ומעשה	50058	יסוד בהנדסה
מבוא למערכות תקשורת	50238	3.5	תקשורת ספרתית	51282	ליבה
מבוא למערכות תקשורת וגם גלים ומערכות מפולגות	50238 50046	1.5	מעבדה להנדסת תקשורת	51285	ליבה
		11	סה"כ		

שנה ד' | סמסטר א'

דרישות קדם		נ"ז	שם הקורס	מס' קורס	
שם הקורס	מס' קורס				
במקביל לקדם פרויקט ופיתוח מיומנויות רכות לסטודנטים	50248	2	פרויקט גמר	50076	יסוד בהנדסה
תקשורת ספרתית	51282	3.5	תקשורת ספרתית מתקדמת	51090	ליבה
מבוא למערכות תקשורת	50238	3.5	מערכות תקשורת בסיב אופטי או למידה עמוקה לראייה ממוחשבת	51281 51283	ליבה
מעבדה לכלי תוכנה למהנדסים	50245				
גלים ומערכות מפולגות	50046	3.5	אנטנות וקרינה או למידת מכונה לתפעול רשתות	50036 50251	ליבה
אותות אקראיים וגם עיבוד אותות ספרתי	50074 50060				
	-		קדם פרויקט ופיתוח מיומנויות רכות לסטודנטים	50248	יסוד בהנדסה
		14.5	סה"כ		

*** סטודנט המעוניין להתמחות בעיבוד אותות בלבד, מומלץ לקחת בקורס ליבה רק את נושאים נבחרים בעיבוד אותות ספרתי.



שנה ד' | סמסטר ב'

מס' קורס	שם הקורס	נ"ז	דרישות קדם		
			מס' קורס	שם הקורס	
50076	פרויקט גמר	4	-	-	יסוד בהנדסה
51088	מודולים בתכנון מערכות תקשורת או עיבוד תמונה	3.5	50011 50238 50060	מעגלים אלקטרוניים לינאריים וגם מבוא למערכות תקשורת עיבוד אותות ספרתי	ליבה
51071 50185	מערכות תקשורת MIMO או עקרונות מכ"מ	3.5	51282 50238	תקשורת ספרתית מבוא למערכות תקשורת	ליבה
-	**קורס בחירה	3.5			
51068	מעבדה לתקשורת ספרתית	1.5	51282 51285	תקשורת ספרתית וגם מע' להנדסת תקשורת	ליבה
סה"כ		16			

שנה ד' | סמסטר קיץ

מס' קורס	שם הקורס	נ"ז	דרישות קדם		
			מס' קורס	שם הקורס	
-	לימודים רב תחומיים	4	-	-	
-	## שתי מעבדות בחירה בתקשורת מהמעבדות בתחתית הטבלה	3	-	-	בחירה בהתמחות
סה"כ		7			

מעבדת בחירה בתקשורת

- מעבדה לעיבוד אותות 50085
- מעבדה לתקשורת מיקרוגל ואנטנות 53011
- מעבדה לעיבוד תמונה 50161

** מתוך כלל קורסי הבחירה ומעבדות הבחירה של הפקולטה- הרשימה בהמשך הידיעון



תכנית הלימודים - אנרגיה ומערכות הספק (זרם חזק) שנים ג-ד - המסלול הרגיל

ש' - שיעור; ת' - תרגיל; מ' - מעבדה; ש"ס - שעות סמסטריאליות; נ"ז - נקודות זכות.

שנה ג' | סמסטר א'

מס' קורס	שם הקורס	נ"ז	דרישות קדם	
			מס' קורס	שם הקורס
50006	התקני מוליכים למחצה	3.5	50003	יסודות מוליכים למחצה
50074	אותות אקראיים	3.5	50014 20021	אותות ומערכות הסתברות למהנדסים
50238	מבוא למערכות תקשורת	3.5	50074 50014	אותות אקראיים או אותות ומערכות
50060	עבוד אותות ספרתי	3.5	50014	אותות ומערכות
50012	המרת אנרגיה א'	3.5	50090 50015	מבוא להנדסת חשמל וגם שדות אלקטרומגנטיים
50018	בקרה א	3.5	50009	מבוא למע' ליניאריות
50046	גלים ומערכות מפולגות	3.5	50015	שדות אלקטרומגנטיים
סה"כ		24.5		

שנה ג' | סמסטר ב'

