

האוניברסיטה העברית, מרכז אדמונד ולילי ספרא למדעי המוח וסינמטק ירושלים גאים להציג



STUDIO NERUBAY

#5

שבוע קולנוע ומוח

בסינמטק ירושלים

7-12.3.2015

הרצאות וסרטים
דמיון ומציאות בחקר המוח

חוקרי מרכז אדמונד ולילי ספרא למדעי המוח (ELSC) באוניברסיטה העברית מרחיבים באמצעות צוותי מחקר בין תחומי את הבנתנו על המוח האנושי ומגלים את הקשרים הסיבתיים בין גנים, תאי עצב ופעילותם במוח לבין התנהגות וקוגניציה. צוותים אלה מובילים גישות חדשות גם בהבנת מחלות נוירולוגיות ובפגיעות בתפקוד המוח.

חוקרי המרכז הגיעו להישגים חשובים במדעי המוח וביניהם: פיתוח ממשק מוח-מכונה, פענוח הבסיס התפיסתי של דיסלקציה וקשיי למידה, פיתוח כלים להבנה והתמודדות עם לחץ ופוסט-טראומה, טיפול במחלת הפרקינסון על ידי גירוי מוחי עמוק, פיתוח תרופות למחלות ניווניות ועוד.

מטרתו של "שבוע הקולנוע והמוח", הנערך זו השנה החמישית בחסות המרכז ובשיתוף סינמטק ירושלים, היא לעודד את המודעות הציבורית לחשיבות חקר המוח ולהציג את ההתקדמות המחקרית בתחום, תוך חיזוק הקשר בין הקהילה לאקדמיה.



The Edmond and Lily Safra Center for Brain Sciences (ELSC) at the Hebrew University promotes a multidisciplinary approach to brain science: development of brain-machine interfaces, uncovering the perceptual basis of Dyslexia and other learning disabilities, creating new tools to understand and cope with stress and post trauma, treating Parkinson's patients with advanced Deep Brain Stimulation, developing new drugs for neurodegenerative diseases and more.

The aim of the fifth annual Cinema and Brain Week, established by ELSC and The Jerusalem Cinematheque, is to raise public awareness of the importance of brain research and to present the scientific advances in the field, while strengthening the bonds between the community and the academia.

מציגות	שי"א בי"ד	שימו-לב - הקלאוסטרם!	א"ב ה'	שירת העכברים	א"ב ה'	תאי גזע ומחלות מוח
החוקרים	שי"ג די"ה	מעבדת ד"ר עמי צתרי	מעבדת ד"ר מיקי לונדון	ניבוי והפתעה במוח	מעבדת פרופ' ערן משורר	
הצעירים	שי"ג די"ה	לא דק ניוורונים!	אסטרוציטים - הכוכבים של המוח	המעבדה ללמידה חישובית וחישוביות עצבית,	פרופ' נפתלי תשבי	

מדי ערב בשעות 20:00-20:30 יוצגו במסדרונות הסינמטק מחקרים עדכניים על ידי חוקרים צעירים ממרכז אדמונד ולילי ספרא למדעי המוח באוניברסיטה העברית.



elsc.huji.ac.il | *9377 | jer-cin.org.il

שבירת הצופן העצבי: אלן טיורינג והבנתנו את המוח האנושי | 20:30

פרופ' נפתלי תשבי | האוניברסיטה העברית

המחקר המודרני של המוח, הכולל את מרכיבי "החישוביות העצבית", מבוסס במידה רבה על החזון של טיורינג שבא לידי ביטוי בשתי מהפכות גדולות במאה העשרים: מהפכת המיחשוב וחלום הבינה המלאכותית. טיורינג התווה וביסס מתמטית את מושגי החישוב האוניברסאלי והמחשב שקשה לתאר את חיינו כיום בלעדיהם. מושגים אלו וההשערה שכל חישוב בטבע שקול בסופו של דבר למודל החישוב של טיורינג ("מכונת טיורינג") נמצאים ביסוד התקווה שניתן להבין את כל פעולות המוח שלנו כפעולות חישוב. טיורינג הניח בעבודתו את היסודות להבנה עמוקה של הבינה הטבעית ולתקווה לחקות אותה בעזרת מכונות - הבינה המלאכותית.

לאחר ההרצאה יוקרן הסרט: **משחק החיקוי (בריטניה / ארה"ב, 2014)**



האם יש "מוח נשי" ו"מוח גברי"? | 20:30

יוס האִישה הבינלאומי • פרופ' דפנה יואל | אוניברסיטת תל-אביב

השאלה האם גברים ונשים שונים באופן מהותי מלווה את החשיבה האנושית אלפי שנים. בהרצאה נדון באמונה הרווחת שהמוח הוא "זכרי" או "נקבי" ושההבדלים בין שתי צורות אלו הם הגורמים להבדלים בין נשים וגברים.

