

תוכנית לימודים לתואר שני עם תזה במגמת ננו-טכנולוגיה - 84-430

דרישות המחלקה לכימיה תואר שני במגמת ננו-טכנולוגיה:

26 נ"ז (13 נק"ז) כדלקמן:

8 נ"ז (4 נק"ז) קורסי חובה בננו-טכנולוגיה (מבוא ומעבדה)

6 נ"ז (3 נק"ז) קורסי בחירה מסלול בחירה של ננו-טכנולוגיה

4 נ"ז (2 נק"ז) קורסי בחירה מסלול בחירה של המחלקה לכימיה

4 נ"ז (2 נק"ז) בסמינריון בתחום ההתמחות בשנה א' (סמינריון אחד במשך התואר)

4 נ"ז (2 נק"ז) בקולוקוויום מחלקתי (השתתפות בקולוקוויום במשך שנתיים)

| מס' קורס | נושא קורס | ה | ת | מ/ס | סמסטר א' - נק"ז | נ"ז | סמסטר ב' - נק"ז | נ"ז | ש. פרונטליות | ש. שכר לימוד |
|---|---------------------------------|-----|---|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------------------------------------|--------------|
| קורסי חובה | | | | | | | | | | |
| 84711 | קולוקוויום | 1/1 | | | 0.5 | 1 | 0.5 | 1 | 1 | 1 |
| 84741 | סמינריון בכימיה ביו אורגנית | | | 2/2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| 84751 | סמינריון בכימיה פיסיקלית | | | 2/2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| 84761 | סמינריון בכימיה של חומרים | | | 2/2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| 84762 | תזה לתואר שני | 0 | | | | | | | 0 | 0 |
| 86807 | מבוא לננו-טכנולוגיה | | | | | | | | מתקיים פעם בשנתיים. יש לקחת בתשפ"ב | |
| 86816 | * מעבדה מתקדמת בננו-טכנולוגיה | | | 3/3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 3 |
| * לרישום למעבדה זו הסטודנטים צריכים לקבל אישור במזכירות המכון ללנו-טכנולוגיה ולהירשם ידנית במחלקה לפיזיקה | | | | | | | | | | |
| קורסי בחירה של ננו טכנולוגיה | | | | | | | | | | |
| כימיה | | | | | | | | | | |
| מס' קורס | נושא קורס | ה | ת | מ/ס | סמסטר א' - נק"ז | נ"ז | סמסטר ב' - נק"ז | נ"ז | ש. פרונטליות | ש. שכר לימוד |
| 84354 | מבוא למצב המוצק בכימיה | 2 | 1 | | 1.5 | 3 | | | 1.5 | 1.5 |
| 84357 | מבוא לאנליזה כימית | 2 | | | 1 | 2 | | | 1 | 1 |
| 84857 | אנליזה של פני שטח | 2 | | | | | 1 | 2 | 1 | 1 |
| 84910 | קינטיקה של חומרים ב' | 2 | 1 | | 1.5 | | 1.5 | 3 | 1.5 | 1.5 |
| 84943 | ננו חומרים במתקנים להמרת אנרגיה | 2 | | | | | 1 | 2 | 1 | 1 |

| פיזיקה | | | | | | | | | | |
|--|---|---|---|-----|--------------------|-----|--------------------|-----|--------------|--------------|
| מס' קורס | נושא קורס | ה | ת | מ/ס | סמסטר א' - נק"ז | נ"ז | סמסטר ב' - נק"ז | נ"ז | ש. פרונטליות | ש. שכר לימוד |
| 86846 | שיטות ניסיוניות מתקדמות | 3 | 1 | | 2 | 4 | | | 2 | 2 |
| 86840 | אופטיקה קוונטית | 3 | 1 | | | | 2 | 4 | 2 | 2 |
| מדעי החיים | | | | | | | | | | |
| 80318 | ממשק אדם מכונה- מתא עצב ונווטכנולוגיה, דרך ראייה ביונית ועד המטריקס | 2 | | | | | 1 | 2 | 1 | 1 |
| 80559 | מעבדה על שבב- חזון מול מציאות | 2 | | | | | 1 | 2 | 1 | 1 |
| 80876 | ייצור והפעלה של שבבים מיקרופלואידים | 3 | | | | | 1.5 | 3 | 1.5 | 1.5 |
| 80520 | הגרעין - מבנה ותפקוד | | | | | | 1 | 2 | 1 | 1 |
| 80367 | עולם ה-RNA | | | | | | 1 | 2 | 1 | 1 |
| 80387 | תהליכים חברתיים בחיידקים | | | | | | 1 | 2 | 1 | 1 |
| 80357 | וירולוגיה כללית ומולקולארית | 2 | | | 1 | 2 | | | 1 | 1 |
| 80513 | ביו-אינפורמטיקה | 2 | 2 | | | | 2 | 4 | 2 | 2 |
| 80519 | בקרת גדילה ותמותה של תאים | | | | 1 | 2 | | | 1 | 1 |
| 80382 | ביו-כימיה פיזיקלית | 3 | 1 | | 2 | 4 | | | 2 | 2 |
| הרשמה לקורסים תתאפשר במידה והם מתקיימים במחלקה באותה שנת לימודים | | | | | | | | | | |
| קורסי בחירה של כימיה | | | | | | | | | | |
| 84328 | כימיה חישובית | 2 | 2 | | | | 2 | 4 | 2 | 2 |
| 84354 | מבוא למצב המוצק בכימיה | 2 | 1 | | 1.5 | 3 | | | 1.5 | 1.5 |
| 84357 | מבוא לאנליזה כימית | 2 | | | 1 | 2 | | | 1 | 1 |
| 84367 | שיטות בכימיה אנליטית | 2 | | | 1 | 2 | | | 1 | 1 |
| 84631 | שרטוט והכנה של מודלים תלת ממדיים | 2 | | | 1 | 2 | | | 1 | 1 |
| 84633 | חומרים ותהליכים מתקדמים במיקרו- אלקטרוניקה | 3 | | | 1.5 | 3 | | | 1.5 | 1.5 |
| 84635 | אופטיקה - יסודות ויישומים | 3 | | | | | 1.5 | 3 | 1.5 | 1.5 |

