

רשימת הקורסים ללמודי מוסמכים לחשל"ב

להלן נחונה רשימת הסימול העשרוני ליחידות האקדמיות ובנותיהן לסוגיהן, ורשימת המקצועות בלמודי מוסמכים לסמליהם העשרוניים, היקפם הסמסטרלי ושמות המורים.

מקרא

ה*	-	הרצאה
מ	-	מעבדה
נק*	-	נקודה
ס	-	סמינריון
סמ	-	סמסטר
ת	-	תרגיל

*שעת הרצאה מקנה נקודה

x	-	קריאה מודרכת
xx	-	עבודות בית
⊗	-	משותף עם קורס ד'
⊗⊗	-	משותף עם קורס ג' ו-ד'
⊗⊗⊗	-	מקצוע חובה
#	-	מוצע גם בבאר-שבע
##	-	מוצע רק בבאר-שבע



רשימת הסימול העשרוני ליחידות האקדמיות ובנותיהן

<u>סמל</u>	<u>עמוד</u>	<u>מס' הנקודות הדרוש</u>	<u>י ח י ד ה</u>
01	5	18 - 24	<u>הפקולטה להנדסה אזרחית</u>
010	5		מקצועות משותפים
011	5		המגמה לקונסטרוקציות
012	7		המגמה להידרוטכניקה
013	8		המגמה להנדסה סניטרית
014	10		המגמה להנדסת דרכים וקרקע
015	11		המגמה לגיאודזיה
016	12		המגמה למדעי הבניה וניהול הבניה
017	13		המגמה להנדסה עירונית
018	15		המגמה לתחבורה ותעבורה
			המגמה להנדסת מחצבים - ראה להלן
02	17		<u>הפקולטה לארכיטקטורה ובינוי ערים</u>
020			מקצועות משותפים
021	17	18 - 24	המגמה לארכיטקטורה ובינוי ערים
022	19	24	המגמה ללמודי העיר והאזור
03	23	20 - 24	<u>הפקולטה להנדסת מכונות</u>
030			השטח אינו מוגדר
031			השטח מכונאות כללית
032			השטח כוח וחום
033	26	20 - 24	<u>המחלקה להנדסת חומרים</u>
04	28	20	<u>הפקולטה להנדסת חשמל</u>
061	32	16 - 24	<u>הפקולטה להנדסה כימית</u>
062	36	16 - 24	<u>המחלקה להנדסת מזון וביוטכנולוגיה</u>

רשימת הסימול העשרוני ליחידות האקדמיות ובנותיהן (המשך)

<u>סמל</u>	<u>עמוד</u>	<u>מס' הנקודות הדרוש</u>	<u>יחידה</u>
07	38	16 - 22	<u>הפקולטה להנדסה חקלאית</u>
08	40	18 - 22	<u>הפקולטה להנדסה אוירונוטית</u>
080			כללי
081			אויירודינמיקה ותורת הזרימה
082			שריפה והנעה, מעבר חום ומסה
083			מבנה וחומרים של כלי טיס
084			אויירואלסטיות ותנודות
085			בקרה וניווט
09	43		<u>הקבמה להנדסת מחצבים (בפקולטה להנדסה אזרחית)</u>
10	44	16 - 24	<u>הפקולטה להנדסת תעשייה וניהול</u>
101			השטח מדעי הניהול
102			השטח הנדסת תעשייה, בטיחות ובריאות מקצועית
103			השטח חקר ביצועים
104			השטח כלכלה
105			קורסים ליחידות אחרות
106			השטח יחסי עבודה וניהול כוח אדם
11	54		<u>המחלקה ללמודים כלליים</u>
13	55	18 - 22	<u>הועדה הבין-יחידתית להוראת המדעים</u>
51	56	16 - 20	<u>הפקולטה למתמטיקה</u>
52	58	16 - 20	<u>הפקולטה לפיסיקה</u>
53	62	16	<u>הפקולטה לכימיה</u>

רשימת הסימול העשרוני ליחידות האקדמיות ובנותיהן (המשך)

<u>סמל</u>	<u>צמוד</u>	<u>מס' הנקודות הדרוש</u>	<u>י ח י ד ה</u>
54	63	20	<u>המחלקה למכניקה</u>
541			מכניקת המבנים והרצף
542			דינמיקה
543			מכניקת החומרים
544			מקצועות בחירה
55	65	16 - 20	<u>המחלקה למדעי הגרעין</u>
56	67	16	<u>המחלקה לביולוגיה</u>
63	68	16 - 20	<u>הועדה הבין-יחידתית למדעי הקרקע</u>
64	69	20 - 24	<u>המחלקה למדעי המחשב</u>
65	72	16 - 20	<u>היחידה הבין-דיסציפלינרית להנדסה רפואית וביולוגית</u>
66	74	20 - 24	<u>המחלקה למתמטיקה שמושית</u>

הפקולטה להנדסה אזרחית

01

סימול

010	מקצועות משותפים
011	המגמה לקונסטרוקציות
012	המגמה להידרוטכניקה
013	המגמה להנדסה סניטרית
014	המגמה להנדסת דרכים וקרקע
015	המגמה לגיאודזיה
016	המגמה למדעי הבניה וניהול הבניה
017	המגמה להנדסה עירונית
018	המגמה להנדסת תחבורה ותעבורה
09	המגמה להנדסת מחצבים

זמן א' זמן ב'

מקצועות משותפים

010

מכניקת הזורמים 3 (בחירה)

010602

2,ה2 2,ה2
נ2ק' נ2ק'

ד"ר א. שמיר	0	ה2	ניתוח מערכות הנדסיות 1	010603
ד"ר א. שמיר	ה2	0	ניתוח מערכות הנדסיות 2	010604

המגמה לקונסטרוקציות

011

שיטות אנליטיות במכניקת מבנים
מתקדמת

011604

פרופ' ד. יצחקי	ה2	ה2	בסון דרוך	011605	בחיפה
אינג' י. שמעוני	ה2	0	בסון דרוך	011905	בתל-אביב
אינג' י. שמעוני	ה2	0	מבנים מרחביים 1	011606	
פרופ' ח. ל. פישר	ה2	ה2	מבנים מרחביים 2	011607	
פרופ' ח. ל. פישר	ה2	ה2	חשוב קמטים	011610	
פרופ' מ. רייס	ה2	0	בנית המהנדס וביצוע מבנים	011616	
פרופ' ח. י. אידלמן	ה2	ה2			

משותף עם קורס ד'

מקצוע חובה

למודי מוסמכים תשל"ב
6/..

הפקולטה להנדסה אזרחית - המגמה לקונסטרוקציות - המשך

	זמן א'	זמן ב'		
011616	ה2	ה2	בניית המהנדס ובצוע צבנים	פרופ' ח. י. אידלמן
011617	ה2	ה2	חשוב מבנים לפי השיטה הפלסטית	פרופ' ח. א. זמלבסקי
011618	0	ה2	בעיות מיוחדות בחשוב מבנים תעשייתיים	פרופ' א. וינוקור
011623	ה2	ה2	מבנים על מצע אלסטי	פרופ' ח. צ. גצלר
011624	ה2	ה2	חשוב בנינים רבי קומות ומגדלי משושות (אנסנות)	פרופ' א. וינוקור
011627	ה2	ה2	דינמיקה של מבנים	
011628	ה2	0	מבני גבות	פרופ' ד. יצחקי
011629	ה2	0	אלמנטים סופיים באנליזה של מבנים 1	ד"ר י. גליק
011929	ה2	0	אלמנטים סופיים באנליזה של מבנים 1	ד"ר י. גליק
011630	ה2	ה2	מחמטקה שמושית למהנדסים 1	ד"ר י. טנא
011930	ה2	ה2	מחמטקה שמושית למהנדסים 1	
011631	ה2	0	מחמטקה שמושית למהנדסים 2	ד"ר י. טנא
011632	0	ה2	ישום מחשבים במכניקת המבנים	ד"ר י. גליק
011932	0	ה2	ישום מחשבים במכניקת המבנים	ד"ר י. גליק
011633	ה2	ה2	תכן גשרים	פרופ' ד. יצחקי
011635	ה2	0	מבוא למכניקת מוצקים	ד"ר ע. זליקסון
011636	0	ה2	תורת הפלסטיות ושמושית בבנין ובגאוסכניקה 1	ד"ר ע. זליקסון
011637	ה2	0	תורת הפלסטיות ושמושית בבנין ובגאוסכניקה 2	ד"ר ע. זליקסון
011638	ה2	0	תכן מערכות סטרוקטורליות	ד"ר א. בן-ארויו
011639	ה2	ה2	שיטות וריאציוניות ושמושן באנליזה של קונסטרוקציות	ד"ר מ. גלרס

מקצוע חובה

למודי מוסמכים חשל"ב

7/..

הפקולטה להנדסה אזרחית - המגמה לקונסטרוקציות - המשך

	זמן א'	זמן ב'		
011640	אלמנטים סופיים באנליזה של מבנים 2	0	ה2	ד"ר י. גליק
011641	מבני מגן	ה2, ת1 נפ2	0	
011641	מבני מגן	0	ה2, ת1 נפ2	
011642	מושגים באופטימיזציה והסתברות בתכן מבנים	ה2	ה2	פרופ/אורח פ. מוזס
010603	ניתוח מערכות הנדסיות 1	ה2	0	ד"ר א. שמיר
010604	ניתוח מערכות הנדסיות 2	0	ה2	ד"ר א. שמיר
012	<u>המגמה להידרוטכניקה</u>			
012602	הידרודינמיקה בסביבה נקבובית רוויה	0	ה3	פרופ' ש. אירמאי
012613	הידרודינמיקה מתקדמת	ה3	0	פרופ' ש. אירמאי
012615	הידרולוגיה מתקדמת של מי-תהום	ה2, ת2 נפ2	0	פרופ' י. בר
012618	הידרוליקה להנדסה חקלאית	ה2	0	ד"ר ז. ניך
012619	כלכלה הנדסית	0	ה2	אינג' י. ורדי
012623	גלי מים	0	ה2	ד"ר מ. וידה
012624	הידרוליקה מתקדמת של תעלות ושל מבנים הידרוטכניים	ה3, ת1 נפ3	0	ד"ר מ. וידה
012627	הידרולוגיה מתקדמת של נגר על קרקעי	ה2, ת1 נפ2	0	פרופ/ח מ. דיסקין
012927	הידרולוגיה מתקדמת של נגר על קרקעי	ה2, ת1 נפ2	0	פרופ/ח מ. דיסקין

הפקולטה להנדסה אזרחית - המגמה להידרוטכניקה - המשך

זמן א'	זמן ב'			
2ה	0	ד"ר ש. מנדל	012632	גיאווהידרולוגיה
0	2ה	ד"ר ה. רובין	012633	מכניקת זורמים לא ניוטוניים
2ה, 1ת	0	פרופ/ח ג. דגן	012634	פרקים מתקדמים בחורת הזרימה הפוטנציאלית
2ה	0	פרופ/ח מ. פורה	012637	זרימות סורבולנטיות
2ה	0	פרופ/ח מ. פורה	012638	חורת הסורבולנטיות
0	2ה	ד"ר ז. ניר	012639	מכונות הידרוליות, מיעור והלם מים
3ה, 1ת	0	פרופ/ח ב"צ כנורי	012641	פרקים נבחרים בתכנון מפעלי מים אזוריים
2ה, 2ת	2ה, 2ת		010602	מכניקת הזורמים 3 (בחירה)
2ה	0	ד"ר א. שמיר	010603	נתוח מערכות הנדסיות 1
0	2ה	ד"ר א. שמיר	010604	נתוח מערכות הנדסיות 2
2ה	2ה	ד"ר פ. קלנסון	510640	מתמטיקה שמושית להידרוטכניקה
2ה	2ה	פרופ' א. נחניהו	510940	מתמטיקה שמושית להידרוטכניקה

בחיפה
בחל-אביב

המגמה להנדסה סניטרית

0	2ה, 1מ	ד"ר נאוה נרקיס ד"ר י. ארגמן	013606	מעבדה להנדסה סניטרית מתקדמת
2ה	0	פרופ/ח י. קוט	013607	תברואת הסביבה
1ה, 1מ	0	פרופ/ח י. קוט ד"ר נטי בורס	013611	בעיות מיוחדות של מובילי מים ושפכים
0	3ה, 1מ	ד"ר א. דונגי	013613	זיהום אויר

הפקולטה להנדסה אזרחית - המגמה להנדסה סניטרית - המשך

	זמן א'	זמן ב'		
013614	סמינר בהנדסה סניטרית	2ס נק1	0	פרופ' א.מ. וקס
013614	סמינר בהנדסה סניטרית	0	2ס נק1	פרופ' א.מ. וקס
013615	מעבדה להגיינת האויר	0	3מ נק1	ד"ר א. דונגי
013617	הגיינת הקרינה הגרעינית 1	2,3ה נק4	0	ד"ר א. דונגי
013618	הידרוביולוגיה 1	1ה,1מ נק1	0	ד"ר י.ב. סלם
013619	כימיה סניטרית	2ה,3מ נק3	0	ד"ר נאווה נרקיס
013620	מיקרוביולוגיה סניטרית	0	2ה,3מ נק3	
013621	הידרוביולוגיה 2	0	1ה,1מ נק1	ד"ר י. ב. סלם
013622	פרקים נבחרים בביוולוגיה של תברואת הסביבה	1ה,1מ נק1	0	ד"ר י.ב. סלם ד"ר ג. שלף
013623	הגיינת תעשיתית	0	2ה,1מ נק2	ד"ר א. דונגי
013624	הגיינת הקרינה הגרעינית 2	0	4ה	ד"ר א. דונגי
013625	רדיוביולוגיה	2ה,1/2מ נק3	0	ד"ר א. דונגי
013626	מסאורולוגית זיהום אויר	2ה	0	ד"ר א. דונגי
013627	אספקטים פיסיקליים של הגיינת הקרינה	0	2ה	ד"ר י. פייגה
013628	טיפול בשפכים רדיואקטיביים	0	3ה	ד"ר י. ארגמן
013629	איכות הסביבה בתכנון	2ה	0	פרופ' ח. י. קוט ד"ר א. דונגי

למודי מוסמכים תשל"ב

10/..

