

**תוכנית מומלצת לתכנון קורסי החובה במסלולי ההתמחות לטכנוניקים שהחלו לימודיהם בחורף תשע"ט ובמסטר א' תשפא יהיו במסטר 5 התמחות ביוטכנולוגיה מולקולרית תרופתית**

קורסים במסטר א' תשפא (תהיו בסמ' 5)															
שם הקורס	יינתן בסמ' קורס	ה'	תר'	מע'	נק"ז	קדמים	שם הקורס	יינתן בסמ' קורס	ה'						
פרמקולוגיה	א'	2	1		2.50	קדם - מטבוליים ואנזימולוגיה - 41335 <b>צמוד - אנטומיה ופיזיולוגיה - 41135</b>	קדם - מטבוליים ואנזימולוגיה - 41335 <b>צמוד - אנטומיה ופיזיולוגיה - 41135</b>	א'	2						
מעבדה בפרמקולוגיה	א'		1.5	0.75		<b>צמוד - פרמקולוגיה - 41383</b>		א'							
הנד. גנטית - ניתן ללמוד גם במסטר 7	א'	2	1		2.50	קדמים- ביולוגיה מולקולרית /41163/ 41161, מעבדה בביולוגיה מולקולרית 41162		א'	2						
					<table border="1"> <tr> <td>נ"ז קורסי חובת בחירה</td> <td>5.75</td> </tr> <tr> <td>נ"ז קורסי חובה בסמ' 5</td> <td>14.75</td> </tr> <tr> <td>סה"כ נ"ז לסמטר</td> <td>20.50</td> </tr> </table>					נ"ז קורסי חובת בחירה	5.75	נ"ז קורסי חובה בסמ' 5	14.75	סה"כ נ"ז לסמטר	20.50
נ"ז קורסי חובת בחירה	5.75														
נ"ז קורסי חובה בסמ' 5	14.75														
סה"כ נ"ז לסמטר	20.50														
קורסים במסטר ב' תשפא (תהיו בסמ' 6)															
שם הקורס	יינתן בסמ' קורס	ה'	תר'	מע'	נק"ז	קדמים	שם הקורס	יינתן בסמ' קורס	ה'						
כימיה ופוטמולוגיה של תרופות - קורס חדש	ב'	2	2	0.5	3.25	קדם - 41335 מטבוליים ואנזימולוגיה, 41383 - פרמקולוגיה		ב'	2						
					<table border="1"> <tr> <td>נ"ז קורסי חובת בחירה</td> <td>3.25</td> </tr> <tr> <td>סה"כ נ"ז לסמטר</td> <td>16.75</td> </tr> </table>					נ"ז קורסי חובת בחירה	3.25	סה"כ נ"ז לסמטר	16.75		
נ"ז קורסי חובת בחירה	3.25														
סה"כ נ"ז לסמטר	16.75														

במסטר זה, מומלץ להשלים את נ"ז קורסי בחירה									
נ"ז קורסי חובה בסמ' 6									
סה"כ נ"ז לסמטר									

קורסים במסטר א' תשפ"ב (תהיו בסמ' 7)													
שם הקורס	יינתן בסמ' קורס	ה'	תר'	מע'	נק"ז	קדמים	שם הקורס	יינתן בסמ' קורס	ה'				
טכנולוגיות של תרבות תאים ואוקריוטים	א'	1	2	2	3.00	קדם - ביולוגיה מולקולרית 41161/41163		א'	1				
מעבדה בהנדסה גנטית - יכולים לקחת את הקורס רק במסטר 7	א'				1.00	<b>צמוד - הנדסה גנטית - 41174</b> קדם - 41232 - מעבדות		א'					
					<table border="1"> <tr> <td>נ"ז קורסי חובת בחירה בסמ' 7</td> <td>4.00</td> </tr> <tr> <td>סה"כ</td> <td>16.50</td> </tr> </table>					נ"ז קורסי חובת בחירה בסמ' 7	4.00	סה"כ	16.50
נ"ז קורסי חובת בחירה בסמ' 7	4.00												
סה"כ	16.50												
במסטר זה, מומלץ להשלים את כלל הנ"ז ל 165 מקורסי בחירה													

