

**תוכנית לימודים לתואר כפול הנדסה כימית וכימיה  
 ננוטכנולוגיה - שנת חוזה תשע"א – (בוגרי תשע"ד)**

**שנה א' - תשע"א**

**סמסטר א**

מס' מקצוע	שם מקצוע	נק"ז
29911121	הדרכה בספרייה	0.0
15315051	אנגלית מתקדמים *2	2.0
20119141	חדו"א ג 1	5.0
20119281	מבוא לאלגברה לינארית ג	3.5
20310111	מבוא לפיזיקה**	0.0
20411111	מבוא לכימיה אנליטית א***	3
20411121	כימיה כללית א	5.0
36315551	נושאים בנגו - מדע וטכנולוגיה	1.0
36311011	מבוא להנדסה כימית	3.0
20519811	התא	2.5
<b>סה"כ</b>	<b>סה"כ</b>	<b>25.0</b>

**סמסטר ב**

מס' מקצוע	שם מקצוע	נק"ז
20119151	חדו"א ג 2	5.0
20311391	פיזיקה 1 לתלמידי הנדסה כימית וכימיה	3.5
20411101	כימיה כללית ואנליטית מעבדה 1	3.0
20412881	כימיה פיזיקלית להנדסה כימית	2.5
20412381	כימיה אורגנית א1	5
36315552	נושאים בנגו - מדע וטכנולוגיה	1.0
36311021	מאזני חומר ואנרגיה	4.0
<b>סה"כ</b>	<b>סה"כ</b>	<b>24.0</b>

**שנה ב' - תשע"ב**

**סמסטר ג**

מס' מקצוע	שם מקצוע	נק"ז
14210111	מבוא לכלכלה ללא כלכלנים	3.0
201119091	מבוא להסתברות א	2.5
20119271	מבוא למשוואות דיפרנציאליות ג	3.5
20311491	פיזיקה 2 לתלמידי והנדסה כימית וכימיה	3.5
20411171	כימיה כללית ואנליטית מעבדה א2	3.0
20413381	כימיה אורגנית א 2	5.0
36315553	נושאים בנגו - מדע וטכנולוגיה	1.0
36313051	תרמודינמיקה 1	4.0
<b>סה"כ</b>	<b>סה"כ</b>	<b>25.5</b>

**סמסטר ד**

מס' מקצוע	שם מקצוע	נק"ז
20412241	כימיה פיזיקלית - מעבדה א 1	3.0
20412261	כימיה קוונטית 1	4.0
20412291	כימיה אורגנית מעבדה א1	4.0
36315554	נושאים בנגו - מדע וטכנולוגיה	1.0
36312011	עקרונות בהנדסה כימית 1	5.0
36311031	הכרת מחשבים אישיים	3.0
36312041	עקרונות פיסיקליים בהנדסה כימית	2.5
36313061	תרמודינמיקה 2	3.5
<b>סה"כ</b>	<b>סה"כ</b>	<b>26.0</b>

שנה ג' – תשע"ג

סמסטר ה

מס' מקצוע	שם מקצוע	נק"ז
20311233	מעבדה בפיסיקה 1 לתלמידי כימיה	1.5
20412221	כימיה פיזיקלית א 2	5.0
20412251	כימיה פיסיקלית מעבדה א 2	3.0
20413351	כימיה קוונטית 2	3.0
20414445	נושאים בננו - מדע וטכנולוגיה	1.0
20519041	ביוכימיה א 1	3.0
36312021	עקרונות בהנדסה כימית 2	4.0
36313161	מבוא לחומרים	2.5
36313411	מבוא לחישובים להנדסה כימית	3.5
	<b>סה"כ</b>	<b>26.5</b>

סמסטר ו

מס' מקצוע	שם מקצוע	נק"ז
20413411	כימיה אי אורגנית	3.5
20414446	נושאים בננו - מדע וטכנולוגיה	1.0
36313011	עקרונות בהנדסה כימית 3	4.0
36313023	מעבדה בהנדסה כימית 1	2.0
36313201	חומרים מוליכים למחצה -מבנה ותכונות	3.0
36313231	תכנון וניתוח ריאקטורים	4.0
	<b>סה"כ</b>	<b>17.5</b>

שנה ד – תשע"ד

סמסטר ז

מס' מקצוע	שם מקצוע	נק"ז
20412781	הקשר הכימי	3.5
20414447	נושאים בננו - מדע וטכנולוגיה	1.0
20413421	מבוא לספקטרוסקופיה	2.5
36313033	מעבדה בהנדסה כימית 2	2.0
36314011	דינמיקה ובקרה*	2.5
36314061	תכנון תהליכים ופרויקט הנדסי 1*	3.5
36314081	תהליכי הפרדה בהנדסה כימית	3.5
	<b>סה"כ</b>	<b>18.5</b>

סמסטר ח

מס' מקצוע	שם מקצוע	נק"ז
20412249	היסטוריה, מתודולוגיה ואתיקה במדע	1.0
20413401	מבוא למכניקה סטטיסטית	2.5
20414448	נושאים בננו – מדע וטכנולוגיה	1.0
20413541	שיטות דיגום, בקרת איכות, וניתוח תוצאות	2
36314071	תכנון תהליכים ופרויקט הנדסי 2*	3.5
36314561	מבוא לתורת הפולימרים	3.0
	<b>סה"כ</b>	<b>13.0</b>

\* לקורס זה יוכלו להירשם אך ורק סטודנטים הנמצאים מבחינה אקדמית בשנה האחרונה ללימודיהם.

קורסי בחירה

סה"כ 24 נק"ז בחירה (כולל 6.0 נק"ז בחירה חופשית).  
מתוכן - 12 נק"ז בחירה מהנדסה כימית  
- 12 נק"ז בחירה מכימיה (כולל 6.0 נק"ז בחירה חופשית).

ניתן להמיר קורסי בחירה בכימיה בקורסים אחרים בפקולטה למדעי הטבע, וקורסי בחירה בהנדסה כימית בקורסים בפקולטה למדעי ההנדסה, באישור מרכזי המסלול.