**מסלול דו ראשי מדעי המוח-מדעי החיים תש"פ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| שם הקורס | מספר הקורס | נ"ז סמסטר א | נ"ז סמסטר ב |
| **שנה א** | | | |
| **קורסי ליבה - מוח** | | | |
| פרקים במדעי המוח 1 | 27-215 | 2 |  |
| מבוא להסתברות (כולל תרגול) | 27-208 | 4 |  |
| מבוא לפסיכולוגיה | 27-205 | 2 |  |
| חדו"א למדעי המוח (כולל תרגול) | 27-207 | 6 |  |
| פיזיקה למדעי המוח 1 (כולל תרגול) | 27-214 | 4 |  |
| פיזיקה למדעי המוח 2 (כולל תרגול) | 27-219 |  | 5 |
| מבוא לסטטיסטיקה (כולל תרגול) | 27-213 |  | 6 |
| אלגברה לינארית (כולל תרגול) | 27-209 |  | 4 |
|  |  |  |  |
| **קורסי ליבה – מדעי החיים** | | | |
| ביולוגיה כללית א | 80-101 | 4 |  |
| מבוא לביולוגיה ב | 80-102 |  | 3 |
| ביולוגיה של התא | 80-103 |  | 2 |
| כימיה כללית ופיזיקלית א (כולל תרגול) | 80-121 | 5 |  |
| כימיה כללית ופיזיקלית ב' (כולל תרגול) | 80-123 |  | 3 |
| כימיה אורגנית א (כולל תרגול) | 80-135 |  | 3 |
|  |  |  |  |
| **סה"כ נ"ז** |  | **27** | **26** |
|  |  |  |  |
| **סה"כ נ"ז חובה מוח** | **33** |  |  |
| **סה"כ נ"ז חובה מדעי החיים** | **20** |  |  |
|  |  |  |  |
| **סה"כ נ"ז שנה א** | **53** |  |  |
|  |  |  |  |
| **שנה ב** | | | |
| **קורסי ליבה - מוח** | | | |
| עיבוד אותות (כולל תרגול) | 27-305 |  | 4 |
| נוירופיזיולוגיה של מערכות | 27-350 | 4 |  |
| משוואות דיפרינציאליות (כולל תרגול) | 27-301 | 4 |  |
| מבוא לתכנות (כולל תרגול) | 27-300 | 4 |  |
| נוירואנטומיה א | 27-312 | 2 |  |
| פסיכולוגיה קוגנטיבית | 27-346 |  | 2 |
| שיטות מחקר בפסיכולוגיה | 27-302 | 2 |  |
| מעבדה ניסויית במדעי ההתנהגות | 27-316 |  | 3 |
|  |  |  |  |
| **קורסי ליבה – מדעי החיים** | | | |
| נוירופיזיולוגיה תאית | 80-338 | 4 |  |
| ביוכימיה א (כולל תרגול) | 80-201 | 5 |  |
| ביוכימיה ב | 80-202 |  | 4 |
| מבוא לאימונולוגיה | 80210 |  | 2 |
| ביולוגיה מולקולארית והנדסה גנטית א (כולל תרגול) | 80-242 |  | 4 |
| מעבדה בביוכימיה | 80-232 | 3 |  |
| מעבדה ביולוגיה מולקולרית | 80-231 |  | 3 |
|  |  |  |  |
| **סה"כ נ"ז** |  | **28** | **22** |
|  |  |  |  |
| **סה"כ נ"ז חובה מוח** | **25** |  |  |
| **סה"כ נ"ז חובה מדעי החיים** | **25** |  |  |
|  |  |  |  |
| **סה"כ נ"ז שנה ב** | **50** |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **שנה ג** | | | |
| **קורסי ליבה - מוח** | | | |
| רשתות נוירונים (כולל תרגול) | 27-436 | 4 |  |
| מעבדה בניורוביולוגיה | 27-434 | 4 |  |
| נוירופסיכולוגיה קוגניטיבית | 27-432 | 2 |  |
| גישות חישוביות להבנת המוח (כולל תרגול) | 27-431 |  | 4 |
| מבוא למוח ושפה | 27-218 |  | 4 |
| פרקטיקום במדעי המוח | 27-425 |  | 2 |
| סמינריון | 27-402/403 | 2 |  |
|  |  |  |  |
