



**הטכניון**  
מכון טכנולוגי  
לישראל

בית הספר לתארים מתקדמים  
ע"ש אירוויין וג'ואן ג'ייקובס

**טקס הענקת  
תוארי דוקטור  
לפילוסופיה  
PhD**

תש"ף | 2020



# טקס הענקת תוארי דוקטור לפילוסופיה PhD

---

הטקס התקיים באופן מקוון  
ביום רביעי, כ"ז אלול תש"ף,  
16 בספטמבר 2020, בשעה 18:30

## **ברכות ודברים:**

נשיא הטכניון - **פרופ' אורי סיון**  
דיקן ביה"ס לתארים מתקדמים - **פרופ' דן גבעולי**

**דבר נציגת ונציג המסיימות והמסיימים**



# תוארי דוקטור לפילוסופיה PhD

## הפקולטה להנדסה אזרחית וסביבתית



### ד"ר יבגניה אורלוב

**בנושא:** ספקטרוסקופיית אור נראה ואינפרא-אדום למעקב אחרי מצבו הפיזיולוגי של חנט תפוח במדידות שדה  
**בהנחיית:** פרופ"ח רפאל לינקר, ד"ר בוריס ספקטור

### ד"ר ג'ונג'ינג גאו

**בנושא:** מטא-אנאליזה של השפעות רעייה על עושר מינים בסקאלה גלובאלית  
**בהנחיית:** פרופ"ח יוחאי כרמל

### ד"ר אורי גורביץ

**בנושא:** ההשפעות וההשלכות של צעדי אימוץ BIM של מזמיני בניה ציבוריים  
**בהנחיית:** פרופ' רפאל זקס

### ד"ר עודד הראל

**בנושא:** מנגנוני שיקוע מלחים בגוף ובמשטחי בין פנים של תמלחות ים המלח בכריכות אידוי סולריות  
**בהנחיית:** פרופ' אמריטוס אברהם מרמור

### ד"ר אני ורדניאן

**בנושא:** סול ג'ל מועמס כתומך וסמן של הרחקת מתכות כבדות ממים  
**בהנחיית:** פרופ"ח רוברט ארמון

### ד"ר שמעון חן

**בנושא:** פיתוח של מודל רגרסיה בעל עקרונות פיזיקליים וניידות להערכת איכות אוויר ברזולוציה גבוהה בזמן ובמרחב  
**בהנחיית:** פרופ"ח דוד ברודאי



#### **ד"ר יורם מאס**

**בנושא:** שיטות אופטימיזציה טופולוגית מותאמות להדפסה תלת מימדית  
**בהנחיית:** פרופ"ח עודד אמיר

#### **ד"ר אפרת מילר**

**בנושא:** בחינת חיידקים מקובעים במבנה מאקרו-קפסולות כמנגנון סביבה מכותרת לטיפול במים ושפכים  
**בהנחיית:** פרופ' אמריטוס קרלוס דוזורץ

#### **ד"ר פז נתיב**

**בנושא:** פיתוח וחקירה של תהליכים אלקטרוכימיים ממברנליים להפרדה בררנית של יונים  
**בהנחיית:** ד"ר יורי גנדל

#### **ד"ר חנן ספונד**

**בנושא:** חישה מרחוק בתנאי שמיים מעוננים לעומת שמיים צלולים  
**בהנחיית:** פרופ' מקסים שושני

#### **ד"ר שי פלדפוגל**

**בנושא:** קילוף דינמי בטבלות מחוזקות בחומרים מרוכבים  
**בהנחיית:** פרופ' עודד רבינוביץ'

#### **ד"ר שמואל קורב**

**בנושא:** חקר שיטות ניהול רזה במשק הבנייה של פרויקטים רבי-לקוחות  
**בהנחיית:** פרופ' רפאל זקס

#### **ד"ר אריה שרייבר**

**בנושא:** פיתוח ויישום אלגוריתמי בקרה רובסטיים למניעת התהפכות רכב מעבדתי ארבע-גלגלי  
**בהנחיית:** פרופ' אמריטוס פר אולוף גוטמן, פרופ' טל שימא

## הפקולטה להנדסת מכונות

### ד"ר נדיה אוסטרומוחוב

**בנושא:** זרימה מרחבית בנפח מוגבל על גבי משטחים לשימושים ביו-אנליטיים, תחת מפל לחץ או הפעלה חשמלית  
**בהנחיית:** פרופ"ח מורן ברקוביץ, ד"ר גובינד קאיגאלה

### ד"ר אושרי איפרגן

**בנושא:** חקירה נומרית וניסויית של מנהרות קשת פלסמה  
**בהנחיית:** פרופ' דוד גרינבלט

### ד"ר הלל בוניס

**בנושא:** אחיזה מבוססת כליבה באמצעות ידיים רובוטיות מינימליסטיות  
**בהנחיית:** פרופ"ח אילון רימון

### ד"ר יצחק בן-שבת

**בנושא:** סיווג, סגמנטציה וניתוח גיאומטרי של ענני נקודות באמצעות רשתות עמוקות  
**בהנחיית:** פרופ' ענת פישר, פרופ' מיכאל לינדנבאום

### ד"ר סולומון דויס

**בנושא:** תהודה עצמית וסינון מודאלי לחישה מהירה ושינוע  
**בהנחיית:** פרופ' יצחק בוכר

### ד"ר עמית דולב

**בנושא:** מנגנונים מבוססי עירור פרמטרי לגילוי, זיהוי ושפעול סלקטיבי במערכות מפולגות  
**בהנחיית:** פרופ' יצחק בוכר

### ד"ר אורן ויזל

**בנושא:** בקרה אופטימלית, אופטימיזציה ואנליזה אסימפטוטית של מיקרו-שחיינים  
**בהנחיית:** פרופ"ח יזהר אור

### ד"ר נטע זלמנוביץ

**בנושא:** אפיון אלקטרו-כימי של התגובה בזמן של התקני זרימה המבוססים מיקרו-תעלות וננו-תעלות  
**בהנחיית:** פרופ"ח גלעד יוסיפון



#### **ד"ר שגיא חן**

**בנושא:** חקירת התפתחות נזק במיקרומבנה  
**בהנחיית:** ד"ר שמואל אוסובסקי

#### **ד"ר שחר טרסר**

**בנושא:** איזון רוטורים גמישים ומהירים תוך סיבוב במהירויות נמוכות ושימוש בעירור פרמטרי  
**בהנחיית:** פרופ' יצחק בוכר

#### **ד"ר יואב מתייה**

**בנושא:** דינמיקה של קורות מרוכבות מוצק-זורם  
**בהנחיית:** פרופ"ח אמיר גת

#### **ד"ר ויקרם סינג**

**בנושא:** ייצוב של סכמת שחזור-השטף בסדרים גבוהים עבור מידול של קיר לשיטה מפורשת של LES  
**בהנחיית:** פרופ' סטיבן פרנקל

#### **ד"ר רפאל פדידה**

**בנושא:** התגובה המכאנית של דגמי Ti6Al4V המיוצרים בריבוד המכילים חללים מלאכותיים בדידים  
**בהנחיית:** פרופ' דניאל ריטל, ד"ר אמנון שיריזלי

