



SCE

המכללה האקדמית להנדסה סמי שמעון

פריסת הקורסים ותוכנית הלימודים בהנדסה כימית

התמחות אנרגיה – תקף מתשע"ד

התמחות ביוטק – תקף מתשע"ט

עידכון: יולי 2019

המכללה האקדמית להנדסה סמי שמעון (ע"ר)

קמפוס באר שבע ביאליק פינת בזל 84100 | קמפוס אשדוד ז'בוטינסקי 84, 77245 | www.sce.ac.il | חייג *ממחנ"ס

טל' 08-6475634/5 | פקס 08-6475636 | dtavor@sce.ac.il

פריסת הקורסים לפי שנות לימוד והתמחות

שנה א' - לכל ההתמחויות

מספר המקצוע	שם המקצוע	שעות הרצאה	שעות תרגיל	שעות מעבדה	סה"כ שעות	משקל
סמסטר א'						
0300021	חדו"א 1	4	2	-	6	5.0
3000581	כימיה כללית 1 <small>קדם: מבוא לכימיה להנ. כימית</small>	4	2	-	6	5.0
3000181	כימיה אנליטית 1 <small>קדם: מבוא לכימיה להנ. כימית</small>	2	2	-	4	3.0
3000611	אלגברה ליניארית <small>קדם: מבוא לכימיה להנ. כימית</small> צמוד: חדו"א 1	2	-	1	3	2.5
3000611	מבוא להנדסה כימית 1 <small>קדם: כימיה אנליטית 1, כימיה כללית 1</small>	2	1	-	3	2.5
		14	7	5	21	18.5
סמסטר ב'						
0300011	חדו"א 2 <small>קדם: חדו"א 1</small>	4	2	-	6	5.0
0400111	פיסיקה 1 א' <small>קדם: חדו"א 1, מבוא לפיזיקה 1</small>	3	1	-	4	3.5
0400231	מעבדה לפיסיקה 1 <small>קדם: פיזיקה 1</small>	-	-	1	1	0.25
3000696	איתור מידע והצגתו <small>קדם: ישומי מחשב</small>	-	-	2	2	1.0
3000701	כימיה כללית 2 <small>קדם: כימיה כללית 1</small>	2	2	-	4	3.0
3000231	כימיה אנליטית 2 <small>קדם: כימיה אנליטית 1</small>	2	2	-	4	3.0
3000756	מעבדה לכימיה כללית ואנליטית <small>קדם: כימיה כללית 2, כימיה אנליטית 2</small>	-	-	6	6	3
3000761	מבוא להנדסה כימית 2 <small>קדם: מבוא להנ. כימית 1</small>	2	1	-	3	2.5
		13	8	9	30	21.25

שנה ב' – לכל ההתמחויות

מספר המקצוע	שם המקצוע	שעות הרצאה	שעות תרגיל	שעות מעבדה	סה"כ שעות	משקל
סמסטר א'						
0400141	פיסיקה 2 ב' <u>קדם</u> : פיסיקה 1, מבוא לפיזיקה 2	3	1	-	4	3.5
0400081	מעבדה לפיסיקה 2 <u>צמוד</u> : פיסיקה 2, <u>קדם</u> : מע' לפיזיקה 1, מבוא לפיזיקה 2.	-	-	1	1	0.25
3000211	כימיה אורגנית 1 <u>קדם</u> : כימיה כללית 2	3	2	-	5	4.0
3000791	מבוא להנדסה כימית 3 <u>קדם</u> : מבוא להנ. כימית 2	2	2	-	4	3.0
3000821	מבוא לביולוגיה של התא <u>קדם</u> : איתור מידע והצגתו, כימיה אנליטית 2.	2	1	-	3	2.5
3000041	מבוא לביוטכנולוגיה <u>צמוד</u> : מבוא לביולוגיה של התא	2	1	-	3	2.5
0300061	משוואות דיפרנציאליות <u>קדם</u> : חדו"א 2	3	1	-	4	3.5
19.25		15	8	1	24	

