

| אוניברסיטת בר-אילן - תשפ"ה - המחלקה לפיזיקה | | | | | | | | | | |
|--|---|---|---|------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|--------------|
| תוכנית לימודים לתואר ראשון - פיזיקה חד חוגי - 86-101 | | | | | | | | | | |
| מס' קורס | נושא קורס | ה | ת | מ/ס | מסטר א' - ש"ש | מסטר א' - נ"ז | מסטר ב' - ש"ש | מסטר ב' - נ"ז | ש. פרונטליות | ש. שכר לימוד |
| שנה א' | | | | | | | | | | |
| 86-112 | רעיונות מודרניים בפיזיקה | 2 | | | 1 | 2 | | | 1 | 1 |
| 86-115 | מכניקה | 4 | 2 | 3 | | 6 | | | 3 | 3 |
| 86-120 | חשמל ומגנטיות | 4 | 2 | | | 3 | 6 | | 3 | 3 |
| 86-129 | מעבדה בפיזיקה כללית | | | 2 | | 1 | 2 | | 1 | 1 |
| 86-147 | מתמטיקה לפיזיקאים 1 | 4 | 2 | 3 | | 6 | | | 3 | 3 |
| 86-148 | מתמטיקה לפיזיקאים 2 | 4 | 2 | | | 3 | 6 | | 3 | 3 |
| 86-153 | אלגברה לינארית | 4 | 2 | 3 | | 6 | | | 3 | 3 |
| 86-154 | משואות דיפרנציאליות רגילות | 2 | 1 | | | 1.5 | 3 | | 1.5 | 1.5 |
| 86-156 | הסתברות וסטטיסטיקה לפיזיקאים | 3 | 1 | | | 2 | 4 | | 2 | 2 |
| 86-170 | מבוא לפיזיקה מודרנית | 2 | 1 | | | 1.5 | 3 | | 1.5 | 1.5 |
| 86-199 | שעות מחלקה א' (נ"ז=0) | 4 | | | 0 | 0 | | | 2 | 0 |
| | | | | סה"כ | 10 | 20 | 12 | 24 | 24 | 22 |
| שנה ב' | | | | | | | | | | |
| 86-164 | מבוא למחשבים בפיזיקה | 2 | 2 | | 2 | 4 | | | 2 | 2 |
| 86-207 | מתמטיקה לפיזיקאים 3 | 4 | 2 | 3 | | 6 | | | 3 | 3 |
| 86-208 | מתמטיקה לפיזיקאים 4 | 2 | 1 | | | 1.5 | 3 | | 1.5 | 1.5 |
| 86-209 | גלים | 3 | 2 | 2.5 | | 5 | | | 2.5 | 2.5 |
| 86-210 | מכניקה אנליטית | 3 | 2 | 2.5 | | 5 | | | 2.5 | 2.5 |
| 86-250 | אלקטרוניקה לפיזיקאים | 2 | 1 | 1.5 | | 3 | | | 1.5 | 1.5 |
| 86-251 | מעבדה באלקטרוניקה | | | 3 | | 1.5 | 3 | | 1.5 | 1.5 |
| 86-215 | תרמודינמיקה | 3 | 1 | | | 2 | 4 | | 2 | 2 |
| 86-232 | מעבדה ממוחשבת | | | 3 | 1.5 | 3 | | | 1.5 | 1.5 |
| 86-246 | אופטיקה | 4 | 2 | | | 3 | 6 | | 3 | 3 |
| 86-248 | מעבדה באופטיקה | | | 2 | | 1 | 1 | | 1 | 1 |
| 86-311 | תורת הקוונטים 1 | 3 | 2 | | | 2.5 | 5 | | 2.5 | 2.5 |
| 86-431 | אוריינטציה לתלמידי מחקר (ניתן לקחת בשנה ג') | 2 | | 0.5 | | 1 | | | 1 | 1 |
| 86-299 | שעות מחלקה ב' (נ"ז=0) | | | 0 | 0 | 0 | | | 2 | 0 |
| | | | | סה"כ | 15 | 30 | 10 | 19 | 27.5 | 25.5 |
| שנה ג' | | | | | | | | | | |
| 86-216 | מכניקה סטטיסטית | 3 | 1 | | 2 | 4 | | | 2 | 2 |
| 86-234 | תורת השדה האלקטרומגנטי | 3 | 2 | | | 2.5 | 5 | | 2.5 | 2.5 |
| 86-302 | אנליזה נומרית לפיזיקאים | 2 | 1 | 1.5 | | 3 | | | 1.5 | 1.5 |
| 86-312 | תורת הקוונטים 2 | 3 | 2 | 2.5 | | 5 | | | 2.5 | 2.5 |
| 86-362 | מבוא לפיזיקה חישבית | 2 | | | | 1 | 2 | | 1 | 1 |
| 86-370 | פיזיקת המצב המוצק | 4 | 2 | | | 3 | 6 | | 3 | 3 |
| 86-385 | מעבדה בפיזיקה יישומית או 86-367 מעבדה | | | 3 | 1.5 | 3 | | | 1.5 | 1.5 |
| 86-432 | באופטיקה קוונטית | | | 2 | | 1 | 2 | | 1 | 1 |
| 86-399 | סמינר בנושאים נבחרים | | | | | 0 | | | 2 | 0 |
| 86-399 | שעות מחלקה (נ"ז=0) | | | | | 16 | | | 10 | 10 |
| בחירה | קורסי בחירה | | | 8 | | 16 | | | 10 | 10 |
| | | | | סה"כ | 15.5 | 31 | 7.5 | 15 | 27 | 25 |

קורסי בחירה בפיזיקה בהיקף של 16 נקודות זכות - רשימת קורסי הבחירה מפורטת באתר המחלקה

יש לבחור לפחות אחד מהקורסים הבאים:

- 86-365 אופטיקה מודרנית ולייזרים
- 86-755 פיזיקה אטומית
- 86-676 יחסות כללית וקוסמולוגיה
- 86-683 מבוא לאסטרונומיה ואסטרופיזיקה

ש"ש נ"ז

123 62

139 70

סה"כ נקודות זכות בקורסי חובה לתואר ראשון:

סה"כ נקודות זכות לתואר ראשון:

78.5

72.5

סה"כ שעות פרונטליות:

סה"כ שעות לשכר לימוד:

לא כולל קורסים כללים, לימודי יסוד, אנגלית וקורסים אחרים לפי דרישות האוניברסיטה

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