#### **ד"ר ג'ואו צ'ן**

**בנושא:** מגע אלסטי-פלסטי של משטח מצופה  
**בהנחיית:** פרופ' אמריטוס יצחק עציון

#### **ד"ר יונתן רוטבאום**

**בנושא:** על התגובה המכאנית של ג'לים המבצעים קפיאה הפוכה  
**בהנחיית:** פרופ' דניאל ריטל

#### **ד"ר מרדכי רייזנר**

**בנושא:** חקירת הזרימה ומעבר החום בסילון פועם הפוגע במשטח מחומם  
**בהנחיית:** ד"ר רנה ואן האוט, פרופ' אמריטוס גרשון גרוסמן



## הפקולטה להנדסת חשמל



### ד"ר ניר אלפסי

**בנושא:** מרכזי צבע ביהלום ליישומי חישה בטמפרטורות נמוכות  
**בהנחיית:** פרופ"ח איל בוקס

### ד"ר יעקב בוכריס

**בנושא:** שיטות תכן של מערכי מיקרופונים דיפרנציאליים רובוסטיים ודלילים  
**בהנחיית:** פרופ' ישראל כהן

### ד"ר יעקב יוחאי בלאו

**בנושא:** אילוצים סטטיסטיים בעיבוד תמונה ולמידה חישובית  
**בהנחיית:** ד"ר תומר מיכאלי

### ד"ר אלעד הופר

**בנושא:** למידה עמוקה: בחינה מחודשת של שיטות  
**בהנחיית:** ד"ר דניאל סודרי, פרופ"ח ניר אילון

### ד"ר יובל הראל

**בנושא:** קידוד דינמי אופטימלי באוכלוסיות תאי-עצב במערכת החישה  
**בהנחיית:** פרופ' רון מאיר

### ד"ר שי ורגפטיק

**בנושא:** תזמון ואיזון עומסים ברשתות מודרניות  
**בהנחיית:** פרופ' אריאל אורדע, פרופ' יצחק קסלסי

### ד"ר תום בן ציון זהבי

**בנושא:** למידה עמוקה מחיזוקים  
**בהנחיית:** פרופ' שי מנור

### ד"ר אלכסנדר כץ

**בנושא:** חיישנים ומצלמות דו-מימד מבוססים על גלאי CMOS SPAD  
**בהנחיית:** פרופ' אמריטוס יעל נמירובסקי, ד"ר עמוס פניגשטיין



#### **ד"ר אביעד לויס**

**בנושא:** דימות נפחי של הסכיבה הטבעית  
**בהנחיית:** פרופ' יואב שכנר

#### **ד"ר רועי מחרז**

**בנושא:** מדדים סטטיסטיים של דמיון בהתמרת תמונות  
**בהנחיית:** פרופ' יואב שכנר, ד"ר אלי שכטמן, פרופ"ח ליהי צלניק

#### **ד"ר עופר מרקיש**

**בנושא:** ניתוח מנגנוני חימום ובליעה באנטנות לבולומטרים  
**בהנחיית:** פרופ' אמריטוס יהודה לויטן

#### **ד"ר אורן סולומון**

**בנושא:** הדמיית סופר-רזולוציה מהירה במערכות אופטיות ואולטראסאונד: מדלילות אל למידה עמוקה  
**בהנחיית:** פרופ' יונינה אלדר

#### **ד"ר אופיר סוריאס**

**בנושא:** מניפולציה של אינטראקציות אור וחומר בהתקנים ננומטריים על ידי פלסמוניקה  
**בהנחיית:** פרופ' מאיר אורנשטיין

#### **ד"ר גריגורי ספקטור**

**בנושא:** תנע זוויתי אורביטלי אופטי - דינמיקה, אינטראקציה ושליטה  
**בהנחיית:** פרופ' מאיר אורנשטיין

#### **ד"ר לאוניד עזריאל**

**בנושא:** מרמת רכיב לרמת מערכת - נושאים מתקדמים באבטחת מערכות חומרה  
**בהנחיית:** פרופ' רן גינוסר, פרופ' אברהם מנדלסון

#### **ד"ר ליאור פלד**

**בנושא:** סמיכות סמנטית בתבניות גישה לזכרון וגישות למידת מכונה לחיזוי גישות זכרון בחומרה  
**בהנחיית:** פרופ' אמריטוס אורי יזר, פרופ"ח יואב עציון





#### **ד"ר עוזיהו פרג**

**בנושא:** ערוצים משתנים שרירותית עם משתמש יחיד או משתמשים מרובים  
**בהנחיית:** פרופ' יוסף שטינברג

#### **ד"ר אורן קלינסקי**

**בנושא:** האצת מיזוג רלציוני באמצעות אלגוריתמים וחומרה  
**בהנחיית:** פרופ"ח יואב עציון, פרופ"ח בני קימלפלד

#### **ד"ר רומן קפלן**

**בנושא:** ארכיטקטורות מאיצים חישוביים עבור ביואינפורמטיקה ומערכות לומדות  
**בהנחיית:** פרופ' רן גינסר

#### **ד"ר אורן רייכמן**

**בנושא:** ניהול אי-וודאות בבעיות למידה  
**בהנחיית:** פרופ' שי מנור

#### **ד"ר מרק שיינין**

**בנושא:** ניצול של מבנה חבוי בתאורה מלאכותית עבור ראייה ממוחשבת  
**בהנחיית:** פרופ' יואב שכנר

## **הפקולטה להנדסה כימית**



#### **ד"ר נסים חאיכ**

**בנושא:** צימוד מחמצן של מתאן לאתילן באמצעות קטליזטור מבוסס מנגניז וסודיום טונגסטט על סליקה  
**בהנחיית:** ד"ר עוז גזית

#### **ד"ר עמיחי חורש**

**בנושא:** זרימה באמצעות גלי קול משטחיים ותופעות פני שטח  
**בהנחיית:** פרופ"ח עופר מנור

### **ד"ר לואיס ליברמן סולומון**

**בנושא:** חקר התנהגות הפאזות של ננו-צינוריות פחמן מומסות בחומצות-על ברמה הננומטרית  
**בהנחיית:** פרופ' אמריטוס ישעיהו טלמן

### **ד"ר מרינה ליסיצין**

**בנושא:** חקר תהליכי התפלה ביחס השבה גבוה  
**בהנחיית:** פרופ' אמריטוס רפאל סמיט, פרופ' אמריטוס דוד חסון

### **ד"ר בר מוסביצקי ליט**

**בנושא:** קינטיקות בערה של דלקים אלטרנטיביים מבוססי חנקן  
**בהנחיית:** פרופ' גדעון גרדר, ד"ר גנדי שטר

### **ד"ר אשימה קג'ל**

**בנושא:** פיתוח ננוחלקיקים המכילים ברקודים לצורך טיפול בסרטן  
**בהנחיית:** פרופ"ח אברהם שרודר

### **ד"ר צח שידלובסקי**

**בנושא:** פיתוח יחידה לטיפול במים המבוססת על שילוב של טיפול ביולוגי ותהליכי חמצון מתקדמים, תוך שימוש בחיידקים מדווחים כחלק מחוג הבקרה של ההתקן  
**בהנחיית:** פרופ' ירון פז, פרופ' סימה ירון