הפקולטה להנדסה אזרחית - המגמה להנדסה סטריט - המשך

	זמן א'	זמן ב'	
013631	עקרונות התברואה של מים ושפכים	0	ה2 ד"ר י. ארגמן
013632	פרקים בתאורית טיפול ביולוגי בשפכים	0	ה2 ד"ר ג. שלף
013633	טיפול בפסולת מוצקה	ה2	0
013634	טיפול במים ובשפכים	ה3, 1	ה3, 1 אחראי: פרופ' א.מ. וקס ד"ר ג. שלף ד"ר י. ארגמן ד"ר נטי בורס
105619	סטטיסטיקה למהנדסים	ה2, 1	ה2, 1 גב' ש. בן-טוביה נכ' נכ'
014	<u>המגמה להנדסת דרכים וקרקע</u>		
014601	מכניקת קרקע מתקדמת	ה2	ה2 זמן א': פרופ' י.ג. צייטליץ פרופ' ח.ג. כסיף זמן ב': פרופ' י.ג. צייטליץ פרופ' ג. ויסמן
014602	הנדסת דרכים מתקדמת	ה2	ה2 פרופ' א. שקלרסקי פרופ' ח.מ. ליבנה
014603	מעבדה במכניקת קרקע מתקדמת	מ2	0 פרופ' ח.ע. קומורניק נכ' נכ'
014604	מעבדה לדרכים ואספלט	מ2	מ2 פרופ' ח.מ. ליבנה נכ' נכ'
014606	פרקים נבחרים בהנדסת ביסוס	מ2	ה2 זמן א': פרופ' י.ג. צייטליץ פרופ' ח.ע. קומורניק זמן ב': פרופ' י.ג. צייטליץ
014612	סמינר בהנדסת קרקע	ס1	ס1 פרופ' י. אלפן נכ' נכ'

למודי מוסמכים חשל"ב

11/..

הפקולטה להנדסה אזרחית - המגמה להנדסת דרכים וקרקע - המשך

	זמן א'	זמן ב'		
014620	בעיות דינמיות בגיאוסטניקה	ה2	0	פרופ' י. אלפן
014622	התכונות הריאולוגיות של הקרקע	ה2	0	פרופ' ג. ויסמן
014623	תכנון הקרקע למטרות הנדסיות	0	ה2	פרופ' ח. ג. כסיף פרופ' ח. ע. קומורניק
014624	סמינר בהנדסת דרכים	ס1 נפ'1	ס1 נפ'1	פרופ' ח. מ. ליבנה
011623	מבנים על מצע אלסטי	ה2	ה2	פרופ' ח. צ. גצלר
018604	הנדסת תעבורה	ה2	ה2	פרופ' ח. מ. פלג
018605	מעבדה בהנדסת תעבורה	מ2 נפ'1	מ2 נפ'1	פרופ' ח. מ. פלג
630602	זרימה לא רוויה בסביבה נקבובית	0	ה2	פרופ' ד. זסלבסקי
630616	כימיה פיסיקלית של קרקע וחרסיות	ה2	0	ד"ר ישראל רבינא
015	<u>המגמה לגיאודזיה</u>			
015601	תאום תצפיות	ה2	ה2	ד"ר ל. שטוך
015605	פוטוגרמטריה	ה2	ה2	פרופ' ח. ב. שמוטר
015606	פרקים נבחרים בקרטוגרפיה	ה2	ה2	פרופ' ח. מ. יואלי
015607	גיאודזיה אסטרונומית וגיאודזיה בעזרת לוויינים	ה2	ה2	
015608	גיאודזיה פיסיח	ה2	ה2	ד"ר ד. שרני

הפקולטה להנדסה אזרחית -- המשך

זמן א' זמן ב'

016	המגמה למדעי הבניה וגיהול הבניה			
016613	טכנולוגיה של יצור אלמנטים שרומיים מבטון	0	ה3	ד"ר ח. יגרמן
016614	אקוסטיקה הבניה	ה3, מ1 נ4	0	אינג' ל. שאודינישקי
016615	קלימטולוגיית הבניה	0	ה4	ד"ר ב. גבעוני
016616	בעיות רטיבות בבנינים	ה2	0	פרופ' ח. י. סורוקה ד"ר ב. גבעוני
016619	מיזוג אויר	0	ה2	
016620	הגורם האנושי בעבודה (בחנדסה אזרחית)	ה2	0	פרופ' ג'. י. טאב
016621	כלכלה הנדסית בבניה	ה3	0	אינג' א. אלואיל
016622	שיטות של חקר פעולות בתהליכי בניה	ה2	ה2	ד"ר ד. ערמון
016922	שיטות של חקר פעולות בתהליכי בניה	ה2	ה2	ד"ר ד. ערמון
016623	השפעת החומרים על תכונות חרמיות ואקוסטיות של מבנים	ה1, מ1 נ2	ה2	זמן א': אינג' ל. שאודינישקי זמן ב': ד"ר ב. גבעוני
016924	אספקטים כלכליים-הנדסיים בתכנון כללי של אזורי מגורים	0	ה1	אינג' א. אלואיל
016625	תכונות הנדסיות של חומרים פלסטיים וחומרים מורכבים	ה2	ה2	ד"ר א. קורין
016926	יסודות תורת הניהול בבניה	ה3	0	ד"ר ש. פאר
016627	תכנון ובקרה פיננסית בחברה קבלנית	0	ה2	ד"ר ש. פאר
016628	פרקים נבחרים בניהול הבניה	0	ה2	
543631	תכונות מכניות של חומרים	ה2	ה2	פרופ' י. גליקליך

הפקולטה להנדסה אזרחית - המשך

זמן א' זמן ב'

המגמה להנדסה עירונית

017

המשתלם יחויב לצבור 12 נקודות באחד מחמשת הכוונים ולהשלים את יתרת הנקודות מהמקצועות העיקריים הניתנים בארבעת הכוונים האחרים.

כוון א' הנדסת תברואה

12 נקודות מהמקצועות של המגמה להנדסה סניטרית, כגון:

013607	תברואת הסביבה	ה2	0	פרופ/ח י. קוט
013613	זיהום אויר	0	ה3, 1מ נ3ק	ד"ר א. דונגי
013634	טיפול במים ושפכים	ה3, 1ח נ3ק	ה3, 1ח נ3ק	פרופ' א.מ. וקס ד"ר י. ארגמן ד"ר ג. שלף ד"ר נטי בורס

כוון ב' תאוריות וערכים בתכנון ערים

12 נקודות מהמקצועות של הפקולטה לארכיטקטורה ובנוי ערים, כגון:

020002	פרקים בגיאוגרפיה אורבנית	ה4	0	ד"ר א. שחר מר ב. קיפניס
020647	סמינר בשיקום ושכון עירוני	ה2, 1ס נ3ק	0	ארכ' י. שביד פרופ/ח ג. היל פרופ/ח ב. מנהיים
020650	תאוריית התכנון	ה2, 1ס נ2ק	0	פרופ/ח מ. היל בעזרת ארכ' י. לו-יון
020651	ערכים בתכנון	0	ה1, 1ס נ2ק	פרופ' י. אלון ארכ' י. צמיר

כוון ג' מדעי הניהול

12 נקודות מהמקצועות של הפקולטה להנדסת העשיה וניהול

101714	ארגונים מורכבים 1 (תאוריות ומבנה)	ה2	0	פרופ/ח ב. מנהיים
101715	ארגונים מורכבים 2 (תהליכים ושינוי)	0	ה2	פרופ/ח ב. מנהיים
103406	חקר ביצועים	ה2, 1ח נ2ק	ה2, 1ח נ2ק	

למודי מוסמכים חשל"ב

14/..

הפקולטה להנדסה אזרחית - המגמה להנדסה עירונית - המשך

זמן א'	זמן ב'			
ה2	0	ד"ר א. שמיר	ניתוח מערכות הנדסיות 1	010603)
0	ה2	ד"ר א. שמיר	ניתוח מערכות הנדסיות 2	010604)
ה2, ת1	ה2, ת1	גב' ש. בן-טוביה	סטטיסטיקה למהנדסים	105619
נפ'2	נפ'2			

כוון ד' הנדסת דרכים וקרקע

12 נקודות מהמקצועות של המגמה להנדסת דרכים וקרקע ושל המגמה להנדסת תחבורה ותעבורה

ה2	ה2	פרופ' א. שקלרסקי פרופ/ח מ. ליבנה	הנדסת דרכים מתקדמת	014602
ה2	ה2	ה2 זמן א': פרופ' י.ג. צייטליק פרופ/ח ע. קומורניק זמן ב': פרופ' י.ג. צייטלין	פרקים נבחרים בהנדסת ביסוס	014606
ה2	ה2	פרופ/ח מ. פלג	הנדסת תעבורה	018604

כוון ה' קונסטרוקציות ופרובלמות בניה

12 נקודות מהמקצועות של המגמה לקונסטרוקציות ושל המגמה למדעי הבניה וניהול הבניה, כגון:

ה2	ה2	פרופ/ח י. אידלמן	בנית המהנדס וביצוע מבנים	011616
0	ה2, ת1		מבני מגן	011641
	נפ'2			
ה2, ת1	0		מבני מגן	011641
	נפ'2			
ה2	0	ד"ר ש. פאר	תכנון ובקרה פיננסית בחברה קבלנית	016627

שותף עם קורס ד'

הפקולטה להנדסה אזרחית - המשך

זמן א' זמן ב'

המגמה להנדסת תחבורה ותעבורה

			018
ד"ר ש. הקרט	0	ה2	018601 כלכלת תחבורה
פרופ/ח מ. פלג ד"ר ש. הקרט	0	ה2	018602 מסרדי תעבורה ובטיחות
מר ג. וינשטיין	ה1, ח1 נכ1	0	018603 תחבורה אוירית
פרופ/ח מ. פלג	ה2	ה2	018604 הנדסת תעבורה
פרופ/ח מ. פלג	מ2 נכ1	מ2 נכ1	018605 מעבדה בהנדסת תעבורה
	ה2	0	018606 פרקים נבחרים בתאוריה מתמטית של זרימת רכב
פרופ/ח מ. פלג מר ג. השמשוני	ה2	0	018607 תכנון תחבורה
ד"ר א. שמיר	0	ה2	010603 ניתוח מערכות הנדסיות 1
ד"ר א. שמיר	ה2	0	010604 ניתוח מערכות הנדסיות 2
פרופ' א. שקלרסקי	ה2	ה2	014602 הנדסת דרכים מתקדמת
פרופ/ח מ. ליבנה	מ2 נכ2	מ2 נכ2	014604 מעבדה לדרכים ואספלט
ד"ר א. שחר מר ב. קיפניס	0	ה4 נכ4	020002 פרקים בגיאוגרפיה אורבנית
פרופ/ח מ. היל פרופ/ח נמן בורס ד"ר ש. עמיר	ה2, ח1 נכ3	0	020646 סמינר בפיתוח אזרחי ומטרופוליטני
ד"ר ד. שפר	0	ה2	020652 שיטות כמותיות בתכנון 1
ד"ר ד. שפר	ה2	0	020653 שיטות כמותיות בתכנון 2

משותף עם קורס ד'
מקצוע חובה

הפקולטה להנדסה אזרחית - המגמה להנדסת תחבורה ותעבורה - המשך

זמן א'	זמן ב'			
0	2ה	פרופ/ח מ. מ. היל בעזרת ארכ' ב. ברקאי	תורת המיקום	022602
2ה	0	ד"ר ד. גת	אופטימיזציה בתכנון	022606
2ה, 1ת	0	ד"ר א. גולדברג	שיטות במחקר חברתי 1	101709
2ה, 1ת	0	ד"ר א. גולדברג	שיטות במחקר חברתי 2	101710
2ה, 1ת	0	ד"ר מ. גוסרמן	סימולציה ספרתית של מערכות	103653
2ה, 1ת	0	ד"ר מ. גוסרמן	סימולציה ספרתית של מערכות	103953
2ה, 1ת	0	ד"ר י. הלפרן	זרימה ברשתות	103732
2ה, 1ת	0	ד"ר א. פזי	תכנות דינמי ובקרה אופטימלית	103733
3ה, 1ת	0	ד"ר מ. רובינוביץ	מבוא לתהליכים סטוכסטיים	103808
3ה, 1ת	0		שימושים בתהליכים סטוכסטיים	103810
3ה, 1ת	0	ד"ר י. הלפרן	מבוא לתכנות מחמטי	103822
2ה, 1ת	2ה, 1ת		כלכלה למהנדסים	104106
2ה, 1ת	2ה, 1ת	גב' ש. בן-סוביה	סטטיסטיקה למהנדסים	105619

הפקולטה לארכיטקטורה ובינוי ערים

02

סימול

020	מקצועות משותפים
021	המגמה לארכיטקטורה ובינוי ערים
022	המגמה ללמודי העיר והאזור

המגמה לארכיטקטורה ובינוי ערים

021

מקצועות השלמה/קדם

נקודות	זמן א'	זמן ב'
השלמה/קדם		

020002	פרקים בגיאוגרפיה אורבנית	4ה	0	4	ד"ר א. שחר מר ב. קיסניס
020003	אקולוגיה אנושית	0	1ה, 1ס	2	פרופ' י. אלון
020004	המחשב בארכיטקטורה ובתכנון	2ה, 2ס	0	4	ארכ' ע. שביב

הועדה תקבע לגבי כל מועמד את מקצועות הקדם בהם הוא חייב.

מקצועות מוסמכים

020642	סמינר בחולדות הארכיטקטורה	2ה, 1ס	0	3נק'	פרופ' ח. א. קשטן פרופ' ח. ג. הרברט
020643	תפיסה והתנהגות בסביב	0	2ה, 1ס	3נק'	פרופ' י. אלון פרופ' ח. ג. הרברט פרופ' ח. א. קשטן
020646	סמינר בתחום אזורי ומטרופוליטני	0	2ה, 1ס	3נק'	פרופ' ח. מ. היל פרופ' ח. נתן בורס ד"ר ש. עמיר
020647	סמינר בשיכון ושקום עירוני	2ה, 1ס	0	3נק'	פרופ' ח. מ. היל פרופ' ח. ב. מנהיים ארכ' י. שביב
020648	סמינר בתכנון נוף ונופש	2ה, 1ס	0	3נק'	ארכ' ר. אניס ד"ר ש. עמיר
020650	תאורית התכנון	2ה, 1ס	0	2נק'	פרופ' ח. מ. היל בעזרת ארכ' י. לו-יון
020651	ערכים בתכנון	0	1ה, 1ס	2נק'	פרופ' י. אלון ארכ' י. צמיר

הפקולטה לארכיטקטורה ובינוי ערים - המגמה לארכיטקטורה ובינוי ערים - המשך

	זמן א'	זמן ב'		
020652	שיטות כמותיות בתכנון 1	ה2	0	ד"ר ד. שפר
020653	שיטות כמותיות בתכנון 2	0	ה2	ד"ר ד. שפר
021601	עקרונות תכנון מבנים כיסוד תהליך התכנון ההנדסי	0	ה1, ס1 נכ2'	ד"ר י. סנא
021602	מערכות סטרוקטורליות	ה2, ס1 נכ3'	0	אינג' א. בן-ארויו
021603	מביב מלאכותי ומבוקר	0	ה2, ס1 נכ3'	ארכ' א. טהאו מרצים אורחים
021605	סמינר בתעושה הבניה	ה2, ס1 נכ3'	0	ארכ' ח. חיבון ארכ' ד. ינאי
021606	סמינר בשימור ופיתוח אתרים	0	ה1, ס2 נכ2'	
021607	סמינר בשקולים כלכליים בתהליך התכנון של בנינים	0	ס2 נכ2'	אינג' א. אלואיל
021608	סמינר בתכנון ארכיטקטוני	ס3 נכ3'	0	פרופ' ח. ג. הרברט
021609	פרקים באסתטיקה וחולדות האמנויות	0	ה2	פרופ' מ. ברש
021610	סמינר בתכנון ארכיטקטוני בבניה מתועשת	0	ה2, ס1 נכ3'	ארכ' ד. ינאי ארכ' ח. חיבון
018607	תכנון תחבורה	0	ה2	פרופ' ח. מ. פלג מר ג. השמשוני

הפקולטה לארכיטקטורה ובינוי ערים - המשך

המגמה ללמודי העיר והאזור

022

מקצועות השלמה/קדם

בעל תואר ראשון אחרי 3 שנות למוד ידרש, בדרך כלל, לצבור כ-30 נקודות השלמה.

