
האוניברסיטה העברית בירושלים

סילבוס

תורשה וסביבה במוח החברתי - 51631

תאריך עדכון אחרון 09-10-2016

נקודות זכות באוניברסיטה העברית: 2

תואר: בוגר

היחידה האקדמית שאחראית על הקורס: פסיכולוגיה

השנה הראשונה בתואר בה ניתן ללמוד את הקורס: 0

סמסטר: סמסטר א'

שפת ההוראה: אנגלית

קמפוס: הר הצופים

מורה אחראי על הקורס (רכז): ד"ר שלמה ישראל

דוא"ל של המורה האחראי על הקורס: salomon.israel@mail.huji.ac.il

שעות קבלה של רכז הקורס: יעודכן לפני תחילת סמסטר ב

מורי הקורס:

ד"ר שלמה ישראל

תאור כללי של הקורס:

אנשים אינם לוח חלק, וגם לא תוצר ישיר של הגנים שלהם. בקורס זה נסקור מחקרים חדשים המראים כיצד תורשה וסביבה משפיעים על ההתנהגויות הפוליטיות, חברתיות, וכלכליות שלנו.

מטרות הקורס:

לספק סקירה של השיטות השונות לבחינת השפעות גנטיות על התנהגויות מורכבות, תוך התמקדות במודל התאומים ובשיטות מתחום הגנטיקה המולקולרית.

לספק סקירה של האופן בו האינטראקציה בין גנים וסביבה משפיעה על התנהגויות חברתיות.

להפנות זרקור למערכות ביולוגיות המעורבות בהתנהגות חברתית.

לקשר בין מערכות ביולוגיות לתחומים חברתיים רלוונטיים כגון, פוליטיקה, כלכלה, התנהגות עבריינית

תוצרי למידה

בסיומו של קורס זה, סטודנטים יהיו מסוגלים:

לתאר שיטות לאומדן התורשתיות של תכונה התנהגותית

להכיר את האופנים השונים בהם גורמים גנטיים וסביבתיים משפיעים על תכונות (אינטראקציה ומתאם)

לזהות מנגנונים ביולוגיים בעלי תפקיד בהתנהגות חברתית, ולתאר כיצד וריאנטים גנטיים הקשורים למערכות אלה תורמים להבדלים בינאישים בהתנהגות חברתית

לתאר תהליכים בהם חוויות חברתיות עשויות להשפיע על ביטוי גנים

לסכם בקצרה את עיקריו של מאמר מתחום הגנטיקה ההתנהגותית (שיטות, תוצאות, השלכות)

דרישות נוכחות (%) :

הסטודנטים/יות מצופים/ות להגיע לרוב השעורים, אך לא תהיה בדיקה של נוכחות

שיטת ההוראה בקורס: הרצאות פרונטליות

רשימת נושאים / תכנית הלימודים בקורס:

רשימה נושאים

מודל התאומים
מבוא לגנטיקה מולקולרית
אינטראקציה ומתאם בין גנים לסביבה

הורמונים חברתיים - אוקסיטוצין ווזופרסין
תוקפנות
פוליטיקה

אפיגנטיקה וביטוי גנים
לחץ והזדקנות

genome-wide association studies (GWAS)

חומר חובה לקריאה:

Caspi, A., McClay, J., Moffitt, T. E., Mill, J., Martin, J., Craig, I. W., ... & Poulton, R. (2002). Role of genotype in the cycle of violence in maltreated children. *Science*, 297(5582), 851-854.

Belsky, J., Bakermans-Kranenburg, M. J., & Van IJzendoorn, M. H. (2007). For better and for worse differential susceptibility to environmental influences. *Current Directions in Psychological Science*, 16(6), 300-304.

Dickerson, S. S., & Kemeny, M. E. (2004). Acute stressors and cortisol responses: a theoretical integration and synthesis of laboratory research. *Psychological bulletin*, 130(3), 355.

Grandma's experience leaves a mark on your genes

- <http://discovermagazine.com/2013/may/13-grandmas-experiences-leave-epigenetic-mark-on-your-genes>

Epel, et al., (2004). Accelerated telomere shortening in response to life stress. *Proc Natl Acad Sci U S A*, (17312-17315)

Kosfeld, M., Heinrichs, M., Zak, P. J., Fischbacher, U., & Fehr, E. (2005). Oxytocin increases trust in humans. *Nature*, 435(7042), 673-676.

Andari, E., Duhamel, J. R., Zalla, T., Herbrecht, E., Leboyer, M., & Sirigu, A. (2010). Promoting social behavior with oxytocin in high-functioning autism spectrum disorders. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 107(9), 4389-4394.

Eisenegger, C., Naef, M., Snozzi, R., Heinrichs, M., & Fehr, E. (2010). Prejudice and truth about the effect of testosterone on human bargaining behaviour. *Nature*, 463(7279), 356-359.

Oxley, D. R., Smith, K. B., Alford, J. R., Hibbing, M. V., Miller, J. L., Scalora, M., et al. (2008). Political attitudes vary with physiological traits. *Science*, 321(5896), 1667-1670.

חומר לקריאה נוספת:

הערכת הקורס - הרכב הציון הסופי :

מבחן מסכם בכתב/בחינה בעל פה 85 %
הרצאה 0 %
השתתפות 0 %
הגשת עבודה 0 %
הגשת תרגילים 15 %
הגשת דו"חות 0 %
פרויקט מחקר 0 %
בחנים 0 %
אחר 0 %

מידע נוסף / הערות:

הסטודנטים יצטרכו להגיש 3 סיכומים קצרים (עד סעיף או שתיים) של חומר הקריאה שיחשבו ל-15% מהציון הסופי.
הבנה בסיסית בגנטיקה תעזור להבנת הקורס אך זו אינה דרישה להשתתפות בקורס