

סילבוס לקורס: סוגיות בחקר השינה

פרופ' תמר שוחט

מספר קורס: 290.4030

שנה"ל תשפ"ב, סמסטר א'

יום ד' 12: 15-13: 45

שעות קבלה: יום ד' בתאום מראש, בניין הפקולטה למדעי הרווחה והבריאות חדר 316 או בזום

כתובת דוא"ל: tshochat@univ.haifa.ac.il

רקע ומטרות הקורס:

רפואת השינה הינה דיסציפלינה חדשה יחסית, שהתפתחה בצעדים גדולים החל משנת 1953, עם גילוי שנת תנועות העיניים המרצדות (REM) ברישומים פוליסומנוגרפיים ליליים. בעקבות תגלית זו, זוהה מבנה השינה התקין וכן זוהו מספר הפרעות בשינה, אשר קובצו ותוארו בהתאם למקורן האטיולוגי ולתסמיניהן במאגד הבינלאומי להפרעות בשינה – International Classification of Sleep Disorders – ICSD. בהתאם לכך, סווגו הפרעות השינה לשלוש קטגוריות עיקריות: הפרעות של יתר שינה וישנוניות יתר, הפרעות של חוסר שינה ושיבושים בתזמון השינה, ופאראסומניות. מודלים תיאורטיים שונים פותחו על מנת להסביר את הרגולציה של השינה באמצעות השעון הביולוגי ועיקרון ההומאוסטזה של שינה, את הבסיס להתפתחותן של הפרעות בשינה, ואת תרומתה של השינה להתפתחות, בריאות ותפקוד.

בשנים האחרונות המחקר בתחום זה מתפתח בצעדים גדולים כולל הבנת המנגנונים המולקולריים והמוחיים העומדים בבסיס תהליכי השינה והפונקציות התפקודיות שהשינה תורמת להן. בד בבד, מתעדכנות פרקטיקות קליניות הקשורות לאופן האבחון והטיפול בהפרעות שינה, לרבות שיבושים במשך ובתזמון השינה. שאלות שעומדות על הפרק כוללות: מהו תפקיד השינה בתהליכים של למידה, זיכרון ורגש? מה משותף לעובדי משמרות ולטיפוסי לילה, וכיצד זה קשור בעלייה בסיכון לתסמונת מטבולית ולתחלואה קרדיווסקולרית? כיצד חשיפה לאור מלאכותי בשעות הערב משפיעה על שינה ותחלואה? האם תזונה ופעילות גופנית יכולים לשפר בעיות שינה ואם כן מהו המנגנון? כיצד שינויים במבנה השינה בזקנים קשורים לעלייה בסיכון למחלת האלצהיימר? לשאלות אלה ואחרות נתייחס במהלך הקורס.

מטרות הקורס הן להעמיק את הידע וההבנה לגבי הקשרים בין שינה, התפתחות, בריאות ותפקוד, להכיר את המודלים התיאורטיים המקובלים להבנת תפקידי השינה במצב התקין והגורמים העומדים בבסיסן של הפרעות השינה, ללמוד כיצד ראיות חדשות מעמידות סימני שאלה מול גופי הידע הקיימים, ולפתח חשיבה ביקורתית בכל הנוגע להתייחסות המעשית להפרעות בשינה בקליניקה ובקהילה.

מהלך הקורס:

1. סקירת מודלים תיאורטיים על תפקידי השינה ועל הפרעות השינה עפ"י סיווגן לשלוש קבוצות מקובלות.
2. דיון כתתי על מאמרים פורצי דרך בסוגיות בתחום חקר השינה. בכל שבוע יינתנו מאמרים לקריאה בבית.
3. הצגת עבודות של סטודנטים שיתבצעו בזוגות או שלשות. המרצה תציג בתחילת הקורס נושא רחב מתחום חקר השינה, וכל קבוצה תבצע סקירת ספרות מקיפה בהיבט ממוקד מתוך נושא זה. הוראות מפורטות בנוגע לבחירת נושא חקירה, חיפוש ספרות מדעית בנושא וכתובת סקירת ספרות מקיפה יינתנו בכיתה.

דרישות והערכה:

1. חובת השתתפות של 80% בשיעורים. הנוכחות בהרצאות ובמפגשים הקבוצתיים בזום מחייבת פתיחת מצלמות. סטודנטים שאינם יכולים לפתוח מצלמה מתבקשים להודיע על כך מראש למרצה.
2. השתתפות פעילה בדיונים הכיתתיים, הכנת שיעורי בית (קריאת מאמרים בבית לקראת הדיון בכיתה), והצגת רפרט בכיתה - 20% מהציון הסופי.
3. הגשת עבודה מסכמת – 80% מהציון הסופי (הנחיות מפורטות יינתנו בכיתה ויועלו למודל).