קורסי בחירה									
שם הקורס	יינתן בסמ' קורס	ה'	תר'	מע'	נק"ז	קדמים	שם הקורס	יינתן בסמ' קורס	ה'
כימיה של פולימרים	א'	2	1		2.50	קדם - תרמודינמיקה וקניטיקה ב - 41041, כימיה אורגנית - 41060		א'	2
הבסיס הביוכימי והמולקולרי של מחלות - קורס מתאר שני - רק בהצלחה יועצת	לא נלמד בתשפא	2			2	קדם - מטבוליים ואנזימולוגיה - 41335, אימונולוגיה - 41180/1, ביולוגיה מולקולרית - 41161/41163		לא נלמד בתשפא	
הנדסת חלבונים	ב'	2			2.00	<b>צמוד - תשתיות וטכנולוגיה של מזון וסביבה - 41672</b> קדם - מעבדה במיקרוביולוגיה - 41222		ב'	2
יישומים בביוחומרים	לא נלמד בתשפא	2			2.00	קדם - 41060 כימיה אורגנית 2, אנטומיה ופיזיולוגיה - 41335		לא נלמד בתשפא	
ביואינפורמטיקה	לא נלמד בתשפא	2	1		2.50	קדם - ביולוגיה מולקולרית - 41161 / 41163 <b>צמוד - 41724 הנחת הנדסי</b>		לא נלמד בתשפא	
שיטות פיזיקליות לקביעת מבנה מולקולות - קורס מתאר שני - פתיחתו חתנית בתואר שני	לא נלמד בתשפא	2	1		2.50	קדם - כימיה אורגנית - 41060		לא נלמד בתשפא	
מבוא לכלכלה למהנדסים - בחירה ליסט' שהחלו לימודיהם בתשע"ח ואילך	א' + קיץ	2			2.00			א' + קיץ	2
זמנות - ניתן לקחת קורס ביזמות בהיקף של עד 2 נ"ז קורסי בחירה מחלקתי									

קורסים במסטר א' תשפא (תהיו בסמ' 5)													
שם הקורס	יינתן בסמ' קורס	ה'	תר'	מע'	נק"ז	קדמים	שם הקורס	יינתן בסמ' קורס	ה'				
מיקרוביולוגיה של מזון וסביבה	א'	2	2		3.00	קדם - מיקרוביולוגיה - 41231		א'	2				
					<table border="1"> <tr> <td>נ"ז קורסי חובה בסמ' 5</td> <td>14.75</td> </tr> <tr> <td>סה"כ נ"ז לסמטר</td> <td>17.75</td> </tr> </table>					נ"ז קורסי חובה בסמ' 5	14.75	סה"כ נ"ז לסמטר	17.75
נ"ז קורסי חובה בסמ' 5	14.75												
סה"כ נ"ז לסמטר	17.75												
קורסים במסטר ב' תשפא (תהיו בסמ' 6)													
שם הקורס	יינתן בסמ' קורס	ה'	תר'	מע'	נק"ז	קדמים	שם הקורס	יינתן בסמ' קורס	ה'				
כימיה של מים	ב'	2	1		2.5	קדם - תרמודינמיקה וקניטיקה ב - 41041		ב'	2				
מעבדה בהנדסה סביבתית	ב'		2	1		<b>צמוד - כימיה של מים - 41800</b>		ב'					
					<table border="1"> <tr> <td>נ"ז קורסי חובה בסמ' 6</td> <td>13.5</td> </tr> <tr> <td>סה"כ נ"ז לסמטר</td> <td>17.00</td> </tr> </table>					נ"ז קורסי חובה בסמ' 6	13.5	סה"כ נ"ז לסמטר	17.00
נ"ז קורסי חובה בסמ' 6	13.5												
סה"כ נ"ז לסמטר	17.00												
קורסים במסטר א' תשפ"ב (תהיו בסמ' 7)													
שם הקורס	יינתן בסמ' קורס	ה'	תר'	מע'	נק"ז	קדמים	שם הקורס	יינתן בסמ' קורס	ה'				
תהליכים ומערכות לטיפול במים ושפכים	א'	3	2		4.00	קדם - מיקרוביולוגיה - 41231, <b>צמוד - הנדסה ביוטכנולוגית 41505, מיקרוביולוגיה של מזון וסביבה - 41672</b>		א'	3				
מעבדה במיקרוביולוגיה של מזון וסביבה	א'		2	1.00		<b>צמוד - תשתיות וטכנולוגיה של מזון וסביבה - 41672</b> קדם - מעבדה במיקרוביולוגיה - 41222		א'	2				
					<table border="1"> <tr> <td>נ"ז קורסי חובה בסמ' 7/8</td> <td>12.5</td> </tr> <tr> <td>סה"כ נ"ז לסמטר</td> <td>17.50</td> </tr> </table>					נ"ז קורסי חובה בסמ' 7/8	12.5	סה"כ נ"ז לסמטר	17.50
נ"ז קורסי חובה בסמ' 7/8	12.5												
סה"כ נ"ז לסמטר	17.50												

