

| אוניברסיטת בר-אילן - תשפ"ד - המחלקה לפיזיקה                           |  |   |     |     |               |               |               |               |              |          |
|---|--|---|-----|-----|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|----------|
| תוכנית לימודים לתואר ראשון - פיזיקה כימיה דו-חוגי מובנה - תיכון 86255 |  |   |     |     |               |               |               |               |              |          |
| מס' קורס  | נושא קורס  | ה | ת   | מ/ס | מסמט א' - ש"ש | מסמט א' - ב"ז | מסמט ב' - ש"ש | מסמט ב' - ב"ז | ש. פרונטליות | ש. שכי"ל |
| לפני שנה א'   |  |   |     |     |               |               |               |               |              |          |
| 84-101  | כימיה כללית א'   | 2 | 2   | 2   | 4             |               | 0             | 2             | 2            | 2        |
| 88-112  | אלגברה ליניארית 1  | 4 | 2   | 3   | 6             |               | 0             | 3             | 3            | 3        |
| 84-102  | כימיה אי אורגנית א'  | 4 | 2   | 3   | 6             |               | 0             | 3             | 3            | 3        |
| 86-115  | מכניקה   | 4 | 2   | 3   | 6             |               | 0             | 3             | 3            | 3        |
| 86-120  | חשמל ומגנטיות  | 4 | 2   | 0   | 0             |               | 3             | 6             | 3            | 3        |
| 86-154  | משוואות דיפרנציאליות רגילות                                  | 2 | 2   | 0   | 0             |               | 1.5           | 3             | 1.5          | 1.5      |
| 88-132  | חשבון אינפיניטסימלי 1  | 4 | 2   | 3   | 6             |               | 0             | 3             | 3            | 3        |
| 88-133  | חשבון אינפיניטסימלי 2  | 4 | 2   | 0   | 0             |               | 3             | 6             | 3            | 3        |
| 88-165  | מבוא להסתברות וסטטיסטיקה                                     | 3 | 2   | 0   | 0             |               | 2.5           | 5             | 2.5          | 2.5      |
| קיץ - אחרי שנה א'   |  |   |     |     |               |               |               |               |              |          |
| 86-170  | מבוא לפיזיקה מודרנית   | 2 | 1   | 0   | 0             |               | 1.5           | 3             | 1.5          | 1.5      |
| 86-209  | גלים   | 3 | 2   | 2.5 | 5             |               | 0             | 2.5           | 2.5          | 2.5      |
| 84-104  | מבוא לכימיה אורגנית  | 3 | 2   | 2.5 | 5             |               | 0             | 2.5           | 2.5          | 2.5      |
| 84-109  | מעבדה בכימיה אנליטית   |   | 8   | 0.5 | 1             |               | 0.5           | 1             | 4            | 4        |
| סה"כ בפיזיקה  |  |   |     |     |               |               |               |               |              |          |
| סה"כ כימיה  |  |   |     |     |               |               |               |               |              |          |
| סה"כ שנה א'   |  |   |     |     |               |               |               |               |              |          |
| שנה ב'  |  |   |     |     |               |               |               |               |              |          |
| 84-103  | כימיה כללית ב'   | 3 | 2   | 0   | 0             |               | 2.5           | 5             | 2.5          | 2.5      |
| 84-296  | מבוא למחקר   | 2 | 0   | 0   | 0             |               | 2             | 1             | 1            | 1        |
| 84-299  | שעות מחלקה (ז"ז=0)   |   | 0   | 0   | 0             |               | 0             | 2             | 0            | 0        |
| 86-129  | מעבדה בפיזיקה כללית - להמרת בברות                            |   | 2   | 0   | 0             |               | 1             | 2             | 1            | 1        |
| 86-164  | מבוא למחשבים בפיזיקה   | 2 | 2   | 0   | 0             |               | 2             | 4             | 2            | 2        |
| 86-207  | מתמטיקה לפיזיקאים 3  | 4 | 2   | 3   | 6             |               | 0             | 3             | 3            | 3        |
| 86-208  | מתמטיקה לפיזיקאים 4  | 2 | 1   | 0   | 0             |               | 1.5           | 3             | 1.5          | 1.5      |
| 86-210  | מכניקה אנליטית   | 3 | 2   | 2.5 | 5             |               | 0             | 2.5           | 2.5          | 2.5      |
| 86-311  | תורת הקוונטים 1  | 3 | 2   | 0   | 0             |               | 2.5           | 5             | 2.5          | 2.5      |
| 86-431  | אוריינטציה לתלמידי מחקר (ניתן לקחת בשנה ג')                  | 2 | 0.5 | 1   | 1             |               | 0             | 1             | 1            | 1        |
| קיץ אחרי שנה ב'   |  |   |     |     |               |               |               |               |              |          |
| 84-205  | כימיה אורגנית א'   | 3 | 2   | 2.5 | 5             |               | 0             | 2.5           | 2.5          | 2.5      |
| 84-206  | כימיה אורגנית ב'   | 2 | 2   | 0   | 0             |               | 2             | 4             | 2            | 2        |
| 84-214  | מעבדה אינסטרומנטלית  |   | 4   | 1   | 2             |               | 0             | 2             | 2            | 2        |
| 86-232  | מעבדה ממוחשבת  |   | 3   | 1.5 | 3             |               | 0             | 3             | 1.5          | 1.5      |
| סה"כ בפיזיקה  |  |   |     |     |               |               |               |               |              |          |
| סה"כ בכימיה   |  |   |     |     |               |               |               |               |              |          |
| סה"כ שנה ב'   |  |   |     |     |               |               |               |               |              |          |
| שנה ג'  |  |   |     |     |               |               |               |               |              |          |
| 84-209  | כימיה פיסיקלית א'  | 4 | 2   | 3   | 6             |               | 0             | 3             | 3            | 3        |
| 84-210  | כימיה פיסיקלית ב'  | 4 | 2   | 0   | 0             |               | 3             | 6             | 3            | 3        |
| 84-211  | מעבדה א' בכימיה פיסיקלית                                     |   | 4   | 1   | 2             |               | 0             | 2             | 3            | 3        |
| 84-216  | מעבדה בכימיה אורגנית לביופיזיקה                              |   | 4   | 1   | 2             |               | 0             | 2             | 3            | 3        |
| 84-237  | סקטורסקופיה וקביעת מבנה                                      | 2 | 1   | 0   | 0             |               | 1.5           | 3             | 1.5          | 1.5      |
| 84-301  | כימיה אי אורגנית מתקדמת א'                                   | 2 | 1   | 1.5 | 3             |               | 0             | 1.5           | 1.5          | 1.5      |
| 84-310  | כימיה אורגנית פיסיקלית                                       | 2 | 1   | 1.5 | 3             |               | 0             | 1.5           | 1.5          | 1.5      |
| 84-399  | שעות מחלקה (ז"ז=0)   |   | 0   | 0   | 0             |               | 0             | 0             | 0            | 0        |
| 86-216  | מכניקה סטטיסטית  | 3 | 1   | 2   | 4             |               | 0             | 2             | 2            | 2        |
| 86-234  | תורת השדה האלקטרומגנטי                                       | 3 | 1   | 0   | 0             |               | 2.5           | 5             | 2.5          | 2.5      |
| 86-246  | אופטיקה  | 4 | 2   | 0   | 0             |               | 3             | 6             | 3            | 3        |
| 86-248  | מעבדה באופטיקה   |   | 4   | 0   | 0.5           |               | 1             | 2             | 1            | 1        |
| 86-302  | אנליזה מרית לפיסיקאים  | 2 | 1   | 1.5 | 3             |               | 0             | 1.5           | 1.5          | 1.5      |
| 86-312  | תורת הקוונטים 2  | 3 | 2   | 2.5 | 5             |               | 0             | 2.5           | 2.5          | 2.5      |
| 86-432  | סמינר בנושאים נבחרים או אחד מהסמינרים בכימיה (ראו רשימה מטה) |   | 2   | 0   | 0             |               | 1             | 2             | 1            | 1        |
| סה"כ בפיזיקה  |  |   |     |     |               |               |               |               |              |          |
| סה"כ בכימיה   |  |   |     |     |               |               |               |               |              |          |
| סה"כ שנה ג'   |  |   |     |     |               |               |               |               |              |          |

