

## החוג למדעי הקוגניציה

מדע רב-תחומי המשלב זוויות ראייה, שילוב של גישות ותוצאות מתחומים ומחקר שונים לגבי תהליכים מנטליים הכוללים: תפיסה, למידה, זיכרון, שפה, חשיבה, קבלת החלטות, יצירתיות, רגשות, יחסים בקבוצה ותודעה.

התכנים, שיטות המחקר והממצאים מעוגנים בתחומים מרכזיים: פסיכולוגיה וחקר התהליכים המאפשרים את התהליכים המנטליים והביטוי ההתנהגותי שלהם, מערכות מידע (היבטים אנושיים של מערכות מחשב), מדעי המחשב (היבטים חישוביים של מערכות אינטליגנטיות), מדעי המוח (היבטים ביולוגיים, פיזיולוגיים ואנטומיים של התנהגות אנושית והרשתות המוחיות העומדות בבסיסן), פילוסופיה (חקירת הנחות ומושגי יסוד, כגון ייצוג מנטאלי, חישוביות, תודעה, תוכן סמנטי) ובלשנות (חקר השפה כמערכת קוגניטיבית).

סטודנטים עם חתך קבלה גבוה זוכים למלגת לימודים (מלגה עד 50% שכר לימוד בסיסי (לא כולל תשלומים נלווים) לפסיכומטרי גולמי 700-729. מלגה עד 100% שכר לימוד בסיסי (לא כולל תשלומים נלווים) לבעלי ציון פסיכומטרי גולמי 730 ומעלה).

### **מטרת התכנית:**

הענקת בסיס ידע רחב וקורסי המשך אינטגרטיביים המשלבים זוויות ראייה ושיטות מחקר מגוונות.

דגש על פיתוח חשיבה יצירתית ומעמיקה, לימודים הישגיים ברמה יוצאת דופן, שילוב גישות מחקריות שונות ומגוונות שבסיסן במדעי הפסיכולוגיה, פילוסופיה, מערכות מידע, מדעי המוח ובלשנות.

הכשרת מומחים עם בסיס ידע רחב וחשיבה בין-תחומית, מורכבת, מגוונת, יצירתית ועשירה אשר תסייע בהשתלבות מוצלחת באקדמיה ובתעשייה.

### **בוגרי התכנית:**

השתלבות בלימודים מתקדמים במדעים קוגניטיביים ובתחומי מחקר שונים ובאינטגרציה ביניהם (שיטות מחקר וסוגי חשיבה שונים במדעים ניסויים ועיוניים). בשוק התעשייה בחברות מובילות (חברות היי-טק וחברות סטארט-אפ הקשורות למדעי המוח והקוגניציה).

### **מסגרת ותוכנית לימודים:**

לימודי החוג נערכים במסגרת דו-חוגית, משך הלימודים הוא שלוש שנים.

**לימודי רוחב מקיפים:** ידע בסיסי רחב ומושגי יסוד (קורס מבוא וקורס מקיף מתקדם): פסיכולוגיה, פילוסופיה, מדעי המחשב, מדעי המוח ובלשנות.

**לימודי בחירה:** העשרת והרחבת הידע בקורסי בחירה במדעי הקוגניציה ובחוג השני של התלמיד.

### **לימודים בין-תחומיים:**

שנה 1- לימודי מבוא, אינטגרציה בין תחומי הידע ומחקר שונים ורעיונות תיאורטיים.

שנה 2 – לימודי ליבה וסמינר ייחודי- מרצים מובילים בארץ ובעולם, המשלבים במחקרם גישות תיאורטיות ומתודות מתחומים שונים במדעי הקוגניציה.

### **תנאי הקבלה**

עמידה בתנאי הקבלה הכלליים של האוניברסיטה כמפורט באתר, ברמה הנדרשת על ידי החוג. ציון משוקלל לקבלה: 680. ציון משוקלל לוועדת חריגים: בעלי חתך קבלה בטווח 630-679 העומדים בתנאי הקבלה האוניברסיטאיים והחוגיים ציון יע"ל: 110 (עבור מועמדים שלמדו בבית ספר בו שפת ההוראה לא הייתה עברית) עמידה בבחינת הבגרות במתמטיקה בציון 80 לפחות ברמת 4 יח"ל או בציון 70 לפחות ברמת 5 יח"ל מומלץ להקדים את ההרשמה. על המועמדים להבחן במבחן הפסיכומטרי לא יאוחר ממועד יולי 2018.

מזכירות החוג לקוגניציה: איילת נהרי 04-8288085 [anehary@univ.haifa.ac.il](mailto:anehary@univ.haifa.ac.il)

**מערכות מידע וקוגניציה (06-18-214101):**

מערכות המידע ומערכות ממוחשבות בימינו צריכות להתאים ליכולות הקוגניטיביות, תהליכי החישה והתפיסה, וכן להעדפות האדם המשתמש בהן. על מנת לפתח מערכות שכאלה יש צורך בחשיבה משולבת הן של הצד הקוגניטיבי/אנושי והן על הצד הטכנולוגי. קיימות שיטות וגישות שונות בדיוק למטרה זו. התוכנית הדו חוגית של מערכות מידע וקוגניציה תשים דגש על נושאים אלו.

מזכירות החוג למערכות מידע: מירב כהן 04-8288509 [mcohen1@univ.haifa.ac.il](mailto:mcohen1@univ.haifa.ac.il)

**תכנית לימודים בחוג למערכות מידע לתלמידי קוגניציה :**

**שנה א**

שם הקורס	ש"ס	נקודות
חשבון דיפרנציאלי ואינטגרלי (חדו"א) א'	5	3
אלגברה ליניארית	5	3
מבוא לטכנולוגיית מידע בארגון	5	3
מבוא למחשבים ותכנות	6	4
חשבון דיפרנציאלי ואינטגרלי (חדו"א) ב'	5	2
מתמטיקה דיסקרטית ולוגיקה	5	2
תכנות מונחה עצמים	6	4
<b>סה"כ נקודות</b>		<b>21</b>

**שנה ב**

שם הקורס	ש"ס	נקודות
מבוא להסתברות	5	3
מבני נתונים ואלגוריתמים	6	4
עיצוב ופיתוח של מערכות מידע	6	4
ניתוח מערכות מידע	6	4
תכן של מסדי נתונים	6	4
תקשורת נתונים ושימושיה בארגון	5	3
<b>קורס בחירה</b>	3	3
<b>סה"כ נקודות</b>		<b>25</b>

**שנה ג**

שם הקורס	ש"ס	נקודות
קורס יסוד ארגוני 1	3	3
בינה עסקית	6	4
סמינריון פרויקט במערכות מידע 1	4	4
תפעול ושרשרת האספקה	6	4
<b>סה"כ נקודות</b>		<b>15</b>
<b>חובה לתואר</b>		<b>61</b>