| מס' קורס | נושא קורס | ה | ת | מ/ס | סמסטר א' - נק"ז | נ"ז | סמסטר ב' - נק"ז | נ"ז | ש. פרונטליות | ש. שכר לימוד |
|----------|---|---|---|-----|--------------------|-----|--------------------|-----|--------------|--------------|
| 84637 | שיטות ספקטרוסקופיות בביופיזיקה | 2 | | | | | 1 | 2 | 1 | 1 |
| 84781 | כימיה אנליטית מתקדמת | 2 | | | | | 1 | 2 | 1 | 1 |
| 84795 | קריסטלוגרפיה במיקרוסקופ אלקטרוני חודר (THM) | 2 | | | 1 | 2 | | | 1 | 1 |
| 84808 | כימיה של חומרי הבניין | 2 | | | 1 | 2 | | | 1 | 1 |
| 84819 | פרקים נבחרים בכימיה תרופתית | 2 | | | | | 1 | 2 | 1 | 1 |
| 84833 | כתיבה ועריכת מאמרים באנגלית | 2 | | | 1 | 2 | | | 1 | 1 |
| 84845 | פרמקולוגיה מולקולרית כבסיס לתכנון תרופות | 2 | | | 1 | 2 | | | 1 | 1 |
| 84846 | מבוא לכמו-אינפורמטיקה | 2 | | | | | 1 | 2 | 1 | 1 |
| 84849 | כימיה והמאפיינים הפיסיקליים של תחמוצות פונקציונליות | 2 | | | | | 1 | 2 | 1 | 1 |
| 84850 | אלקטרוכימיה | 2 | | | | | 1 | 2 | 1 | 1 |
| 84857 | אנליזה של פני שטח | 2 | | | | | 1 | 2 | 1 | 1 |
| 84859 | ממשקים בין מתכות ומוליכים למחצה | 2 | | | | | 1 | 2 | 1 | 1 |
| 84860 | מחשבים במעבדה | 2 | 2 | | | | 2 | 4 | 2 | 2 |
| 84864 | מקורות כוח אלקטרוכימיים | 2 | | | 1 | 2 | | | 1 | 1 |
| 84887 | כימיה של ביופולימרים | 2 | | | | | 1 | 2 | 1 | 1 |
| 84893 | פולימרים בכימיה | 2 | | | 1 | 2 | | | 1 | 1 |
| 84895 | מצב המוצק בכימיה ב' | 2 | | | | | 1 | 2 | 1 | 1 |
| 84901 | מבוא לננו חומרים | 2 | | | | | 1 | 2 | 1 | 1 |
| 84907 | חשיבה יצירתית במדעי הכימיה והחומרים | 2 | | | 1 | 2 | | | 1 | 1 |
| 84910 | קינטיקה של חומרים ב' | 2 | 1 | | | | 1.5 | 3 | 1.5 | 1.5 |
| 84938 | כימיה אורגנית מתכתית | 2 | | | | | 1 | 2 | 1 | 1 |
| 84943 | ננו חומרים במתקנים להמרת אנרגיה | 2 | | | | | 1 | 2 | 1 | 1 |
| 84967 | פוטוכימיה | 2 | | | 1 | 2 | | | 1 | 1 |
| 84997 | ספקטרוסקופיה מגנטית | 2 | | | 1 | 2 | | | 1 | 1 |

