

3.0	כלכלה למהנדסי מערכות	096501
3.0	בקרה למהנדסי מערכות	088795
3.0	ניתוח מערכות משובצות מחשב ותוכנתן והגדרת דרישותיהן	086222
3.0	הגורם האנושי במערכות טכנולוגיות	098610
3.0	תכן הנדסי מתקדם 1	036041
3.0	סימולציה למהנדסי מערכות	098321
3.0	חקר ביצועים ואופטימיזציה	098310
3.0	תכן הנדסי מתקדם 2	038796
3.0	ניהול פרויקטים להנדסת מערכות	098123
2.0	סדנה באינטגרציה	088209
6	פרויקט סיום בהנדסת מערכות	088796

# התכנית הבין-יחידתית להנדסת מערכות

יו"ר

פרופ' אביב רוזן - הנדסת אוירונאוטיקה וחלל

חברי הוועדה

פרופ' יורם הלוי - הנדסת מכונות

פרופ' אבי שטוב - הנדסת תעשייה וניהול

פרופ' ח' אורית חזן, הוראת הטכנולוגיה והמדעים

**תכנית בין-יחידתית בהשתתפות היחידות הבאות: הנדסת מכונות, הנדסת אוירונאוטיקה וחלל, הנדסת תעשייה וניהול, הוראת הטכנולוגיה והמדעים.**

נושא הנדסת מערכות זוכה לאחרונה לתשומת לב הולכת וגוברת בעולם בכלל ובישראל בפרט. בשנים האחרונות התפתחו הבסיס האקדמי והכלים המשמשים את מהנדס המערכות, ורבים מבתי הספר המובילים בעולם פיתחו תכניות להכשרת מהנדסי מערכות. רבים מהמפעלים בארץ הרגישו צורך בהכשרת מהנדסי מערכות ואף פיתחו תכניות פנים מפעליות שנועדו לענות לצרכים. יחד עם זאת רבו הפניות לטכניון להציע תכנית אקדמית מתאימה שתקנה תואר אקדמי. הטכניון נערך לענות על צורך זה והוא מציע מסלול להכשרת מהנדסי מערכות במסגרת לימודי תואר מגיסטר להנדסה.

הנדסת מערכות כוללת את הפעולות הבאות:

- גזירת הפרמטרים של ביצועי המערכת ושל תצורתה מהצורך המבצעי על ידי תהליך איטרטיבי של הגדרות, סינתזה, אנליזה, תכן, ניסויים והערכה.

- שילוב הפרמטרים בעלי זיקה להבטחת תאימות ממשקים פיסיים, פונקציונליים ותוכנתיים לקבלת אופטימיזציות המערכת.

- שילוב ההנדסות התומכות במאמץ הכללי (אמינות, אחזקתיות וכו').

תכנית ההכשרה מעניקה כלים ושיטות לטיפול בנושאים אלה.

## תנאי הקבלה

תכנית ME- בהנדסת מערכות פתוחה למהנדסים בעלי ניסיון בעבודה של מספר שנים. תנאי הקבלה נקבעים על ידי ועדת הקבלה לתכנית.

## דרישות הלימוד

בוגר התכנית יידרש לצבור 40 נקודות מוסמכים, הכוללות קורסים בהיקף כולל של 34 נקודות לפחות, ופרויקט גמר בן 6 נקודות. במידת הצורך יידרשו השלמות.

## מידע נוסף

מזכירות לימודי מוסמכים בפקולטה להנדסת אוירונאוטיקה וחלל  
טל. 04-8293365  
shula@aerodyne.technion.ac.il

## תכנית הלימודים

נק'		
2.0	יסודות בהנדסת מערכות	088794
3.0	אמינות ובדיקות	036053

