

סילבוס קורס מס' 2770301 חורף תשפ"ו

שם הקורס מנגנוני עיבוד כאב כמודל למחקר נקודות זיכוי 2

### צוות הוראה בקורס

שם מרכז הקורס: ד"ר ילנה גרנובסקי

פרטי התקשרות: [y\\_granovsky@rambam.health.gov.il](mailto:y_granovsky@rambam.health.gov.il)

ימים ושעות קבלה: גמיש, הפניה במודל או דרך המייל

### מרצים נוספים בקורס:

פרופ' דוד ירניצקי [d\\_yarnitsky@rambam.health.gov.il](mailto:d_yarnitsky@rambam.health.gov.il)

פרופ' אירית וייסמן-פוגל [ifogel@univ.haifa.ac.il](mailto:ifogel@univ.haifa.ac.il)

פרופ' תמי בר-שליטא [tbshalita@post.tau.ac.il](mailto:tbshalita@post.tau.ac.il)

ד"ר יאנה קריבנקו [y\\_krivenko@rambam.health.gov.il](mailto:y_krivenko@rambam.health.gov.il)

### מהלך הקורס

ימים ושעות הרצאה ההרצאה יום א' 10:00-12:00 חדר צהוב בפקולטה לרפואה ,

### מטלות בקורס

1. קריאת מאמרים אקדמיים
2. הגשת עבודה והצגת מצגת בזוגות בנושא שייבחר (מומלץ בהתייעצות עם המרצה)
- על הסטודנטים לבחור נושא או מושג אחד מאלו הנלמדו בקורס ולערוך לגביו סקירת ספרות.
- העבודה תתבסס על סיכום של חמישה מאמרי מחקר (לא מאמרי ריוו!) משנים אחרונות, או בעלי תרומה משמעותית של המחקר לקליניקה או בתחום מחקר בסיסי.
- הפסקה האחרונה (מקסימום שליש עמוד) צריכה להציג את דעתך לגבי פערי ידע שקיימים כיום: אספקטים שלא מצאת עליהם תשובה, או שהספרות חלוקה לגביהם, או שהידע הקיים אינו מספק בעיניך.
- בשיעור יינתנו ההנחיות ודוגמאות לאופן ביצוע הקריאה הביקורתית.
- אורך העבודה - עד 3 עמודים (לא כולל ביבליוגרפיה), כתובים ברווח 1.5, גודל הפונט 11 או 12, בעברית או באנגלית.

### מטרות הצגה בכיתה:

- עבור המציגים - להעמיק בלמידה של הרציונל לבחירת נושא בתחום חקר הכאב, ולהעביר את ההבנה לאחרים.

מטרת ההצגה היא להדגים את תהליך החשיבה שמאחורי בחירת הנושא והמאמרים, ולהעמיק בהבנתו.

- עבור השומעים - להיחשף לגישות ושיטות מחקר מגוונות, ולהשתתף בדיון ביקורתי בכיתה.
- ההצגה תכלול את עיקרי הנושא הנבחר, הסבר לרציונל בבחירת המאמרים, תוך דגש על מטרות המחקר, ההיפותזות המרכזיות, והמגבלות המתודולוגיות.

**משך ההצגה – עד 12 דקות**

ההצגות בכיתה תתקיימנה בשני מפגשים האחרונים

תאריך הגשת העבודה עד 01.03.2025 (כולל)

### **נוכחות בקורס**

% נוכחות חובה \_70\_ נדרשת (נדרשת נוכחות של 9 מפגשים ומעלה על מנת לקבל ציון בקורס)

**דרישות קדם לקורס:** אין דרישות מיוחדות. מומלץ ידע בסיסי בסטטיסטיקה.

**מקורות מומלצים לקורס:** Wall & Melzack's Textbook of Pain, 6th edition

**מטרת על:** רכישת ידע על ההיבטים הנירופיזיולוגיים והתנהגותיים של מנגנוני עיבוד הכאב ויישומם קליניים במחלות ותסמונות כאב שונים, בהתבסס על מחקרים בסיסיים וקליניים.

**פרוט מטרות הקורס:** בסיום הקורס הלומד יפגין הבנה במנגנוני עיבוד הכאב ברמות פונקציונליות שונות (נירופיזיולוגיות, התנהגותיות) והרלוונטיות הקליניות של הערכת הכאב, נבואי התפתחות הכאב במצבים שונים ויעילות של הטיפול האנלגטי. הלמידה תעשה דרך הצגת הממצאים ממאמרים אקדמאיים בגישה ביקורתית ומחקרית, כאשר בסיומה לתלמידים יהיו כלים להערכת חשיבות מחקר, הגדרת מטרות והיפותזות מחקר, תכנון ניסוי קליני, עיבוד נתונים, פרשנות ממצאים וכן חשיבה ביקורתית.

**נושאי ההרצאה בקורס על פי שבועות הסמסטר**

| פרקים ועמודים בספר הקורס | נושא ההרצאה                                           | שם מרצה                 | תאריך             | שבוע |
|--------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------|------|
|                          | Neurobiology of pain                                  | ד"ר ילנה גרנובסקי       | <u>02.11.2025</u> | 1    |
|                          | Pain research and its clinical implications           | ד"ר ילנה גרנובסקי       | <u>09.11.2025</u> | 2    |
|                          | Pain modulation                                       | ד"ר ילנה גרנובסקי       | <u>16.11.2025</u> | 3    |
|                          | Pain-related EEG activity                             | ד"ר ילנה גרנובסקי       | <u>23.11.2025</u> | 4    |
|                          | Neuromodulation in pain research                      | ד"ר ילנה גרנובסקי       | <u>30.11.2025</u> | 5    |
|                          | Neuronal processes of pain empathy                    | פרופ' אירית וייסמן-פוגל | <u>07.12.2025</u> | 6    |
|                          | Pain processing in migraine                           | פרופ' דוד ירניצקי       | <u>14.12.2025</u> | 7    |
|                          | Sensory-modulatory disorder and pain                  | פרופ' תמי בר-שליטא      | <u>21.12.2025</u> | 8    |
|                          | Emotional pain                                        | ד"ר יאנה קריבנקו        | <u>28.12.2025</u> | 9    |
|                          | Pain processing in fibromyalgia                       | ד"ר ילנה גרנובסקי       | <u>04.01.2026</u> | 10   |
|                          | Neuropathic pain; Pain in neurodegenerative disorders | ד"ר ילנה גרנובסקי       | <u>11.01.2026</u> | 11   |
|                          | הצגת עבודות בכיתה + דיון                              | ד"ר ילנה גרנובסקי       | <u>18.01.2026</u> | 12   |
|                          | הצגת עבודות בכיתה + דיון                              | ד"ר ילנה גרנובסקי       | <u>25.01.2026</u> | 13   |

**שיטות ההוראה**

הרצאה פרונטלית, דיונים בכיתה, הצגות סטודנטים

**כלי הערכה**

פרויקט, הצגה בכיתה והגשת עבודה

**מבנה הציון בקורס**

הצגת עבודה בכיתה (מצגת) % ציון 20

הגשת עבודה % ציון 80

יש לעבור בציון 55 את הבחינה הסופית והבחנים על מנת לקבל ציון עובר בקורס