סמסטר ב'						
3000851	ביוכימיה <u>קדם</u> : כימיה אורגנית 1 <u>צמוד</u> : כימיה אורגנית 2	4	2	-	6	5.0
3000906	מעבדה לביוכימיה <u>צמוד</u> : ביוכימיה, מעבדה לכימיה אורגנית	-	-	4	4	2.0
3000361	כימיה אורגנית 2 <u>קדם</u> : כימיה אורגנית 1	3	1	-	4	3.5
3000936	מעבדה לכימיה אורגנית <u>קדם</u> : כימיה אורגנית 1, מעבדה לכימיה אנליטית 2. <u>צמוד</u> : כימיה אורגנית 2	-	-	4	4	2.0
3000271	עקרונות הנדסה כימית 1 <u>קדם</u> : פיזיקה 1, מבוא להנ. כימית 3 <u>צמוד</u> : משוואות דיפרנציאליות	3	2	-	5	4.0
1001101	מבוא לחומרים <u>קדם</u> : כימיה אורגנית 1 <u>צמוד</u> : כימיה אורגנית 2	2	1	-	3	2.5
0200011	אנגלית מתקדמים 2 <u>קדם</u> : אנגלית למתקדמים 1	2	-	-	2	2.0
21.0		14	6	8	28	

שנה ג' - התמחות אנרגיה

מספר המקצוע	שם המקצוע	שעות הרצאה	שעות תרגיל	שעות מעבדה	סה"כ שעות	משקל
סמסטר א'						
3000301	עקרונות הנדסה כימית 2 <u>קדם</u> : עקרונות בהנ. כימית 1, פיזיקה 2 <u>צמוד</u> : תרמודינמיקה 1	3	2	-	5	4.0
3000331	כימיה פיסיקלית <u>קדם</u> : כימיה אורגנית 2 <u>צמוד</u> : משוואות דיפרנציאליות	2	2	-	4	3.0
3000941	תרמודינמיקה 1 <u>קדם</u> : מבוא להנ. כימית 3	2	1	-	3	2.5
3000971	פולימרים וביופולימרים <u>קדם</u> : כימיה אורגנית 2	3	-	-	3	3.0
3010341	הנדסה סביבתית <u>קדם</u> : עקרונות הנ. כימית 1	3	-	-	-	3.0
3010416	מעבדה לכימיה פיסיקלית <u>צמוד</u> : כימיה פיסיקלית	-	-	4	4	2.0
3000021	מבוא לסטטיסטיקה ובקרת תהליכים <u>קדם</u> : משוואות דיפרנציאליות <u>צמוד</u> : עקרונות הנ. כימית 2	3	-	-	3	3.0
3091657	סמינר מחלקתי א' 1	1	-	-	-	-
		17	5	4	25	20.5
סמסטר ב'						
3000421	עקרונות הנדסה כימית 3 <u>קדם</u> : עקרונות הנ. כימית 2	3	2	-	5	4.0
3001001	תרמודינמיקה 2 <u>קדם</u> : תרמודינמיקה 1	2	1	-	3	2.5
3000091	בטיחות בתעשייה הכימית והביוטכנולוגית <u>קדם</u> : עקרונות הנ. כימית 1	3	-	-	3	3.0
3000521	תכנון וניתוח ניסויים <u>קדם</u> : מבוא לסטטיסטיקה ובקרת תהליכים	3	-	-	3	3.0
3001031	דינמיקה ובקרה <u>קדם</u> : משוואות דיפרנציאליות, עקרונות הנ. כימית 2	2	1	-	3	2.5
3001086	מעבדה לדינמיקה ובקרה <u>צמוד</u> : דינמיקה ובקרה	-	-	2	2	1.0
3004111	מבוא לאנרגיה (קורס בחירה) <u>קדם</u> : עקרונות הנ. כימית 1	3	-	-	3	3.0
3091658	סמינר מחלקתי א' 2	1	-	-	-	-
		17	4	2	22	19.0