## **הפקולטה להנדסת ביוטכנולוגיה ומזון**

### **ד"ר שושנית אוהד**

**בנושא:** מיפוי מולקולרי של מקורות זיהום סביבתי  
**בהנחיית:** פרופ' יחזקאל קשי

### **ד"ר שלו גיחז**

**בנושא:** הגברת העמידות של ליפאז T6 מ- *Geobacillus Stearothermophilus* כזרז ביולוגי בממסים אורגנים  
**בהנחיית:** פרופ' אילת פישמן



### **ד"ר ג'ואנה ג'מאל**

**בנושא:** בסיס מולקולרי להגברת הפעילות נגד חיידקים גרם שליליים  
**בהנחיית:** פרופ' עמרם מור

### **ד"ר טטיאנה דוד**

**בנושא:** קמחים המבוססים על חרקים כמקור תזונתי: השפעת תהליכי עיבוד על תכונותיהם הפיזיו-כימיקליות,  
הפונקציונליות ונעכלותם  
**בהנחיית:** פרופ"ח אורי לזמס

### **ד"ר בתאל דרעי זנתי**

**בנושא:** חקר מבנה-תפקוד של טירוזינאז חיידקי ואנימלי ומעכביהם  
**בהנחיית:** פרופ' אילת פישמן

### **ד"ר כלנית וישניה**

**בנושא:** חקר מבנה ופעילות של חלבונים ממשפחת BAR דומיין  
**בהנחיית:** פרופ' דגנית דנינו

### **ד"ר נועה כהן ענבי**

**בנושא:** ננו-גוסטס כמערכת להובלת תרופות מעבר למחסום הדם-מוח  
**בהנחיית:** פרופ' מרסל מחלוף

### **ד"ר אילנה אלין סינאוני פרתי**

**בנושא:** חשיבות הגלוקנאזות ב-*Salmonella Enterica* לאינטראקציית החיידק עם הצמח  
**בהנחיית:** פרופ' סימה ירון

### **ד"ר צוף קרויטורו-סדגר**

**בנושא:** פיתוח פולימרים קצרים ובעלי ארבע זרועות למערכות ביוטכנולוגיות  
**בהנחיית:** פרופ"ח בעז מזרחי

### **ד"ר מוטו קומאר קרישמורטי**

**בנושא:** הנדסת פיגומים תלת מימדיים בשילוב תאי גזע מושרים לרגולציה של רקמת הלב  
**בהנחיית:** פרופ' מרסל מחלוף, פרופ"ח טאן לאו פו  
במסגרת תואר כפול עם אוניברסיטת Nanyang Technological University (NTU), Singapore

### **ד"ר מיכל רוזנברג**

**בנושא:** מערכות מבוססות ננו-מבנים מסיליקון פורוזיבי ליישומים תרפואטיים  
**בהנחיית:** פרופ' אסתר סגל

## הפקולטה להנדסת אוירונטיקה וחלל

### ד"ר נחשון אינדיג

בנושא: הנחייה מרחבית תת אופטימאלית תחת אילוץ זוויתי בתנאי טיסה אטמוספריים  
בהנחיית: פרופ' יוסף בן-אשר

### ד"ר ניר אמונה

בנושא: תופעות הסתעפות ורגישות למאמצים שיוויים ברקמות רכות  
בהנחיית: פרופ' אמריטוס דוד דורבן

### ד"ר הדר בן-גידה

בנושא: ערבול שפת התקפה כמנגנון להגדלת העילוי על כנפיים עם מנת ממדים גבוהה  
בהנחיית: פרופ' מחקר אמריטוס דניאל ויס, פרופ"ח רועי גורקה

### ד"ר פבל גוב

בנושא: תגובה דינמית למשבי רוח של כלי טייס עם כנפיים גמישות מאד  
בהנחיית: פרופ' אמריטוס מרדכי קרפל

### ד"ר ארטמי גושקודריה

בנושא: אי יציבות מיקרוסקופית ומאקרוסקופית בחומרים מרוכבים אקטיביים רכים  
בהנחיית: פרופ' יצחק פרנקל, ד"ר סטפן רודיך

### ד"ר שמעון אליהו ג'וליוס

בנושא: הולכה והסעה מאולצת תחת אילוץ מחזורי  
בהנחיית: פרופ"ח בני צוקורל

### ד"ר דברטה זאהו

בנושא: זרימה על-קולית לא תמידיה המציפה גוף קהה עם חוד המוצמד בקצהו  
בהנחיית: פרופ' יעקב כהן

### ד"ר ג'יאן לי

בנושא: אי יציבות וגלים אלסטיים בחומרים מרוכבים רכים  
בהנחיית: פרופ' יצחק פרנקל, ד"ר סטפן רודיך



### **ד"ר יהב מושקוביץ**

**בנושא:** חקירת תרסיסים המתקבלים במנגנון רתיחת הבזק הומוגנית  
**בהנחיית:** פרופ' אמריטוס ישעיהו לוי, פרופ' ערן שר

### **ד"ר רוני צליק**

**בנושא:** הנחיה אופטימלית ובקרה להכתבת זווית וזמן פגיעה  
**בהנחיית:** פרופ' טל שימא

### **ד"ר פדריקו רויזנר**

**בנושא:** אנליזת יציבות של מערכות אוויר-סרבו-אלסטיות על ידי שימוש בתגובה דינמית ומרווחי פרפור פרמטריים  
**בהנחיית:** פרופ' אמריטוס מרדכי קרפל

### **ד"ר איליה רום**

**בנושא:** רישום חום רב-ספקטרי של מטרת בעלות פליטות לא ידועה  
**בהנחיית:** פרופ"ח בני צוקורל

### **ד"ר אנטון רוניס**

**בנושא:** חקירה ניסויית של מפעיל קשת קתודית לבקרת זרימה  
**בהנחיית:** פרופ"מ יגאל קרונהאוז, ד"ר איאן ג'קובי

### **ד"ר מיאל שרף**

**בנושא:** שיטות מבוססות אופטימיזציה על רשתות בבקרה מבוזרת מבוססת-פסיביות  
**בהנחיית:** פרופ"ח דניאל זלזו

## **הפקולטה להנדסת תעשייה וניהול**

### **ד"ר יפתח זיסר**

**בנושא:** למידת-הסתגלות לעיבוד שפה טבעית - בגישת רשתות ניורונים  
**בהנחיית:** פרופ"ח רועי רייכרט





#### **ד"ר רון ישי**

**בנושא:** מידת ההשלמה עם פתרון פורמאלי בסכסוך וכוונות לפעולה אחרי הפתרון הפורמאלי: נקודת מבט חדשה ומדדים חדשים לניתוח מצבי פתרון בסכסוכים  
**בהנחיית:** פרופ' ענת רפאלי

#### **ד"ר אלון כהן**

**בנושא:** מבניות וקומבינטוריקה בלמידה מקוונת  
**בהנחיית:** ד"ר תמיר חזן

#### **ד"ר נעמי סלם בלוקה**

**בנושא:** פיתוח מודלי תזמון פרויקטים תחת אילוצי משאבים, פעילויות עם מספר מודי ביצוע אפשריים, משכים אי וודאיים ושיקולי ערך  
**בהנחיית:** ד"ר יצחק כהן

