

התכנית הבין-יחידתית למתמטיקה שימושית

יו"ר

פרופ' גרשון וולנסקי - מתמטיקה

חברי הוועדה

פרופ' יהודה עגנון - הנדסה אזרחית וסביבתית

פרופ' אלכס אורון - הנדסת מכונות

פרופ"ח יגאל ששון - הנדסת חשמל

פרופ"ח אלכס לישנסקי - הנדסה כימית

פרופ' דן גבעולי - הנדסת אוירונטיקה וחלל

פרופ' דימה יופה - הנדסת תעשיה וניהול

פרופ' אברהם סידי - מדעי המחשב

פרופ' שמעון מרום - רפואה

פרופ"ח איתן קימל - הנדסה ביו-רפואית

תכנית בין-יחידתית בהשתתפות היחידות הבאות:

הנדסה אזרחית וסביבתית, הנדסת מכונות, הנדסת חשמל, הנדסה כימית, הנדסת אוירונטיקה וחלל, הנדסת תעשיה וניהול, מתמטיקה, פיסיקה, מדעי המחשב, הנדסה ביו-רפואית.

מחקר במתמטיקה שימושית מבוצע בטכניון בפקולטה למתמטיקה ובמספר רב של יחידות הנדסיות ומדעיות אחרות. לפיכך, מנוהלים הלימודים לתארים גבוהים במתמטיקה שימושית על-ידי ועדה בין-יחידתית המציעה תכניות השתלמות במספר שטחים וביניהם:

- אופטימיזציה
- אופטיקה
- אלגברה שימושית
- אנליזה אסימפטוטית
- אנליזה נומרית
- אסטרופיסיקה
- ביולוגיה מתמטית
- בקרה
- גרפיקה ממוחשבת
- הסתברות ותהליכים אקראיים
- חקר ביצועים
- כלכלה מתמטית
- מכניקת הרצף, זרימה
- מכניקת הרצף, מוצקים
- מערכות דינמיות
- משוואות דיפרנציאליות
- מתמטיקה דיסקרטית
- עיבוד אותות
- פיסיקה מתמטית
- קומבינטוריקה
- ראייה ממוחשבת
- רשתות נוירוניות
- תורת הגרפים
- תורת המשחקים
- תיב"ם

התכנית מיועדת לסטודנטים המתעניינים בהיבטים מתמטיים של בעיות במדע ובהנדסה.

לימודים לתואר מגיסטר

תנאי הקבלה

ממוצע של 87 לפחות בתואר הראשון. הוועדה יכולה להתייחס למדרג, וכן לזמן את המועמד לראיון אישי.

דרישות הלימוד

תכנית הלימודים כוללת מספר קורסי יסוד וקורסים נוספים בהתאם לנושא המחקר.

תכנית הלימודים של כל משתלם נקבעת ע"י המנחה והוועדה ללימודי מוסמכים.

דרישות הקדם לקבלה ללימודי תואר שני הם קורסי החובה בתכנית הלימודים לתואר ראשון במתמטיקה שימושית בטכניון, או קורסים שקולים להם. סטודנט החייב בהשלמת קורסים כאלה יתקבל בדרך-כלל כ"סטודנט משלים".

בוגר תואר ראשון תלת-שנתי מחויב ב-34 נקודות לימוד.

בוגר תואר ראשון ארבע-שנתי מחויב ב-18 נקודות לימוד.

במסלול של עבודת גמר, במקום עבודת מחקר, יש להוסיף 8 נקודות לימוד.

לימודים לתואר דוקטור

דרישות הלימוד

הדרישות הלימודיות לקראת תואר דוקטור הן 8-10 נקודות לימוד.

מידע נוסף

מזכירות לימודי מוסמכים במתמטיקה,

טל. 04-8294281

mathgrd@tx.technion.ac.il