שנה ג' – התמחות ביוטק

מספר המקצוע	שם המקצוע	שעות הרצאה	שעות תרגיל	שעות מעבדה	סה"כ שעות	משקל
סמסטר א'						
3000301	עקרונות הנדסה כימית 2 <u>קדם</u> : עקרונות בהנ. כימית 1, פיזיקה 2 <u>צמוד</u> : תרמודינמיקה 1	3	2	-	5	4.0
3000331	כימיה פיסיקלית <u>קדם</u> : כימיה אורגנית 2 <u>צמוד</u> : משוואות דיפרנציאליות	2	2	-	4	3.0
3000941	תרמודינמיקה 1 <u>קדם</u> : מבוא להנ. כימית 3	2	1	-	3	2.5
3000971	פולימרים וביופולימרים <u>קדם</u> : כימיה אורגנית 2	3	-	-	3	3.0
3020041	מיקרוביולוגיה <u>קדם</u> : מבוא לביוטכנולוגיה	2	1	-	3	2.5
6000721	חוזק חומרים 1 <u>קדם</u> : סטטיקה	3	2	-	5	4
3000021	מבוא לסטטיסטיקה ובקרת תהליכים <u>קדם</u> : משוואות דפרנציאליות <u>צמוד</u> : עקרונות הנ. כימית 2	3	-	-	3	3.0
3091657	סמינר מחלקתי א' 1	1	-	-	-	-
		18	7	0	24	22
סמסטר ב'						
3000421	עקרונות הנדסה כימית 3 <u>קדם</u> : עקרונות בהנ. כימית 2	3	2	-	5	4.0
3001001	תרמודינמיקה 2 <u>קדם</u> : תרמודינמיקה 1	2	1	-	3	2.5
3000091	בטיחות בתעשייה הכימית והביוטכנולוגית <u>קדם</u> : עקרונות הנ. כימית 1	3	-	-	3	3.0
3000521	תכנון וניתוח ניסויים <u>קדם</u> : מבוא לסטטיסטיקה ובקרת תהליכים	3	-	-	3	3.0
3001031	דינמיקה ובקרה <u>קדם</u> : משוואות דיפרנציאליות, עקרונות בהנ. כימית 2	2	1	-	3	2.5
3001086	מעבדה לדינמיקה ובקרה <u>צמוד</u> : דינמיקה ובקרה	-	-	2	2	1.0
3020131	ביולוגיה מולקולרית והנדסה גנטית <u>קדם</u> : יסודות הגנטיקה	2	1	-	3	2.5
6050122	תכן בעזרת אלמנטים סופיים <u>קדם</u> : חוזק חומרים 1	2	1	-	3	2.5
3091658	סמינר מחלקתי א' 2	1	-	-	-	-
		19	7	2	27	21

שנה ד' - התמחות אנרגיה

מספר המקצוע	שם המקצוע	שעות הרצאה	שעות תרגיל	שעות מעבדה	סה"כ שעות	משקל
סמסטר א'						
3000061	פעולות יסוד בהנדסה כימית <u>קדם</u> : עקרונות הנ. כימית 3	3	2	-	5	4.0
3001116	מעבדה בהנדסה כימית <u>קדם</u> : עקרונות הנ. כימית 3 <u>צמוד</u> : פעולות יסוד בהנדסה כימית, תכנון וניתוח ראקטורים	-	-	6	6	3.0
3001121	תכנון וניתוח ריאקטורים <u>קדם</u> : עקרונות הנ. כימית 3 <u>צמוד</u> : פעולות יסוד בהנדסה כימית	3	2	-	5	4.0
3000481	תכנון מפעלים 1 <u>קדם</u> : עקרונות הנ. כימית 3 <u>צמוד</u> : פעולות יסוד בהנדסה כימית, תכנון וניתוח ראקטורים	3	-	-	3	3.0
3004112	הגז הטבעי כמנוף לפיתוח בר קיימא (קורס בחירה) <u>קדם</u> : מבוא לאנרגיה	3	-	-	3	3.0
3010146	פרויקט גמר שלב א' <u>קדם</u> : תכנון ניסויים <u>צמוד</u> : תכנון מפעלים 1	1	-	8	8	4.0
3091660	סמינר מחלקתי ב' 1	1	-	-	-	-
		14	4	14	30	21.0
סמסטר ב'						
3001151	תכנון מפעלים 2 <u>קדם</u> : תכנון מפעלים 1	3	-	-	3	3.0
3010281	ניהול היצור <u>צמוד</u> : תכנון מפעלים 2	3	-	-	3	3.0
3010151	תהליכי הפרדה <u>קדם</u> : פעולות יסוד בהנ. כימית	3	-	-	3	3.0
3004113	אנרגיה סולארית (קורס בחירה) <u>קדם</u> : מבוא לאנרגיה	3	-	-	3	3.0
3004114	כלכלת משק האנרגיה (קורס בחירה) <u>קדם</u> : מבוא לאנרגיה	3	-	-	3	3.0
3004115	מפסולת לאנרגיה (קורס בחירה) <u>קדם</u> : מבוא לאנרגיה	3	-	-	3	3.0
3010206	קורס כללי פרויקט גמר שלב ב' <u>קדם</u> : פרויקט גמר שלב א' <u>צמוד</u> : תכנון מפעלים 2	2	-	-	2	2.0
3010206	פרויקט גמר שלב ב' <u>קדם</u> : פרויקט גמר שלב א' <u>צמוד</u> : תכנון מפעלים 2	1	-	8	8	4.0
3091661	סמינר מחלקתי ב' 2	1	-	-	-	-
		22	-	8	25	24.0