#### **ד"ר מורן קורן**

**בנושא:** מודלים של לימוד חברתי בסביבות משתנות  
**בהנחיית:** פרופ"ח רן סמורודינסקי, פרופ"ח איתי אריאלי

#### **ד"ר אלכס שטוף**

**בנושא:** זרימת הספק אופטימאלית ברשתות עם טופולוגיית עץ  
**בהנחיית:** פרופ"ח שהם סבאח, פרופ' אמיר בק

#### **ד"ר אלכסנדר שליפמן**

**בנושא:** שבירת סימטריות בתכנון קלאסי ומעבר לכך  
**בהנחיית:** פרופ' כרמל דומשלק

## הפקולטה למתמטיקה

### ד"ר עידו נחום

**בנושא:** על סיבוכיות המידע של למידה  
**בהנחיית:** פרופ"ח אמיר יהודיף

### ד"ר ערן קלדרון

**בנושא:** אי-שוויונים פונקציונליים על יריעות רימניות ממושקלות תחת תנאי 'עקמומיות-מימד'  
**בהנחיית:** פרופ' עמנואל מילמן

## הפקולטה לפיסיקה

### ד"ר ערן אברהם

**בנושא:** אספקטים לא הפרעתיים של תורות שדה סופרסימטריות  
**בהנחיית:** פרופ' אורן ברגמן

### ד"ר אליהו בורדו

**בנושא:** ספקטרוסקופיה של הרמוניות גבוהות באמצעות לייזר בי-אליפטי  
**בהנחיית:** פרופ' אורן כהן

### ד"ר אלכסנדרה בקמן

**בנושא:** השפעתה של המחזוריות ושבירתה על דינמיקה של חבילות גל  
**בהנחיית:** פרופ' אמריטוס נמרוד מויסיב

### ד"ר דיקלה כספי

**בנושא:** שחזור מבוסס מבנה של מצבים קוונטים של אור ומערכות קוונטיות פתוחות  
**בהנחיית:** פרופ' מחקר מרדכי שגב

### ד"ר נוה לבנון

**בנושא:** התפתחות, התלכדות ופיצוץ של כוכבים מנוונים כסופרנובות מסוג Ia  
**בהנחיית:** פרופ' נועם סוקר



#### **ד"ר עמרי עבדת**

**בנושא:** שביירה של סימטריית סקלה וזוגיות בגראפן: אוניברסליות, סימטריית סקלה דיסקרטית ומטען של הואקום  
**בהנחיית:** פרופ' אריק אקרמן

#### **ד"ר אוריה פרץ**

**בנושא:** סביבת חורים שחורים פעילים בקרני X  
**בהנחיית:** פרופ' אהוד בכר

#### **ד"ר דן קוגן**

**בנושא:** לקראת יישום של מערכים חד ודו-ממדיים במצב אשכול של פוטונים שזורים  
**בהנחיית:** פרופ' דוד גרשוני

#### **ד"ר כפיר קוצ'וק**

**בנושא:** חקר הידרציה ומבנה דנ"א באמצעות מיקרוסקופ כוח אטומי בעל רזולוציה גבוהה  
**בהנחיית:** פרופ' אורי סיון

#### **ד"ר ישראל רייכנטל**

**בנושא:** תרמליזציה במערכות קוונטיות פתוחות  
**בהנחיית:** פרופ"ח דניאל פודולסקי

## **הפקולטה לכימיה**

#### **ד"ר מוחמד ג'בארה**

**בנושא:** סינתזה כימית של היסטונים מותמרים למחקר ביוכימי  
**בהנחיית:** פרופ' אשרף בריק

#### **ד"ר סרגיי ילפימצ'ב**

**בנושא:** העשרת משטחי יהלום עם חנקן וזרחן להמרת אנרגיה תרמית  
**בהנחיית:** פרופ' אלון הופמן







#### **ד"ר אבישי לוי**

**בנושא:** מכאנוכימיה של פולימרים המקופלים באמצעות קשרי צילוב תוך-מולקולריים  
**בהנחיית:** פרופ"ח צ'רלס דיזנדרוק

#### **ד"ר אריאל לוין**

**בנושא:** מעבר מטען דרך גשרים מולקולריים: מעבר למנגנון הדילוג הקלאסי  
**בהנחיית:** פרופ' אורי פסקין

#### **ד"ר שגיא סביליה**

**בנושא:** חומרים אנרגטיים חדשים  
**בהנחיית:** פרופ"ח יואב אישן

#### **ד"ר שלומי ערבה**

**בנושא:** עיצוב מבנים חדשים של צורניי אינוליום ויישומיהם  
**בהנחיית:** פרופ"ח יואב אישן, פרופ"ח אלכס שפילמן

#### **ד"ר אפרת פרי-גל**

**בנושא:** אפיון פני שטח של חומרים מזופוריים מבוססי פחמן ע"י תמ"ג במצב מוצק  
**בהנחיית:** פרופ"ח אשר שמידט

#### **ד"ר ארתור שפירו**

**בנושא:** סינתזה ואפיון של חומרים ננומטריים מוליכים למחצה ממשפחות: IV-VI ופרובסקיטים  
**בהנחיית:** פרופ' אפרת ליפשיץ

## **הפקולטה לביולוגיה**

#### **ד"ר נביל גאנם**

**בנושא:** ניתוח רגולציה ותפקוד של עריכת רנ"א  
**בהנחיית:** פרופ"ח אילת לם



### **ד"ר ירדן גולן מאור**

**בנושא:** תפקידו של Zn2+ בהומאוסטאזיס של אבץ במצבי בריאות וחולי  
**בהנחיית:** פרופ' יהודה אסרף

### **ד"ר רענן גרינמן**

**בנושא:** חקר המאפיינים הביופיזיקליים שמעצבים את התגובה של תאי T מהונדסים  
**בהנחיית:** פרופ' יורם רייטר

### **ד"ר שלומי דביר**

**בנושא:** גילוי חלבונים קושרי רנ"א בתאי גזע עובריים אנושיים ואפיון הקשר שלהם לבקרת פלוריפוטנטיות  
**בהנחיית:** פרופ' יעל מנדל- גוטפרינד

### **ד"ר אלכסנדרה וולודין**

**בנושא:** חקר המנגנונים המולקולריים המתווכים אטרופיה של שריר שלד במהלך הרעבה  
**בהנחיית:** פרופ"ח שנהב כהן

### **ד"ר סופיה זבורובסקי**

**בנושא:** עמידות בציאנובקטריה ימיות כנגד התקפה על ידי ציאנופג'ים בעלי טווח מאכסנים צר ורחב  
**בהנחיית:** פרופ' דבי לינדל

### **ד"ר גור חברוני**

**בנושא:** מגנים יחודיים עד דפוסים עונתיים ויממתיים: מחקר מטאגנומי ביורוסים ימיים  
**בהנחיית:** פרופ' עודד בז'ה

### **ד"ר נטע חיים**

**בנושא:** הכוונה של לימפוציטים ציטוטוקסיים, עם יכולת זיהוי של רקמה זרה, כנגד הגידול הסרטני על ידי שימוש  
במולקולות איחוי דו כיווניות עם ספציפיות כפולה  
**בהנחיית:** פרופ' יורם רייטר