בוגרי הסכניון או בעלי תואר שקיל יחויבו בנקודות קדם בהתאם לרקע שלהם.

מס' נקודות
השלמה/קדם

ב' א'

זמן א' זמן ב'

020002	פרקים בגיאוגרפיה אורבנית	4ה	0	4	-	ד"ר א. שחר מר ב. קיפניס
020003	אקולוגיה אנושית	0	1ה, 1ס	-	2	פרופ' י. אלוך ארכ' י. צמיר
020004	המחשב בארכיטקטורה ובתכנון	2ה, 2ס	0	4	-	ארכ' ע. שביב
020005	עקרונות כלכליים בתכנון עיר ואזור	0	2ה, 1ס	-	3	ד"ר ד. שפר
020006	מושגי יסוד בארכיטקטורה	0	2ה	-	2	פרופ' ח. ג. הרברט
020007	סמינר בתכנון ופתוח בישראל	2ה, 1ס	0	3	-	ד"ר ש. עמיר ארכ' י. מאיר-ברודני
020008	מבוא לכלכלה עירונית למוסמכים	3ה, 1ת	0	4	-	ד"ר ד. שפר
020009	סוציולוגיה כללית ועירונית למוסמכים	3ה, 1ת	0	4	-	ד"ר א. קירשנבאום
100001	סטטיסטיקה למדעי החברה	2ה, 1ת	2ה, 1ת	2	2	פרופ' ב. אפשטיין
100002	מהמטיקה למדעי החברה	2ה, 1ת	2ה, 1ת	2	2	פרופ' ב. אפשטיין

הפקולטה לארכיטקטורה ובינוי ערים - המגמה ללמודי העיר והאזור - המשך

מקצועות מוסמכים

זמן א'	זמן ב'		
01,ה2 נ3'	0	פרופ/ח א. קשטן פרופ/ח ג. הרברט	020642 סמינר בחולדות הארכיטקטורה
01,ה2 נ3'	0	פרופ' י. אלון פרופ/ח א. קשטן פרופ/ח ג. הרברט	020643 תפיסה והתנהגות בסביב
01,ה2 נ3'	0	פרופ/ח מ. היל פרופ/ח נתן בורט ד"ר ש. עמיר	020646 סמינר בפיתוח אזורי ומטרופוליטני
01,ה2 נ3'	0	ארכ' י. שביד פרופ/ח מ. היל פרופ/ח ב. מנהיים	020647 סמינר בשכון ושקום עירוני
01,ה2 נ3'	0	ארכ' ר. אניס ד"ר ש. עמיר	020648 סמינר בתכנון נוף ונופש
01,ה2 נ2'	0	פרופ/ח מ. היל בעזרת ארכ' י. לו-יון	020650 תאוריית התכנון
01,ה1 נ2'	0	פרופ' י. אלון ארכ' י. צמיר	020651 ערכים בתכנון
ה2	0	ד"ר ד. שפר	020652 שיטות כמותיות בתכנון 1
ה2	0	ד"ר ד. שפר	020653 שיטות כמותיות בתכנון 2
ה2	0	פרופ/ח מ. היל בעזרת ארכ' ב. ברקאי	022602 תורת המיקום
ה4 נ2'	0	ארכ' א. וכמן ד"ר ד. שפר	022603 אולפן בשיטות תכנון 1
ה2	0	פרופ/ח נתן בורט	022604 ניתוח מערכות ומשאבים טבעיים

הפקולטה לארכיטקטורה ובינוי ערים - המגמה ללמודי העיר והאזור - המשך

	זמן א'	זמן ב'	
022605 תאוריות ונוהלים של השקעות צבוריות	0	2ס 2נק'	פרופ/ח מ. היל
022606 אופטימיזציה בתכנון	2ה	0	ד"ר ד. גת
022607 תחיקה בתהליכי עיור ופיתוח	0	2ה, 1ס 2נק'	עו"ד ג. אדלר
022608 אספקטים חברתיים בתכנון עיר ואזור	0	2ה, 1ס 2נק'	ד"ר א. קירשנבאום
022609 פרקים באקולוגיה של הנוף והמשאבים הטבעיים המתחדשים	0	3ה	ד"ר מ. ורבורג
022611 שקולים גאוסטכניים בתכנון עיר ואזור	0	2ה, 1ס 2נק'	פרופ' ג. ויסמן ד"ר ו. רורליך
022612 היבטים מינהליים של תכנון עירוני ואזורי	2ה	0	עו"ד ג. אדלר
022614 בחיפה תורת המשחקים וההחלטות בתכנון	0	2ה	ד"ר ד. שפר
022914 בתל-אביב תורת המשחקים וההחלטות בתכנון	2ה	0	ד"ר ד. שפר
022615 בחיפה עקרונות אקולוגיים בתכנון עיר ואזור	2ה	0	ד"ר ש. עמיר
022915 בתל-אביב עקרונות אקולוגיים בתכנון עיר ואזור	2ה	0	ד"ר ש. עמיר
022616 טמינר בניתוח מערכת אקולוגית	0	3ס 3נק'	ד"ר ש. עמיר
022617 חולדות תכנון ההתישבות	0	2ה	פרופ' י. אלון
022618 בחיפה מודלים מתמטיים בתכנון עיר ואזור	0	2ה	ד"ר ד. שפר
022918 בתל-אביב מודלים מתמטיים בתכנון עיר ואזור	0	2ה	ד"ר ד. שפר
022619 שיטות של ניתוח סטטיסטי רב משתני לתהליכים סטוכסטיים בתכנון	0	2ה	ד"ר ד. גת
022620 מבוא לכלכלת תהליך הדיור	2ה	0	ד"ר ד. גת

הפעולות לארכיטקטורה ובינוי ערים - המגמה ללמודי העיר והאזור - המשך

	זמן א'	זמן ב'		
010603	ניתוח מערכות הנדסיות 1	ה2	0	ד"ר א. שמיר
010604	ניתוח מערכות הנדסיות 2	0	ה2	ד"ר א. שמיר
013607	תברואת הסביבה	ה2	0	פרופ/ח י. קוט
013629	איכות הסביבה בתכנון	ה2	0	פרופ/ח י. קוט ד"ר י. דונגני
018607	תכנון תחבורה	0	ה2	פרופ/ח מ. פלג מר ג. השמשוני
070606	תכן פונקציונלי של ישובים חקלאיים	ה2	ה2	פרופ/ח ע. ילן
070627	סמינר במשאבי מים	ס1 נפ1	ס1 נפ1	פרופ/ח נתן בורס
101709	שיטות במחקר חברתי 1	ה2, ת1 נפ2	0	ד"ר א. גולדברג
101710	שיטות במחקר חברתי 2	0	ה2, ת1 נפ2	ד"ר א. גולדברג
101714	ארגונים מורכבים 1 (תאוריות ומבנה)	ה2	0	פרופ/ח ב. מנהיים
101715	ארגונים מורכבים 2 (תהליכים ושינוי)	0	ה2	פרופ/ח ב. מנהיים

הפקולטה להנדסת מכונות

03

סימול

030	השטח אינו מוגדר
031	מכונאות כללית
032	כוח וחום
033	הנדסת חומרים
039	קורסים חד-פעמיים של מרצים אורחים

זמן א' זמן ב'

פרופ/ח ד. פנואלי	0	ה3	שיטות אנליטיות בהנדסת מכונות 1	030613	בחיפה
פרופ/ח מ. בנסביץ	0	ה3	שיטות אנליטיות בהנדסת מכונות 1	#030613	בבאר-שבע
פרופ/ח ד. פנואלי	ה3	0	שיטות אנליטיות בהנדסת מכונות 2	030614	בחיפה
פרופ/ח מ. בנסביץ	ה3	0	שיטות אנליטיות בהנדסת מכונות 2	#030614	בבאר-שבע
פרופ/ח ג. וולברג	ה2	0	חכן ואנליזה של נסויים	030700	
פרופ/ח מ. בנסביץ	0	ה2	קרובי הפרעות לפתרונות במכניקה ומעבר חם וחומר 1	##030702	בבאר-שבע
פרופ/ח מ. בנסביץ	ה2	0	קרובי הפרעות לפתרונות במכניקה ומעבר חם וחומר 2	##030703	בבאר-שבע
ד"ר ג. אייזנברג	ה2	0	שיטות נומריות בהנדסת מכונות	030704	בחיפה
ד"ר ג. אייזנברג	0	ה2	שיטות נומריות בהנדסת מכונות	030904	בתל-אביב
ד"ר ג. אייזנברג	ה2	0	שיטות נומריות בהנדסת מכונות	#030704	בבאר-שבע
ד"ר ז. ארנסט	ה2	0	פרקים נבחרים במתקני הרמה	031931	בתל-אביב
ד"ר ש. בראון	0	ה2	מיכשור בהנדסת מכונות	031700	
פרופ/ח ק. לוי	0	ה2	פרקים נבחרים בחלקי מכונות 1	031709	
פרופ/ח ק. לוי	ה2	0	פרקים נבחרים בחלקי מכונות 2	031710	

מוצע גם לבאר-שבע

מוצע רק לבאר-שבע

הפקולטה להנדסת מכונות - המשך

	זמן א'	זמן ב'			
בחיפה	031727	תורת הבקרה להנדסת מכונות	ה3	0	פרופ/ח ד. פסן
בתל-אביב	031927	תורת הבקרה להנדסת מכונות	ה3	0	ד"ר י. דייך
בבאר-שבע	031727	תורת הבקרה להנדסת מכונות	ה3	0	ד"ר י. דייך
	031750	פרקים נבחרים בתורת השבוב 1	ה2	0	פרופ/ח א. לנץ
	031751	פרקים נבחרים בתורת השבוב 2	0	ה2	פרופ/ח א. לנץ
	031753	בקרת תהליכי דגימה	0	ה3	ד"ר י. דייך
בתל-אביב	031954	מערכות בקרה ליניאריות	0	ה3	ד"ר י. דייך
	031755	מערכות בקרה לא ליניאריות	ה3	0	ד"ר י. דייך
	031756	מכניקת השבירה	ה2	0	ד"ר י. חירוש
בחיפה	032606	מעבר חום - הולכה	ה3	0	פרופ/ח ח. גוטפינגר
בתל-אביב	032906	מעבר חום - הולכה	ה3	0	פרופ/ח ח. גוטפינגר
בבאר-שבע	032606	מעבר חום - הולכה	ה3	0	ד"ר י. שי
	032612	בעיות נבחרות במחקני כוח וחום	0	ה2	פרופ/ח פ. אשנר
בחיפה	032614	תורת הזרימה המתקדמת	ה3	0	ד"ר א. נבון
בתל-אביב	032914	תורת הזרימה המתקדמת	ה3	0	ד"ר א. נבון
	032618	פרקים נבחרים בהנדסת שריפה 1	0	ה2	פרופ/ח ל. גרוס
	032619	דינמיקה של פלזמות	ה2	0	ד"ר י. וינוגרד
	032713	תרמודינמיקה מתקדמת 1	ה2	0	ד"ר א. שביט
	032714	תרמודינמיקה מתקדמת 2	0	ה3	ד"ר א. שביט
בחיפה	032722	מעבר חום - הסעה	0	ה3	פרופ/ח ח. גוטפינגר
בתל-אביב	032922	מעבר חום - הסעה	0	ה3	פרופ/ח ח. גוטפינגר

מוצע גם לבאר-שבע

הפעולות להנדסת מכונות - המשך

זמן א'	זמן ב'			
3ה	0	פרופ/ח א. סולך ד"ר א. שביט	מעבר חום - קרינה	032723
3ה	0	ד"ר ד. אדלר	אורותרמודינמיקה של סורבו מכונות	032724
0	2ה	ד"ר ד. אדלר	חרסיסים	032729
0	2ה	ד"ר א. נבון	זרימה צמיגה	032823 בחיפה
0	2ה	ד"ר א. נבון	זרימה צמיגה	032923 בתל-אביב
0	2ה	ד"ר ג. חצרוני	זרימה דו-פזית	032824

המחלקה להנדסת חומרים

033

מקצועות השלמה/קדם - תכנית טפוסיט

מס' נקודות

השלמה/קדם

זמן א' זמן ב'

033302	אלסטיות ופלסטיות	0	ה1, ת3	3
033402	מטלורגיה מכנית	0	ה1, ת2	2
^x 033002	מבוא לתורת החומרים	ה2	0	פרופ/ח א. רוזן ד"ר ש. נדיב
^x 033002	מבוא לתורת החומרים	0	ה2	פרופ/ח א. רוזן ד"ר ש. נדיב
<u>מקצועות מוסמכים</u>				
033600	בדיקות ללא הרס	ה2	0	מר ש. גולדשמיט
033601	מטלורגיה פיסיקלית	ה2	0	פרופ/אורח ג'ון כהן
033604	דפורמציה פלסטית ותורת הנקעים	ה2	0	פרופ/ח א. רוזן ד"ר י. ברוך
033607	מטלורגיה מכנית	ה2	0	פרופ/ח ב"צ וייס
033609	קריסטלוגרפיה ודיפרקצית קרני x	0	ה2, מ1 נ2	ד"ר ש. נדיב פרופ' פ. רודמן
033615	קורוזיה של מתכות	0	ה2	ד"ר לאה גל-אור
033700	פיסיקה של מתכות	ה2	0	ד"ר א.ל. לויין
033701	תרמודינמיקה של מצבי שווי משקל 1	ה2	0	פרופ/ח ל. רוזיאנו
033702	תרמודינמיקה של מצבי שווי משקל 2	0	ה2	פרופ/ח ל. רוזיאנו
033705	התמצקות של מתכות	0	ה2	פרופ/אורח ג'ון כהן

ריאה מודרכת

המחלקה להנדסת חומרים - המשך

	זמן א'	זמן ב'		
033708	תכונות מכניות של חומרים גבישיים	0	ה2	ד"ר אביר ארבל
033712	מיקרוסקופ אופטי ואנליזה כמותית	ה2	0	פרופ' ח. ד. ברנדון
033713	פלסטיות	ה2	0	פרופ' ס. בודנר
033714	ויסקואלסטיות	0	ה2	פרופ' ס. בודנר
033715	מכניקה אנליטית 1	ה2	0	פרופ' ח. י. בלך
033716	מכניקה אנליטית 2	0	ה2	פרופ' ח. י. בלך
033718	גלים פלסטיים 1	0	ה2	ד"ר י. מרתום
033719	מטלורגית האבקות	0	ה2	ד"ר י. ברטה
033720	תורת החומרים המרוכבים 1	ה2	0	פרופ' צ. חשין
033721	תורת החומרים המרוכבים 2	0	ה2	פרופ' צ. חשין
033722	גלים פלסטיים 2	ה2	0	ד"ר י. מרתום

