

עזריאלי, מכללה אקדמית להנדסה ירושלים  
 המחלקה להנדסת חומרים  
 מחזור תשפ"א  
 סה"כ נ"ז התמחות במיקרואלקטרוניקה 165  
 סה"כ נ"ז התמחות במשאבי טבע וסביבה 165

שנה א'

סמסטר א'

דרישות מקבילות		דרישות קדם		פרטי הקורס					
שם הקורס	קוד	שם הקורס	קוד	נ"ז	מ	ת	ה	שם הקורס	קוד
		פטור מקורסי הכנה במתמטיקה		2			2	<a href="#">כלים מתמטיים</a>	96039
כלים מתמטיים	96039	פטור מקורסי הכנה במתמטיקה		5		2	4	<a href="#">חדו"א 1</a>	96002
כלים מתמטיים	96039	פטור מקורסי הכנה במתמטיקה		5		2	4	<a href="#">אלגברה לינארית</a>	96004
				2			2	<a href="#">מבוא להנדסת חומרים</a>	20082
				5		2	4	<a href="#">מבוא לכימיה</a>	96000
				19	0	6	16	22	סה"כ ש"ס

סמסטר ב'

דרישות מקבילות		דרישות קדם		פרטי הקורס					
שם הקורס	קוד	שם הקורס	קוד	נ"ז	מ	ת	ה	שם הקורס	קוד
		פטור מקורסי הכנה במתמטיקה		4.5		3	3	<a href="#">חדו"א 2</a>	96003
		כלים מתמטיים	96039						
		חדו"א 1	96002						
				4		2	3	<a href="#">מבוא לתכנות</a>	96035
		חדו"א 1	96002	4		2	3	<a href="#">פיסיקה 1 - מכניקה</a>	96014
		קורס הכנה בפיסיקה	93004						
		מבוא לכימיה	96000	1.25		0.5	1	<a href="#">כימיה אנליטית 1</a>	96005
כימיה אנליטית 1	96005	מבוא לכימיה	96000	0.75	1.5			<a href="#">כימיה אנליטית 1 - מעבדה</a>	96006
				2			2	<a href="#">מבוא לסרטוט הנדסי</a>	96022
		מבוא לכימיה	96000	2.5		1	2	<a href="#">כימיה פיסיקלית</a>	96008
		מבוא לכימיה	96000	2.5		1	2	<a href="#">כימיה אורגנית</a>	20093
				21.5	1.5	9.5	16	27	סה"כ ש"ס

עזריאלי, מכללה אקדמית להנדסה ירושלים  
 המחלקה להנדסת חומרים  
 מחזור תשפ"א  
 סה"כ נ"ז התמחות במיקרואלקטרוניקה 165  
 סה"כ נ"ז התמחות במשאבי טבע וסביבה 165

שנה ב'

סמסטר א'

דרישות מקבילות		דרישות קדם		פרטי הקורס					
שם הקורס	קוד	שם הקורס	קוד	נ"ז	מ	ת	ה	שם הקורס	קוד
אנליזה וקטורית להנדסה	96030	חדו"א 1	96002	4.5		3	3	משוואות דיפרנציאליות	20038
		אלגברה לינארית	96004						
		חדו"א 2	96003						
		חדו"א 1	96002	3		2	2	<a href="#">אנליזה וקטורית להנדסה</a>	96030
		אלגברה לינארית	96004						
		חדו"א 2	96003						
		פיסיקה 1 - מכניקה	96014	5		2	4	<a href="#">פיסיקה 2 - חשמל ומגנטיות</a>	96019
		חדו"א 2	96003						
		כימיה אנליטית 1	96005	1.25		0.5	1	<a href="#">כימיה אנליטית 2</a>	96009
		כימיה אנליטית 1 - מעבדה	96006						
כימיה אנליטית 2	96009	כימיה אנליטית 1	96005	0.75	1.5			<a href="#">כימיה אנליטית 2 - מעבדה</a>	96010
		כימיה אנליטית 1 - מעבדה	96006						
		מבוא לכימיה	96000	4		2	3	<a href="#">תרמודינמיקה</a>	96011
		חדו"א 2	96003						
		מבוא להנדסת חומרים	20082	4		2	3	<a href="#">מדע והנדסה של חומרים 1</a>	20090
		פיסיקה 1 - מכניקה	96014						
		מבוא לכימיה	96000						
				22.5	1.5	11.5	16	29	סה"כ ש"ס

עזריאלי, מכללה אקדמית להנדסה ירושלים  
 המחלקה להנדסת חומרים  
 מחזור תשפ"א  
 סה"כ נ"ז התמחות במיקרואלקטרוניקה 165  
 סה"כ נ"ז התמחות במשאבי טבע וסביבה 165