### **ד"ר וון דונג לי**

**בנושא:** אפיון המטבוליזם בתאי סרטן ברמה התוך תאית: שיטה משולבת חישובית-ניסויית  
**בהנחיית:** פרופ"ח תומר שלומי



### **ד"ר יסמין לשם**

**בנושא:** שילוב של תרופות המעכבות את הבקרה של מערכת החיסון עם אימונוטוקסינים  
**בהנחיית:** פרופ' יורם רייטר, פרופ' איירה הרי פסטן

### **ד"ר איליה מאידיניק**

**בנושא:** הדינמיקה של אוכלוסיות הציאנופאז'ים דמויי- T7 במפרץ אילת, ים סוף  
**בהנחיית:** פרופ' דבי לינדל

### **ד"ר אנה מלדין**

**בנושא:** מנגנונים ברקמות שונות הנחוצים לרגרציית תאי עצב המתווכת על ידי AFF-1 ב-*C.Elegans*  
**בהנחיית:** פרופ' בנימין פודבילביץ

### **ד"ר ענבל מניב**

**בנושא:** תפקידו של החלבון UBB<sup>1</sup> בהתפתחות מחלת האלצהיימר  
**בהנחיית:** פרופ' חגי-מיכאל גליקמן, פרופ' מחקר אהרון צ'חנובר

### **ד"ר יארה עיד מוטלק**

**בנושא:** החלבון Plakoglobin שומר על גודל תא שריר ע"י צימוד מטבוליזם תאי לארכיטקטורה של הרקמה  
**בהנחיית:** פרופ"ח שנהב כהן

### **ד"ר אלינה פושקרב**

**בנושא:** החיפוש אחר דרכים חדשות לקצירת אור בעזרת מטגנומיקה תפקודית  
**בהנחיית:** פרופ' עודד בז'ה

### **ד"ר אלונה פלדמן**

**בנושא:** גילוי ואפיון אוכלוסיות תאי גזע חדשות בעור  
**בהנחיית:** פרופ"מ ירון פוקס, פרופ"מ תום שמש

### **ד"ר חוזה פלורס-אוריבה**

**בנושא:** אפיון מטה-גנומים מהאוקיינוסים: מפאג'ים ועד חלבונים  
**בהנחיית:** פרופ' עודד בז'ה

### **ד"ר לנה קוסטיק**

**בנושא:** סיגנלים אפופטוטיים ותרומתם לרגרציה והחלמה רקמות  
**בהנחיית:** פרופ"מ ירון פוקס

### **ד"ר אלונה רבנר**

**בנושא:** חקר יחסי גומלין בין חלבונים קושרי רנ"א ומיקרו-רנ"א בבקרת ביטוי גנים  
**בהנחיית:** פרופ' יעל מנדל- גוטפרינד

### **ד"ר דרור שטרית**

**בנושא:** פיתוח שיטות הנדסה גנטית לחקר יחסי נגיף-מאכסן בציאנובקטריה וציאנופאג'ים ימיים  
**בהנחיית:** פרופ' דבי לינדל

## **התכנית הבין-יחידתית למתמטיקה שימושית**

### **ד"ר יבגני טנטוב**

**בנושא:** נושאים ב-Semi-Discrete Optimal Transport  
**בהנחיית:** פרופ' גרשון וולנסקי

### **ד"ר אסף נבנצאל**

**בנושא:** שיטות מתמטיות ליצירת מפות זיהום אויר מדויקות בזמן ובמרחב מתוך מדידות דלילות  
**בהנחיית:** פרופ"ח ברק פישבין

### **ד"ר הלל אילן שרייר**

**בנושא:** מודל המבוסס על רשת אקראית לאדפטציה של התא  
**בהנחיית:** פרופ' נעמה ברנר

## הפקולטה לארכיטקטורה ובינוי ערים

### ד"ר גיא אוסטרן

**בנושא:** רציונליזציה של תכניות עבור גיאומטריות אדריכליות מורכבות  
**בהנחיית:** פרופ"ח יעקב גרובמן, פרופ"ח יצחק קפלוטו

### ד"ר שרון איילון

**בנושא:** הצגת העירוניות בנקודת המפגש בין אמנות, מרחב וציבור  
**בהנחיית:** פרופ"ח טל אלון-מוזס, ד"ר מירב אהרון

### ד"ר ליאור ארבבל

**בנושא:** סימבליין - כלי נגינה אקטיבי מבוסס כוסות יין  
**בהנחיית:** פרופ' יואב שכנר, ד"ר נעם אמיר

### ד"ר אריאל בלונדר

**בנושא:** הטמעת חומריות טקסטילית באלמנטים אדריכליים מחומרים מרכיבים פולימריים  
**בהנחיית:** פרופ"ח יעקב גרובמן

### ד"ר מאיה בן דרור

**בנושא:** תפקידה של תקשורת חברתית במדיניות תחבורה  
**בהנחיית:** פרופ"ח פנינה פלאוט

### ד"ר שרה גולדברג

**בנושא:** ויצאו לרחובות: המחאות החברתיות בשנת 2011 בתל אביב ובניו יורק  
**בהנחיית:** פרופ' אמריטוס נעמי כרמון, פרופ' דבורה שמואלי

### ד"ר ג'ניפר מרי הולצר שדה

**בנושא:** הערכת פעילויות והשלכות של מחקר סוציו-אקולוגי:  
חקר דוגמאות מרשת האירופאית למחקר אקולוגי ארוך טווח  
**בהנחיית:** פרופ"ח דניאל אורנשטיין

### ד"ר מרנינה עדן הרמן

**בנושא:** היחס הדינמי בין אילוצים ויצירתיות: ההשפעה של תזמון אילוצים  
**בהנחיית:** פרופ' אמריטוס גבריאלה גולדשמידט, פרופ"ח אלה מירון-ספקטור

### **ד"ר עירית כרמון-פופר**

**בנושא:** אמנות כשימור: התערבויות באתרי קונפליקט בישראל, 1948-2008  
**בהנחיית:** פרופ"ח אלונה נצן-שיפטן

### **ד"ר הילה סגרה**

**בנושא:** בחינת חלופות לתכנון וניהול מסדרונות אקולוגיים בשטחים חקלאיים  
**בהנחיית:** פרופ"מ אסף שוורץ, פרופ"ח יוחאי כרמל

### **ד"ר הדס סופר**

**בנושא:** תפקיד המקום בחינוך האדריכלי  
מודל למידה ממוקם בשימוש סביבה וירטואלית מטמיעה  
**בהנחיית:** פרופ' אמריטוס יהודה קלעי

### **ד"ר נירית פילוסוף**

**בנושא:** תכנון לשינויים עתידיים: הערכת חלופות תכנוניות לבתי חולים  
**בהנחיית:** פרופ' אמריטוס יהודה קלעי

### **ד"ר אפרת שלום**

**בנושא:** יחסי בדיון ומציאות - זיקות בין המרחב העירוני בתאטרון והמרחב הסובב בן הזמן. המקרה של תל אביב  
**בהנחיית:** פרופ"ח נורית ליסובסקי, פרופ' נורית יערי