| **קורסי ליבה – מדעי החיים** | | | |
| פיזיולוגיה של מערכות | 80-214 |  | 2 |
| ביולוגיה מולקולארית והנדסה גנטית ב | 80-377 | 2 |  |
| סמינריון (אחד מבין הבאים) | 80-411/414/489/492 |  | 2 |
| התא מבנה ותפקוד | 80-548 | 3 |  |
| מיקרוביולוגיה כללית | 80-203 |  | 2 |
| גנטיקה כללית (כולל תרגול) | 80-208 | 4 |  |
|  |  |  |  |
| **סה"כ נ"ז** |  | **23** | **16** |
|  |  |  |  |
| **סה"כ נ"ז חובה מוח** | **24** |  |  |
| **סה"כ מ"ז בחירה - מוח** | **4** |  |  |
| **סה"כ נ"ז חובה מדעי החיים** | **15** |  |  |
| **סה"כ נ"ז בחירה מדעי החיים** | **6** |  |  |
|  |  |  |  |
| **סה"כ נ"ז שנה ג** | **49** |  |  |
|  |  |  |  |
| **סה"כ נ"ז לתואר - מוח** | **86** |  |  |
| **סה"כ נ"ז לתואר – מדעי החיים** | **66** |  |  |
| **סה"כ נ"ז לתואר** | **152** |  |  |

**קורסי בחירה – מדעי המוח**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| שם הקורס | מספר הקורס | נ"ז סמסטר א | נ"ז סמסטר ב |
| תורת האינפורמציה ושיטות למידה | 27-437 |  | 3 |
| פילוסופיה: בין המנטלי לפיזיקאלי | 27-445 |  | 2 |
| תהליכים קוגניטיביים ומוחיים של מודעות תפיסתית ומודעות עצמית | 27-446 |  | 2 |
| נושאים מתקדמים בתנועות עיניים | 27-456 |  | 2 |
| מוח והלכה | 27-460 | 2 |  |
| פסיכופתולוגיה- הבסיס הביולוגי | 27-461 | 2 |  |
| תאוריה של החשיבה | 27-462 | 2 |  |
| הפרעות ומחלות עצביות | 27-463 | 2 |  |
| הורמונים והתנהגות | 27-465 | 2 |  |
| תהליכים קוגנטיביים מתקדם | 27-500 |  | 2 |
| הבסיס הנוירוכימי לתהליכים מוחיים | 27-501 | 4 |  |
| נוירופיזיולוגיה מתקדם | 27-502 |  | 4 |
| דימות מוחי של תפקודי שפה | 27-503 | 4 |  |
| תיאוריה של רשתות עצבים (כולל תרגול) | 27-504 |  | 6 |
| שיטות המחקר | 27-511 | 4 |  |
| ניתוח אותות ונתונים מתקדם | 27-505 |  | 8 |
| סטטיסטיקה מתקדמת | 27-525 | 4 |  |

**קורסי בחירה – מדעי החיים**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| שם הקורס | מספר הקורס | נ"ז סמסטר א | נ"ז סמסטר ב |
| פיזיולוגיה של מערכות – מעבדה | 80-228 |  | 2 |
| מבוא לאקולוגיה - מעבדה | 80-233 | 2 |  |
| מיקרוביולוגיה - מעבדה | 80-244 |  | 2 |
| מבוא לוירולוגיה | 80-204 |  | 1 |
| המוח: זיכרון למידה ומה שביניהם | 80-333 | 2 |  |
| פרקים בביולוגיה ואבולוציה של בעלי חיים | 80-337 | 2 |  |
| נוירואימונולוגיה | 80-348 | 2 |  |
| אנדוקרינולוגיה | 80-349 | 2 |  |
| החיים בקבוצה: הבסיס המולקולרי להתנהגות חברתית | 80-360 | 2 |  |
| תהליכים חברתיים בחיידקים | 80-387 |  | 2 |
| בקרת גדילה ותמותה של תאים | 80-519 | 2 |  |
| השפעת סמים ממכרים על תפקוד המוח | 80-521 |  | 2 |
| אקולוגיה ואבולוציה של התנהגות בעלי חיים | 80-540 | 2 |  |
| ביולוגיה התפתחותית | 80-557 |  | 4 |
| מעבדת חקר בביולוגיה מולקולרית ורפואית | 80-567 | 6 |  |