מס' קורס	שם הקורס	נ"ז	דרישות קדם	
			מס' קורס	שם הקורס
50016	מעגלים ספרתיים	3.5	50006	התקני מוליכים למחצה
50011	מעגלים אלקטרוניים ליניאריים	3.5	50006	התקני מוליכים למחצה
50193	מעבדה למיקרו בקרים	1.5	50008	מיתוג ותכנון לוגי
50043	מערכות הספק א'	3.5	50012	המרת אנרגיה א'
50025	הינע חשמלי	3.5	50012	המרת אנרגיה א'
-	**קורס בחירה	3.5	-	-
-	לימודים רב תחומיים	2	-	-
סה"כ		21		



שנה ד' | סמסטר א'

מס' קורס	שם הקורס	נ"ז	דרישות קדם	
			מס' קורס	שם הקורס
50053	מערכות הספק ב'	3.5	50043	מערכות הספק א'
50183	מעבדה להתקנים אלקטרוניים	1.5	50006	התקני מל"מ
50047	מעבדה להמרת אנרגיה	1.5	50012	המרת אנרגיה א
50054	טכניקות מתח גבוה	3.5	50043	מערכות הספק א'
50123	או התקני מתח גבוה ונמוך			
50051	מערכות הספק אלקטרוניות	3.5	50011	מעגלים אלקטרוניים ליניאריים
	**מעבדת בחירה	1.5	-	-
	יזמות	2	-	-
50076	פרויקט גמר	2	50248	במקביל לקדם פרויקט ופיתוח מיומנויות רכות לסטודנטים
סה"כ		19		

שנה ד' | סמסטר ב'

מס' קורס	שם הקורס	נ"ז	דרישות קדם	
			מס' קורס	שם הקורס
	**מעבדת בחירה	1.5	-	-
-	**קורס בחירה	3.5	-	-
50162	מעבדה לטכניקות מתח גבוה	1.5	50054	טכניקות מתח גבוה
50066	או מעבדה למערכות הספק אלקטרוניות		50051	מערכות הספק אלקטרוניות
50076	פרויקט גמר	4	-	-
סה"כ		10.5		

**** מתוך כלל קורסי הבחירה ומעבדות הבחירה של הפקולטה - הרשימה בהמשך הידיעון**



תכנית הלימודים - אנרגיה ומערכות הספק (זרם חזק) שנים ג-ד - המסלול הגמיש

ש' - שיעור; ת' - תרגיל; מ' - מעבדה; ש"ס - שעות סמסטריאליות; נ"ז - נקודות זכות.

שנה ג' | סמסטר א'

שם הקורס	מס' קורס	נ"ז	ש"ס	סוג שיעור			שם הקורס	מס' קורס	
				ש'	ת'	מ'			
יסודות מוליכים למחצה	50003	3.5	4	-	1	3	התקני מוליכים למחצה	50006	יסוד בהנדסה
שדות אלקטרומגנטיים וגם מבוא להנדסת חשמל	50015 50090	3.5	4	-	1	3	המרת אנרגיה א'	50012	ליבה
מבוא למע' ליניאריות	50009	3.5	4	-	1	3	בקה א	50018	יסוד בהנדסה
אותות ומערכות הסתברות למהנדסים	50014 20021	3.5	4	-	1	3	אותות אקראיים	50074	יסוד בהנדסה
		14	16	סה"כ					

שנה ג' | סמסטר ב'

שם הקורס	מס' קורס	נ"ז	שם הקורס	מס' קורס	
התקני מוליכים למחצה	50006	3.5	מעגלים אלקטרוניים לינאריים	50011	יסוד בהנדסה
אותות אקראיים או אותות ומערכות	50074 50014	3.5	מבוא למערכות תקשורת	50238	יסוד בהנדסה
מיתוג ותכנון לוגי	50008	1.5	מעבדה למיקרו בקרים	50193	יסוד בהנדסה
המרת אנרגיה א'	50012	3.5	מערכות הספק א'	50043	ליבה
אותות ומערכות	50014	3.5	עיבוד אותות ספרתי	50060	יסוד בהנדסה
		15.5	סה"כ		



שנה ג' | סמסטר קיץ

דרישות קדם	נ"ז	שם הקורס	מס' קורס		
					שם הקורס
התקני מוליכים למחצה	50006	3.5	מעגלים ספרתיים	50016	יסוד בהנדסה
התקני מל"מ	50006	1.5	מעבדה להתקנים אלקטרוניים	50183	יסוד בהנדסה
מעבדה לכלי תוכנה למהנדסים	50245	2.5	מדע נתונים-תאוריה ומעשה	50058	יסוד בהנדסה
-	-	2	יזמות	-	יזמות
	9.5	סה"כ			

