

פיזיקה והנדסת חשמל ואלקטרוניקה
תכנית לימודים מומלצת

מסלול אלקטרומגנטיות וקרינה

גלים אלקטרומגנטיים משמשים להעברת אינפורמציה במערכות שידור-קליטה ובמערכות חישה שונות. מסלול זה עוסק בשיטות אנליזה, תכנון ומימוש של מערכות אלקטרומגנטיות בתדרי רדיו, מיקרוגל וגלים מילימטריים, החל מרמת המקורות, דרך מערכות התמסורת ומעגלי המיקרוגל, הרכיבים והאנטנות, וכלה בהתפשטות הגל ופיזורו ממטרות. המסלול מקנה הכשרה בסיסית למהנדסי מיקרוגל ואנטנות, מיועד גם לאנשי מערכות כגון תקשורת ומכ"ם, ומתאים גם לאנשי אלקטרו-אופטיקה.

| סמסטר 6-8 | | | | | | | |
|----------------|-----------------|-----------|---|---|---|-------------------------------|-----------|
| חובה | | | | | | | |
| ניתן בסמסטר | דרישות קדם | היקף בש"ס | | | | שם הקורס | מס' הקורס |
| | | מש' | מ | ת | ש | | |
| 6 | תמסורת גלים | 3.5 | | 1 | 3 | מבוא למיקרוגלים (חובה במסלול) | 0512.4800 |
| 7 | מבוא למיקרוגלים | 3.5 | | 1 | 3 | רכיבי מיקרוגלים | 0512.4802 |
| 7 | תמסורת גלים | 3.5 | | 1 | 3 | אנטנות וקרינה | 0512.4861 |
| 7 | תמסורת גלים | 3.5 | | 1 | 3 | התפשטות ופיזור גלים | 0512.4862 |
| 8/7 | מבוא למיקרוגלים | 1.5 | 3 | | | מעבדה מתקדמת למיקרוגלים | 0512.4890 |