סמסטר ב'

דרישות מקבילות		דרישות קדם		פרטי הקורס					
שם הקורס	קוד	שם הקורס	קוד	נ"ז	מ	ת	ה	שם הקורס	קוד
		חדו"א 2	96003	3.5		1	3	הסתברות וסטטיסטיקה	20010
		פיסיקה 2 - חשמל ומגנטיות	96019	3.5		1	3	<a href="#">פיסיקה 3 - גלים ואופטיקה</a>	20045
		משוואות דיפרנציאליות	20038						
		פיסיקה 2 - חשמל ומגנטיות	96019	1.5	3			פיסיקה - מעבדה	20112
		פיסיקה 1 - מכניקה	96014	3.5		1	3	<a href="#">תורת הקוונטים</a>	96032
		חדו"א 2	96003						
		פיסיקה 2 - חשמל ומגנטיות	96019	2.5		1	2	<a href="#">מבוא להנדסת חשמל ואלקטרוניקה</a>	20024
				2			2	<a href="#">כתיבה מדעית וטכנולוגית</a>	91004
		מבוא לכימיה	96000	2.5		1	2	<a href="#">אקום זרימה ופלסמה</a>	20013
		מדע והנדסה של חומרים 1	20090	4		2	3	<a href="#">מדע והנדסה של חומרים 2</a>	20091
				23	3	7	18	28	סה"כ ש"ס

עזריאלי, מכללה אקדמית להנדסה ירושלים  
 המחלקה להנדסת חומרים  
 מחזור תשפ"א  
 סה"כ נ"ז התמחות במיקרואלקטרוניקה 165  
 סה"כ נ"ז התמחות במשאבי טבע וסביבה 165

שנה ג'

סמסטר א'

דרישות מקבילות		דרישות קדם		פרטי הקורס					
שם הקורס	קוד	שם הקורס	קוד	נ"ז	מ	ת	ה	שם הקורס	קוד
		תורת הקוונטים	96032	3.5		1	3	<a href="#">פיסיקה של מצב מוצק</a>	20056
		מדע והנדסה של חומרים 2	20091	2.5		1	2	<a href="#">חומרים קרמיים</a>	20006
		מדע והנדסה של חומרים 2	20091	3.5		1	3	<a href="#">תהליכים וטכנולוגיות יצור</a>	20053
		תרמודינמיקה	96011	3.5		1	3	<a href="#">מטלורגיה פיסיקלית</a>	20092
		מדע והנדסה של חומרים 2	20091						
		מבוא לכימיה	96000	2.5		1	2	<a href="#">חומרים פולימריים</a>	20042
		כימיה אורגנית	20093						
		מדע והנדסה של חומרים 2	20091	2	3	1		<a href="#">חומרים ואפיונם - מעבדה 1</a>	20014
		פיסיקה 3 - גלים ואופטיקה	20045	1.5	3			<a href="#">פיסיקה 2 - מעבדה</a>	20035
				19	6	6	13	25	סה"כ ש"ס

התמחות בחומרים למיקרואלקטרוניקה

דרישות מקבילות		דרישות קדם		פרטי הקורס					
שם הקורס	קוד	שם הקורס	קוד	נ"ז	מ	ת	ה	שם הקורס	קוד
		תורת הקוונטים	96032	3.5		1	3	<a href="#">פיסיקה של מוליכים למחצה</a>	20046
				3.5	0	1	3	4	סה"כ ש"ס

התמחות במשאבי טבע וסביבה

דרישות מקבילות		דרישות קדם		פרטי הקורס					
שם הקורס	קוד	שם הקורס	קוד	נ"ז	מ	ת	ה	שם הקורס	קוד
		כימיה אורגנית	20093	3		2	2	כימיה סביבתית	20094
		כימיה אנליטית 2	96009						
		פיסיקה 1 - מכניקה	96014	2.5		1	2	מכניקת זורמים	20095
		אנליזה וקטורית להנדסה	96030						
		כימיה אורגנית	20093	3			3	<a href="#">ביוכימיה ומיקרוביולוגיה סביבתיים</a>	20096
				8.5	0	3	7	10	סה"כ ש"ס

**עזריאלי, מכללה אקדמית להנדסה ירושלים**  
**המחלקה להנדסת חומרים**  
**מחזור תשפ"א**  
**סה"כ נ"ז התמחות במיקרואלקטרוניקה 165**  
**סה"כ נ"ז התמחות במשאבי טבע וסביבה 165**

סמסטר ב'