שנה ד' | סמסטר א'

שם הקורס	דרישות קדם		נ"ז	שם הקורס	מס' קורס	
	מס' קורס					
במקביל לקדם פרויקט ופיתוח מיומנויות רכות לסטודנטים	50248	2		פרויקט גמר	50076	יסוד בהנדסה
מערכות הספק א'	50043	3.5		מערכות הספק ב'	50053	ליבה
מעגלים אלקטרוניים ליניאריים	50011	3.5		מערכות הספק אלקטרוניות	50051	ליבה
מערכות הספק א'	50043	3.5		טכניקות מתח גבוה או התקני מתח גבוה ונמוך	50054 50123	ליבה
-	-	2		קדם פרויקט ופיתוח מיומנויות רכות לסטודנטים	50248	יסוד בהנדסה
		14.5		סה"כ		

שנה ד' | סמסטר ב'

מס' קורס	שם הקורס	נ"ז	דרישות קדם		
			מס' קורס	שם הקורס	
50076	פרויקט גמר	4	-	-	יסוד בהנדסה
50162	מעבדה לטכניקות מתח גבוה או מעבדה למערכות הספק אלקטרוניות	1.5	50054	טכניקות מתח גבוה	ליבה
50066			50051	מערכות הספק אלקטרוניות	
	**מעבדת בחירה	1.5	-	-	
-	**קורס בחירה	3.5	-	-	
50025	הינע חשמלי	3.5	50012	המרת אנרגיה א'	ליבה
סה"כ		14			



שנה ד' | סמסטר קיץ

דרישות קדם		נ"ז	שם הקורס	מס' קורס	
שם הקורס	מס' קורס				
-	-	1.5	**מעבדת בחירה		
-	-	4	לימודים רב תחומיים	-	
המרת אנרגיה א'	50012	1.5	מעבדה להמרת אנרגיה	50047	ליבה
-	-	3.5	**קורס בחירה	-	
		10.5	סה"כ		

**** מתוך כלל קורסי הבחירה ומעבדות הבחירה של הפקולטה - הרשימה בהמשך הידיעון**



תכנית הלימודים - אנרגיות חלופיות ומערכות הספק משולב

שנים ג-ד - המסלול הרגיל

ש' - שיעור; ת' - תרגיל; מ' - מעבדה; ש"ס - שעות סמסטריאליות; נ"ז - נקודות זכות.

שנה ג' | סמסטר א'

דרישות קדם		נ"ז	שם הקורס	מס' קורס	
שם הקורס	מס' קורס				
יסודות מוליכים למחצה	50003	3.5	התקני מוליכים למחצה	50006	יסוד בהנדסה
אותות ומערכות הסתברות למהנדסים	50014 20021	3.5	אותות אקראיים	50074	יסוד בהנדסה
אותות אקראיים או אותות ומערכות	50074 50014	3.5	מבוא למערכות תקשורת	50238	יסוד בהנדסה
		3.5	עבוד אותות ספרתי	50060	יסוד בהנדסה
מבוא להנדסת חשמל וגם שדות אלקטרומגנטיים	50090 50015	3.5	המרת אנרגיה א'	50012	ליבה
מבוא למע' ליניאריות	50009	3.5	בקרה א	50018	יסוד בהנדסה
שדות אלקטרומגנטיים	50015	3.5	גלים ומערכות מפולגות	50046	יסוד בהנדסה
		24.5	סה"כ		

שנה ג' | סמסטר ב'

דרישות קדם		נ"ז	שם הקורס	מס' קורס	
שם הקורס	מס' קורס				
התקני מוליכים למחצה	50006	3.5	מעגלים ספרתיים	50016	יסוד בהנדסה
התקני מוליכים למחצה	50006	3.5	מעגלים אלקטרוניים ליניאריים	50011	יסוד בהנדסה
מיתוג ותכנון לוגי	50008	1.5	מעבדה למיקרו בקרים	50193	יסוד בהנדסה
המרת אנרגיה א'	50012	3.5	מערכות הספק א'	50043	ליבה
המרת אנרגיה א'	50012	3.5	הינע חשמלי	50025	ליבה
		3.5	תהליכים אנרגטיים ושימור אנרגיה	50236	ליבה
-	-	2	לימודים רב תחומיים	-	
		21	סה"כ		



