

בסדנה נדון באחד המודלים המובילים להבנת אופן הפעולה של המערכת האחראית לעיבוד מידע ויזואלי. לפי המודל קיימים שני מסלולים מוחיים לעיבוד מידע ויזואלי, מסלול ונטרלי (Ventral stream) בו מעובד מידע למטרת תפיסה וזיהוי ומסלול דורסלי (Dorsal stream) בו מעובד מידע למטרת פעולה. נתאר מחקרים המשתמשים בעדויות נוירופסיכולוגיות, עדויות מהדמיה מוחית ועדויות התנהגותיות הרלוונטיות למודל. סטודנטים שישתתפו בסדנה ידרשו להציג מספר מאמרים מהמאמרים המצוינים בחומר הקריאה ובשיעורים נערוך דיון ביקורתי במאמרים ובסוגיות התיאורטיות שהם מעוררים. הסטודנטים בקורס ידרשו להשתמש בידע שרכשו בכדי לבחור תחום תוכן מסוים תחת הנושאים שנלמדו בקורס ולכתוב עליו עבודת סיכום. המטלה המרכזית הינה עבודת סיכום זאת.

#### סדר נושאים:

1. היסודות הנוירואנטומיים למודל "The How" and "What" visual processing streams. עדויות נוירופסיכולוגיות מ Visual agnosia. ההרצאה תינתן ע"י צבי גנאל.
2. אשליות ויזואליות והשפעתן על תפיסה ופעולה.
3. עיבוד יחסי בתפיסה ובפעולה.
4. חוק וובר בתפיסה ובפעולה.

#### סדר מאמרים

1. Aglioti, S., DeSouza, J.F., & Goodale, M.A. (1995). Size-contrast illusions deceive the eye but not the hand. *Current Biology* 5, 679-685.
2. Franz, V.H., & Fahle, M., Bulthoff, H.H., & Gegenfurtner, K.R. (2001). Effects of visual illusions on grasping. *Journal of Experimental Psychology Human Perception and Performance* 27, 1124-1144.
3. Franz, V.H, Hesse, C., & Kollath, S. (2009). Visual illusions, delayed grasping, and memory: No shift from dorsal to ventral control. *Neuropsychologia*. 47, 1518-1531.
4. Milne, J.L., Chapman, C.S., Gallivan, J.P., Wood, D.K., Culham, J.C., and Goodale, M.A. (2013). Connecting the dots: Object connectedness deceives perception by not movement planning. *Psychological Science*, 24, 1456-1465.
5. Smeets J.B.J., Brenner E. (2008). Grasping Weber's law. *Current Biology*, 18.
6. Holmes, S., & Heath, M. (2013). Goal-directed grasping: The dimensional properties of an object influence the nature of the visual information mediating aperture shaping. *Brain and Cognition*, 82, 18-24.
7. Utz, K. S., Hesse, C., Aschenneller, N., & Schenk, T. (2015). Biomechanical factors may explain why grasping violates Weber's law. *Vision research*, 111, 22-30.
8. Manzone, J., Jazi, S. D., Whitwell, R. L., & Heath, M. (2017). Biomechanical constraints do not influence pantomime-grasping adherence to Weber's law: A reply to Utz et al.(2015). *Vision Research*, 130, 31-35.

9. Flanagan, J.R., & Beltzner, M.A. (2000). Independence of perceptual and sensorimotor predictions in the size-weight illusion. *Nature Neuroscience* 3, 737-741.
10. Schenk, T. (2012) No dissociation between perception and action in patient DF when haptic feedback is withdrawn. *Journal of Neuroscience*, 32, 2013-2017.
11. de-Wit, Kubilius, Op de Beeck, & Wagemans (2013). Configural Gestalts remain nothing more than the sum of their parts in visual agnosia. *i-Perception* 4, 493–497.