דרישות מקבילות		דרישות קדם		פרטי הקורס					
שם הקורס	קוד	שם הקורס	קוד	נ"ז	מ	ת	ה	שם הקורס	קוד
		חומרים ואפיונם - מעבדה 1	20014	2	3	1		<a href="#">חומרים ואפיונם - מעבדה 2</a>	20015
		חומרים פולימריים	20042	2.5		1	2	<a href="#">חומרים מרוכבים</a>	20081
		חומרים קרמיים	20006						
		הסתברות וסטטיסטיקה	20010	2.5		1	2	<a href="#">אמינות ואבטחת איכות</a>	96013
		כימיה אנליטית 2	96009	2	3	1		<a href="#">כימיה - מעבדה מתקדמת</a>	20068
		כימיה אנליטית 2 - מעבדה	96010						
				9	6	4	4	14	סה"כ ש"ס

התמחות בחומרים למיקרואלקטרוניקה

דרישות מקבילות		דרישות קדם		פרטי הקורס					
שם הקורס	קוד	שם הקורס	קוד	נ"ז	מ	ת	ה	שם הקורס	קוד
		מבוא להנדסת חשמל ואלק'י	20024	2.5		1	2	<a href="#">מעגלים אלקטרוניים ובקרה</a>	20037
		פיסיקה של מוליכים למחצה	20046	3.5		1	3	<a href="#">התקנים של מוליכים למחצה</a>	20011
התקנים של מוליכים למחצה	20011	פיסיקה של מוליכים למחצה	20046	2.5		1	2	<a href="#">חומרים ותהליכים במיקרואלקטרוניקה 1</a>	20019
		תורת הקוונטים	96032	3.5		1	3	<a href="#">מבוא לאופטיקה מודרנית</a>	20023
		פיסיקה 2 - חשמל ומגנטיות	96019						
		פיסיקה 3 - גלים ואופטיקה	20045						
				12	0	4	10	14	סה"כ ש"ס

התמחות במשאבי טבע וסביבה

דרישות מקבילות		דרישות קדם		פרטי הקורס					
שם הקורס	קוד	שם הקורס	קוד	נ"ז	מ	ת	ה	שם הקורס	קוד
טיפול במים, שפכים ובוצה - מעבדה	20098	כימיה סביבתית	20094	4.5		1	4	טיפול במים, שפכים ובוצה	20097
		ביוכימיה ומיקרוביולוגיה סביבתיים	20096						
טיפול במים, שפכים ובוצה	20097	כימיה סביבתית	20094	1.5	3			טיפול במים, שפכים ובוצה - מעבדה	20098
		ביוכימיה ומיקרוביולוגיה סביבתיים	20096						
				6	3	1	4	8	סה"כ ש"ס

**עזריאלי, מכללה אקדמית להנדסה ירושלים**  
**המחלקה להנדסת חומרים**  
**מחזור תשפ"א**  
**סה"כ נ"ז התמחות במיקרואלקטרוניקה 165**  
**סה"כ נ"ז התמחות במשאבי טבע וסביבה 165**

שנה ד'

סמסטר א'

דרישות מקבילות		דרישות קדם		פרטי הקורס					
שם הקורס	קוד	שם הקורס	קוד	נ"ז	מ	ת	ה	שם הקורס	קוד
		מדע והנדסה של חומרים 2	20091	2			2	<a href="#">שיטות פיסיקליות לאפיון חומרים</a>	20051
		מבוא לכימיה	96000	2.5		1	2	הנדסת קורוזיה	20114
		כימיה אנליטית 2	96009						
		תהליכים וטכנולוגיות יצור	20053	2.5		1	2	<a href="#">תהליכי עיבוד וייצור מתקדמים ובדיקות אל-הרס</a>	20052
		סיום חובות אקדמים שנים א' - ג' למעט קורס אחד		3		6		<a href="#">פרויקט גמר בהנדסת חומרים מתקדמים (שנתי)</a>	20047
				10	0	8	6	14	סה"כ ש"ס

התמחות בחומרים למיקרואלקטרוניקה

דרישות מקבילות		דרישות קדם		פרטי הקורס					
שם הקורס	קוד	שם הקורס	קוד	נ"ז	מ	ת	ה	שם הקורס	קוד
		מבוא לאופטיקה מודרנית	20023	3.5		1	3	<a href="#">חומרים להתקנים אלקטרואופטיים</a>	20012
		התקנים של מוליכים למחצה	20011						
		חומרים ותהליכים במיקרואלקטרוניקה 1	20019	2.5		1	2	<a href="#">חומרים ותהליכים במיקרואלקטרוניקה 2</a>	20018
חומרים ותהליכים במיקרואלקטרוניקה 2	20018	חומרים ותהליכים במיקרואלקטרוניקה 1	20019	2	3	1		<a href="#">חומרים ואפיונם - מעבדה 3</a>	20017
		התקנים של מוליכים למחצה	20011						
				8	3	3	5	11	סה"כ ש"ס