במסטר זה, מומלץ להשלים את נ"ז קורסי בחירה מהתמחויות אחרות (עדיפות מזוון)									
נ"ז קורסי חובה בסמ' 6									
סה"כ נ"ז לסמטר									

קורסים במסטר א' תשפ"ב (תהיו בסמ' 7)													
שם הקורס	יינתן בסמ' קורס	ה'	תר'	מע'	נק"ז	קדמים	שם הקורס	יינתן בסמ' קורס	ה'				
מיקרוביולוגיה של מזון וסביבה	א'	3	2		3.00	קדם - מיקרוביולוגיה - 41231, <b>צמוד - הנדסה ביוטכנולוגית 41505, מיקרוביולוגיה של מזון וסביבה - 41672</b>		א'	3				
מעבדה במיקרוביולוגיה של מזון וסביבה	א'		2	1.00		<b>צמוד - תשתיות וטכנולוגיה של מזון וסביבה - 41672</b> קדם - מעבדה במיקרוביולוגיה - 41222		א'	2				
					<table border="1"> <tr> <td>נ"ז קורסי חובה בסמ' 7/8</td> <td>12.5</td> </tr> <tr> <td>סה"כ נ"ז לסמטר</td> <td>17.50</td> </tr> </table>					נ"ז קורסי חובה בסמ' 7/8	12.5	סה"כ נ"ז לסמטר	17.50
נ"ז קורסי חובה בסמ' 7/8	12.5												
סה"כ נ"ז לסמטר	17.50												
במסטר זה, מומלץ להשלים את נ"ז קורסי בחירה מהתמחויות אחרות (עדיפות מסביבה)													
נ"ז קורסי חובה בסמ' 7/8													
סה"כ נ"ז לסמטר													

