



**המחלקה להנדסה כימית, קמפוס אשדוד – תכנית לימודים לפי שנות לימוד והתמחויות: (1) הנדסת מערכות כימיות, (2) מדע הנתונים בהנדסה כימית, (3) אנרגיה, (4) ביוטק**

מעודכן ל- 6/8/20

**שנה א' - לכל ההתמחויות**

מספר הקורס	שם הקורס	שעות הרצה	שעות תרגול	שעות מעבדה	סה"כ שעות	משקל
<b>סמסטר א'</b>						
0300021	חדו"א 1	4	2	-	2	5.0
3000581	כימיה כללית 1 קדם: מבוא לכימיה להני כימית	4	2	-	6	5.0
3000181	כימיה אנליטית 1 קדם: מבוא לכימיה להני כימית	2	2	-	4	3.0
0330111	אלגברה ליניארית צמוד: חדו"א 1	2	1	-	3	2.5
3000613	מבוא להנדסה כימית 1 קדם: מבוא לכימיה להני כימית	2	2	-	4	3
6000811	תכנות מחשבים	3	2	-	5	4
<b>סה"כ לסמסטר א'</b>						
		<b>17</b>	<b>11</b>	<b>-</b>	<b>28</b>	<b>22.5</b>

מספר הקורס	שם הקורס	שעות הרצה	שעות תרגול	שעות מעבדה	סה"כ שעות	משקל
<b>סמסטר ב'</b>						
0300011	חדו"א 2 קדם: חדו"א 1	4	2	-	6	5.0
0400111	פיסיקה 1 א' קדם: חדו"א 1, מבוא לפיסיקה 1	3	1	-	4	3.5
3000701	כימיה כללית 2 קדם: כימיה כללית 1	2	2	-	4	3.0
3000231	כימיה אנליטית 2 קדם: כימיה אנליטית 1	2	2	-	4	3.0
3030010	מעבדה לכימיה כללית ואנליטית צמוד: כימיה כללית 2, כימיה אנליטית 2	-	-	6	6	3.0
3000763	מבוא להנדסה כימית 2 קדם: מבוא להני כימית 1	2	2	-	4	3.0
<b>סה"כ לסמסטר ב'</b>						
		<b>13</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>31</b>	<b>20.50</b>
<b>סה"כ נק"ז לשנה א'</b>		<b>43</b>				

שנה ב' - לכל ההתמחויות

מספר הקורס	שם הקורס	שעות הרצאה	שעות תרגול	שעות מעבדה	סה"כ שעות	משקל
<b>סמסטר א'</b>						
0400141	פיסיקה 2 ב' קדם: פיסיקה 1, מבוא לפיסיקה 2	3	1	-	4	3.5
3000211	כימיה אורגנית 1 קדם: כימיה כללית 2	3	2	-	5	4.0
3000791	מבוא להנדסה כימית 3 קדם: מבוא להני כימית 2	2	2	-	4	3.0
3000823	מבוא לביולוגיה של התא קדם: איתור מידע והצגתו, כימיה אנליטית 2	2	-	-	2	2.0
0300061	משוואות דיפרנציאליות קדם: חדו"א 2	3	1	-	4	3.5
3000021	מבוא לסטטיסטיקה ובקרת תהליכים צמוד: משוואות דיפרנציאליות	2	2	-	4	3.0
<b>סה"כ לסמסטר א'</b>		<b>15</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>23</b>	<b>19.00</b>

<b>סמסטר ב'</b>						
3000851	ביוכימיה קדם: כימיה אורגנית 1 צמוד: כימיה אורגנית 2	4	2	-	6	5.0
3000906	מעבדה לביוכימיה צמוד: ביוכימיה, מע' לכימיה אורגנית	-	-	4	4	2.0
3000361	כימיה אורגנית 2 קדם: כימיה אורגנית 1	3	1	-	4	3.5
3000936	מעבדה לכימיה אורגנית קדם: כימיה אורגנית 1, מע' לכימיה כללית ואנליטית צמוד: כימיה אורגנית 2	-	-	4	4	2.0
3000271	עקרונות הנדסה כימית 1 קדם: פיסיקה 1, מבוא להני כימית 3 צמוד: משוואות דיפרנציאליות	3	2	-	5	4.0
1001101	מבוא לחומרים קדם: כימיה אורגנית 1 צמוד: כימיה אורגנית 2	2	1	-	3	2.5
0200091	אנגלית מתקדמים ב' קדם: אנגלית מתקדמים א'	2	-	-	2	2.0
<b>סה"כ לסמסטר ב'</b>		<b>14</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>28</b>	<b>21.0</b>
<b>סה"כ נק"ז לשנה ב'</b>		<b>40.00</b>				

