

הנדסת מכונות ומכטרוניקה - מכללת אריאל

התוכנית בהנדסת מכונות ומכטרוניקה מכשירה מהנדסי מכונות במסלול מערכות מכאניות ותכן הנדסי עם התמחות במכטרוניקה.

הלימודים מתקיימים בשלושה מסלולים מקבילים: המסלול העיקרי בהנדסת מכונות, ושני מסלולים משניים בחשמל ואלקטרוניקה, ובמדעי המחשב. שני המסלולים המשניים מתפרסים על פני ארבע שנים כך שבכל שנה הסטודנטים מתקדמים בהדרגה בכל מסלול.

האינטגרציה בין התחומים נעשית במסלול מקביל נוסף הכולל מספר קורסי מעבדה ופרויקט גמר. פרויקט הגמר מהווה את גולת הכותרת של התוכנית ומטרתו ליישם את חומר הלימוד משלב גיבוש הרעיון ועד לפתוח מערכת עובדת. הפרויקט מתבצע במסגרת קורס מודרך בשנה הרביעית לאחר סיום לימוד כל נושאי המכטרוניקה. הידע הרחב במכטרוניקה שנרכש על ידי הסטודנטים לפני תחילת הפרויקט, ותהליך התכנון הנלמד במסגרת הקורס, מאפשרים פריצת הליכי חשיבה מקובלים והצעת פתרונות ייחודיים המנצלים את הפוטנציאל הרב הטמון באינטגרציה של תחומי המכטרוניקה השונים.

הפרויקט מעודד יזמות במטרה לחנך דור מהנדסים שלא רק ישתלב בתעשייה הקיימת אלא גם ישפיע על פיתוח תעשיית הרובוטיקה בארץ.

תוכנית לימודים נמצאת באתר המחלקה פרויקטי הגמר:

[/http://www.ariel.ac.il](http://www.ariel.ac.il)

מאמר:

[A Bottom Up Approach to Teaching Mechatronics](#)

פרופ' צבי שילר