זמן א'		זמן ב'		הפעולות להנדסת חשמל	04
ה2	ה2	ה2	זמן א': ד"ר צ. מאירי זמן ב':	שיטות סטטיסטיות בקומוניקציה ובבקרה 2,1	040603 בחיפה
ה2	ה2	0		שיטות סטטיסטיות בקומוניקציה ובבקרה 2,1	040903 בתל-אביב
ה2	0	ה2	ד"ר י. בר-דוד	תורת האינפורמציה	040615
ה2	ה2	0	ד"ר א. אלכסנדרוביץ	רכיבים אלקטרומכניים של מערכות ויטות	040662
ה2	0	ה2	פרופ' ג. ג'מס	יציבות של מערכות דטרמיניסטיות	040669
0	ה2	0	פרופ' ח. י. זיו	תורת הדמקציה	040693
ה2	ה2	ה2	אינג' ב. כהן	אלקטרואקוסטיקה 2, 1	040695
ה2	ה2	ה2		נושאים מתקדמים בקומוניקציה 2, 1	040705
ה2, ה1 נק2	0	ה2, ה1 נק2		רשתות אקטיביות	040706
ה2, ה1 נק2	ה2, ה1 נק2	ה2, ה1 נק2	ד"ר ס. לפדן	נושאים נבחרים בתכנון מעגלים, תכנון לוגי ותכנות 2,1	040708
ה2, ה1 נק2	ה2, ה1 נק2	ה2, ה1 נק2		מערכות תכנות 2,1	040716
ה2	0	ה2	פרופ' ח. מ. ארליצקי	תכנון מכונות חשמל	040722
ה2	0	ה2	אינג' א. איכנבאום	יסודות מערכות מכ"ם	040725
0	ה2	ה2	אינג' א. איכנבאום	יסודות מערכות מכ"ם	040925 בתל-אביב
ה2	0	ה2	אינג' י. וייסליצר	תכנון מתקדם במערכות בקרה - דוגמאות	040732
ה2	0	ה2	פרופ' ח. ד. שיבר	יישום הנדסי של הולכה בגזים	040738
0	ה4 נק2	ה4 נק2		מקרואלקטרוניקה - מעבדה	040739

משותף עם קורס ד'

סטודנט יורשה לכלול בתכנית הלמודים לקראת התואר מגיסטר, מכסימום של 4 נקודות מעבדה במקצועות המסומנים בסימן זה.

למדדי מוטמכים תשל"ב

29/..

הפקולטה להנדסת חשמל - המשך

	זמן א'	זמן ב'		
בחל-אביב 040947	מיקרואלקטרוניקה - מעגלים משולבים 1 2ה	0	ד"ר א. געש	
040750	תורת הבקרה הליניארית 1	2ה	פרופ' ח. י. פרמינגר	
040751	תורת הבקרה הליניארית 2	0	פרופ' א. קריינדלר	
040752	מבנה מחשבים ספרתיים	0	2ה, 1ה 2נק'	
040754	מודלים חשובים 1, 2	0	ד"ר צ. כוכבי	2ה, 1ה 2נק'
040761	סינתזה ותכן של מסננים	0	ד"ר מ. יוסלביץ	3ה
040762	מבוא לתורת רשתות מתקדמת 1, 2	2ה	פרופ' ח. י. נבות	0
040767	מעבדת הוראה לליזרים 1	2מ 2נק'	ד"ר י. שמיר	0
040768	מעבדת הוראה לליזרים 2	0	ד"ר י. שמיר	2מ 2נק'
040778	עיבוד ספרתי של אותות	2ה	ד"ר ח. אור פרופ' ח. א. שן	0
040780	אספקטים טכניים של מקורות אנרגיה חדשים	2ה	פרופ' ח. ד. שיבר	0
040781	אנליזה של מערכות ביולוגיות 1	2ה	ד"ר ג. ענבר	0
040782	אנליזה של מערכות ביולוגיות 2	0	ד"ר ג. ענבר	2ה
040783	מעבדה לאנליזה של מערכות ביולוגיות	0	ד"ר ג. ענבר	4מ 2נק'
040786	נושאים מתקדמים בבקרה	0	פרופ' ג. ג. ג'מס	2ה
040789	מכשור ספרתי	0	אינג' צ. קמיל	2ה
040791	תכנון מתקדם של מעגלים אלקטרוניים	2ה	פרופ' ח. אריה ארבל	2ה

משותף עם קורס ד'

סטודנט יורשה לכולל בחכנית לקראת החוואר מגיסטר, מכסימום של 4 נקודות מעבדה במקצועות המסומנים בסימן זה.

למודי מוסמכים תשל"ב

30/..

הפקולטה להנדסת חשמל - המשך

	זמן א'	זמן ב'		
040792	ה2	ה2	בעיות מתקדמות במערכות הספק	פרופ/ח א. בראונשטיין
040794	0	ה2	תאוריה ותכנון של מערכות אנטנות	ד"ר י. בלאס
040795	ה2	0	רשתות מיקרוגלים - תאוריה ופרקטיקה 1	
040796	0	ה2	רשתות מיקרוגלים - תאוריה ופרקטיקה 2	
040797	0	ה2	עבוד נחונים אופטיים	ד"ר ע. מרום
040798	ה2	ה2	פרקים נבחרים בתכנון מערכות חישוב סמרתיות	ד"ר ס. למדן
040799	0	ה2, ה1 נ2'	מעגלים משולבים	
040800	ה2	0	אלקטרוניקה קוונטית וליזרים 1	ד"ר א. שמעוני
040801	0	ה2	אלקטרוניקה קוונטית וליזרים 2	ד"ר א. שמעוני
040802	0	ה3	מכשור אלקטרוני	פרופ/ח אריה ארבל
040803	ה2	0	שמושים הנדסיים של התפשטות גלים אלקטרומגנטיים 1	ד"ר ח. קורי
040804	0	ה2	שמושים הנדסיים של התפשטות גלים אלקטרומגנטיים 2	ד"ר ח. קורי
040806	ה2	0	שיטות דיגיטליות בהצפנה וחקשורת	ד"ר א. למפל
040807	ה2	0	שמושים הנדסיים של תורת הגופים	פרופ' י. צדקאום
040808	ה3	0	מערכות דיסקרטיות	
040809	0	ה2	אלקטרוניקה אנרגיה	אינג' ו. אלפרט ד"ר א. יאיר
040810	0	ה3	עקרונות הקומוניקציה 2	פרופ/ח י. זיו
040811	0	ה2	אמצעי הגנה במחקני מתח גבוה	ד"ר א. רוזנברג

שותף עם קורס ד'

למודי מוסמכים חשל"ב

31/..

הפקולטה להנדסת חשמל - המשך

זמן א'	זמן ב'			
2ה1, ת נכ'	0	ד"ר מ. דוד	יסודות האנליזה המודרנית	510780 בחיפה
2ה1, ת נכ'	0	פרופ' מ. ספר	יסודות האנליזה המודרנית	510980 בתל-אביב
2ה1, ת נכ'	0	ד"ר מ. דוד	יסודות האנליזה המודרנית	510780
2ה, ת	0	ד"ר ר. מלץ	אלגברה לינארית	510781 בחיפה
2ה, ת	0	ד"ר ב. נציץ	אלגברה לינארית	510981 בתל-אביב
2ה, ת	0	ד"ר ר. מלץ	אנליזה פונקציונלית	510782 בחיפה
2ה, ת	0	פרופ' פ. ספר	אנליזה פונקציונלית	510982 בתל-אביב
3ה נכ'	0	ד"ר ש. מרחב	בקרת תעופה 1 - בקרה אוטומטית של כלי טיס	085638

משותף עם קורס ד'

הפקולטה להנדסה כימית

061

מקצועות השלמה/קדם

מס' נקודות
זמן א' זמן ב' השלמה/קדם

לבעלי תואר ראשון בהנדסה כימית שלא מהסכניון או בעלי תואר שקיל

א.

הסטודנטים הנ"ל יחויבו בכ-10 עד 24 נקודות השלמה

4	0	ה2, ת3	עקרונות הנדסה כימית 2	061301
4	ה2, ת3	0	עקרונות הנדסה כימית 3	061301
2	0	ה1, ת2	תרמודינמיקה בהנדסה כימית 1	061302
1	ה1, ת1	0	תרמודינמיקה בהנדסה כימית 2	061302
1	0	מ3	מעבדה 1 להנדסה כימית	061311
1	מ3	0	מעבדה 2 להנדסה כימית	061311
			תיכון וניתוח ראקטורים כימיים	061401
2	0	ה1, ת2		
4	0	ה2, ת3	תכון מפעלים 1	061402
2	0	ה1, ת2	דינמיקה ובקרת תהליכים	061406
1	מ2	0	מעבדה לבקרת תהליכים ולחשוב	061406
2	ה1, ת2	0	ניתוח תהליכים	061410

לבעלי תואר ראשון בכימיה

ב.

הסטודנטים הנ"ל יחויבו בכ-30 נקודות השלמה/קדם

4	ה2, ת3	0	עקרונות הנדסה כימית 1	061201
4	0	ה2, ת3	עקרונות הנדסה כימית 2	061301
4	ה2, ת3	0	עקרונות הנדסה כימית 3	061301
2	0	ה1, ת2	תרמודינמיקה בהנדסה כימית 1	061302
1	0	מ3	מעבדה 1 להנדסה כימית	061311
1	מ3	0	מעבדה 2 להנדסה כימית	061311

מקצוע חובה

הפקולטה להנדסה כימית - המשך

מס' נקודות	זמן א'	זמן ב'	השלמה/קדם		
4	0	3ה, 1ת, 2מ		אלקטרוטכניקה ואלקטרוניקה	041305
1	0	1ה, 1ת		תרמודינמיקה בהנדסה כימית 2	061302
2	0	2ה		מבנה ותכונות חומרים	061310
2	0	1ה, 2ת		תכון וניתוח ראקטורים כימיים	061401
4	0	2ה, 3ת		תכון מפעלים 1	061402
2	0	1ה, 2ת		בעיות כלכליות בהנדסה כימית	061405
2	0	1ה, 2ת		דינמיקה ובקרת תהליכים	061406
1	0	2מ		מעבדה לבקרת תהליכים ולחשוב	061406
2	0	1ה, 2ת		ניתוח תהליכים	061410
2	0	1ה, 2ת		פולימרים 1	061496
2	0	1ה, 2ת		פולימרים 2	061496
2	0	1ה, 2ת		הגורם האנושי בתעשיה	101414
2	0	1ה, 2ת		יסודות הנדסת תעשיה	102401
2	0	1ה, 2ת		תורת החוזק	540305

הפקולטה להנדסה כימית - המשך

מקצועות מוסמכים

<u>זמן א'</u>	<u>זמן ב'</u>			
0	3ה	שיטות מחמטיות אנליטיות בהנדסה כימית	061651	בחיפה
0	3ה	שיטות מחמטיות אנליטיות בהנדסה כימית	#061651	בבאר-שבע
0	3ה	תרמודינמיקה מתקדמת בהנדסה כימית	061652	בחיפה
0	3ה	תרמודינמיקה מתקדמת בהנדסה כימית	#061652	בבאר-שבע
0	2ה	עקרונות של קטליזה בוררת	061658	
0	3ה	מחשבים בהנדסה כימית	061665	
0	3ה	תופעות מעבר 1 - דיפוזיה והולכת חום	061667	בחיפה
0	3ה	תופעות מעבר 1 - דיפוזיה והולכת חום	061967	בתל-אביב
0	3ה	תופעות מעבר 1 - דיפוזיה והולכת חום	#061667	בבאר-שבע
0	3ה	תופעות מעבר 2 - מעבר חום וחומר בהסעה	061668	בחיפה
0	3ה	תופעות מעבר 2 - מעבר חום וחומר בהסעה	061968	בתל-אביב
0	3ה	תופעות מעבר 2 - מעבר חום וחומר בהסעה	#061668	בבאר-שבע
0	3ה	הנדסת פולימרים מתקדמת	061969	בתל-אביב
0	2ה	ספיחה כימית וקטליזה	061671	בחיפה
0	2ה	ספיחה כימית וקטליזה	061971	בתל-אביב
0	2ה	פרקים נבחרים באופטימיזציה	061674	
0	2ה	עיבוד חומרים פלסטיים	061677	
0	3ה	מעבר חום תוך שינוי פזה	061678	

מוצע גם לבאר-שבע

הפקולטה להנדסה כימית - המשך

זמן א'	זמן ב'			
0	ה3	ד"ר ר. לביא ד"ר ק. ברוזילוב	בקרת תהליכים מתקדמת	061679 בחיפה
0	ה3	ד"ר ר. לביא ד"ר ק. ברוזילוב	בקרת תהליכים מתקדמת	061979 בתל-אביב
0	ה3	פרופ' ד. חסון	תכנון ראקטורים מתקדם	061780 בחיפה
ה3	0	פרופ' ח. וישניאק	תכנון ראקטורים מתקדם	061780 בבאר-שבע
ה3	0	ד"ר ר. לביא ד"ר מ. אבראל	יסודות אנליטיים של הבקרה והאופטימיזציה	061781
ה2	0	פרופ' ד. וולף	ערבוב	061784 בבאר-שבע
0	ה3	ד"ר ר. ליטן	מערכות רב פזיות	061985 בתל-אביב
0	ה3	ד"ר ר. ליטן	מערכות רב פזיות	061785 בבאר-שבע
ה3	ה3	פרופ' א. קהח	חופעות מעבר בראקטורי מבצע	061787
ה3	0	ד"ר ק. ברוזילוב	סימולציה של מערכות דינמיות	061788
0	ה2, ה1 נ3	פרופ' א. קהח	תהליכי שלבים	061789
ה3	0	פרופ' א. רואי	אלקטרוכימיה ומקורות כח	061790 בבאר-שבע
ה3	ה2, ה1 נ3		שימושי סימולציה בהנדסה כימית	061791 בבאר-שבע

מוצע גם לבאר-שבע

מוצע רק לבאר-שבע

המחלקה להנדסת מזון וביוטכנולוגיה

062

מקצועות השלמה / קדם - תכנית טיפוסית

מס' נקודות

השלמה/קדם

זמן א' זמן ב'

5	0	מ4,ה2	1	טכנולוגיה של מזון	062301
5	מ4,ה1,ה2	0	2	טכנולוגיה של מזון	062401
2	ה1,ה2	0	3	טכנולוגיה של מזון	062402
3½	0	מ4,ה2		מיקרוביולוגיה של מזון	062403
3½	0	מ4,ה2	1	אנליזה של מזון	062404
3	מ4,ה2	0	2	אנליזה של מזון	062404
3	0	ה3		תזונה	062405
1½	0	מ3		תזונה נסיונית	068400
7	מ10,ה1	מ8		עבודת גמר	*062407

במדה והסטודנט ישוחרר מאחד מן הנ"ל וחסר לו קורס בסטטיסטיקה יחויב במקצוע זה בהקף של 3 נקודות מינימום, בהתאם להחלטת המנחה והועדה

הערה:

*אין לקבל נקודות עבור חלק מקורס זה. סטודנט שיקח אותו בשלמותו יזוכה תמורתו ב-7 נקודות השלמה/קדם

למודי מוסמכים תשל"ב
37/..

