



מדעי המוח: חישוב ועיבוד מידע  
ע"ש אליס וג'ק אורמוט

# מסלול ישיר לדוקטורט



## פרטים נוספים

בדבר תהליך ההרשמה, נושאי המחקר, מבנה המסלול  
ומנחים אפשריים ניתן לקבל במזכירות התכנית:  
גב' רות סוצ'י, המרכז הבין תחומי לחישוביות עצבית,  
מרכז אדמונד וילי ספרא למדעי המוח, בנין סילברמן,  
גוש 3, קומה 6, קמפוס אדמונד י' ספרא, גבעת רם.

טלפון: 02-6584899, פקס: 02-6586152

דוא"ל: [icnc@alice.nc.huji.ac.il](mailto:icnc@alice.nc.huji.ac.il)

מידע נוסף ניתן למצוא באתרי האינטרנט:

<http://icnc.huji.ac.il>, <http://elsc.huji.ac.il>

יו"ר המסלול: פרופ' ישראל נלקן,

המרכז הבין תחומי לחישוביות עצבית, מרכז אדמונד

ולילי ספרא למדעי המוח.

דוא"ל: [israel@cc.huji.ac.il](mailto:israel@cc.huji.ac.il)



המרכז הבין תחומי  
לחישוביות עצבית



מרכז אדמונד וילי ספרא  
למדעי המוח

## מדעי המוח: חישוב ועיבוד מידע ע"ש אליס וג'ק אורמוט

אופן תפקוד המוח מהווה אחת התעלומות המרתקות ביותר במדע. תכנית הלימודים נבנתה על ידי חברי המרכז הבין תחומי לחישוביות עצבית (ICNC) מתוך הבנה כי פתרונה של התעלומה תובע שיתופי פעולה רב תחומיים.

מטרת התכנית היא לפיכך להקנות לתלמידים מצטיינים כלים תיאורטיים וניסויים בתקווה כי אלו יאפשרו להם להתמודד באמצעות גישות מורכבות, ניסוייות ותיאורטיות, כדי להבין כיצד מבצעת מערכת העצבים ביעילות כה רבה פונקציות מורכבות כגון: תפיסה ופעולה, למידה וזיכרון, חשיבה ויצירה. תוכנית הלימודים של המרכז לחישוביות עצבית היא מהמתקדמות בעולם במחקר בין תחומי של המוח.

במסגרת הלימודים יוקנו לתלמידים כלים תיאורטיים וניסויים בתחומים הבאים: מדעי העצב (עיבוד מידע בתאי עצב, אנטומיה ופיזיולוגיה של מערכת העצבים); פסיקה (רשתות נוירונים, מודלים דינאמיים, מכאניקה סטטיסטית); מדעי המחשב (תורת החישובים, למידה, אופטימיזציה); ופסיכולוגיה (קוגניציה, זיכרון, פתרון בעיות). במסגרת הלימודים תינתן לתלמידי המסלול הזדמנות להשתתף בכנסים בינלאומיים, ולבקר ולשהות לצורך לימודים במרכזי מחקר דומים בעולם.

המרכז הבין תחומי לחישוביות עצבית מהווה חלק מרכזי ב"מרכז אדמונד וילי ספרא למדעי המוח" אשר הוקם באוניברסיטה העברית במטרה להיות מרכז מוביל בעולם גם בתחומים הניסויים של מדעי המוח. מרכז זה מתפתח כל העת ומתעתד להוות סביבה אקדמית חסרת תקדים בהיקפה ובאיכותה למחקר וללימודים רב-תחומיים מתקדמים של המוח.

## קבלה

רשאים להציג את מועמדותם לתלמידים מצטיינים (שסיימו את לימודי ה"בוגר" בציון ממוצע של 85 לפחות) וכן תלמידים בעלי תואר מוסמך העומדים בדרישות האוניברסיטה לקבלה ללימודי דוקטור, והבאים מתחומי מדעי הטבע, מתמטיקה, מדעי החברה, הנדסה ומדעי הרפואה. ועדת הקבלה של המסלול תבחר את התלמידים המתאימים ביותר מדי שנה. תלמידים בעלי תואר בוגר יעמדו לאחר 3 סמסטרים בבחינת סינון אשר תקבע את התאמתם להמשיך במסלול ישיר לדוקטורט. לכל תלמיד מתלמידי המסלול תורכב תכנית השלמות אישית וקורסי רשות, זאת בנוסף לקורסי החובה הייעודיים למסלול. מלגות מחיה יוענקו לתלמידים מצטיינים החל מהשנה הראשונה עפ"י החלטות הנהלת התכנית ותקנות האוניברסיטה.



## הרשמה

### תלמידים בעלי תואר 'בוגר' של האוניברסיטה העברית

יירשמו במזכירות תלמידים של הפקולטה מרכז אדמונד וילי ספרא למדעי המוח. עליהם למסור:

- קורות חיים
- חיבור של עמוד המסביר את התעניינותם ללמוד במסלול
- המלצות (אם יש)
- 2 תמונות פספורט
- כל מידע נוסף העשוי לסייע לוועדה בהחלטה במידה וקיים

## תלמידים בעלי תואר 'בוגר' של אוניברסיטאות אחרות בארץ

יכולים להירשם באופן מקוון באתר של מינהל תלמידים של האוניברסיטה העברית: <http://info.huji.ac.il/> או לרכוש ערכת הרשמה בחנויות סטימצקי ולהרשם באמצעות המזכירות לקבלת תלמידים של האוניברסיטה העברית. במקביל תלמידים אלה ישלחו למזכירות תלמידים של מרכז אדמונד וילי ספרא למדעי המוח:

- קורות חיים
- חיבור של עמוד המסביר את התעניינותם ללמוד במסלול
- המלצות (אם יש)
- 2 תמונות פספורט
- זכאות לתואר
- פלט ציונים
- צילום שובר תשלום דמי ההרשמה
- כל מידע נוסף העשוי לסייע לוועדה בהחלטה

### תלמידים בעלי תואר 'בוגר' מאוניברסיטאות בחו"ל

יירשמו באתר של מינהל תלמידים של האוניברסיטה העברית:

<http://info.huji.ac.il/overseas>

או ליצור קשר ישיר עם גב' אורית קרקובר:

[oritk@savion.huji.ac.il](mailto:oritk@savion.huji.ac.il)

במקביל תלמידים אלה ישלחו למזכירות תלמידים של המרכז לחישוביות עצבית - מרכז אדמונד וילי ספרא למדעי המוח:

- קורות חיים
- חיבור של עמוד המסביר את התעניינותם ללמוד במסלול
- המלצות (אם יש)
- 2 תמונות פספורט
- זכאות לתואר
- פלט ציונים
- צילום שובר תשלום דמי ההרשמה
- כל מידע נוסף העשוי לסייע לוועדה בהחלטה

### תלמידים בעלי תואר "מוסמך"

יירשמו במזכירות התכנית, ויצרפו בנוסף לפריטים שצוינו לעיל, זכאות לתואר ואת עבודת המוסמך או מאמרים שפורסמו.