שנה ד' - התמחות ביוטק

מספר המקצוע	שם המקצוע	שעות הרצאה	שעות תרגיל	שעות מעבדה	סה"כ שעות	משקל
סמסטר א'						
3000061	פעולות יסוד בהנדסה כימית <u>קדם</u> : עקרונות הני. כימית 3	3	2	-	5	4.0
3001116	מעבדה בהנדסה כימית <u>קדם</u> : עקרונות הני. כימית 3 <u>צמוד</u> : פעולות יסוד בהנדסה כימית, תכנון וניתוח ראקטורים	-	-	6	6	3.0
3001121	תכנון וניתוח ראקטורים <u>קדם</u> : עקרונות הני. כימית 3 <u>צמוד</u> : פעולות יסוד בהנדסה כימית	3	2	-	5	4.0
3000481	תכנון מפעלים 1 <u>קדם</u> : עקרונות הני. כימית 3 <u>צמוד</u> : פעולות יסוד בהנדסה כימית, תכנון וניתוח ראקטורים	3	-	-	3	3.0
XXXXXX	הנדסת ביופולימרים <u>קדם</u> : ביולוגיה מולקולרית והני גנטית וחוץ חומרים 1	2	1	-	3	2.5
3020216	פרויקט גמר 1 <u>קדם</u> : תכנון ניסויים <u>צמוד</u> : תכנון מפעלים 1, עקרונות הנדסה ביוכימית	1	-	8	8	4.0
3091660	סמינר מחלקתי ב' 1	1	-	-	-	-
		14	5	14	30	20.5
סמסטר ב'						
3001151	תכנון מפעלים 2 <u>קדם</u> : תכנון מפעלים 1	3	-	-	3	3.0
6060180	אנטומיה, פיזיולוגיה וביומכניקה	3	1	-	4	3.5
0510001	ביומימיקרי/ מושגי יסוד ביזמות	3	-	-	3	3.0
XXXXXX	מעבדה לפיתוח מוצרים מבוססי ביוחומרים	-	-	6	6	3.0
3020351	אבטחת איכות, תקינה ורישוי בביוטכנולוגיה <u>קדם</u> : עקרונות הני. ביוכימית	3	-	-	3	3.0
XXXXXX	הדפסה תלת-מימדית של ביוחומרים	2	-	-	2	2.0
3020396	פרויקט גמר 2 <u>קדם</u> : פרויקט גמר 1 <u>צמוד</u> : תכנון מפעלים 2, תהליכי הפרדה והשבה בביוטכנולוגיה, ביוראקטורים וגימלון	1	-	8	8	4.0
3091661	סמינר מחלקתי ב' 2	1	-	-	-	-
		16	1	14	29	21.5