המחלקה להנדסת מזון וביוטכנולוגיה - המשך

מקצועות מוסמכים

	זמן א'	זמן ב'		
062608	פרקים נבחרים בשיטות אינסטרומנטליות בבקורת סייב המזון	2,ה1 מ2,ה1 נכ2 נכ2	ד"ר א. ליטן	
062611	אריזה של מוצרי מזון	2,ה2 מ2,ה2 נכ3 נכ3	פרופ/ח. ח. מנהיים	
062613	תכון מפעלי מזון	1,ה3 מ1,ה3 נכ3 נכ3	פרופ/ח. ז. ברק	
062622	טוקסיקולוגיה של מזון	2,ה2 מ2,ה2 נכ3 נכ3	ד"ר ש. ינאי	
062625	עקרונות פיזיולוגיים בתזונה	2,ה2 מ0 נכ3 נכ3	ד"ר ש. מוקדי ד"ר ש. ינאי	
062629	כימיה פיזיקלית של מזונות	2,ה2 מ0	ד"ר ש. מזרחי	

הפקולטה להנדסה חקלאית		07
זמן א'	זמן ב'	
ה2	ה2	070605 בניה חקלאית מתקדמת
ה2	ה2	070606 חכן פונקציוני של ישובים חקלאיים
ה2	ה2	070608 מכונות אסיף
ה2	ה2	070609 כלי חרישה ועיבוד קרקע
ה2	ה2	070610 מכונות חקלאיות
ה2	0	070614 פרקים נבחרים בפיסיולוגיה של הצמח
ה2	ה2	070615 מכונות לעבודות עפר
ה3, ה1 נק3	0	070620 נחוח מערכות למשאבי מים
ה3, ה1 נק3	0	070920 נחוח מערכות למשאבי מים
ה2	ה2	070621 טרקטורים ופרקים נבחרים בעבירות קרקע
ה2 נק2	0	070622 סמינר בבעיות מתקדמות בהשקאה
ה2 נק2	0	070623 סמינר בבעיות מתקדמות בניקוז
ה2 נק2	0	070624 סמינר בבעיות מתקדמות בשימור הקרקע
ה1 נק1	ה1 נק1	070627 סמינר במשאבי מים
ה2 נק2	0	070628 סמינר בבעיות מתקדמות באקולוגיה
ה3, ה1 נק3	0	070629 האקולוגיה של נצול המשאבים הטבעיים

הפקולטה להנדסה חקלאית - המשך

זמן א'	זמן ב'			
070630	פרקים במיקרומטאורולוגיה	2ה, 1ת 2נק'	0	פרופ/ח ע. סגינר
070631	מכונות פזור וזריעה	2ה	2ה	פרופ' ש. אורלובס
070632	רטום ואיבוק בחקלאות	2ה	2ה	פרופ' ש. אורלובס
070633	עבוד ויבוש תוצרת חקלאית	2ה	2ה	אינג' מ. וינבלום
070634	תכן מערכות משאבי מים	0	3ה, 1ת 3נק'	פרופ/ח נתן בורס
070934	תכן מערכות משאבי מים	0	3ה, 1ת 3נק'	פרופ/ח נתן בורס
070635	מחקני הובלה	2ה	2ה	ד"ר ר. שביא
070636	החומרים הפלסטיים ושימושם בהנדסה חקלאית	2ה	2ה	
070637	פתוח משאבי מים וקרקע	0	2ה	ד"ר י. ברגור
070937	פתוח משאבי מים וקרקע	0	2ה	ד"ר י. ברגור
070638	תנודות ודינמיקה של גופים אלסטיים	3ה	0	פרופ/ח א. קורנצק
070639	תורת תנודות מכניות 1	2ה	0	פרופ/ח א. קורנצק
070939	תורת תנודות מכניות 1	2ה	0	פרופ/ח א. קורנצק
070640	תורת תנודות מכניות 2	0	2ה	פרופ/ח א. קורנצק
070940	תורת תנודות מכניות 2	0	2ה	פרופ/ח א. קורנצק
012618	הידרוליקה להנדסה חקלאית	2ה	0	ד"ר ז. ניר
510638	מחמטיקה שמושית להנדסה חקלאית	2ה, 1ת 2נק'	0	ד"ר ש. פרידלנד

סימול

080	כללי
081	אויירודינמיקה וחורת הזרימה
082	שריפה והנעה, מעבר חום ומסה
083	מבנה וחומרים של כלי טיס
084	אויירואלסטיות ותנודות
085	בקרה וניווט

זמן א' זמן ב'

ד"ר י. שורץ	0	ה3	אויירודינמיקה עיונית 1	081703	
ד"ר י. שורץ	ה3	0	אויירודינמיקה עיונית 2	081704	
פרופ' מ. חנין	0	ה3	חורת הכנף	081705	
ד"ר מ. וולפשטיין	0	ה2	שכבות גבול טורבולנסיות 1	081906	בתל-אביב
ד"ר מ. וולפשטיין	ה2	0	שכבות גבול טורבולנסיות 2	081907	בתל-אביב
ד"ר י. רימון	ה2	ה3 נ2ק'	שיטות נומריות בחורת הזרימה	081711	
ד"ר א. וסרשטרום	0	ה3	התאוריה הקינטית של הגזים	081715	
פרופ' ח. א. פינקוס	0	ה2	חורת הסיכה ההידרודינמית 1	081760	
פרופ' ח. א. פינקוס	ה2	0	חורת הסיכה ההידרודינמית 2	081761	
פרופ' ח. מ. י. כהן	ה2	0	אויירודינמיקה של גופים דקים	081762	
ד"ר י. שורץ	0	ה3	אויירודינמיקה 1	081763	
ד"ר י. שורץ	ה3	0	אויירודינמיקה 2	081764	
ד"ר ע. איגרא	0	ה2	זרימת גאז ממשי 1	081765	
ד"ר ע. איגרא	ה2	0	זרימת גאז ממשי 2	081766	

הפקולטה להנדסה אוירונוטית - המשך

<u>זמן א'</u>	<u>זמן ב'</u>		
0	ה3	תרמודינמיקה של תהליכים בלתי הפיכים	082729
פרופ/ח ב. גל-אור			
0	ה3	פתרונות מספריים של משוואות נביה-סטוקס	082752
ד"ר מ. וולפשטיין			
ה2	0	בעיות נבחרות בשריפה והנעה	082754
ד"ר א. צ'רבינסקי			
0	ה3	הנעה רקטית וסילונית 1	082755
פרופ/ח י. חמנח			
ד"ר א. צ'רבינסקי			
ה3	0	הנעה רקטית וסילונית 2	082756
פרופ/ח י. חמנח			
ד"ר א. צ'רבינסקי			
0	ה3	יסודות תורת השריפה	082757
ד"ר א. צ'רבינסקי			
0	ה2	שיטות מספריות בחשובי מבנים 1	083909 בתל-אביב
ד"ר א. עדיני			
ה2	0	שיטות מספריות בחשובי מבנים 2	083910 בתל-אביב
ד"ר א. עדיני			
0	ה3	השפעות הלמים על מבנים וחומרים 1	083654 ⁹
ד"ר א. עדיני			
ה2	ה3	תורת האלסטיות ומבנה מטוסים 1	083701
פרופ/ח א. בצר			
0	ה3	תורת האלסטיות ומבנה מטוסים 2	083702
פרופ/ח א. בצר			
0	ה2	יציבות מבנים 1	083718
פרופ' י. זינגר			
0	ה3	תורת הקליפות מתקדמת 1	083944 בתל-אביב
פרופ/ח א. לבאי			
ה3	0	תורת הקליפות מתקדמת 2	083945 בתל-אביב
פרופ/ח א. לבאי			
0	ה2	התפשטות גלים במוצקים 1	083758
ד"ר מ. זיו			
ה2	0	התפשטות גלים במוצקים 2	083759
ד"ר מ. זיו			
0	ה3	חורה של מבנים אוירונוטיים 1	083763
פרופ/ח א. בצר			
ה3	0	חורה של מבנים אוירונוטיים 2	083764
פרופ/ח א. בצר			

⁹ משותף עם קורס ד'

הפקולטה להנדסה אוירונוטית - המשך

זמן א'	זמן ב'			
03 הנ2	0	פרופ/ח א. נסים	אוראלסטיות 1	084630
0	ה2	פרופ/ח י. שפר	תנודות באקראי בכלי טיס	084643
0	ה3	פרופ/ח א. נסים	אוראלסטיות 2	084731
03 הנ2	ה3	מר נ. שניידור	מבוא לניהוג וניווט	085637
03 הנ2	ה3	ד"ר ש. מרחב	בקרת חעופה 1 - בקרה אוטומטית של כלי טיס	085638
0	ה3	מר י. אייכלר	סימולציה	085936
ה2 הנ2	0	מר י. אייכלר	סמינריון בסימולציה	085937
0	ה2	מר ב"צ נוה	דינמיקת קליעים בטיסה חופשית 1	085738
ה2	0	מר ב"צ נוה	דינמיקת קליעים בטיסה חופשית 2	085739
ה2	0		שיטות מתקדמות בזהוי מערכות ושערוך פרמטרים	085740
ה2	ה2	פרופ/אורח פ. מוזס	מושגים באופטימיזציה והסתברות בחכך מבנים	011642
ה3	0	ד"ר ש. כרמי	יציבות הידרודינמית	660613

<u>המגמה להנדסה מחצבים</u>			09
<u>זמן א'</u>	<u>זמן ב'</u>		
הנדסת כריה מתקדמת	03,ה2 נ4	0	090601
גיאולוגיה הנדסית מתקדמת	04,ה2 נ3	04 נ2	090602
מיקרוסקופיה של בצרים	0	03,ה1 נ3	090603
מיקרוסקופיה של סלעים	0	03 נ3	090604
השבחמ עפרות מתקדמת	02,ה2 נ3	02,ה2 נ3	090606
תאוריה של תהליכים מסלורגיים	03	03	090607
שיטות קורלציה של תצורות גיאולוגיות	01,ה2 נ2	0	090609
מכניקת טלע מתקדמת	0	03,ה2 נ4	090610
תנורים מסלורגיים	0	03,ה3 נ4	090611
פרקים בתכנון והערכה כלכלית של מפעלים לעיבוד מחצבים	02,ה2 נ3	0	090612

10 הפקולטה להנדסת תעשייה וניהול

סימול	השטח
101	מדעי הניהול
102	הנדסת תעשייה, בטיחות ובריאות מקצועית
103	חקר ביצועים
104	כלכלה
105	קורסים ליחידות אחרות
106	יחסי עבודה וניהול כח אדם

מקצועות השלמה/קדם

א. סטודנטים משלימים, בעלי תואר ראשון אחרי שלוש שנות למוד יחויבו בדרך כלל ב-20 נקודות השלמה לפני העברתם למעמד של סטודנט מן המניין.

ב. סטודנטים מן המניין, מוסמכי הטכניון אשר אינם בוגרי הפקולטה או בעלי תואר שקיל, אשר נתקבלו כסטודנטים מן המניין, יחויבו באופן אחיד ב-16 נקודות קדם, אולם ניתן יהיה לשנות מכסה זו לפי המלצת המנחה והועדה.

מס' נקודות השלמה/קדם	מס' נקודות השלמה/קדם	זמן א'	זמן ב'	מדעי הניהול	101
				<u>מקצועות חובה</u>	
2	2	ה1, ה2	ה1, ה2	סטטיסטיקה למדעי החברה	100001
2	2	ה1, ה2	ה1, ה2	מתמטיקה למדעי החברה	100002
-	2	ה1, ה2	0	כלכלה למדעי החברה 1	100004
2	-	0	ה1, ה2	כלכלה למדעי החברה 2	100005
2	-	0	ה1, ה2	סוציולוגיה תעשיתית	101311
-	3	ה3	0	פסיכולוגיה תעשיתית	101312
-	3	ה3	0	מבוא ליחסי עבודה וניהול כח אדם	101405

רשימת המקצועות הנ"ל מחיבת את כל המועמדים ללמודים לתארים גבוהים במדעי הניהול. כל מועמד חייב להשלים את כל המקצועות או מקצועות שקילים, פרט לאלה שהשלים במסגרת למודי הסמכה

מיועד רק לסטודנטים שאינם בעלי תואר ראשון בסוציולוגיה

סטודנטים בעלי תואר ראשון בפסיכולוגיה יקנה מקצוע זה רק 2 נק' השלמה/קדם

מס' נקודות
השלמה/קדם זמן א' מס' נקודות
השלמה/קדם זמן ב'

מדעי הניהול - המשך

מקצועות בחירה

2	ה1,ה2	-	0	חקר ביצועים למדעי החברה	100003
2	ה2	-	0	תהליכים חברתיים בעיור וחיעוש	101001
-	0	2	ה2	מבוא לשיווק	101410
-	0	2	ה2	סמינר על המבנה החברתי של ישראל	101412
2	ה2	-	0	תחיקה תעשיתית	101413
3	ה1,ה3	3	ה3	יסודות הנדסת תעשייה	# 102401
-	0	2	ה1,ה2	בזקי בריאות אצל עובדי תעשייה	102422
3	ה3	-	0	הנדסת בטיחות ובריאות מקצועית	102426
-	0	2	ה1,ה2	מערכות ספרתיות של עבוד נחונים	103411
3 ^{xx}	ה1,ה2,ה5 ע"ב	-	0	מבוא למחשבים	040641

הנדסת תעשייה, בטיחות ובריאות מקצועית

2	ה1,ה2	2	ה1,ה2	תאוריה סטטיסטית	102298
3	ה1,ה3	3	ה3	יסודות הנדסת תעשייה	# 102401
1	ה1	2	ה1,ה2	מערך מפעלים	102406
2	ה1,ה2	2	ה1,ה2	מבוא לחקר ביצועים	103406
2	ה1,ה2	2	ה1,ה2	כלכלה מהנדסים	104106
3 ^{xx}	ה1,ה2,ה5 ע"ב	-	0	מבוא למחשבים	040641

חקר ביצועים

2	ה1,ה2	2	ה1,ה2	תאוריה סטטיסטית	102298
3	ה1,ה3	3	ה3	יסודות הנדסת תעשייה	# 102401
2	ה1,ה2	2	ה1,ה2	מבוא לחקר ביצועים	103406
3	ה1,ה3	3	ה1,ה3	סטטיסטיקה תעשיתית	*** 103302

למודי מוסמכים חשל"ב
46/..