שנה ד' | סמסטר א'

דרישות קדם		נ"ז	שם הקורס	מס' קורס	
שם הקורס	מס' קורס				
מערכות הספק א'	50043	3.5	מערכות הספק ב'	50053	ליבה
התקני מל"מ	50006	1.5	מעבדה להתקנים אלקטרוניים	50183	יסוד בהנדסה
המרת אנרגיה א	50012	1.5	מעבדה להמרת אנרגיה	50047	ליבה
מערכות הספק א'	50043	3.5	טכניקות מתח גבוה או התקני מתח גבוה ונמוך	50054 50123	ליבה
מעגלים אלק ליניאריים	50011	3.5	מערכות הספק אלקטרוניות	50051	ליבה
-	-	1.5	מעבדה לאנרגיות חלופיות	50190	ליבה
-	-	2	יזמות	-	יזמות
במקביל לקדם פרויקט ופיתוח מיומנויות רכות לסטודנטים	50248	2	פרויקט גמר	50076	יסוד בהנדסה
		19	סה"כ		

שנה ד' | סמסטר ב'

דרישות קדם		נ"ז	שם הקורס	מס' קורס	
שם הקורס	מס' קורס				
-	-	1.5	** מעבדת בחירה		
-	-	3.5	רשת חכמה או עקרונות ותכן של תאי דלק או תכן מערכות סולאריות	50202 50189 50187	בחירה בהתמחות
טכניקות מתח גבוה מערכות הספק אלקטרוניות	50054 50051	1.5	מעבדה לטכניקות מתח גבוה או מעבדה למערכות הספק אלקטרוניות	50162 50066	ליבה
-	-	4	פרויקט גמר	50076	יסוד בהנדסה
		10.5	סה"כ		



תכנית הלימודים – אנרגיות חלופיות ומערכות הספק משולב

שנים ג-ד- המסלול הגמיש

ש' – שיעור; ת' – תרגיל; מ' – מעבדה; ש"ס – שעות סמסטריאליות; נ"ז – נקודות זכות.

שנה ג' | סמסטר א'

דרישות קדם		נ"ז	שם הקורס	מס' קורס	
שם הקורס	מס' קורס				
יסודות מוליכים למחצה	50003	3.5	התקני מוליכים למחצה	50006	יסוד בהנדסה
שדות אלקטרומגנטיים וגם מבוא להנדסת חשמל	50015 50090	3.5	המרת אנרגיה א'	50012	ליבה
מבוא למע' ליניאריות	50009	3.5	בקרה א	50018	יסוד בהנדסה
אותות ומערכות הסתברות למהנדסים	50014 20021	3.5	אותות אקראיים	50074	יסוד בהנדסה
		14	סה"כ		

שנה ג' | סמסטר ב'

דרישות קדם		נ"ז	שם הקורס	מס' קורס	
שם הקורס	מס' קורס				
		3.5	תהליכים אנרגטיים ושימור אנרגיה	50236	ליבה
אותות אקראיים או אותות ומערכות	50074 50014	3.5	מבוא למערכות תקשורת	50238	יסוד בהנדסה
התקני מוליכים למחצה	50006	3.5	מעגלים אלקטרוניים לינאריים	50011	יסוד בהנדסה
המרת אנרגיה א'	50012	3.5	מערכות הספק א'	50043	ליבה
אותות ומערכות	50014	3.5	עיבוד אותות ספרתי	50060	יסוד בהנדסה
		17.5	סה"כ		



שנה ג' | סמסטר קיץ

שם הקורס	מס' קורס	נ"ז	שם הקורס	מס' קורס	יסוד בהנדסה
התקני מוליכים למחצה	50006	3.5	מעגלים ספרתיים	50016	יסוד בהנדסה
התקני מל"מ	50006	1.5	מעבדה להתקנים אלקטרוניים	50183	יסוד בהנדסה
מעבדה לכלי תוכנה למנהגים	50245	2.5	מדע נתונים-תאוריה ומעשה	50058	יסוד בהנדסה
מיתוג ותכנון לוגי	50008	1.5	מעבדה למיקרו בקרים	50193	יסוד בהנדסה
		9	סה"כ		

שנה ד' | סמסטר א'