התמחות במשאבי טבע וסביבה

דרישות מקבילות		דרישות קדם		פרטי הקורס					
שם הקורס	קוד	שם הקורס	קוד	נ"ז	מ	ת	ה	שם הקורס	קוד
		טיפול במים, שפכים ובוצה	20097	3			3	<a href="#">תכנון ותפעול מערכות מים</a>	20105
		מכניקת הזורמים	20095						
		טיפול במים, שפכים ובוצה	20097	2			2	התפלת מי ים ומים מליחים	20111
		כימיה סביבתית	20094						
		טיפול במים, שפכים ובוצה	20097	2			2	<a href="#">טיפול בשפכי תעשייה</a>	20113
				7	0	0	7	7	סה"כ ש"ס

לימודי אנגלית וקורסים כללים  
 לימודי האנגלית נלמדים במתכונת המקובלת עד הגעה לרמת הפטור.  
 לזכאות לתואר יש ללמוד שני קורסים כללים (4 נ"ז), אחד בעברית והשני באנגלית. כל קורס מזכה בשתי נ"ז.

עזריאלי, מכללה אקדמית להנדסה ירושלים  
 המחלקה להנדסת חומרים  
 מחזור תשפ"א  
 סה"כ נ"ז התמחות במיקרואלקטרוניקה 165  
 סה"כ נ"ז התמחות במשאבי טבע וסביבה 165

סמסטר ב'

דרישות מקבילות		דרישות קדם		פרטי הקורס					
שם הקורס	קוד	שם הקורס	קוד	נ"ז	מ	ת	ה	שם הקורס	קוד
		פיסיקה של מצב מוצק	20056	2.5		1	2	<a href="#">נוטכנולוגיה - חומרים ותהליכים</a>	20069
		שיטות פיסיקליות לאפיון חומרים	20051						
		סיום חובות אקדמים שנים א' - ג' למעט קורס אחד		5		10		<a href="#">פרויקט גמר בהנדסת חומרים מתקדמים (שנתי)</a>	20047
				7.5	0	11	2	13	סה"כ ש"ס

התמחות בחומרים למיקרואלקטרוניקה

דרישות מקבילות		דרישות קדם		פרטי הקורס					
שם הקורס	קוד	שם הקורס	קוד	נ"ז	מ	ת	ה	שם הקורס	קוד
		מעגלים אלקטרוניים ובקרה	20037	1.5	3			<a href="#">אלקטרוניקה - מעבדה</a>	20064
		חומרים ותהליכים במיקרואלקטרוניקה - 2	20018	2.5		1	2	<a href="#">חומרים ותהליכים במיקרואלקטרוניקה - 3</a>	20059
		פיסיקה של מוליכים למחצה	20046	2	3	1		<a href="#">חומרים ואפיון - מעבדה 4</a>	20087
				6	6	2	2	10	סה"כ ש"ס

התמחות במשאבי טבע וסביבה

דרישות מקבילות		דרישות קדם		פרטי הקורס					
שם הקורס	קוד	שם הקורס	קוד	נ"ז	מ	ת	ה	שם הקורס	קוד
		כימיה סביבתית	20094	2			2	זיהומי קרקע ומי תהום	20108
		מכניקת זורמים	20095						
				2			2	שימוש במערכות מידע גאוגרפיות ככלי לתכנון סביבתי	20115
		התפלת מי ים ומים מליחים	20111	2			2	התפלה מתקדם	20116
		כימיה סביבתית	20094	2			2	זיהום אוויר	20107
				8	0	0	8	8	סה"כ ש"ס

עזריאלי, מכללה אקדמית להנדסה ירושלים  
 המחלקה להנדסת חומרים  
 מחזור תשפ"א  
 סה"כ נ"ז התמחות במיקרואלקטרוניקה 165  
 סה"כ נ"ז התמחות במשאבי טבע וסביבה 165

קורס בחירה

דרישות מקבילות		דרישות קדם		פרטי הקורס					
שם הקורס	קוד	שם הקורס	קוד	נ"ז	מ	ת	ה	שם הקורס	קוד
		תורת הקוונטים	96032	2			2	מבוא לקשר כימי	96037
				2	0	0	2	2	סה"כ ש"ס

עזריאלי - מכללה אקדמית להנדסה ירושלים שומרת לעצמה את הזכות להכניס שינויים בכל הכללים לרבות תנאי הקבלה, התקנות, תאריכי הלימוד ותוכניות הלימודים, מבלי למסור על כך הודעות אישיות לנוגעים בדבר.