

Required Credits: 162

1st Semester Winter 2016-17		L	T	Lab	Cr	Prerequisites
104003	Differential and Integral Calculus 1 חשבון דיפרנציאלי ואינטגרלי 1	4	2		5	
114051	Physics 1 פיזיקה 1	2	1		2.5	
124120	Principles of Chemistry יסודות הכימיה	4	2		5	
134058	Biology 1 ביולוגיה 1	3			3	
324033	Technical English אנגלית טכנית	4			3	
Total		17.0	5.0	0.0	18.5	

2nd Semester Spring 2016-17		L	T	Lab	Cr	Prerequisites
064522	Introduction to Biotechnology and Food Engineering מבוא להב. ביוטכנולוגיה ומזון	1	2		2	-
134019	Biochemistry and Enzymology מבוא לביוכימיה ואנזימולוגיה	2	1		2.5	134058 + 124120
104004	Differential and Integral Calculus 2 חשבון דיפרנציאלי ואינטגרלי 2	4	2		5	104003
104019	Linear Algebra M אלגברה ליניארית מ	3	2		4.5	
125801	Organic Chemistry כימיה אורגנית	4	2		5	124120
125101	Analytical Chemistry 1 for Engineers כימיה אנליטית 1 למהנדסים	1	1		1.5	124120
394800	Physical Education ספורט		2		1	
Total		15.0	12.0	0.0	21.5	

3rd Semester Winter 2017-18		L	T	Lab	Cr	Prerequisites
104131	Ordinary Differential Equations/H משוואות דיפרנציאליות רגילות/ח	2	1		2.5	
114052	Physics 2 פיזיקה 2	3	1		3.5	114051
125105	Analytical Chemistry Lab.1 for Engineers מעבדה כימיה אנליטית 1 להב.ביוכימיה			3	1	125101
134113	Metabolic Pathways מסלולים מטבולים	3	1		3.5	125801 + 134019
234126	Introduction to Computer Language C מבוא למחשב - שפת סי	2	2	2	4	
064523	Introduction to Molecular Biotechnology מבוא לביוטכנולוגיה מולקולרית	2	1		2.5	125801 + 134058
394800	Physical Education ספורט		2		1	
064212	Food Technology טכנולוגיה של מזון	2			2	064522
124503	Physical chemistry 'כימיה פיסיקלית 1	2	1		2.5	124120 + 104003 + 104004
324065	Hebrew 2 (Elective) עברית 2 (בחירה)	6			3	
Total		22.0	9.0	5.0	25.5	

4th Semester Spring 2017-18		L	T	Lab	Cr	Prerequisites
064115	Fluid Mechanics מכניקה של זורמים	3	2		4	234127 + 104131
064322	Food Chemistry כימיה של מזון	3			3	134113 + 134019 + 125801
104228	Partial Differential Equations/H משוואות דיפרנציאליות חלקיות מ	2	2		3	104004 + 104131
114054	Physics 3 פיסיקה 3	3	1		3.5	114052
064325	Food and biochemistry Lab מעבדה בביוכימיה וכימיה של מזון		1	3	2	134113 + 134019 + 125105

064419	Microbiology מיקרוביולוגיה כללית		3			3	064522 + 134058
064413	Microbiology Lab מעבדה במיקרוביולוגיה				4	1.5	064522 + 134058
Total			14.0	6.0	7.0	20.0	

5 th Semester Winter 2018-19		L	T	Lab	Cr	Prerequisites
064117	Heat Transfer תופעות מעבר חום	2	2		3	064115
064507	Molecular Biotechnology ביוטכנולוגיה מולקולרית	3	1		3.5	134019 + 134113
064106	Thermodynamics in Biotechnology and Food Engineering תרמודינמיקה בהנדסת ביוטכנולוגיה ומזון	3	2		4	124503 + 114051
064405	Food Microbiology מיקרוביולוגיה של מזון	3		3	4	064419 + 064413
064324	Food Analysis אנליזה של מזון	2	2		3	064322 + 125105
064326	Food Analysis Lab מעבדה באנליזת מזון וחומרים ביולוגיים		1	5	2	064322 + 064325
Total		13.0	8.0	8.0	19.5	

6 th Semester Spring 2018-19		L	T	Lab	Cr	Prerequisites
064118	Mass transfer תופעות מעבר חומר	2	2		3	064117 + 064106
064238	Structure and Properties of Food and Biological Systems מבנה ותכונות מזון וחומרים ביולוגיים	3	1		3.5	114052 + 064322 + 064106
066505	Downstream Processing תהליכי הפרדה והשבה בביוטכנולוגיה	2		2	2.5	064117
276413	Immunology אימונולוגיה בסיסית	3			3	134058 + 134020 + 134019
094481	Statistics and Probability מבוא להסתברות וסטטיסטיקה	3	2		4	104004
124414	Physical Chemistry-Chemical Kinetics כימיה פיזיקלית-קינטיקה כימית	2	1		2.5	
066518	Applied Biocatalysis ביוקטליזה שימושית				2	
	General Electives*				2	
Total		10.0	3.0	2.0	22.5	

7 th Semester Winter 2019-2020		Type	L	T	Lab	Cr	קדם
064603	Nutrition תזונה	Mandatory	2	2		3	064322
064509	Biotechnology Engineering תהליכי יסוד בביוטכנולוגיה	Mandatory	3	1		3.5	064419 + 064115
064239	Bioprocess and Food Process Lab מעבדה בהנדסת תהליכים וחומרים ביולוגיים	Mandatory	1		5	2.5	064115 + 064117 + 064118
066217	Packaging of Food, Drugs and Biological Products ארזות מזון, תרופות ומוצרים ביולוגיים	Mandatory	2	1	1	3	064238
064119	Plant Design תכנ מפעלי מזון	Mandatory	1	2		2	064239
066526	Synthetic Biology ביולוגיה סינתטית	Elective	2	1	4	3	
066525	Biotechnology Enterprise יזמות בביוטכנולוגיה	Elective	2	1		2.5	
Total			13.0	8.0	10.0	19.5	

8 th Semester Spring 2019-2020		Type	L	T	Lab	Cr	קדם
064508	Biotechnology Lab מעבדה בביוטכנולוגיה	Mandatory	2		4	3.5	064509 + 064507
064209	Advanced Technologies טכנולוגיות מתקדמות בהנדסת מזון וביוטכנולוגיה	Mandatory	2	2	4	5	064405 + 064239 + 064238 + 064117
648011	Fundamentals of Bionanotechnology יסודות ביו-ננוטכנולוגיה	Elective	3	1		3.5	114052 + 125801
Total			7.0	3.0	8.0	12.0	