שם הקורס	מס' קורס	נ"ז	שם הקורס	מס' קורס	יסוד בהנדסה
במקביל לקדם פרויקט ופיתוח מיומנויות רכות לסטודנטים	50248	2	פרויקט גמר	50076	יסוד בהנדסה
מערכות הספק א'	50043	3.5	מערכות הספק ב'	50053	ליבה
מעגלים אלקטרוניים ליניאריים	50011	3.5	מערכות הספק אלקטרוניות	50051	ליבה
מערכות הספק א'	50043	3.5	טכניקות מתח גבוה או התקני מתח גבוה ונמוך	50054 50123	ליבה
-	-	2	קדם פרויקט ופיתוח מיומנויות רכות לסטודנטים	50248	יסוד בהנדסה
		14.5	סה"כ		



שנה ד' | סמסטר ב'

מס' קורס	שם הקורס	נ"ז	דרישות קדם	
			מס' קורס	שם הקורס
50076	פרויקט גמר	4	-	-
50162 50066	מעבדה לטכניקות מתח גבוה או מעבדה למערכות הספק אלקטרוניות	1.5	50054 50051	טכניקות מתח גבוה מערכות הספק אלקטרוניות
50202 50189 50187	רשת חכמה או עקרונות ותכן של תאי דלק או תכן מערכות סולאריות	3.5	-	-
50190	מעבדה לאנרגיות חלופיות	1.5	-	-
50025	הינע חשמלי	3.5	50012	המרת אנרגיה א'
סה"כ		14		

שנה ד' | סמסטר קיץ

מס' קורס	שם הקורס	נ"ז	דרישות קדם	
			מס' קורס	שם הקורס
50047	מעבדה להמרת אנרגיה	1.5	50012	המרת אנרגיה א'
	** מעבדת בחירה	1.5		
-	לימודים רב תחומיים	4	-	-
-	יזמות	2		
סה"כ		9		

**** מתוך כלל קורסי הבחירה ומעבדות הבחירה של הפקולטה - הרשימה בהמשך הידיעון**



תכנית הלימודים - מערכות משובצות מחשב

שנים ג-ד - המסלול הרגיל

ש' - שיעור; ת' - תרגיל; מ' - מעבדה; ש"ס - שעות סמסטריאליות; נ"ז - נקודות זכות.

שנה ג' | סמסטר א'

מס' קורס	שם הקורס	נ"ז	דרישות קדם	
			מס' קורס	שם הקורס
50006	התקני מוליכים למחצה	3.5	50003	יסודות מוליכים למחצה
50074	אותות אקראיים	3.5	50014 20021	אותות ומערכות הסתברות למהנדסים
50238	מבוא למערכות תקשורת	3.5	50074 50014	אותות אקראיים או אותות ומערכות
50060	עבוד אותות ספרתי	3.5	50014	אותות ומערכות
50046	גלים ומערכות מפולגות	3.5	50015	שדות אלקטרומגנטיים
50226	אלגוריתמים ומבני נתונים	3.5	60001 50237	תכנות C חובה במקביל מעבדה מתקדמת בתכנות
50018	בקה א	3.5	50009	מבוא למערכות לינאריות
50237	מעבדה מתקדמת בתכנות	1.5	60001 50226	תכנות C וגם אלגוריתמים ומבני נתונים חובה במקביל
סה"כ		26		

שנה ג' | סמסטר ב'

מס' קורס	שם הקורס	נ"ז	דרישות קדם	
			מס' קורס	שם הקורס
50016	מעגלים ספרתיים	3.5	50006	התקני מוליכים למחצה
50011	מעגלים אלקטרוניים לינאריים	3.5	50006	התקני מוליכים למחצה
50224	מערכות הפעלה בזמן אמת	3.5	60001	תכנות C
50193	מעבדה למיקרו בקרים	1.5	50008	מיתוג ותכנון לוגי
51111	תיכון חומרה באמצעות VHDL	3.5	60001	תכנות C
-	לימודים רב תחומיים	2	-	-
סה"כ		17.5		



שנה ד' | סמסטר א'

שם הקורס	מס' קורס	נ"ז	שם הקורס	מס' קורס	
מערכות הפעלה בזמן אמת וגם תכנות C וגם מעבדה לכלי תוכנה תיכון חומרה באמצעות VHDL	50224 60001 50245 51111	1.5	מעבדה למערכות משובצות לינוקס או מעבדה למערכות משובצות מיקרופרוססורים	50119 50075	ליבה
התקני מל"מ	50006	1.5	מעבדה להתקנים אלקטרוניים	50183	יסוד בהנדסה
במקביל לקדם פרויקט ופיתוח מיומנויות רכות לסטודנטים	50248	2	פרויקט גמר	50076	יסוד בהנדסה
-	-	3.5	מבוא לארכיטקטורת מחשבים	50229	ליבה
מיתוג ותכנון לוגי וגם מעגליים ספרתיים אלגברה לינארית וגם אינפי 1	50008 50016 20077 20151	3.5	שפת תכנון חומרה וורילוג או ראייה ממוחשבת	50240 50227	ליבה
		3.5	קורס בחירה**		
-	-	2	יזמות	-	יזמות
		17.5	סה"כ		

