

שם הקורס: פסיכולוגיה פיזיולוגית
מספר הקורס: סמ' א 101-1-0059 סמ' ב' 101-1-1071

נק"ז: 4 (שנתי)
 מרצה: דר' גליה אבידן
 מיקום: בנין 98, חדר 001
 מתרגלות: קרן לסינגר, רחל שרר, מעיין הראל, יעל הולצמן, גל ניר
 שעת קבלה: על פי תאום במייל.

מטרת הקורס היא להקנות ידע בסיסי ביסודות הביולוגיים של ההתנהגות: מבנה מערכת העצבים, תקשורת בין תאי עצב, תפיסה, השפעות תרופות והורמונים, מצבים פתולוגיים וכו'. הקורס מורכב מהרצאה שבועית ותרגול פעם בשבועיים.
 חומר הקורס יפורסם באתר מודל Moodle .
 הציון יורכב משתי בחינות סמסטריאליות (40% כל אחת) ושתי עבודות, אחת בכל סמסטר (10% כל עבודה).

כל סטודנט חייב לקבל ציון עובר (56 ומעלה) בכל אחת ממטלות הקורס (עבודות+בחינות) על מנת לקבל ציון עובר בקורס. אין ציון מגן בקורס.

קריאה חובה:

1. **Carlson, Neil R.** 2013 Physiology of Behavior, 11th edition. Allyn and Bacon
2. **Kolb, Bryan and Whishaw Ian Q.** 2011 An Introduction to Brain and Behavior Worth Publishers, 2011. פרק על גנטיקה. 92-101
3. **Lamballais, S.** 2013 Optogenetics and its applications in psychology: Manipulating the brain using light. Journal of European Psychology Students, 4:87-100 92 חובה רק עד עמוד 92
4. מאמרים/פרקים הקשורים לתרגילים שיינתנו

שימו לב: אתם מתבקשים לקרוא באנגלית את מהדורה 11 המעודכנת של הספר ולא גרסאות אחרות. במקום שסומן קריאה "לא חובה" הכוונה שלא תיבחנו על פרטים מעבר למה שניתן בהרצאה.

שיעור	נושא	Physiology of Behavior 11 th edition
	<u>סמסטר א' יסודות</u>	
1	מבוא	קרלסון פרק 1: עד סוף הסיכום 14-2 לא חובה עמודים 26-22
2	תאים במערכת העצבים 1 -מבנה התא תפקיד של כל חלק בתא עצב סיווג תאים	28-41 עמודים 32-33 - ברמת השיעור Communication עד within a neuron
3-5	תקשורת בתוך נוירון: פוטנציאל חשמלי, פוטנציאל ממברנה, פוטנציאל פעולה פוטנציאלים מדורגים	עד 41-51 The Action Potential

51- 65	פסיכופרמקולוגיה 1 שחרור נ"ט, שלפוחיות, סוגים של קולטנים	6
67-88	ניורואנטומיה –קרומים, אספקת דם, התפתחות (בנושא ההתפתחות צריך ללמוד על פי רמת הפירוט בכיתה) הכרת המבנים ותפקידם העיקרי	7-8
99-10	פסיכופרמקולוגיה 2: דינמיות בתגובה לתרופות: עקומת מנת תגובה, סבילות ותופעות גמילה.	9
111-127*	ניורטרנסמיטרים והורמונים שמות סמים ותרופות על פי השיעור. אין צורך לשנן כל תרופה המוזכרת בפרק.	10-11
Kolb & Whishaw 92-101 Carlson 160-162 (שיטות מחקר גנטיות)	גנים והתנהגות	12
	<u>סמסטר ב</u> נושאים מתקדמים	
פרק 5 עד Carlson 132-134 142-; ניתוח סטריאטקטי 163 מאמר של Lamballais אין צורך לקרוא את החלק של האופסינים השונים	שיטות מחקר בע"ח	13
חלקים רלוונטיים של פרק 5	שיטות הדמיה	14
165-176 עד Coding of color 181-203	מערכת הראיה	15-16
208-227 עד Vestibular system	מערכת השמע	17
231-242 עד Perception of pain	מערכת סומטו-סנסורית ושיכור כאבים	18-19
256-268 עד Planning and initiating movement 268-277 ברמת הפרוט הקיימת בשיעור 277-286	מערכות מוטוריות 1 שרירים, החזר מונו-סינפטי, מסלולים מערכות מוטוריות 2 האונה הפרונטלית מערכות מוטוריות 3 גרעינים באזליים, צרבולום	20-21

22	התנהגות מינית	324-334 לא כולל Pheromones 338-345
23	למידה: מנגנונים בנורונים	439-448
24	אמנזיה וזיכרון	459-474

קריאה מומלצת:

Ramachandran VS & Blakeslee, S. (1998) Phantoms in the Brain. New York: William Morrow, 1998.	Phantoms in the Brain גם בעברית בספריית ארן
Sacks, Oliver: The Man Who Mistook his Wife for a Hat	סקס אוליבר : האיש שחשב שאשתו כובע 1990
Sacks, Oliver: Awakenings	סקס אוליבר : יקיצות 1990
Sacks, Oliver: An Anthropologist on Mars	סקס אוליבר : אנתרופולוג על מאדים 1996
Jamison, Kay Redfield: An Unquiet Mind	גימיסון קיי רדפילד , נפש לא שקטה: זכרונות של מצבי רוח ושגעון
Styron, William: Darkness visible: a memoir of madness 1990	סטיירון וויליאם: חשיכה נראית: זיכרון של שיגעון 1996

רשימת תרגולים

סמ' א'	
2	מבנה התא, סוגי נוירונים.
4	פוטנציאל מנוחה ואינטגרציה בין פעולות מעוררות ומעכבות
6	סוגים של קולטנים
8	מבנה מוח
10	דוגמאות של אגוניסט ואנטגוניסט
12	תרגול על תורשה
סמ ב'	
2	תרגול שאלות שיטות
4	פגיעות במערכת הראייה
6	סרט אגנזיות
8	שיכור כאב לעבור על המסלול (רמשנדראן Phantom pain)
10	החזרים ומנגנון גאמא וגולג'י
12	LTP