לאחר ההרצאה יוקרן הסרט: **אני, עצמי ואמא שלי (צרפת, 2013)**



להפליג על גלי הדמיון - כוח המוח | 17:00

אירוע ילדים (לגילאי 8-12) • ד"ר דורית כהן-כרמון | האוניברסיטה העברית

כמה פעמים ביום יוצא לכם לדמיון? לדמיון שאתם מקבלים את המתנה שחייכתם לה או עפים באוויר למקומות אחרים. מה ההבדל בין דימיון לבין מחשבה מבחינת פעולת המוח? האם הדמיון הוא סוג של חלום? ואיך המוח יודע להבדיל בין חלום, לדמיון למציאות? ומה עם דמיון מודרך? בהרצאה זו ננסה לענות על חלק מהשאלות הללו, להבין את פעולת המוח ואת החשיבות של היכולת לדמיון. נדגים ונתרגל איך הדמיון יכול להיות הכוח של המוח ואיך הוא יכול לעזור לנו להתגבר על קשיים.

לאחר ההרצאה יוקרן הסרט: **עליסה בארץ הפלאות (ארה"ב, 1951)**



מטיורינג לסירי: מודעות ורגשות באדם ובמכונה | 20:30

פרופ' ליאון דעואל | האוניברסיטה העברית

האם למכונות, דוגמת רובוטים או מערכות הפעלה, יש או יכולה להיות מודעות? האם הם יכולים להתאהב? בהרצאה זו יבחנו שאלות אלו מנקודת המבט של חקר מנגנונים של מודעות במוח האדם.

לאחר ההרצאה יוקרן הסרט: **היא (ארה"ב, 2013)**



ניתוחי מוח בערנות: מסע רפואי אל זרם התודעה | 20:30

פרופ' יצחק פריד | המרכז הרפואי תל אביב ע"ש סוראסקי ואוניברסיטת תל אביב

נתאר ניתוחי מוח בערנות וכיצד גירוי מרכזים מסוימים במוח מעורר תמונות וזיכרונות שפורצים אל זרם התודעה ומדווחים על ידי המנותחים. נאזין לפעילות החשמלית של תאי מוח האדם בזמן התהוותם של זיכרונות מראות ורצונות.

לאחר ההרצאה יוקרן הסרט: **8% (איטליה, 1963)**



"ואף על פי כן נוע תנוע..." | 20:30

פרופ' יענת פרוט | האוניברסיטה העברית

למערכת התנועה חשיבות מרכזית לתפקוד תקין במרחב ובחברה, אלא שמרכזיות זו לרוב מובנת רק כאשר יכולת התנועה נפגעת בעקבות מחלה או תאונה. כיצד קשרים עצביים מקומיים וארוכי טווח מאפשרים ביצוע התנועה? מהם האירועים המאפיינים פגיעה במערכת ומהן הגישות העכשוויות המנסות לרפא או לפצות עבור החסרים שנגרמים?

לאחר ההרצאה יוקרן הסרט: **התיאוריה של הכל (בריטניה, 2014)**



האפשרות להיות כפול | 20:30

ד"ר שחר ארזי | האוניברסיטה העברית

על פניו, חיינו מתנהלים במסלול אחד, גם אם מפותל לעתים, מזיכרונות העבר, דרך ההווה המתמשך, אל דמיונות העתיד. למעשה, המוח שלנו מאפשר קיומם של אינסוף מסלולים אפשריים, התבוננויות שונות על אנשים, מקומות ואירועים בחיינו, אם רק נרצה. בהרצאה נראה איך כל אלו מתבטאים במוח, ואיך הוא מאפשר בסוף קיומה של התבוננות אחת.

לאחר ההרצאה יוקרן הסרט: **בירדמן (ארה"ב / קנדה, 2014)**



iPhasia | מסע בעולמו של איל פלד

פתיחת התערוכה במוצ"ש 19:30

ייעוץ אמנותי: מיכל מור

תערוכת צילומים ייחודית של איש הטלוויזיה הוותיק, איל פלד, אשר עבר אירוע מוחי קשה בשנת 2008 וסובל כיום מהפרעת שפה (אפאזיה), תוצג ברחבי הסינמטק במהלך אירועי שבוע קולנוע ומוח. התערוכה iPhasia בנויה מתצלומים שנלכדו בעדשת ה-iPhone של איל במהלך נסיעותיו ברחבי הארץ. התערוכה מורכבת מתקריבים, פרטים נבחרים שמבליטים את התכונה המיוחדת שיצרה את הקשר בינו ובין האובייקט, לצד הצילומים המקוריים שמהם נבררו הפרטים. מחסום השפה של איל מתורגם למבט - לעין הלוכדת את העולם וממקדת את המציאות לסיפור שיש בו תנועה וחופש, מחנק ולחץ, מציאות ודמיון.

