

י.ט. מדעי הקוגניציה והמוח

תכנית לימודים לתואר ראשון B.Sc

מטרת הלימודים

מדעי הקוגניציה והמוח עוסקים בהסבר כישורים מנטאליים כרכישת שפה, תפיסה, קבלת החלטות, יצירתיות ומודעות. מטרת הלימודים היא לחשוף את התלמידים לתכנים, לשיטות המחקר ולסוגי החשיבה השונים המאפיינים את מדעי הקוגניציה והמוח. הלימודים כוללים קורסים בפסיכולוגיה, בלשנות, פילוסופיה, לוגיקה וחישוביות, מדעי המוח, וקורסים מיוחדים המדגישים את השילוב בין התחומים השונים. תכנית הלימודים במדעי הקוגניציה והמוח משותפת לפקולטות למדעי הרוח, למדעי החברה, למדעי הטבע ולבית הספר לחינוך.

מבנה הלימודים

תכנית הלימודים נלמדת במסלול **דו-חוגי** בלבד. פרטים נוספים על מסלולי הלימודים ראו בפרק "ידיעות לתלמידי התואר הראשון".

סדר הלימודים לתואר הראשון

הלימודים כוללים קורסים בהיקף של **64-77 נ"ז** לפי הפירוט הבא:

נ"ז	26-22	א. לימודי יסוד במתמטיקה, לוגיקה, תכנות וסטטיסטיקה
נ"ז	39-37	ב. לימודי חובה
נ"ז	12	ג. לימודי בחירה (מינימום)
נ"ז	ללא	ד. עבודה סמינריונית ¹

הערה: חלק מקורסי היסוד והחובה יילמדו במסגרת החוג השני של התלמידים.

שנה א - חובה

נ"ז	3	תהליכים קוגניטיביים
נ"ז	3	ממולקולה לתא עצב
נ"ז	4	מתא עצב להתנהגות
נ"ז	2	תכנות מונחה עצמים למדעי הקוגניציה בפייטון (Python) ²
נ"ז	2	פייטון הלכה למעשה (Python) ³

¹ כתיבת העבודה אינה מזכה בנ"ז, אך ציון העבודה ייחשב בשקלול הסופי לתואר, כ-4 נ"ז.
² הקורס אינו מיועד לתלמידי מדעי המחשב בגין קורס 67101. תלמידי סטטיסטיקה ראשים ללמוד כחלופה את הקורס 52304. תלמידי פיסיקה ראשים ללמוד כחלופה קורס פורטרן (Fortran), ++C. תלמידי ביולוגיה ומתמטיקה פטורים בגין קורס זה מלמידת קורס תכנות בחוג, מס' 76631.
³ לתלמידי החוג למדעי המחשב, קורס זה ייחשב כקורס בחירה בגין קורס 67101.

שיטות אלגבריות למדעי הקוגניציה ⁴	5	נ"ז
שיטות אנליטיות למדעי הקוגניציה ⁵	5	נ"ז

שנים א-ב - חובה

היסודות הפילוסופיים של מדעי הקוגניציה	3	נ"ז
קורס מבוא בהסתברות וסטטיסטיקה ⁶	8-4	נ"ז
מבוא לחקר השפה	3	נ"ז

שנה ב

נוירו-פסיכולוגיה ; המוח המשתנה	2	נ"ז
מתא עצב להתנהגות לתלמידי שנה ב'	4	נ"ז
שיטות מחקר בקוגניציה ⁷	5	נ"ז
סמינריון חוגי בקוגניציה	4	נ"ז

שנה ג

חישוביות וקוגניציה	6	נ"ז
עבודה סמינריונית	ללא	נ"ז

שנים ב-ג - חובת בחירה⁸

פרויקט מחקר עצמאי במעבדה ⁹	4	נ"ז
מחקר ועשייה חברתית	4	נ"ז

שנים ב-ג - בחירה¹⁰

קורסי בחירה	12	נ"ז
-------------	----	-----

⁴ הקורס אינו מיועד לתלמידים שחוגם השני הוא מדעי המחשב, מתמטיקה או פיסיקה.

⁵ הקורס אינו מיועד לתלמידים שחוגם השני הוא מדעי המחשב, מתמטיקה, פיסיקה, כלכלה או סטטיסטיקה.

⁶ תלמידי פסיכולוגיה, ביולוגיה, סטטיסטיקה וכלכלה ילמדו את קורסי החובה בסטטיסטיקה הניתנים בחוגם. תלמידי מתמטיקה ופיזיקה ילמדו את הקורס "תורת ההסתברות (1)". (80420). תלמידי מדעי המחשב ילמדו את הקורס 80430 "מבוא להסתברות וסטטיסטיקה". יתר התלמידים ילמדו את הקורס "חשיבה סטטיסטית בפסיכולוגיה" (51102). יש ללמוד קורסים אלו עד לסוף סמסטר א' של שנה ב', כתנאי קדם לקורס "שיטות מחקר" 6132.

⁷ הקורס אינו מיועד לתלמידי פסיכולוגיה, בגין קורס 51301 הנלמד בחוגם.

⁸ חובה לבחור אחד מהקורסים המפורטים בשנתון של החוג.

⁹ ניתן ללמוד בשנה ב' את קורס 6147.

לא ניתן ללמוד את הקורסים 6137 וגם 6147, אלא אם הוחלפה מעבדה וניתן אישור יועץ הבוגר.

¹⁰ ניתן לשקלל עד 4 נ"ז בחוג השני, לאחר קבלת אישור מתאים.