סה"כ נקודות זכות לתואר ראשון: **80.5**  
 מהן בפיזיקה: **50.5**  
 מהן בכימיה: **30**

סה"כ שעות פרונטליות בפיזיקה: **51**  
 סה"כ שעות לשכר לימוד בפיזיקה: **51.5**  
 לא כולל קורסים כללים, לימודי יסוד, אנגלית וקורסים אחרים לפי דרישות האוניברסיטה

ה- הרצאה, ת- תרגיל, מ- מעבדה, ס- סמינר

| שנה ג' סמינריון בחירה - סמינריון 1 מתוך 6 |                           |       |       |       |              |
|---|---------------------------|-------|-------|-------|--------------|
| קוד קורס                                  | שם קורס                   | הרצאה | תרגיל | מעבדה | קוד תנאי קדם |
| 84453                                     | סמינריון בכימיה אורגנית   | 0     | 0     | 0     | 84206        |
|   |                           |       |       |       | 84210        |
| 84454                                     | סמינריון בכימיה תרופתית   | 0     | 0     | 0     | 84206        |
|   |                           |       |       |       | 84210        |
| 84455                                     | סמינריון בכימיה פיזיקלית  | 0     | 0     | 0     | 84206        |
|   |                           |       |       |       | 84210        |
| 84456                                     | סמינריון בכימיה של חומרים | 0     | 0     | 0     | 84206        |
|   |                           |       |       |       | 84210        |
| 84457                                     | סמינריון בכימיה חישבית    | 0     | 0     | 0     | 84206        |
|   |                           |       |       |       | 84206        |
| 86432                                     | סמינר בנושאים נבחרים      | 0     | 0     | 0     | 2            |