## **הפקולטה למדעי המחשב**

### **ד"ר יונתן גייפמן**

**בנושא:** שערורך אי זדאות ושימושיה ברשתות נירונים עמוקות  
**בהנחיית:** פרופ' רן אל-יניב

### **ד"ר עומר כץ**

**בנושא:** גישות סטאטיסטיות להנדוס לאחור  
**בהנחיית:** פרופ"ח ערן יהב



### **ד"ר אסתר ליבשיץ**

**בנושא:** הסיבוכיות החישובית של מדדי חוסר עקביות במסדי נתונים  
**בהנחיית:** פרופ"ח בני קימלפלד

### **ד"ר דניאל עזוז**

**בנושא:** התאמה לא איזומטריות בין צורות  
**בהנחיית:** פרופ"ח מירלה בן-חן

### **ד"ר בן עזר**

**בנושא:** שיטות גאומטריות מתקדמות בכירסום ובייצור תוספתי  
**בהנחיית:** פרופ' גרשון אלבר

### **ד"ר גאוסם פאי**

**בנושא:** למידה לגיאומטריה נומרית  
**בהנחיית:** פרופ' רון קימל

### **ד"ר לירן פונרו**

**בנושא:** הקצאת רב משאב מונעת מסחר ושוק  
**בהנחיית:** פרופ' אסף שוסטר, ד"ר אורנה אגמון בן יהודה

### **ד"ר ליאת פטרפרינד**

**בנושא:** הסיבוכיות החישובית של שאילתות על יחסים מתוך טקסט  
**בהנחיית:** פרופ"ח בני קימלפלד

### **ד"ר הילה פלג**

**בנושא:** סינתזה של תכנה עבור מתכנתים  
**בהנחיית:** פרופ"ח ערן יהב

### **ד"ר איגור קביאטקובסקי**

**בנושא:** זיהוי אדם מתוך תנועה בהקשר  
**בהנחיית:** פרופ' אהוד ריבלין, פרופ' אילן שמשוני



### **ד"ר איליה קולצ'ינסקי**

**בנושא:** שיטות הערכה עצמית לעיבוד אירועים מורכבים  
**בהנחיית:** פרופ' אסף שוסטר

### **ד"ר גלעד קוטיאל**

**בנושא:** אלגוריתמי קירוב למקסום של פונקציה תת-מודולרית ובעיות תכנון רשתות  
**בהנחיית:** ד"ר רועי שורץ, פרופ"ח דרור רביץ

### **ד"ר אלעד קרבי**

**בנושא:** הבנת ההקשר של מיקרו-פעולות באינטרנט  
**בהנחיית:** פרופ"ח בני קימלפלד, ד"ר ירון קנזה

### **ד"ר מיכאל ריאבצב**

**בנושא:** יושרה חישובית להמונים  
**בהנחיית:** פרופ' יובל ישי



## **הפקולטה לרפואה**

### **ד"ר אלון אבנד**

**בנושא:** מנגנונים מולקולריים של הסתיידות חוץ גרמית - Histone Deacetylase (HDACs) הינם מעודדים חזקים של הסתיידות  
**בהנחיית:** פרופ"ח יצחק קהת

### **ד"ר שמרית אברהם**

**בנושא:** תפקידם של מעכבי Bzip בהתפתחות גידול סרטני  
**בהנחיית:** פרופ' עמי אהרונהיים, פרופ' יובל שקד

### **ד"ר בנימין אייזן**

**בנושא:** מאפיינים פונקציונליים של תאי לב המופקים מתאי גזע מושרים שיוצרו מחולי ניוון שרירים על שם דושן  
**בהנחיית:** פרופ' אמריטוס עופר בינה





### **ד"ר יובל ארגמן**

**בנושא:** פלסטיות של מערכת עיבוד הכאב במצבי כאב כרוני: מחקר מבוסס גרייה מגנטית ודימות מוחית  
**בהנחיית:** פרופ' דוד ירניצקי, ד"ר אירית וייסמן-פוגל

### **ד"ר סורנאב באטאחריה**

**בנושא:** התפקיד של SOX2 והתכונות הביופיזיקליות של הרקמה בשמירה על זהות תאי הגזע בקרנית  
**בהנחיית:** פרופ"ח רובי שלום-פירשטיין

### **ד"ר מרטין גבאי**

**בנושא:** טיפולים בגידולי-מוח באמצעות מערכת להעברת תרופות (ממוקדת-מטרה) תוך שימוש בליפוזומים  
**בהנחיית:** פרופ' אמריטוס משה גביש, פרופ"ח ישעיהו (שי) כץ

### **ד"ר טל גולן לגזיאל**

**בנושא:** חשיפת האלמנטים הגנומיים והפקטורים השותפים בבקרת הביטוי הגנטי בתאי שריר לב ובפיברובלסטים לבביים  
**בהנחיית:** פרופ"ח יצחק קהת

### **ד"ר טטיאנה דובוביק**

**בנושא:** הגורמים לשונות במערכת החיסון, מערכת מורכבת שמגיבה לסביבה  
**בהנחיית:** פרופ"ח שי-שן-אור

### **ד"ר ליטל דעבול**

**בנושא:** זיהוי ואפיון מנגנונים מולקולריים המעורבים במחלות ניוון עצבי באמצעות מודל הדרוזופילה  
**בהנחיית:** פרופ' עדי זלצברג, ד"ר אסתי קורנט

### **ד"ר סטפן ריצ'רד הנרי-סוומינתן**

**בנושא:** מודיפיקציות פוסט-תרגומיות של החלבון Rpb4 חושפות תהליכים רגולטורים חדשים לבקרת הביטוי הגנטי  
**בהנחיית:** פרופ' מרדכי חודר

### **ד"ר יעל חזן**

**בנושא:** כאשר דרישות הסביבה וגנטיקה נפגשים: אספקטים התנהגותיים, מולקולריים ופיזיולוגיים במודל חולדה לשיתוף פעולה חברתי  
**בהנחיית:** ד"ר אברהם אביטל



### **ד"ר לירן חזן**

**בנושא:** עיצוב של התפלגויות גדלים סינפטיים על ידי תהליכים תלויים ושאינם תלויים בפעילות חשמלית  
**בהנחיית:** פרופ' נעם זיו

### **ד"ר תדהר לב-ארי**

**בנושא:** מחקר התנהגותי ופיזיולוגי של סריקה ויזואלית בתנשמת (*Tyto alba*)  
**בהנחיית:** פרופ"ח יורם גוטפרוינד

### **ד"ר שרה נגוסה**

**בנושא:** התפקיד של מיקרו רנ"א 184 במהלך הפתופיזיולוגיה של העור והקרנית  
**בהנחיית:** פרופ"ח רובי שלום-פזירשטיין

### **ד"ר רחלי נורמנד**

**בנושא:** שימוש בלמידת מכונה על מנת לגשר על הבדלים בין עכברים ואנשים  
**בהנחיית:** פרופ"ח שי שן-אור

### **ד"ר סמאח נעמה**

**בנושא:** מסע של סירין וגליצין בין תאי גליה ונוירונים התלוי באנזים Phgdh חשוב לבקרת פעילות הקולטנים מסוג NMDA  
**בהנחיית:** פרופ' הרמן וולוסקר

### **ד"ר סיגלית סוקניק**

**בנושא:** אינטראקציה קואופרטיבית של חלבונים ממשפחת Grb2 עם LAT והשפעתם על איתות של TCR  
**בהנחיית:** ד"ר דבורה יבלונסקי