מוצע גם לבאר-שבע
*** מוצע רק לתל-אביב
xx ע"ב - עבודות בית

הפקולטה להנדסת תעשייה וניהול - המשך

מס' נקודות השלמה/קדם	זמן ב'	מס' נקודות השלמה/קדם	זמן א'	חקר ביצועים - המשך	
2	ה1,ה2	2	ה1,ה2	כלכלה למהנדסים	104106
2	ה1,ה2	2	ה1,ה2	מתמטיקה מתקדמת	510410
3 ^{xx}	ה1,ה2,ה5ע"ב	-	0	מבוא למחשבים	040641
<u>כלכלה</u>					104
<u>מקצועות חובה</u>					
2	ה1,ה2	2	ה1,ה2	מתמטיקה למדעי החברה	100002
2	ה1,ה2	2	ה1,ה2	סטטיסטיקה למדעי החברה	100001)
3	ה1,ה3	3	ה1,ה3	סטטיסטיקה תעשיתית	או ***103302)
2	ה1,ה2	2	ה1,ה2	מבוא לחקר בצועים	103406

רשימת המקצועות הנ"ל מחיבת את כל המועמדים ללמודים לתארים גבוהים בכלכלה. כל מועמד חייב להשלים את כל המקצועות או מקצועות שקילים, פרט לאלו שהשלימם במסגרת למודי ההסמכה (או מקצועות שקילים)

מקצועות בחירה

מועמדים החייבים בשנת השלמות ואשר הקף מקצועות החובה אותם עליהם להשלים, קטן ממכסת הנקודות הנדרשות מהם, רשאים לבחור מקצועות (לפי אשור המנחה הארעי) מבין מקצועות למודי ההסמכה בפקולטה וביחידות אחרות של הטכניון, כולל מקצועות מוסמכים המוצעים גם לתלמידי הסמכה. משתלם אינו יכול לבחור במקצועות קדם אשר נכללו כבר בלמודיו לתואר הראשון, או במקצועות שקילים להם.

למודי מוסמכים תשל"ב
47/..

xx
ע"ב - עבודות בית
***מוצע רק לתל-אביב

הפקולטה להנדסת תעשייה וניהול - המשך

מקצועות מוסמכים

101	מדעי הניהול	זמן א'	זמן ב'	
101624	סמינר בפסיכולוגיה תעשייתית מתקדמת	ס2 נכ2'	q2 נכ2'	פרופ/ח י. רים
101630	בעיות משפטיות בניהול	0	ה2	השופט ב. כספי
101664	סטטיסטיקה מתקדמת למדעים ההתנהגותיים	ה2, ת1 נכ2'	ה2, ת1 נכ2'	פרופ' ב. אפשטיין
101666	אוטומציה	0	ה2	פרופ/ח ב. מנהיים
101667	ניהול עובדים - עקרונות, נוהלים ודרכי ביצוע	0	ה3	פרופ' ג.י. טאב
101668	חוקי עבודה ביחסי עבודה	0	ה3	עו"ד ר. שרי
101670	ניהול ישיבות מנהליות	ה1, ת1 נכ1'	0	פרופ' ג.י. טאב
101672	דמוקרטיה תעשייתית - מגמות ונסיונות	0	ה2	פרופ' ג.י. טאב ד"ר א. רוזנשטיין
101673	סמינר למודלים מתמטיים במדעי החברה	ס2 נכ2'	ס2 נכ2'	ד"ר י. הלפרן
101676	פרופסיונליזציה	ה2	0	ד"ר א. גולדברג
101677	הגירה וניידות עובדים	ה2	0	ד"ר א. קירשנבאום
101708	מערכות יחסי עבודה - מבנה מדיניות ופונקציות	ה3	0	פרופ' ג.י. טאב
101709	שיטות במחקר חברתי 1	ה2, ת1 נכ2'	0	ד"ר א. גולדברג
101710	שיטות במחקר חברתי 2	0	ה2, ת1 נכ2'	ד"ר א. גולדברג

הפקולטה להנדסת תעשייה וניהול - המשך

זמן א' זמן ב'

101711	בעיות נבחרות בחקר משווה של ארגונים	0	ה2	
101714	ארגונים מורכבים 1 (תאוריות ומבנה)	ה2	0	פרופ' ח. ב. מנהיים
101715	ארגונים מורכבים 2 (תהליכים ושנח)	0	ה2	פרופ' ח. ב. מנהיים
101716	פתוח חברתי ומבנה חברתי	ה2	0	ד"ר ח. יעקובזן

הנדסת תעשייה, בטיחות ובריאות מקצועית

102				
102602	ארגון וניהול	ה2,ה2 נק2	ה2,ה2 נק2	פרופ' י.פ. כהן אינג' ז. צמחוני
102902	ארגון וניהול	ה2,ה2 נק2	ה2,ה2 נק2	פרופ' י.פ. כהן אינג' ז. צמחוני
102602	ארגון וניהול	ה2,ה2 נק2	ה2,ה2 נק2	פרופ' י.פ. כהן
102663	חקר עבודה מתקדם	ה2,ה2 נק3	0	
102665	סמינר בהנדסת תעשייה	0	ס2 נק2	
102667	יסודות הנדסת בטיחות מקצועית	0	ה1,ה2 נק2	ד"ר א. גרינברג
102967	יסודות הנדסת בטיחות מקצועית	ה1,ה2 נק2	0	ד"ר א. גרינברג
102668	יסודות הנדסת בריאות מקצועית	0	ה1,ה2 נק2	ד"ר א. גרינברג
102669	ניהול מערכות תכנון	ה1,ה2 נק2	0	מר א. אבק
102670	הגורם האנושי במערכות הנדסיות	ה3	0	פרופ' א. דראל

מוצע גם לבאר-שבע

למודי מוסמכים תשל"ב

49/..

הפקולטה להנדסת העשיה וניהול - המשך

<u>זמן א'</u>	<u>זמן ב'</u>			
3ה	0	השימוש במחשבים בקיברנטיקה תעשיתית (מכשור ספרתי למדעי ההתנהגות)	102671	
0	2ס 2נק'	סמינר בביו-טכנולוגיה	102672	
2ה, 1ת 2נק'	0	הנדסת בטיחות מקצועית 1	102673	ד"ר א. גרינברג
0	2ה, 1ת 2נק'	הנדסת בטיחות מקצועית 2	102674	ד"ר א. גרינברג
2ה, 1ת 2נק'	0	הנדסת בריאות מקצועית 1	102675	ד"ר א. גרינברג
0	2ה, 1ת 2נק'	הנדסת בריאות מקצועית 2	102676	ד"ר א. גרינברג
2ה	0	ניהול תכנית בטיחות מפעלית	102677	ד"ר א. גרינברג
2ה	0	ניהול תכנית בטיחות מפעלית	102977	ד"ר א. גרינברג
0	2ה	פיסיולוגיה תעשיתית	102678	ד"ר ל. ג'רסי
2ה, 2ת 3נק'	0	תכנון ופקוח על הייצור	102680	פרופ' א. דראל
2ה, 2ת 3נק'	0	תכנון ופקוח על הייצור	102680	פרופ' א. דראל
3ה	3ה	מחקר בקיברנטיקה תעשיתית	102681	
0	2ס, 1ת 2נק'	סמינר בתכנון ופקוח על הייצור	102682	פרופ' א. דראל
0	2ס, 1ת 2נק'	סמינר בתכנון ופקוח על הייצור	102682	פרופ' א. דראל
2ה, 1ת 2נק'	0	סטטיסטיקה מתקדמת למהנדסים 1	102683	פרופ' ב. אפשטיין
2ה, 1ת 2נק'	0	סטטיסטיקה מתקדמת למהנדסים 2	102684	פרופ' ב. אפשטיין

מוצע גם לבאר-שבע
מקצוע חובה

למודי מוסמכים תשל"ב

50/..

הפקולטה להנדסת תעשייה וניהול - המשך

		זמן א'	זמן ב'		
102685	תכנון לסווח ארוך	2ה, 1ת נק"	0		
102686	ניהול פרויקט	0	2ה, 1ת נק"		
101714	ארגונים מורכבים 1 (תאוריות ומבנה)	2ה	0	פרופ/ח ב. מנהיים	
101715	ארגונים מורכבים 2 (תהליכים תעו)	0	2ה	פרופ/ח ב. מנהיים	
103	<u>חקר ביצועים</u>				
103640	מערכות ספרתיות של עבוד נחונים	2ה, 1ת נק"	0	ד"ר מ. גוטרמן	בחיפה
103940	מערכות ספרתיות של עבוד נחונים	0	2ה, 1ת נק"	ד"ר מ. גוטרמן	בתל-אביב
103644	תורת האגירה והמלאי	3ה, 1ת נק"	0	פרופ/ח מ. ידין	
103653	סימולציה ספרתית של מערכות	0	2ה, 1ת נק"	ד"ר מ. גוטרמן	בחיפה
103953	סימולציה ספרתית של מערכות	0	2ה, 1ת נק"	ד"ר מ. גוטרמן	בתל-אביב
103666	חקר ביצועים בתכנון והפעלת מפעלים	3ה, 1ת נק"	0		
103667	תכנות בשלמים	0	2ה, 1ת נק"	ד"ר י. אלמוגי	
103672	סמינר מתקדם בתורת האגירה והמלאי	0	3ס נק"		
103673	סמינר מתקדם בתורת התורים	0	2ס, 1ת נק"		

הפקולטה להנדסת תעשייה וניהול - המשך

זמן א'	זמן ב'		
תכנות לא לינארי 1	ת3,ה1 נפ3	0	פרופ' מ. שוויצר
תכנות לא לינארי 2	0	ת3,ה1 נפ3	פרופ' מ. שוויצר
מודלים הסתברותיים בתורת המהימנות	ת2,ה1 נפ2	0	פרופ' ב. אפשטיין
שיטות סטטיסטיות במבחני אורך חיים ומהימנות	0	ת2,ה1 נפ2	פרופ' ב. אפשטיין
תכנון ניסויים	ת2	0	
תכנות מתקדם למדעי הניהול	ת2,ה1 נפ2	0	ד"ר מ. גוטרמן
מודלים לינאריים בסטטיסטיקה ובאנליזה רבת משתנים	ת3,ה1 נפ3	0	
זרימה ברשתות	0	ת2,ה1 נפ2	ד"ר י. הלפרן
תכנות דינמי ובקרה אופטימלית	0	ת2,ה1 נפ2	ד"ר א. פזי
חקר ביצועים בשטח השיווק	0	ת3,ה1 נפ3	
מבוא לתהליכים סטוכסטיים	0	ת3,ה1 נפ3	ד"ר מ. רובינוביץ
תורת התורים	ת3,ה1 נפ3	0	פרופ' ח. מ. ידין
שמושים בתהליכים סטוכסטיים	0	ת3,ה1 נפ3	
נושאים נבחרים בתכנות מתמטי	ת2	0	ד"ר י. אלמוגי
סמינר בתורת ההסתברות ותהליכים סטוכסטיים	ת2 נפ2	0	ד"ר ס. רזניק

מקצוע חובה

התקולטה להנדסת תעשייה וניהול - המשך

זמן א'	זמן ב'			
0	3ה	ד"ר אילה כהן בעזרת גב' גב' ו. שחם	דגימה	103818
3ה	0	פרופ' פ. שוויצר	שימושי חקר ביצועים בניתוח בעיות צבאיות	103820
0	3ה		תהליכי החלטה מקובלים	103821
0	3ה, 1ת 3נק'	ד"ר י. הלפרן	מבוא לתכנות מתמטי	103822
0	3ה, 1ת 3נק'	פרופ' ס. רוניק	מבוא לתורת ההסתברות	103823
0	3ה, 1ת 3נק'	ד"ר אילה כהן	מבוא להסקה סטטיסטית	103824
0	2ה	ד"ר צ. קנדר	מודלים כלכליים במהימנות	103825
0	2ה	ד"ר צ. קנדר	מודלים כלכליים במהימנות	103925
0	2ס 2נק'	ד"ר ז. בונן	ספינר במינהל מחקר ופתוח	103826
			<u>כלכלה</u>	104
0	3ה	פרופ' ח. ר. טריפון	תאוריה מיקרו-כלכלית 1	104655
0	3ה	ד"ר א. סובוטניק	תאוריה מיקרו-כלכלית 2	104656
0	3ה	ד"ר מ. לנדסברג	תאוריה מאקרו-כלכלית	104659
0	2ה	ד"ר א. מלניק	מדיניות כספית	104671
0	2ה	ד"ר מ. שכטר	מערכות דמוי (סימולציה) במדעי החברה	104672
0	2ה	ד"ר י. צנגן	מיפון והשקעות 1	104742

הפקולטה להנדסת תעשייה וניהול - המשך

זמן א'	זמן ב'		
0	ה2, ת1 נק2'	מימון והשקעות 2	104743
0	ה2	כלכלה של משאבי אנוש	104745
ה2	0	מבוא לאקונומטריה 1	104746
ה2, ט נק1'	0	סמינר בתאוריה כלכלית ושמושיה 1	104846
0	ה2, ט נק1'	סמינר בתאוריה כלכלית ושמושיה 2	104847
ה2	0	התאוריה של סחר-חוץ	104848
0	ה2	מודלים התנהגותיים בשיווק	104850
<u>קורסים ליחידות אחרות</u>			105
ה2, ת1 נק2'	ה2, ת1 נק2'	סטטיסטיקה למהנדסים	105619
<u>יחסי עבודה וניהול כח אדם</u>			106
קורסים מהמגמות 101 - 104			

המחלקה ללמודי כלליים 11

למשחלמים לתואר מגיסטר

עברית	110030
אנגלית מורחבת	110031
צרפתית מצומצמת	110012
גרמנית מצומצמת	110013
רוסית מצומצמת	110014

למשחלמים לתואר דוקטור

עברית	110030
צרפתית מחקדמת	110022
גרמנית מחקדמת	110023
רוסית מחקדמת	110024
אנגלית מורחבת	110031

הועדה הבין-יחידתית להוראת המדעים

13

	זמן א'	זמן ב'		
130601	ה1	ה2	גורמים פסיכולוגיים בלמידה וחשיבה	פרופ' ז. י. רים
130602	ה2	ה2	תכנית הלמודים ודרכי ההוראה	ד"ר א. פרלברג
130603	ה2	ה2	זרמים מודרניים במחשבה החינוכית	פרופ' צ. קורצווייל
130607	ה2, מ1 נכ'2	ה2, מ1 נכ'2	שיטות מעבדתיות להשבחת ההוראה	ד"ר א. פרלברג
130609	ה2	ה2	פסיכולוגיה וחינוך - יחסי גומלין	ד"ר מ. בר-ים
130610	0	ס3 נכ'3	התפתחויות וחדושים בהוראת בעיות בפיסיקה (סמינר)	ד"ר נ. לרמן