התמחות מזון- קורסים במסטר א' תשפא (תהיו בסמ' 5)													
שם הקורס	יינתן בסמ' קורס	ה'	תר'	מע'	נק"ז	קדמים	שם הקורס	יינתן בסמ' קורס	ה'				
עקרונות טכנולוגיים בייצור מזון	א'	2	1	1	3.00	קדם - ביוכימיה - 41305		א'	2				
					<table border="1"> <tr> <td>נ"ז קורסי חובה בסמ' 5</td> <td>14.75</td> </tr> <tr> <td>סה"כ נ"ז לסמטר</td> <td>17.75</td> </tr> </table>					נ"ז קורסי חובה בסמ' 5	14.75	סה"כ נ"ז לסמטר	17.75
נ"ז קורסי חובה בסמ' 5	14.75												
סה"כ נ"ז לסמטר	17.75												
קורסים במסטר ב' תשפא (תהיו בסמ' 6)													
שם הקורס	יינתן בסמ' קורס	ה'	תר'	מע'	נק"ז	קדמים	שם הקורס	יינתן בסמ' קורס	ה'				
כימיה וטכנולוגיה של מזון	ב'	2	1	1.5	3.25	קדם - עקרונות טכנולוגיים בייצור מזון - 41666/41667		ב'	2				
שיטות לאנליזה כימית של מזון	ב'	2	1		2.5	קדם - מטבוליים ואנזימולוגיה - 41335		ב'	2				
					<table border="1"> <tr> <td>נ"ז קורסי חובה בסמ' 6</td> <td>13.5</td> </tr> <tr> <td>סה"כ נ"ז לסמטר</td> <td>19.25</td> </tr> </table>					נ"ז קורסי חובה בסמ' 6	13.5	סה"כ נ"ז לסמטר	19.25
נ"ז קורסי חובה בסמ' 6	13.5												
סה"כ נ"ז לסמטר	19.25												
קורסים במסטר א' תשפ"ב (תהיו בסמ' 7)													
שם הקורס	יינתן בסמ' קורס	ה'	תר'	מע'	נק"ז	קדמים	שם הקורס	יינתן בסמ' קורס	ה'				
מיקרוביולוגיה של מזון וסביבה	א'	3	2		3.00	קדם - מיקרוביולוגיה - 41231, <b>צמוד - הנדסה ביוטכנולוגית 41505, מיקרוביולוגיה של מזון וסביבה - 41672</b>		א'	3				
מעבדה במיקרוביולוגיה של מזון וסביבה	א'		2	1.00		<b>צמוד - תשתיות וטכנולוגיה של מזון וסביבה - 41672</b> קדם - מעבדה במיקרוביולוגיה - 41222		א'	2				
					<table border="1"> <tr> <td>נ"ז קורסי חובה בסמ' 7/8</td> <td>16.50</td> </tr> <tr> <td>סה"כ נ"ז לסמטר</td> <td>20.50</td> </tr> </table>					נ"ז קורסי חובה בסמ' 7/8	16.50	סה"כ נ"ז לסמטר	20.50
נ"ז קורסי חובה בסמ' 7/8	16.50												
סה"כ נ"ז לסמטר	20.50												
במסטר זה, מומלץ להשלים את כלל הנ"ז ל 165 מקורסי בחירה													

במסטר זה, מומלץ להשלים את נ"ז קורסי בחירה מהתמחויות אחרות (עדיפות מסביבה)									
נ"ז קורסי חובה בסמ' 6									
סה"כ נ"ז לסמטר									

קורסים במסטר א' תשפ"ב (תהיו בסמ' 7)													
שם הקורס	יינתן בסמ' קורס	ה'	תר'	מע'	נק"ז	קדמים	שם הקורס	יינתן בסמ' קורס	ה'				
מיקרוביולוגיה של מזון וסביבה	א'	3	2		3.00	קדם - מיקרוביולוגיה - 41231, <b>צמוד - הנדסה ביוטכנולוגית 41505, מיקרוביולוגיה של מזון וסביבה - 41672</b>		א'	3				
מעבדה במיקרוביולוגיה של מזון וסביבה	א'		2	1.00		<b>צמוד - תשתיות וטכנולוגיה של מזון וסביבה - 41672</b> קדם - מעבדה במיקרוביולוגיה - 41222		א'	2				
					<table border="1"> <tr> <td>נ"ז קורסי חובה בסמ' 7/8</td> <td>16.50</td> </tr> <tr> <td>סה"כ נ"ז לסמטר</td> <td>20.50</td> </tr> </table>					נ"ז קורסי חובה בסמ' 7/8	16.50	סה"כ נ"ז לסמטר	20.50
נ"ז קורסי חובה בסמ' 7/8	16.50												
סה"כ נ"ז לסמטר	20.50												
במסטר זה, מומלץ להשלים את נ"ז קורסי בחירה מהתמחויות אחרות (עדיפות מסביבה)													
נ"ז קורסי חובה בסמ' 7/8													
סה"כ נ"ז לסמטר													