### **ד"ר גיל סמואלי לייכטג**

**בנושא:** הקשר בין ציטוקינים דלקתיים, זיהום חיידקי, הדמיה, גורמים פסיכולוגיים וביטוי קליני בחולים עם סיאטיקה  
**בהנחיית:** פרופ' אילון אייזנברג

### **ד"ר אימאן פארט**

**בנושא:** זיהוי סמנים גנטיים בהתפתחות סרטן באוכלוסיה הדרוזית  
**בהנחיית:** פרופ' גד רנרט, פרופ"ח קליני וליד סליבא



#### **ד"ר באסם פארט**

**בנושא:** PAX8 משחק תפקיד פרו-פרוליפטיבי מרכזי בגידולים פפילריים סרוזיים של רירית הרחם  
**בהנחיית:** פרופ' איל גוטליב, ד"ר רות פרץ

#### **ד"ר אירית צ'ודנר**

**בנושא:** הטמעת התייעצויות בוידאו ברפואה הראשונית בישראל: ניסוי אומדן מבנה העדמות של בעלי עניין מרכזיים: מטופלים, רופאי המשפחה ומנהלים  
**בהנחיית:** פרופ"ח קליני חאלד כרכבי, פרופ' אמריטוס מרים ארז

#### **ד"ר קסניה קוולר**

**בנושא:** כריית ספרות לבניית מודל ממוחשב של רשת אינטראקציות בין-תאיות של מערכת החיסון וגילוי מסלולי העברת אותות חדשים  
**בהנחיית:** פרופ"ח שי שן-אור

#### **ד"ר ציפורה מרים קופרמן**

**בנושא:** מחקר לקביעת השפעת כאב אקוטי (חד) על התפתחות כאב כרוני לאחר פגיעת-ראש טראומטית קלה בתאונות-דרכים  
**בהנחיית:** פרופ' דוד ירניצקי, ד"ר מיכל גרנות

#### **ד"ר בן קורין**

**בנושא:** אפיון מערכת החיסון במוח וכיצד היא מושפעת משינויים בפעילות מוחית  
**בהנחיית:** פרופ"ח אסיה רולס

#### **ד"ר טל קנפו**

**בנושא:** חישה פעילה במימד הזמן  
**בהנחיית:** פרופ' שמעון מרום

#### **ד"ר ענבר ריבה-רויטבלט**

**בנושא:** תאי גזע פלורופוטנטיים מושרים כמודל לקרדיומיופתיות תורשתיות  
**בהנחיית:** פרופ' ליאור גפשטיין

#### **ד"ר טיי שו**

**בנושא:** אגירת מידע זמני ומרחבי בדינמיקה של תא עצב בודד ושל רשת  
**בהנחיית:** פרופ"ח עמרי ברק

#### **ד"ר ראמי שנאוי**

**בנושא:** תאי לב המופקים מתאי גזע מושרים כמודל להפרעות קצב תורשתיות ונרכשות  
**בהנחיית:** פרופ' ליאור גפשטיין

## **הפקולטה למדע והנדסה של חומרים**

#### **ד"ר יעל אטינגר-גלר**

**בנושא:** היבטים מבניים של חומרים אמורפיים ננומטריים  
**בהנחיית:** פרופ' בועז פוקרוי

#### **ד"ר חגית ברדה**

**בנושא:** דיפוזיית מתכת בממשק מתכת-חומר קראמי  
**בהנחיית:** פרופ' יוג'ין רבקין

#### **ד"ר סימה ישראל**

**בנושא:** נקבוביות היררכית בפולימרים היפר-מצולבים המסונתזים באמולסיה המשמשת כתבנית  
והפחמנים המיוצרים מהם  
**בהנחיית:** פרופ' מיכאל סילברסטין

#### **ד"ר נתב יתום**

**בנושא:** חקר משולב ניסוי ותיאוריה של פוטואלקטרודות מברזל-חמצן לפיצול מים  
**בהנחיית:** פרופ"ח מיטל כספרי-טורוקר, פרופ' אבנר רוטשילד

#### **ד"ר נטליה קופלניק**

**בנושא:** ננו-נשאים פולימריים המעוטרים בחלבונים בפני השטח כפלטפורמה להכוונה ושחרור תרופות למערכת העצבים  
המרכזית במחלות ניווניות  
**בהנחיית:** פרופ"ח אלחנדרו סוסניק



### **ד"ר אסף קיי**

**בנושא:** פוטואלקטרודות העשויות משכבות דקות של תחמוצת ברזל ( $\alpha - \text{Fe}_2\text{O}_3$ ) עבור פיצול מים  
**בהנחיית:** פרופ' אבנר רוטשילד

### **ד"ר באסל שאמיה**

**בנושא:** כוונון פונקציית העבודה של מגעים ממתכות אינרטייות בתאי שמש אורגניים  
**בהנחיית:** פרופ' גיטי פריי

### **ד"ר ענבר שלכט**

**בנושא:** ננו-ביוחומרים מוקו-אדהזיביים חדשניים לאנקפסולציה של תרופות אנטי-סרטניות המועמדות לטיפול  
בסרטן מוח פדיאטרי  
**בהנחיית:** פרופ"ח אלחנדרו סוסניק

## **הפקולטה להנדסה ביו-רפואית**



### **ד"ר אוהד בוקלמן**

**בנושא:** אפקטים ביולוגיים של סטימולציית אולטרסאונד על תאי גזע עובריים  
**בהנחיית:** פרופ' אמריטוס איתן קימל

### **ד"ר גריגורי זורחוב**

**בנושא:** שיפור דימות אולטרסוני קרדיאלי ע"י שימוש בטכניקות חדישות של עיצוב אלומה  
**בהנחיית:** פרופ' אמריטוס דן אדם, ד"ר צבי פרידמן, פרופ' אמריטוס איתן קימל

### **ד"ר מאריה ח'ורי**

**בנושא:** הכוונה של ננו חלקיקים נושאי תרופה לאתרי טרשת עורקים בהתפצלויות עורקיות  
**בהנחיית:** פרופ"מ נתנאל קורין

### **ד"ר שירה לנדאו**

**בנושא:** בחינה ביופיזיקלית של מורפולוגית רשת כלי דם ברקמה מהונדסת  
**בהנחיית:** פרופ' שולמית לבנברג

#### **ד"ר נסמה מזאוי**

**בנושא:** השפעה של אולטראסאונד בעוצמות נמוכות על התנועתיות והמורפולוגיה של תאים חיים  
**בהנחיית:** פרופ' אמריטוס איתן קימל, ד"ר אילן ברוכים