הפקולטה למתמטיקה

51

זמן א'	זמן ב'			
3ה	3ה	משואות דיפרנציאליות חלקיות	510615	0
0	2ה, 1ח 2נק'	מתמטיקה שמושית להנדסה חקלאית	510638	ד"ר ש. פרידלנד
2ה	2ה	מתמטיקה שמושית לכימיה	510639	אינג' ע. פלצקר
2ה	2ה	מתמטיקה שמושית להנדסת מכונות והידרוטכניקה	510640	ד"ר מ. קלנסון
2ה	2ה	מתמטיקה שמושית להנדסת מכונות והידרוטכניקה	510940	פרופ' א. נחניהו
2ס 2נק'	2ס 2נק'	סמינר בחירת הפונקציות	510765	פרופ' א. נחניהו
2ס 2נק'	2ס 2נק'	סמינר באפרוקסימציות	510766	פרופ' ח. צ. ציגלר
2ס 2נק'	2ס 2נק'	סמינר באלגברה	510768	ד"ר א. אורנשטיין ד"ר א. זקס
2ס 2נק'	2ס 2נק'	סמינר באנליזה פונקציונלית	510773	פרופ' מ. ריכב ד"ר מ. מרכוס
0	2ה, 1ח 2נק'	יסודות האנליזה המודרנית	510780	ד"ר מ. דוד
0	2ה, 1ח 2נק'	יסודות האנליזה המודרנית	510980	פרופ' מ. ספר
2ה, 1ח 2נק'	0	יסודות האנליזה מודרנית	510780	ד"ר מ. דוד
0	2ה	אלגברה לינארית	510781	ד"ר ר. מלץ
2ה	0	אלגברה לינארית	510981	ד"ר ב. נציץ

משותף עם קורס ד'

משותף עם קורס ג' ו-ד'

הפקולטה למתמטיקה - המשך

	<u>זמן א'</u>	<u>זמן ב'</u>			
בחינה	510782	אנליזה פונקציונלית	ה2	0	ד"ר ר. מלץ
בחל-אביב	510982	אנליזה פונקציונלית	0	ה2	פרופ' מ. ספר
	510785	חורת החוגים	ה3	ה3	ד"ר ג. שמש
	510786	טורי פוריה ואנליזה הרמונית	ה3	ה3	פרופ' ח. צ. ציגלר
	510787	אלגבראות בנך	0	ה3	פרופ' ח. נ. רוטמן
	510788	פרקים בהסתברות מתקדמת	ה3	0	
	510789	חורת הקבוצות האקסיומטית	ה3	0	פרופ' מ. ריכב
	510790	גיאומטריה דיפרנציאלית - עקומים, משטחים והתאמות	ה3	ה3	פרופ' א. מרכו
	510791	חבורות טופולוגיות	ה3	0	פרופ' ח. נ. רוטמן
	510792	יריעות מרוכבות	0	ה3	פרופ' ש. גולדברג
	510793	סמינר במשואות דיפרנציאליות רגילות	ס2	ס2	פרופ' ב. שווארץ
			נכ2	נכ2	ד"ר מ. לביא
	510794	סמינר בשיטות נומריות	ס2	ס2	פרופ' מ. ריכב
			נכ2	נכ2	ד"ר מ. מרכוס

מצצועות השלמה/קדם

קורס	מס' נקודות השלמה/קדם		זמן א'	זמן ב'	שיטות סטטיסטיות במיסיקה	
	זמן א'	זמן ב'				
ב	2		0	ה, 3, ע"ב ^{xx}	שיטות סטטיסטיות במיסיקה	520230
ב	2 1/2	-	0	ה, 1, ת, ע"ב ^{xx}	חורה אלקטרומגנטית 1	520291
ג	-	3 1/2	0	ה, 1, ת, ע"ב ^{xx} 8	חורה אלקטרומגנטית 2	520301
ג	3	-	0	ה, 1, ת, ע"ב ^{xx} 6	מכניקה סטטיסטית 1	520302
ג	3 1/2	3 1/2		ה, 1, ת, ע"ב ^{xx} 8, ה, 3, ת, ע"ב ^{xx} 8	חורת הקוונטים 1	520303
ג	4	4		ה, 4, ע"ב ^{xx} 4, ה, 8, ע"ב ^{xx} 4	מעבדה ב'	520305
ג	-	3	0	ה, 1, ת, ע"ב ^{xx} 6	אלקטרוניקה 1	520306
ג	2	-	0	ה, 2, ע"ב ^{xx} 2	מעבדה באלקטרוניקה	520307
ג	2 1/2	-	0	ה, 1, ת, ע"ב ^{xx} 4	פיסיקה של מצב מוצק 1	520308
ג	2 1/2	-	0	ה, 1, ת, ע"ב ^{xx} 4	פיסיקה גרעינית	520309
ב	-	4	0	ה, 1, ת, ע"ב ^{xx} 8	מכניקה אנליטית	520395
ב	2	-	0	ה, 2, ע"ב ^{xx} 4	מכניקת הרצף	520396
ד	-	3 1/2	0	ה, 1, ת, ע"ב ^{xx} 8	חורת הקוונטים 2	520401
ד	-	3	0	ה, 1, ת, ע"ב ^{xx} 6	פיסיקה של מצב מוצק 2	520402
ד	-	3	0	ה, 1, ת, ע"ב ^{xx} 6	מבנה הגרעין	520403
ד	-	4	0	ה, 6, ע"ב ^{xx} 6	מעבדה ד'	520405
ד	3	-	0	ה, 1, ת, ע"ב ^{xx} 6	מכניקה סטטיסטית 2	520416
ד	1 1/2	1 1/2		ה, 2, ע"ב ^{xx} 2, ה, 2, ע"ב ^{xx} 2	שיטות נסיוניות א' בפסיקה גרעינית (כולל סמינר)	522400
ד	1 1/2	1 1/2		ה, 2, ע"ב ^{xx} 2, ה, 2, ע"ב ^{xx} 2	שיטות נסיוניות ב', מצב מוצק, פיסיקה אטומית ומולקולרית (כולל סמינר)	522401
ד	2	-	0	ה, 1, ת, ע"ב ^{xx} 4	אסטרופיסיקה	522402
ד	-	2	0	ה, 1, ת, ע"ב ^{xx} 4	מגנטיות	522404

הפקולטה למיסיקה - המשך

קורס	מס' נקודות השלמה/קדם		זמן א'	זמן ב'	זמן א'	זמן ב'
	זמן א'	זמן ב'				
ד	-	2	0	xx	ה2, ת1, ע4"ב	פיסיקה של לייזרים 522406
ד	2	-	xx	ה2, ת1, ע4"ב	0	מאיצים ומקורות קרינה 522421
ד	3	-	xx	ה2, ת1, ע6"ב	0	מבוא לפיסיקה החלקיקים 522422
ד	3	-	xx	ה2, ת1, ע6"ב	0	מוליכים למחצה 522423
ד	-	2	0	xx	ה2, ת1, ע4"ב	ריק וגריונגניקה 522424
ד	2	-	xx	ה2, ת1, ע4"ב	0	כימיה פיסיקלית 522425
ד	2	-	xx	ה2, ת1, ע4"ב	0	פיסיקה של האינפרא-אדום 522426
ד	2	-	xx	ה2, ת1, ע4"ב	0	מערכות והחקנים אלקטרון-אופטיים 522427
ד	2	-	xx	ה2, ת1, ע4"ב	0	על-מוליכות 522500
ד	-	2	0	xx	ה2, ת1, ע4"ב	אלקטרוניקה 2 522501
ד	2	-	xx	ה2, ת1, ע4"ב	0	אלקטרוניקה של מערכות מדידה 522503
ד	-	2	0	xx	ה2, ת1, ע4"ב	פיסיקה אטומית 522504
ד	3	-	xx	ה2, ת1, ע6"ב	0	אלקטרודינמיקה קוונטית 522505
ב	-	3	0	xx	ה2, ת1, ע4"ב	אופטיקה 530001

הפקולטה לפיסיקה - המשך

מקצועות מוסמכים

	זמן א'	זמן ב'		
520660	אלקטרוניקה מתקדמת 1	ה2	0	אינג' ע. גליל
520661	אלקטרוניקה מתקדמת 2	0	ה2	אינג' ע. גליל
520664	מערכות רבות חלקיקים 1	0	ה2	פרופ' ח. מ. רבזון
520668	מצב מוצק מתקדם 1	ה2	0	פרופ' ח. ג. גילת
520674	חורת הפיזור	0	ה2	פרופ' ח. ש. רוזנדרף
520683	נושאים מתקדמים באינטראקציות חלשות	0	ה2	פרופ' פ. זינגר
520702	מצב מוצק מתקדם 2	0	ה2	פרופ' ח. ש. אקשטיין
520706	אינטראקציות אלקטרומגנטיות בגרעין	ה2	0	ד"ר י. דר
520708	חאוריה מתקדמת בעקיפת קרני-א	0	ה2	פרופ' פ. רודמן
520811	חורת הכבידה 1	ה2	0	פרופ' נ. רוזן
520812	חורת הכבידה 2	0	ה2	פרופ' נ. רוזן
520822	שיטות של חורת השדות הקוונטית 1	ה2	0	ד"ר ר. נ. סן
520827	שיטות נסוייות במצב מוצק	ה2	ה2	זמן א': ד"ר א. אדלר זמן ב': ד"ר א. ברפמן
520828	שיטות גרעניות בפיסיקה נסיונית 1	ה2	0	פרופ' ח. ר. פוקס
520830	תהודה מגנטית גרענית ואלקטרונית	0	ה2	פרופ' ח. י. גרונצוויג
520832	פיסיקה האינפרא-אדום	0	ה2	פרופ' ח. א. אופנהיים
520833	פיסיקה של לייזרים	ה2	0	פרופ' ח. א. אופנהיים
520834	מערכות והחקנים אלקטרון אופטיים	0	ה2	
520835	הליום נוזלי	ה2	0	ד"ר י. לנדאו
520836	תכונות תרמיות של מוצקים	ה2	0	ד"ר ר. רוזנבאום

למודי מוסמכים תשל"ב

61/..

הפקולטה לפיסיקה - המשך

	זמן א'	זמן ב'		
520848	ה2	0	חורח השדות הקוונטית המתקדמת	ד"ר ר.נ. סן
520849	0	ה2	טכניקות בפיסיקה של סמפרטורות נמוכות מאד	ד"ר ר. רוזנבאום
520852	0	ה2	שמושים באופרטורים טבזוריים לפיסיקה אטומית ולמצב מוצק	ד"ר אלישע כהן
520853	0	ה2	שיטות נסיוניות בפיסיקה החלקיקים	פרופ' ח. י. גולדברג
520854	ה2	0	חורה קוונטית של מגנטיות	פרופ' ע. רוזן
520855	0	ה2	חומרים דיאלקטריים ומגנטיים	פרופ' ח. ר. וייל
033609	0	ה2, ה1 נ2'	קריסטלוגרפיה ועקיפת קרני-X	ד"ר ש. נדיב פרופ' מ. רודמן

הפקולטה לכימיה

53

	<u>זמן א'</u>	<u>זמן ב'</u>		
530601	ה2	0	חומרים רפואיים	פרופ' ח. ו. טאוב
530609	ה3	0	כימיה קוונטית	פרופ' ר. מאונץ
530611	ה2	0	כימיה של חומרי טבע 1	פרופ' א. לבנטל
530618	0	ה2	תהליכים אורגניים תעשייתיים	פרופ' ח. דוד כהן
530624	ה2	0	ספקטרוסקופיה מולקולרית	ד"ר ארזה רון
530627	0	ה2	כימית השטח	פרופ' מ. פולמן
530633	ה3	0	גבה פולימרים	פרופ' ח. דוד כהן
530640	ה3	0	כימיה אורגנית פיסיקלית	פרופ' א. הלוי
530674	ה2	0	פוטוכימיה אורגנית	פרופ' ח. מ. רובין
530718	0	ה2	כימיה של חומרים הטרופיקליים 2	פרופ' ח. דב בן-ישי
530759	0	ה2	תהודה מגנטית אלקטרונית	פרופ' ח. ב. סילבר
530762	0	ה2	כימיה של חומרי טבע 2	ד"ר ס. פרומן
530765	0	ה2	סטראוכימיה	פרופ' ד. גינצבורג
530770	ה2	0	אספקטים של תהליכים אלקטרודיים	ד"ר ח. ירניצקי
530773	ה2	0	קינטיקה כימית	ד"ר י. ערדף
530783	0	ה2	תרכבות אורגנו-מתכותיות של מתכות המעבר	פרופ' מ. קאיס
530784	0	ה2	תורת הקרינה ולייזרים	פרופ' ח. ש. קימל
510639	ה2	ה2	מחמטיקה שמושית	אינג' ע. פלצקר
510739	0	ה2	מחמטיקה 3	

משותף עם קורס ד'

המחלקה למכניקה

54

סימול

541	מכניקת המבנה והרצף
542	דינמיקה
543	מכניקת חומרים
544	מקצועות בחירה

זמן א' זמן ב'

פרופ' י. סטבסקי	ה2	ה2	תורת האלסטיות העיונית	541604	בחיפה
פרופ' י. סטבסקי	ה2	ה2	תורת האלסטיות העיונית	541904	בתל-אביב
אינג' מ. מיטלמן	ה2	ה2	תורת החוזק המתקדמת	541605	בחיפה
פרופ' ח. א. זלסבסקי	ה2	ה2	תורת החוזק המתקדמת	541905	בתל-אביב
פרופ' ח. י. גולצקי	ה2	ה2	בעיות אלסטוסטטיות ואלסטודינמיות	541640	בחיפה
פרופ' ח. י. גולצקי	ה2	ה2	בעיות אלסטוסטטיות ואלסטודינמיות	541940	בתל-אביב
ד"ר חיים מנור	ה2	ה2	אנליזת מאמצים בשיטת האלמנט הסופי	541642	
פרופ' י. סטבסקי	ה2	ה2	תורת לווחים וקליפות מרוכבים	541643	בחיפה
פרופ' י. סטבסקי	ה2	ה2	תורת לווחים וקליפות מרוכבים	541943	בתל-אביב
פרופ' י. סייבין	0	ה2	הקדמה לשיטות אלמנטים סופיים במבנה מכונות 1	541644	בבאר-שבע
פרופ' י. סייבין	ה2	0	הקדמה לשיטות אלמנטים סופיים במבנה מכונות 2	541645	בבאר-שבע
ד"ר י. פורת	ה2	ה2	מכניקה אנליטית	542617	
אינג' י. סיני	ה2	ה2	שימושים בדינמיקה מתקדמת	542937	בתל-אביב
פרופ' ח. י. גולצקי	ה2	ה2	מכניקה אנליטית ושימוש	542643	בחיפה
פרופ' ח. י. גולצקי	ה2	ה2	מכניקה אנליטית ושימוש	542943	בתל-אביב
ד"ר מ. שמואלי	ה2	ה2	ויברציות וגלים	542644	
ד"ר מ. שמואלי	ה2	ה2	תגודות מכניות	542645	

