

אוניברסיטת בן-גוריון בנגב  
המחלקה לפסיכולוגיה  
תש"פ 2019-20

**שם הקורס:** פסיכולוגיה פיזיולוגית

**מספרי הקורס:** סמ' א 101-1-0059 סמ' ב 101-1-1071

**נק"ז:** 4 (שנתי)

**מרצות:** פרופ' חוה גולן ופרופ אילן דינשטיין

**מיקום:** בנין 98, חדר 001

**מתרגלים:**

**שעות 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 במהלך סמסטר א' והרצאה שבועית בלבד בסמסטר ב'.  
חומר הקורס יפורסם באתר מודל Moodle. כמו כן, עדכונים שוטפים לגבי שינויים לפי הצורך יופיעו באתר מודל. הציון יורכב משתי בחינות סמסטריאליות (40% כל אחת) ושתי מטלות, אחת בכל סמסטר (10% כל עבודה).

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

### נוכחות חובה

#### קריאה חובה:

1. **Carlson, Neil R. & Birkett Melissa A.** Physiology of Behavior, Pearson, 2017, 12th Edition\*
2. **Kolb, Bryan and Whishaw Ian Q.** An Introduction to Brain and Behavior Worth Publishers, 2014 (פרק מספר זה יועלה לאתר מודל. קריאה חובה לשיעור 12 על גנטיקה)

סרטים שיוצגו במהלך השיעורים והתרגולים מהווים חלק מחומר החובה של הקורס.

**\*שימו לב: אתם מתבקשים לקרוא באנגלית את מהדורה 12 המעודכנת של הספר. במקום שסומן קריאה "לא חובה" הכוונה שלא תיבחנו על פרטים מעבר למה שניתן בהרצאה.**

הרשימה הביבליוגרפית וסדר השיעורים עשויים להשתנות וסילבוס מעודכן יחולק בתחילת כל סמסטר. בנוסף לרשימה הביבליוגרפית תקבלו מאמרים מקצועיים כחלק מתרגיל בית שתבצעו.

שיעור	נושא	Physiology of Behavior 11 <sup>th</sup> edition	Physiology of Behavior 12 <sup>th</sup> edition
	יסודות	Physiology of Behavior 12 th GLOBAL edition כריכה רכה	Physiology of Behavior 12th edition
1	מבוא	פרק 1 16-22 28-34	פרק 1 2-8 14-20
2	תאים במערכת העצבים 1 -מבנה התא תפקיד של כל חלק בתא עצב סיווג תאים	פרק 2 עמ' 36-46 עד Communication <b>within</b> a neuron	פרק 2 עמ' 22-32 עד Communication <b>within</b> a neuron
3-5	תקשורת בתוך נוירון: פוטנציאל חשמלי, פוטנציאל ממברנה, פוטנציאל פעולה פוטנציאלים מדורגים	פרק 2 עד 47-57 Communication between Neurons	פרק 2 עמ' 33-44 עד Communication <b>between</b> Neurons
6-8	מבנה מערכת העצבים	פרק 3 70-101 <b>לא חובה:</b> שמות העצבים הגולגולתיים	פרק 3 57-87 <b>לא חובה:</b> שמות העצבים הגולגולתיים
9	תקשורת בין-תאים: שחרור נ"ט, שלפוחיות, סוגים של קולטנים	58-69	44-55
10	תרופות וסמים: עקומת מנת תגובה, סבילות ותופעות גמילה	102-114	89-100
11	נוירורנסמיטרים והורמונים	114-131	100-116
12	גנים והתנהגות	Kolb & Wishaw 92-101	Kolb & Wishaw 92-101
13	שיטות מחקר בע"ח	133-136 140-144 147-149 153-154 מאמר של LAMBALLIS	Carlson & Birkett 119-122 126-130 133-135 139-140 (Optogenetics) מאמר של LAMBALLIS

Physiology of Behavior 12 <sup>th</sup> edition	Physiology of Behavior 12 th GLOBAL edition	נושא	שיעור
		שיטות הדמיה	1
		מערכת הראיה	2-4
		מערכת השמיעה	5
		מערכת סומטו־סנסורית וכאב	6
		מערכת מוטורית	7-8
		שליטה ותכנון התנהגות	9
		התנהגות מינית והורית	10
		רגשות	11
		למידה וזיכרון	12
		שינה	13

רשימת תרגולים – עשויה להתשנות

סמ' א'	
2	מבנה התא, סוגי נוירונים.
4	פוטנציאל מנוחה ואינטגרציה בין פעולות מעוררות ומעכבות
6	פוטנציאל פעולה ופוטנציאלים מדורגים
8	מבנה מוח
10	דוגמאות של אגוניסט ואנטגוניסט
12	תרגול על תורשה מנדליאנית
סמ ב'	
2	שיטות הדמיה
4	פגיעות במערכת הראייה
6	סרט אגנוזיות
8	שיכוך כאב וכאב פנטום (Phantom pain)
10	סרט גוף שלישי בנושא אינטרסקס
12	LTP