שנה ג' – התמחות ביוטק

מספר הקורס	שם הקורס	שעות הרצה	שעות תרגול	שעות מעבדה	סה"כ שעות	נק"ז
<b>סמסטר א'</b>						
3000301	עקרונות הנדסה כימית 2 קדם : עקרונות הני כימית 1, פיסיקה 2 צמוד : תרמודינמיקה 1	3	2	-	5	4.0
3000331	כימיה פיסיקלית קדם : כימיה אורגנית 2 צמוד : משוואות דיפרנציאליות	2	2	-	4	3.0
3000941	תרמודינמיקה 1 קדם : מבוא להני כימית 3	2	1	-	3	2.5
3000971	פולימרים וביופולימרים קדם : כימיה אורגנית 2	3	-	-	3	3.0
3020041	מיקרוביולוגיה קדם : מבוא לביולוגיה של התא	2	1	-	3	2.5
6000721	חוזק חומרים 1 קדם : מבוא לחומרים	3	2	-	5	4.0
3091657	סמינר מחלקתי א' 1	1	-	-	1	-
<b>סה"כ לסמסטר א'</b>		<b>19</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>27</b>	<b>22</b>

<b>סמסטר ב'</b>						
3000421	עקרונות הנדסה כימית 3 קדם : עקרונות הני כימית 2	3	2	-	5	4.0
3001001	תרמודינמיקה 2 קדם : תרמודינמיקה 1	2	1	-	3	2.5
3000091	בטיחות בתעשייה הכימית והביוטכנולוגית קדם : עקרונות הני כימית 1	3	-	-	3	3.0
3000521	תכנון וניתוח ניסויים קדם : מבוא לסטטיסטיקה ובקרת תהליכים	3	-	-	3	3.0
3001031	דינמיקה ובקרה קדם : משוואות דיפרנציאליות, עקרונות הני כימית 2	2	1	-	3	2.5
3001086	מעבדה לדינמיקה ובקרה צמוד : דינמיקה ובקרה	-	-	2	2	1.0
3020131	ביולוגיה מולקולרית והנדסה גנטית קדם : מבוא לביולוגיה של התא	2	1	-	3	2.5
6050122	תכן בעזרת אלמנטים סופיים קדם : חוזק חומרים 1	2	-	2	4	2.5
3091658	סמינר מחלקתי א' 2 קדם : סמינר מחלקתי א' 1	1	-	-	1	-
<b>סה"כ לסמסטר ב'</b>		<b>18</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>27</b>	<b>21</b>
<b>43</b>			<b>סה"כ נק"ז לשנה ג', התמחות ביוטק</b>			

שנה ד' – התמחות ביוטק

מספר הקורס	שם הקורס	שעות הרצה	שעות תרגול	שעות מעבדה	סה"כ שעות	נק"ז
<b>סמסטר א'</b>						
3000061	פעולות יסוד בהנדסה כימית קדם: עקרונות הני כימית 3	3	2	-	5	4.0
3001116	מעבדה בהנדסה כימית קדם: עקרונות הני כימית 3 צמוד: פעולות יסוד בהני כימית, תכנון וניתוח ריאקטורים	-	-	6	6	3.0
3001121	תכנון וניתוח ריאקטורים קדם: עקרונות הני כימית 3 צמוד: פעולות יסוד בהני כימית	3	2	-	5	4.0
3000481	תכנון מפעלים 1 קדם: עקרונות הני כימית 3 צמוד: פעולות יסוד בהני כימית	2	1	-	3	2.5
3030112	הנדסת ביופולימרים קדם: מיקרוביולוגיה, ביולוגיה מולקולרית והני גנטית, חוזק חומרים 1	2	1	-	3	2.5
3010146	פרויקט גמר שלב א' קדם: תכנון וניתוח ניסויים צמוד: תכנון מפעלים 1	1	-	-	1	4.0
3091660	סמינר מחלקתי ב' 1 קדם: סמינר מחלקתי א' 2	1	-	-	1	-
<b>סה"כ לסמסטר א'</b>		<b>12</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>23</b>	<b>20</b>

<b>סמסטר ב'</b>						
3001151	תכנון מפעלים 2 קדם: תכנון מפעלים 1	2	1	-	3	2.5
6060180	אנטומיה, פיזיולוגיה וביומכניקה (קורס בחירה) צמוד: תכנון מפעלים 2	3	1	-	4	3.5
3091662	מעבדה לפיתוח מוצרים מבוססי ביוחומרים קדם: הני ביופולימרים	-	-	6	6	3.0
3020351	אבטחת איכות, תקינה ורישוי בביוטכנולוגיה (קורס בחירה)	3	-	-	3	3.0
0510003	מהנדסי חדשנות בארגונים וחברות (קורס בחירה)	2	1	-	3	2.5
3091663	הדפסה תלת-מימדית של ביוחומרים (קורס בחירה) קדם: חוזק חומרים 1	2	-	-	2	2.0
3010206	פרויקט גמר שלב ב' קדם: פרויקט גמר שלב א' צמוד: תכנון מפעלים 2	1	-	-	1	4.0
3091661	סמינר מחלקתי ב' 2 קדם: סמינר מחלקתי ב' 1	1	-	-	1	-
<b>סה"כ לסמסטר ב'</b>		<b>14</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>23</b>	<b>20.5</b>
<b>סה"כ נק"ז לשנה ד', התמחות ביוטק</b>		<b>40.5</b>				
<b>סה"כ נק"ז לתואר, התמחות ביוטק</b>		<b>164</b>				