המחלקה למכניקה - המשך

<u>זמן א'</u>		<u>זמן ב'</u>		
תכונות ריאולוגיות של מערכות פולימרים	ה2	ה2	פרופ/ח ר. טקסרמן-קרוזר	543602
תכונות מכניות של חומרי בניה	ה2	ה2	פרופ' י. גליקליך	543631
מכניקה של פולימרים מוצקים ושמושיהם ההנדסיים	ה2	0	ד"ר ח. לרכנסל	543639
מכניקה של הדבקה הנדסית ושל אלמנטים מודבקים	0	ה2	ד"ר ח. לרכנסל	543640
חומרים מרוכבים	ה2	ה2	פרופ/ח א. ישי	543641 בחיפה
חומרים מרוכבים	ה2	ה2	פרופ/ח א. ישי	543941 בתל-אביב
ריאולוגיה ליניארית	ה2	ה2	פרופ/ח ר. טקסרמן-קרוזר	543642
ריאולוגיה לא ליניארית	ה2	ה2	פרופ' מ. ריינר	543643
השפעת המבנה על התנהגותם המכנית של חומרים הנדסיים	ה2	ה2	פרופ/ח צ. רגבי	543644 בחיפה
השפעת המבנה על התנהגותם המכנית של חומרים הנדסיים	ה2	ה2	פרופ/ח צ. רגבי	543944 בתל-אביב
שיטות ניסוייות במכניקה	ה2, מ2, נק2	ה2, מ2, נק2	ד"ר א. מוקס	544622
תנודות ודינמיקה של גופים אלסטיים	ה3	0	פרופ/ח א. קורנצקי	070638
תורת תנודות מכניות 1	ה2	0	פרופ/ח א. קורנצקי	070939 בתל-אביב
תורת תנודות מכניות 2	0	ה2	פרופ/ח א. קורנצקי	070940 בתל-אביב

המחלקה למדעי הגרעין

55

<u>זמן א'</u>	<u>זמן ב'</u>		
0	ה2	פרופ/ח פ.ש. אשנר	550603 בעיות נבחרות של מתקני כח גרעיניים
ה2	ה1	פרופ/ח ש. שלו	550609 פיסיקה נסיונית של ניטרונים
ה3	0	פרופ/ח ו. רוטנשטיין	550613 תורת כורים מתקדמת
ה1	ה1	פרופ/ח ו. רוטנשטיין	550615 תורת הקוונטה ותורת חתכי פעולה של ניטרונים
0	ה3	פרופ/ח ו. רוטנשטיין	550627 נושאים נבחרים בתורת הסרנספורם ואנליזה כורים
ה2	0	פרופ/ח ש. יפתח	550630 פיסיקה של כורים מהירים/סטטיקה 1
0	ה2	פרופ/ח ש. יפתח	550631 פיסיקה של כורים מהירים/סטטיקה 2
ה2	0	פרופ/ח ש. יפתח	550632 פיסיקה של כורים מהירים/דינמיקה 1
0	ה2	פרופ/ח ש. יפתח	550633 פיסיקה של כורים מהירים/דינמיקה 2
ה2	0	ד"ר י. סגל	550634 מכשירנות גרעינית 1
0	ה2	ד"ר י. סגל	550635 מכשירנות גרעינית 2
0	ה2	ד"ר ע. נוסע	550636 מבוא לספקטרוסקופיה גרעינית 1
0	ה2	ד"ר ע. נוסע	550637 מבוא לספקטרוסקופיה גרעינית 2
0	ה2	פרופ/ח אריה ארבל	550638 עיבוד אותות באלקטרוניקה גרעינית
ה2, ה1, סמ' אחד נכ'2	ה2	ד"ר י. סגל ד"ר ע. נוסע	550639 שיטות גרעיניות בהנדסה הביו-רפואית
0	ה2, ה2 נכ'2	ד"ר י. סגל ד"ר ע. נוסע	550640 שיטות מדידה ומכשור גרעיניים
0	ה2, ה2 נכ'2	פרופ/ח נ.ה. שמריר	550641 רדיוכימיה

משותף עם קורס ד'

המחלקה למדעי הגרעין - המשך

זמן א' זמן ב'				
2,ה,ת,2 מ 0 2נק'	ד"ר ע. נוסע		אינסטראקציה של קרינה עם חומר	550642
2 מ 2 2נק' 2נק'	ד"ר י. סגל ד"ר ע. נוסע		הנדסת קרינה גרעינית מתקדמת	550643

משותף עם קורס ד'

המחלקה לביולוגיה

56

	<u>זמן א'</u>	<u>זמן ב'</u>		
560601	ה2	0	מנגנון הביוסינתזה של חלבון	ד"ר מ. טל
560602			ביופיסיקה - שיטות לקביעת מימדים של ביופולימרים	ד"ר י. שליטין
560603	ה2	0	עקרונות האימונולוגיה והאימונוכימיה	ד"ר ה. גרשון
560605	0	ה2	ביוכימיה של הנשימה	פרופ' י. אבי-דור
560606	0	ה2	מיקרוביולוגיה כללית	ד"ר ח. שליטין
560607	ה2	0	נזק ומנגנון חקון במערכות ביולוגיות	פרופ' ח. ר. בן-ישי
560608	ה2	0	נושאים בביוחרמודינמיקה	פרופ' אורח ר.ס. קפלן
560609	0	ה2	פרקים נבחרים בפיזיולוגיה של הצמח	פרופ' ח. י. נוימן

משוחף עם קורס ד' כימיה

הוצעה הבין-יחידתית למדעי הקרקע

63

	זמן א'	זמן ב'		
630602	0	ה2	זרימה לא רוויה בסביבה נקבובית	פרופ' ד. זסלבסקי
630603	ה2	0	יחסי קרקע - צמח - מים	ד"ר ב. צור
630611	ה2	ה2	כימיה של הקרקע, דיסון ודשנים	פרופ' י. הגין ד"ר י. אבנימלך
630614	ה2	ה2	פיסיולוגיה והזנה של הצמח	ד"ר פ. ניומן
630615	ה2, מ3 נ4	0	מיקרוביולוגיה של הקרקע	ד"ר נמי בורס
630616	ה2	0	כימיה פיסיקלית של קרקע וחרסיות 1	ד"ר ישראלה רבינא
630617	0	ה2, ת1 נ2	כימיה פיסיקלית של קרקע וחרסיות 2	ה"ר ישראלה רבינא
630618	0	ה2, מ1 נ2	חילוף יונים	ד"ר ישראלה רבינא
630619	ס1 נ1	ס1 נ1	סמינר במדעי הקרקע	ד"ר י. אבנימלך
630620	ה2 סמ' אחד		חומרי ההדברה והסביבה	
070630	ה2, ת1	0	פרקים במיקרומטאורולוגיה	פרופ' ח. ע. סגינר

מקצועות השלמה/קדם

סטודנטים משלימים, אחרי שלוש שנות למוד, יחויבו בדרך כלל
ב-30 נקודות השלמה

מס' נקודות	זמן א'	זמן ב'	השלמה/קדם
*640210	תכנות 1 (פורטרן)	2,ה1,ת5ע"ב ^{xx}	0 3 ד"ר א. קנטרוביץ
*640210	תכנות 1 (פורטרן)	2,ה1,ת5ע"ב ^{xx}	0 3 ד"ר א. קנטרוביץ
*640212	תכנות 1 (אלגול)	2,ה1,ת5ע"ב ^{xx}	0 3 ד"ר א. קנטרוביץ
*640212	תכנות 1 (אלגול)	2,ה1,ת5ע"ב ^{xx}	0 3 ד"ר א. קנטרוביץ
*640213	תכנות 1 (פל/1)	2,ה1,ת5ע"ב ^{xx}	0 3 ד"ר א. קנטרוביץ
*640213	תכנות 1 (פל/1)	2,ה1,ת5ע"ב ^{xx}	0 3 ד"ר א. קנטרוביץ
640319	אנליזה נומרית 1	2,ה1,ת5ע"ב ^{xx}	0 3 פרופ' ח. נ. כץ
640444	אלגברה ולוגיקה 1	2,ה1,ת5ע"ב ^{xx}	0 3 פרופ' א. גינזבורג
640445	אלגברה ולוגיקה 2	2,ה1,ת5ע"ב ^{xx}	0 3 פרופ' א. גינזבורג
*640447	תכנות בשפת אסמבלי	2,ה1,ת5ע"ב ^{xx}	0 3 ד"ר א. קנטרוביץ
*640447	תכנות בשפת אסמבלי	2,ה1,ת5ע"ב ^{xx}	0 3 ד"ר א. קנטרוביץ
640641	מבוא למחשבים	2,ה1,ת5ע"ב ^{xx}	0 3
043305	מערכות ספריות	2,ה1,ת5ע"ב ^{xx}	0 3

*סטודנט יוכל לקחת רק אחד מתוך 8 קורסים אלה לצבירת נקודות השלמה/קדם

^{xx}עבודות בית

למודי מוסמכים תשל"ב

70/..

המחלקה למדעי המחשב - המשך

מקצועות מוסמכים

	זמן א'	זמן ב'		
640614	תורת האלגוריתמים	0	ה3	פרופ' ח. ע. פז
640615	תורת האוטומטים הסופיים	0	ה3	פרופ' ח. ע. פז
640617	תורה מתקדמת של ארגון המחשב	ה3	0	פרופ' מ. יואלי
640626	פרויקטים בתכנות מתקדם	ה2	0	ד"ר דן כהן ד"ר א. קנטרוביץ ד"ר א. רייטר
640626	פרויקטים בתכנות מתקדם	0	ה2	ד"ר דן כהן ד"ר א. קנטרוביץ ד"ר א. רייטר
640628	שפות תכנות	ה3	0	מר מ. רוגובוי
640630	קומבינטוריקה ותורת הגרפים	ה3	0	פרופ' ח. ע. פז
640631	אנליזה נומרית 2	ה3	0	פרופ' ח. נ. כץ
640632	אנליזה נומרית 3	0	ה3	
640633	סבון של חשבוניות	ה3	0	פרופ' ח. ש. וינוגרד
640638	מבנה נתונים	0	ה3	ד"ר א. רייטר
640639	ארגון ואחזור נתונים	ה3	0	ד"ר א. רייטר
640643	מבנה שפות תכנות ותורת הקומפילציה	0	ה3	ד"ר א. רייטר
640647	מיקרו-תכנות	0	ה3	ד"ר דן כהן
640648	תורת השפות המורמליות	ה3	0	פרופ' מ. יואלי
640652	נתוח ותכנון מערכות 1	ה2, ה1 נק"3	0	ד"ר א. עמית
640653	נתוח ותכנון מערכות 2	0	ה2, ה1 נק"3	ד"ר א. עמית

מקצועות השלמה/קדם

א. לבוגרי הסכניון או בוגרי תואר שקיל (ניתן לבחירה גם בקורס ד')

הסטודנטים הנ"ל יחויבו ב-12 נקודות השלמה/קדם

מס' נקודות
השלמה/קדם

זמן ב'

זמן א'

פרופ' ה. נתן	2	0	ה2	אנמומיה כללית	650001
פרופ' י. אבי-דור, ד"ר ש. שטרייכמן	2	0	ה2	כימיה ביולוגית בסיסית	650002
פרופ' ש. גיטר, ד"ר ע. לנדאו	2	0	ה2	פיסיולוגיה 1	650003
ד"ר א. בנטל	2	0	ה2	פיסיולוגיה 2 (נוירופיסיולוגיה)	650004
פרופ' ש. גיטר, ד"ר א. ליברמן, ד"ר א. קפלינסקי, אינג' מ. מנוח	2	0	ה2	פיסיולוגיה 3	650005
פרופ' ה. נתן	2	0	ה2	נוירואנמומיה	650014

ב. לבוגרי רפואה ומדעי הטבע

הסטודנטים הנ"ל יחויבו ב-20 נקודות השלמה/קדם

ד"ר א. דינר	6	ה3	ה3	מחמטקה	650006
אינג' ו. אלפרט	6	ה3	ה3	יסודות האלקטרוניקה	650007
	2	0	ה2	מבוא לתורת הרצף	650008
אינג' פ. זויסטרובסקי	2	0	ה2	תורת המדידות	650010
ד"ר א. פוקס	2	ה2	0	שיטות ניטוייות	650011
פרופ' א. הירש	4	ה2	ה2	פיסיקה מודרנית 2,1 (פרקים נבחרים)	650012

היחידה הבין-דיסציפלינרית להנדסה רפואית וביולוגית - המשך

מקצועות מוסמכים

	זמן א'	זמן ב'		
650601	0	ה2	פרקים נבחרים בנוירופיסיולוגיה	ד"ר א. בנטל
650602	0	ה2	אלקטרופיסיולוגיה של הלב	פרופ' ה.ג. נויפלד ד"ר א. קפלינסקי
650603	0	ה2	כליות וכליות מלאכותיות	ד"ר א. בחר
650604	0	ה2	מערכת הנשימה	ד"ר ג. אלרעי ד"ר א. ולירו
650605	ה2	ה2	המערכת האנדוקרינולוגית והרבייה	ד"ר ד. ברזילי
650608	ה2	ה2	מודלים מתמטיים בפיסיולוגיה	ד"ר א. דינר
650609	0	ה2	פיסיולוגיה של החושים	ד"ר ח. סומר
650610	0	ה2	כירורגיה של החזה והלב	ד"ר הרן פלג
650611			פיסיולוגיה ודינמיקה של הריון ולידה	פרופ' ז. פולישוק
650612	0	ה2	מעברי אנרגיה	פרופ' י. אבידור פרופ' ח. ב. גל-אור ד"ר ל. כהנא
650613	0	ה2	יסודות הריאולוגיה	
650614	0	ה2	פרקים נבחרים בביומכניקה	ד"ר ח. לרכנסל

המחלקה למחמטיקה שמושית

66

זמן א'	זמן א'		
3ה	0	שיטות במחמטיקה שמושית 1	660601
0	3ה	שיטות במחמטיקה שמושית 2	660602
2ה	0	בנית מודלים מחמטיים	660605
0	2ה, 1ת 3נק'	תורת היציבות	660608
3ה	3ה	מבוא לאופטימיזציה	660609
0	3ה	שיטות אסימפטוטיות	660610
2 סמ' אחד 2 נק'		סמינר על נושאים מיוחדים באופטימיזציה ובקרה	660611
0	3ה	התורה המחמטית של קליפות	660612
0	3ה	יציבות הידרודינמית	660613
0	3ה	יסודות בקרה אופטימלית 1	660614
0	3ה	יסודות בקרה אופטימלית 2	660615
0	3ה	אנליזה פונקציונלית שמושית 1	660616
0	3ה	אנליזה פונקציונלית שמושית 2	660617
0	3ה	תורת ההחלטה הסטטיסטית	660618
		ד"ר א. דינר	
		ד"ר א. דינר	
		ד"ר א. דינר	
		פרופ' ש. רוזנבלט	
		פרופ' ע. בן-ישראל	
		פרופ' ש. רוזנבלט פרופ' ח. ג. דגן	
		פרופ' ע. בן-ישראל	
		ד"ר י. שנא	
		ד"ר ש. כרמי	
		ד"ר מ. היימן	
		ד"ר מ. היימן	
		פרופ' ע. בן-ישראל	
		פרופ' ע. בן-ישראל	
		ד"ר ד. ברנע	