#### **ד"ר לונא ריזק**

**בנושא:** מחשוב נירומורפי סינתטי בתאים חיים  
**בהנחיית:** פרופ"מ ראמז דאניאל

#### **ד"ר ליהי שחר ברמן**

**בנושא:** תנועה ושיקוע חלקיקים לא עגולים בעומק הריאה  
**בהנחיית:** פרופ"ח ג'וזואה שניטמן

#### **ד"ר אפרת שמרון**

**בנושא:** חקר שיטות להאצת הרכשות ושחזורים של תמונות MRI  
**בהנחיית:** פרופ"ח חיים אזהרי

## **התכנית הבין-יחידתית לננו-מדעים וננו-טכנולוגיה**

#### **ד"ר תום בן-אריה**

**בנושא:** הנדסת רקמת שריר שלד של בקר  
**בהנחיית:** פרופ' שולמית לבנברג

#### **ד"ר רועי גוברין**

**בנושא:** השפעת אוסמוליטים על אינטראקציות חשמליות המתווכות על ידי מלח  
**בהנחיית:** פרופ' אורי סיון

#### **ד"ר עדי גולני**

**בנושא:** מעורבות מנגנוני לוקליזציה של רנ"א בבקרת זמינות ופעילות מיטוכונדריה באקסונים של תאי עצב  
**בהנחיית:** פרופ"ח יואב ערבה, פרופ' אמריטוס ישעיהו טלמון



### **ד"ר מרק דוידזון**

**בנושא:** פוטוניקה שקירותיה נוזליים  
**בהנחיית:** פרופ"ח טל כרמון

### **ד"ר דקלה ורדי-אוקנין**

**בנושא:** תרגום חלבונים בקרבת המיטוכונדריה בתאי יונקים  
**בהנחיית:** פרופ"ח יואב ערבה

### **ד"ר לילך זטלמן**

**בנושא:** בין התאמות אנזימטיות לתפקידים ביולוגים: איך האיזופורמים השונים של Myo1C משפיעים על מבנה ותפקוד הגרעינון  
**בהנחיית:** פרופ"ח ארנון חן

### **ד"ר בוריס חיימוב**

**בנושא:** סימולציית קיפול חלבונים בייצוג מצומצם על בסיס ידע סטטיסטי  
**בהנחיית:** פרופ"ח שמחה רבקה סטקלוב

### **ד"ר סילביה קרולינה מיובסקה**

**בנושא:** שילוב כמויות גדולות של מולקולות אורגניות בתוך הסריג הגבישי של קלציט תחת תנאים לא-סטנדרטיים  
**בהנחיית:** פרופ' בועז פוקרוי

### **ד"ר עמרי מליק**

**בנושא:** המכאנו-כימיה של ריוורס-טראנסקריפטאז  
**בהנחיית:** פרופ"ח אריאל קפלן

### **ד"ר חואן קרלוס ניאטו פואנטס**

**בנושא:** הערכה מחודשת של הצימוד התרמומכני במוצקים מועמסים דינמית  
**בהנחיית:** פרופ' דניאל ריטל, ד"ר שמואל אוסובסקי

### **ד"ר רותם שטרסברג**

**בנושא:** תכונות מגנטו-אופטיות של CdSe/CdS ננוגבישים קולואידים במבנה ליבה/קליפה המסוממים ביונים מגנטיים  
**בהנחיית:** פרופ' אפרת ליפשיץ

### **ד"ר עינת שפירא**

**בנושא:** סימולציות דינמיקה מולקולרית של אינטראקציית ננו-בועות עם מבנים ליפידים  
**בהנחיית:** פרופ' אמריטוס איתן קימל

## הפקולטה לחינוך למדע וטכנולוגיה

### ד"ר מרסדס אדרי

**בנושא:** מחקר מדעי מונחה של תלמידי תיכון: נטיות מדעיות, יחסי גומלין מנחה-תלמיד ובחירת קריירה במדעים והנדסה  
**בהנחיית:** פרופ' יהודית דורי, ד"ר עירית ששון

### ד"ר מאיה אושר

**בנושא:** חדשנות בקורס הנדסי מבוסס-פרויקטים: השוואה בין לומדים פנים-אל-פנים ולומדים מקוונים  
**בהנחיית:** פרופ"ח מרים ברק

### ד"ר אילת איזנברגר

**בנושא:** התיאוריה האקולוגית-חברתית-חינוכית: המקרה של ילדים חולים במחלות כרוניות במערכת החינוך  
**בהנחיית:** פרופ' אורית חזן, פרופ' נעים שחאדה

### ד"ר רע לביא

**בנושא:** חקר מיומנויות המאה ה-21 בחינוך הגבוה ל-STEM  
**בהנחיית:** פרופ' יהודית דורי

### ד"ר שאדי עסאקלה

**בנושא:** מודל SOCIAL: קידום חשיבה מדעית ומוטיבציה ללמוד מדעים בקרב תלמידים דרוזיים בחטיבת הביניים  
**בהנחיית:** פרופ"ח מרים ברק

### ד"ר ניהאי פראג'

**בנושא:** התפקיד של גלי אלפא עליון בתהליך הסיבוב המנטלי של קוביות ומולקולות  
**בהנחיית:** פרופ"ח מרים ריינר

### ד"ר דריאן רייזר

**בנושא:** השפעת גירויים רגשיים, קוליים וחזותיים, בסביבת מציאות מדומה על זיכרון אפיזודי  
**בהנחיית:** פרופ"ח מרים ריינר

### ד"ר גבריאלה שוורץ

**בנושא:** להיות מורה למדעים: מדוע וכיצד?  
**בהנחיית:** פרופ' יהודית דורי





### **ד"ר אביב יונתן שרון**

**בנושא:** מבט מבחוץ ומבט מבפנים: ביטויי אוריינות מדעית בפלטפורמות מקוונות לשאלות ותשובות  
**בהנחיית:** פרופ"ח אילת ברעם-צברי

## **התכנית הבין-יחידתית לביוטכנולוגיה**



### **ד"ר ז'אן-מארק בר**

**בנושא:** תכנון הנדסי של כלי דם קטן גמיש כשתל למעקפים  
**בהנחיית:** פרופ' איל זוסמן, פרופ' סאבו ונקאטראמאן  
Nanyang Technological University (NTU), Singapore עם אוניברסיטת

### **ד"ר עידית גולדפרכט**

**בנושא:** פיתוח מודל של רקמת לב מהונדסת מתאי לב אנושיים המופקים מתאי גזע מושרים  
**בהנחיית:** פרופ' ליאור גפשטיין

### **ד"ר ירדן שטנברג**

**בנושא:** מערכות פולימריות מוקואדהזיביות לשחרור מבוקר ומקומי של תרופות  
**בהנחיית:** פרופ' חבצלת ביאנקו-פלד

## **התכנית הבין-יחידתית לאנרגיה**



### **ד"ר אבשלום אופנר**

**בנושא:** מעבר חום וחומר בהמרת אנרגיה אקוסטית  
**בהנחיית:** פרופ"ח גיא רמון

### **ד"ר דביר הריס**

**בנושא:** פוטוסינתזה ציאנובקטריאלית - מהגנה מפני השמש ועד תאים סולאריים  
**בהנחיית:** פרופ' נעם אדיר



**ד"ר אביגיל לנדמן**

**בנושא:** פיצול מים בלתי-מצומד במערכות אלקטרוכימיות ופוטואלקטרוכימיות  
**בהנחיית:** פרופ' גדעון גרדר, פרופ' אבנר רוטשילד



## **התכנית הבין-יחידתית למערכות אוטונומיות ורובוטיקה**

**ד"ר דניאל יצחק רובין**

**בנושא:** יישומים של מערכת מתלים אקטיביים ברכב להנחתת הפרעות צד ושיפור הבטיחות  
**בהנחיית:** פרופ' אמריטוס פר אולוף גוטמן