שנה ד' | סמסטר ב'

שם הקורס	מס' קורס	נ"ז	שם הקורס	מס' קורס	
-	-	4	פרויקט גמר	50076	יסוד בהנדסה
מעגלים ספרתיים מערכות הפעלה זמן אמת	50016 50224	3.5	תכן שבבי VLSI או סייבר למערכות זמן אמת או פיתוח מעגלים מודפסים	50177 50239 53015	ליבה
מיתוג ותכנון לוגי	50008	3.5	אפיון ותכנון ממ"מ	50223	ליבה
תכנות C או מבוא למדעי המחשב תיכון חומרה באמצעות VHDL	60001 61101 51111	1.5	מעבדה למערכות זמן אמת משובצות מחשב או מעבדה ל-VHDL	50230 50164	ליבה
		1.5	מעבדת בחירה**		
		14	סה"כ		

** מתוך כלל קורסי הבחירה ומעבדות הבחירה של הפקולטה - הרשימה בהמשך הידיעון



תכנית הלימודים - מערכות משובצות מחשב

שנים ג-ד- המסלול הגמיש

ש' - שיעור; ת' - תרגיל; מ' - מעבדה; ש"ס - שעות סמסטריאליות; נ"ז - נקודות זכות.

שנה ג' | סמסטר א'

דרישות קדם		נ"ז	שם הקורס	מס' קורס	
שם הקורס	מס' קורס				
יסודות מוליכים למחצה	50003	3.5	התקני מוליכים למחצה	50006	יסוד בהנדסה
תכנות C חובה במקביל מעבדה מתקדמת בתכנות	60001	3.5	אלגוריתמים ומבני נתונים	50226	ליבה
תכנות C וגם אלגוריתמים ומבני נתונים חובה במקביל	60001 50226	1.5	מעבדה מתקדמת בתכנות	50237	ליבה
אותות ומערכות הסתברות למהנדסים	50014 20021	3.5	אותות אקראיים	50074	יסוד בהנדסה
מיתוג ותכנון לוגי	50008	1.5	מעבדה למיקרו בקרים	50193	יסוד בהנדסה
		13.5	סה"כ		

שנה ג' | סמסטר ב'

דרישות קדם		נ"ז	שם הקורס	מס' קורס	
שם הקורס	מס' קורס				
התקנים מוליכים למחצה	50006	3.5	מעגלים אלקטרוניים ליניאריים	50011	יסוד בהנדסה
אותות ומערכות	50014	3.5	עיבוד אותות ספרתי	50060	יסוד בהנדסה
אותות אקראיים או אותות ומערכות	50074 או 50014	3.5	מבוא למערכות תקשורת	50238	יסוד בהנדסה
תכנות C	60001	3.5	מערכות הפעלה בזמן אמת	50224	ליבה
		14	סה"כ		



סמסטר קיץ | שנה ג'

שם הקורס	דרישות קדם		שם הקורס	מס' קורס	
	מס' קורס	נ"ז			
התקני מוליכים למחצה	50006	3.5	מעגלים ספרתיים	50016	יסוד בהנדסה
התקני מל"מ	50006	1.5	מעבדה להתקנים אלקטרוניים	50183	יסוד בהנדסה
מעבדה לכלי תוכנה למהנדסים	50245	2.5	מדע נתונים-תאוריה ומעשה	50058	יסוד בהנדסה
תכנות C	60001	3.5	תיכון חומרה באמצעות VHDL	51111	ליבה
		11	סה"כ		

שנה ד' | סמסטר א'