רשימת קריאה חובה (בנוסף לחומר קריאה הדרוש לעבודה המסכמת):

* ייתכנו שינויים במהלך הקורס במאמרים לקריאה.

Aarts MPJ, Hartmeyer SL, Morsink K, Kort HSM, de Kort YAW. Can special light glasses reduce sleepiness and improve sleep of nightshift workers? A placebo-controlled explorative field study. *Clocks Sleep*. 2020 May 29;2(2):225-245. doi: 10.3390/clockssleep2020018. PMID: 33089202; PMCID: PMC7445845.

Chellappa SL. Individual differences in light sensitivity affect sleep and circadian rhythms. *Sleep*. 2021 Feb 12;44(2):zsaa214. doi: 10.1093/sleep/zsaa214. PMID: 33049062; PMCID: PMC7879412.

Chellappa SL, Bromundt V, Frey S, Cajochen C. Age-related neuroendocrine and alerting responses to light. *Geroscience*. 2021 Feb 26. doi: 10.1007/s11357-021-00333-1. Epub ahead of print. PMID: 33638088.

Prayag AS, Münch M, Aeschbach D, Chellappa SL, Gronfier C. Light modulation of human clocks, wake, and sleep. *Clocks Sleep*. 2019 Mar;1(1):193-208. doi: 10.3390/clockssleep1010017. Epub 2019 Mar 13. PMID: 32342043; PMCID: PMC7185269.

Razavi P, Devore EE, Bajaj A, Lockley SW, Figueiro MG, Ricchiuti V, Gauderman WJ, Hankinson SE, Willett WC, Schernhammer ES. Shift work, chronotype, and melatonin rhythm in nurses. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 2019 Jul;28(7):1177-1186. doi: 10.1158/1055-9965.EPI-18-1018. Epub 2019 May 29. PMID: 31142495; PMCID: PMC6750706.

Sletten TL, Raman B, Magee M, Ferguson SA, Kennaway DJ, Grunstein RR, Lockley SW, Rajaratnam SMW. A blue-enriched, increased intensity light intervention to improve alertness and performance in rotating night shift workers in an operational setting. Nat Sci Sleep. 2021 May 24;13:647-657. doi: 10.2147/NSS.S287097. PMID: 34079409; PMCID: PMC8163632.

Sunde E, Mrdalj J, Pedersen T, Thun E, Bjorvatn B, Grønli J, Harris A, Waage S, Pallesen S. Role of nocturnal light intensity on adaptation to three consecutive night shifts: a counterbalanced crossover study. Occup Environ Med. 2020 Apr;77(4):249-255. doi: 10.1136/oemed-2019-106049. Epub 2020 Feb 4. PMID: 32019847.

לתשומת ליבכם!

גניבה ספרותית (פלגיאט) היא שימוש לא נכון במילים של מישהו אחר, או גניבה של מילים, מחשבות, רעיונות וביטויים של האחר והצגתם כשלך ללא מתן קרדיט למקור. היא כוללת העתקה מאתרי אינטרנט, קניית עבודות, העתקה מחבר, שכירת שירותיו של מישהו אחר לכתובת עבודותיך. פלגיאט נחשבת כעבירה פלילית. היא מטופלת במסגרת ועדת המשמעת וכוללת עונשים חמורים, עד כדי הפסקת לימודים. בקורס זה, במקרה ויש לכם ספק לגבי פלגיאט, פנו למרצה במקרים בהם יתגלה פלגיאט, תהיה ענישה חמורה.

סטודנט/ית יקר/ה,
אם יש לך לקות למידה או מוגבלות/בעיה רפואית שעשויה להשפיע על לימודיך, ושבגינה את/ה זקוק/ה להתאמות אנא פנה/י לדיקנאט הסטודנטים למדור נגישות ולקויות למידה:
דוא"ל: LDA@univ.haifa.ac.il טל: 04-8249265

לאבחון והתאמות בגין לקות למידה ו/או הפרעת קשב יש לפנות ליה"ל:
דוא"ל: mhait@univ.haifa.ac.il טל: 04-8249022
אם יש ברשותך מכתב התאמות מהאוניברסיטה ואת/ה זקוק/ה להנגשה בקורס, אנא פנה/י אל המנחה בשעות הקבלה או בהודעת דוא"ל בסמוך לתחילת הקורס.