שם הקורס	דרישות קדם		שם הקורס	מס' קורס	
	מס' קורס	נ"ז			
במקביל לקדם פרויקט ופיתוח מיומנויות רכות לסטודנטים	50248	2	פרויקט גמר	50076	יסוד בהנדסה
-	-	2	קדם פרויקט ופיתוח מיומנויות רכות לסטודנטים	50248	יסוד בהנדסה
מיתוג ותכנון לוגי	50008	3.5	אפיון ותכנון ממ"מ*	50223	ליבה
מבוא למע' ליניאריות	50009	3.5	בקרה א	50018	יסוד בהנדסה
מיתוג ותכנון לוגי וגם מעגליים ספרתיים אלגברה ליניארית וגם אינפי 1	50008 50016 20077 20151	3.5	שפת תכנון חומרה וורילוג או ראייה ממוחשבת	50240 50227	ליבה
תכנות C או מבוא למדעי המחשב תיכון חומרה באמצעות VHDL	60001 61101 51111	1.5	מעבדה למערכות זמן אמת משובצות מחשב או מעבדה ל-VHDL	50230 50164	ליבה
		16	סה"כ		

*במידה ואין מקומות ניתן להירשם לקורס מבוא לארכיטקטורת מחשבים בסמסטר א' ובסמסטר ב' להירשם לקורס איפיון.



שנה ד' | סמסטר ב'

דרישות קדם		נ"ז	שם הקורס	מס' קורס	
שם הקורס	מס' קורס				
-	-	4	פרויקט גמר	50076	יסוד בהנדסה
		2	יזמות		יזמות
-	-	2	לימודים רב תחומיים	-	
-	-	3.5	מבוא לארכיטקטורת מחשבים	50229	ליבה
מעגלים ספרתיים	50016	3.5	תכן שבבי VLSI	50177	ליבה
מערכות הפעלה זמן אמת	50224		או סייבר למערכות זמן אמת	50239	
			או פיתוח מעגלים מודפסים	53015	
		15	סה"כ		

שנה ד' | סמסטר קיץ

דרישות קדם		נ"ז	שם הקורס	מס' קורס	
שם הקורס	מס' קורס				
		3.5	**קורס בחירה		
-	-	2	לימודים רב תחומיים	-	
-	-	1.5	**מעבדת בחירה	-	
מערכות הפעלה בזמן אמת וגם תכנות C וגם מעבדה לכלי תוכנה תיכון חומרה באמצעות VHDL	50224 60001 50245 51111	1.5	מעבדה למערכות משובצות לינוקס* או מעבדה למערכות משובצות מיקרופרוססורים	50119 50075	ליבה
		8.5	סה"כ		

**** מתוך כלל קורסי הבחירה ומעבדות הבחירה של הפקולטה - הרשימה בהמשך הידיעון**

***המעבדה נלמדת בסמסטר א'**



רשימת קורסים ומעבדות בחירה לכל התחומים

* חלק מהקורסים והמעבדות בטבלה מוגדרים כליבה בתחום לימוד ספציפי (כמפורט בתכניות הלימודים לעיל) אך מהווים קורסי בחירה לשאר התחומים.

מס' קורס	שם הקורס	נ"ז	דרישות קדם	
			מס' קורס	שם הקורס
50012	המרת אנרגיה א'	3.5	50015	שדות אלקטרומגנטיים
50025	הינע חשמלי	3.5	50012	המרת אנרגיה א'
50043	מערכות הספק א'	3.5	50012	המרת אנרגיה א'
50047	מעבדה להמרת אנרגיה	1.5	50012	המרת אנרגיה א'
50051	מערכות הספק אלקטרוניות		50011	מעגלים אלקטרוניים לינאריים
50053	מערכות הספק ב'	3.5	50043	מערכות הספק א'
50054	טכניקות מתח גבוה	3.5	50043	מערכות הספק א'
50066	מעבדה למערכות הספק אלקטרוניות	1.5	50051	מערכות הספק אלקטרוניות
50162	מעבדת טכניקות מתח גבוה	1.5	50054	טכניקות מתח גבוה
50073	המרת אנרגיה ב'	3.5	50012	המרת אנרגיה א'
50081	תורת הרשתות	3.5	50090	מבוא להנדסת חשמל
50123	התקני מתח גבוה ונמוך	3.5	50015	מערכות הספק א'
50063	תיב"ם CAD	3.5	50016 50011	מעגלים ספרתיים וגם מעגלים אלקטרוניים לינאריים
50052	בקרה אוטומטית מתקדמת (בקרה ב')	3.5	50018	בקרה א'
50077	טכנולוגיות מיקרואלקטרוניקה	3.5	50003	יסודות מוליכים למחצה
50087	עיבוד תמונה	3.5	50060	עבוד אותות ספרתי
50103	מבוא לאופטיקה מודרנית ואלקטרואופטיקה	3.5	50046	גלים ומערכות מפולגות
50082	מעבדה למיקרואלקטרוניקה	1.5	50006	התקני מוליכים למחצה
50067	מעבדה לאלקטרואופטיקה	1.5	50035	פוטוניקה ומערכות אלקטרואופטיות
50085	מעבדה לעיבוד אותות ספרתי	1.5	50060	עבוד אותות ספרתי
50035	פוטוניקה ומערכות אלקטרואופטיות	3.5	50015	שדות אלקטרומגנטיים
50099	מבוא לבקרה לינארית מודרנית	3.5	50018	בקרה א'
50161	מעבדה לעיבוד תמונה	1.5	50060	עיבוד אותות ספרתי
50163	מעבדה מתקדמת לבקרה	1.5	50078	מעבדה לבקרה
51282	תקשורת ספרתית	3.5	50238	מבוא למערכות תקשורת
51105	רשתות מחשבים	3.5	50238	מבוא למערכות תקשורת
51285	מעבדה להנדסת תקשורת	1.5	50238 50046	מבוא למערכות תקשורת וגם גלים ומערכות מפולגות



דרישות קדם		נ"ז	שם הקורס	מס' קורס
שם הקורס	מס' קורס			
תקשורת ספרתית וגם מע' להנדסת תקשורת	51282 51285	1.5	מעבדה לתקשורת ספרתית	51068
גלים ומערכות מפולגות	50046	3.5	מבוא למיקרוגלים	50029
גלים ומערכות מפולגות	50046	3.5	אנטנות וקרינה	50036
מבוא למערכות תקשורת	50238	3.5	עקרונות מכ"מ	50185
עיבוד אותות ספרתי	50060	3.5	נושאים נבחרים בעיבוד אותות	50148
גלים ומערכות מפולגות שורת ספרתית	50046 51282	3.5	מערכות תקשורת MIMO	51071
מבוא למערכות תקשורת מעגלים אלקט' ליניאריים	50238 50011	3.5	מודולים בתכנון מערכות תקשורת	51088
מבוא למערכות תקשורת	50238	3.5	מערכות תקשורת בסיב אופטי	51281
מעבדה לכלי תוכנה הסתברות להנדסים	50245 20021	3.5	למידה עמוקה ליישומי ראייה ממוחשבת	51283
תקשורת ספרתית	51282	3.5	תקשורת ספרתית מתקדמת	51090
אנטנות וקרינה או מבוא למיקרוגלים וגם מעבדה להנדסת תקשורת	50036/ 50029 51285	1.5	מעבדה לתקשורת מיקרוגל ואנטנות	53011
מיתוג ותכנון לוגי	50008	3.5	אפיון ותכנון מערכות מ"מ	50223
תכנות C	60001		מערכות הפעלה זמן אמת	50224
תכנות C	60001	3.5	אלגוריתמים ומבנה נתונים	50226
אלגברה ליניארית אינפי 1	20077 20151	3.5	ראיה ממוחשבת	50227
-	-	3.5	מבוא לארכיטקטורת מחשבים	50229
תכנות C	60001	1.5	מעבדה למערכות זמן אמת	50230
תיכון חומרה באמצעות VHDL	51111	1.5	מעבדה למערכות משובצות מיקרופרוססורים	50075
מערכות הפעלה זמן אמת	50224 50008	3.5	סייבר למערכות זמן אמת	50239
מיתוג ותכנון לוגי וגם מעגליים ספרתיים	50016	3.5	שפת תכנון חומרה וורילוג	50240
תיכון חומרה באמצעות VHDL	51111	1.5	מעבדה ל-VHDL	50164
מעגלים ספרתיים	50016	3.5	תכן שבבי VLSI	50117
תכנות C	60001	3.5	תיכון חומרה באמצעות VHDL	51111
		3.5	אנטומיה של גוף האדם	50143
אנטומיה ופיזיולוגיה של גוף האדם	50143	3.5	עקרונות מכשור רפואי	50140



דרישות קדם		נ"ז	שם הקורס	מס' קורס
שם הקורס	מס' קורס			
		1.5	מעבדה למכשור רפואי	50139
אותות ומערכות	50014	3.5	שיטות לימוד מכונה לניתוח FMRI	50778
אותות אקראיים	50074			
עיבוד אותות ספרתי	50060			
מעגלים אלקטרוניים ליניאריים	50011	3.5	מבוא לנירופרוטזות	50168