



# האוניברסיטה

כתב העת של אוניברסיטת תל-אביב

## היהדות כמרחב פתוח וליברלי

זיהוי חומרי נפץ

מעבדה לאדריכלות דיגיטלית

יחסי הודו-ישראל



## 9 עומס יתר של מידע



פרופ' רונית רובינפלד, חברת סגל חדשה, מתמידה בעבודה על מפעל חייה – פיתוח אלגוריתם מסוג מיוחד, המסוגל לעבד קובצי נתונים גדולים מכל אלה שעובדו עד עתה.

## 10 "עימות קיברנטי הוא החזית הבאה של הלוחמה"

ראש סדנת יובל נאמן למדע, טכנולוגיה וביטחון סבור שפעילויותיה תורמות לחיזוק התפיסה שהטכנולוגיה והמדע צריכים להישאר בראש סדר העדיפויות הלאומי.

## 14 סוגרים מעגל

סטודנטים מאוניברסיטת תל-אביב שחיהם הושפעו ממחלת הסרטן חונכים ילדים המתמודדים עם בעיה דומה.



## 27 פרסים

נשיא ארה"ב ברק אובמה העניק לפיזיקאי פרופ' יקיר אהרונוב מאוניברסיטת תל-אביב את המדליה הלאומית למדע.



## כתבת השער:

### מחויבים למחקר ביקורתי והומניסטי של התרבות היהודית

מהעברתה של גניזת קהיר למדיה דיגיטלית ועד לחקר האקלים במקרא, בתלמוד ובמדרש – אוניברסיטת תל-אביב מפיחה חיים חדשים בלימודי היהדות.



חורף 2010/11



מו"ל: ענף פרסומים, אגף קשרי חוץ ופיתוח משאבים, אוניברסיטת תל-אביב  
 רמת אביב 69978  
 תל-אביב, ישראל  
 טל': 03-6408249  
 פקס': 03-6407080  
 דוא"ל: publicat@post.tau.ac.il  
 agronr@inter.net.il

כתובת אתר האוניברסיטה:  
[www.tau.ac.il](http://www.tau.ac.il)

## מדורים

16	מו"פ
20	מנהיגות
22	יוזמות
26	קצרים
31	הישגים
32	אגודת הידידים

עורכת: תלמה אגרון  
 כתיבה: רוה אלעזרי, לואיז שלו, פאולין רייך, רותי זיו, מיכל אלכסנדר, שי ברמסון, גיל זוהר, שרה לובלסקי  
 עיצוב גרפי: המשרד לעיצוב גרפי: מיכל סמו"קובץ צילום: אגף קשרי חוץ ופיתוח משאבים,  
 מדור צילום: מיכל ראש בן-עמי, מיכל קדרון  
 צלמים נוספים: Ryan K Morris Photography and the National Science & Technology Medals Foundation; ירון הרשקוביץ; אברהם חי, אוסף משפחת וולף, מוזיאון ארצות המקרא ירושלים;  
 יורם רשף  
 מתאמת אדמיניסטרטיבית: פאולין רייך  
 עוזר אדמיניסטרטי: שי ברמסון  
 עריכת לשון: צילה שטרן  
 תרגום: תנופה  
 דפוס: אלי מאיר דפוס אופסט בע"מ



חברים יקרים,

אוניברסיטת תל אביב משקיעה מאמצים רבים כדי לקדם תחומים אשר הוגדרו תחומי עדיפות. בין היתר: הרחבת היקף פעילותה הבין-לאומית ושיתוף הציבור בישראל במחקרים ובפעילות האקדמית. מאמצים אלה מביאים לידי הישגים רבים, ואני גאה להציג אחדים מהם שהושגו בשנה האחרונה.

**אוניברסיטת תל-אביב גייסה 50 חברי סגל חדשים** – לעומת 34 בשנה שעברה ויותר מכל אוניברסיטה ישראלית אחרת. זו התפתחות מפעימה, והיא משקפת את המאמץ המרוכז להשיב הביתה את המדענים הישראלים הצעירים הטובים ביותר ממוסדות צמרת בארה"ב ובאירופה.

**אוניברסיטת תל-אביב עלתה למקום ה-11 בעולם במספר ציטוטי מאמרים** לפי דירוג האוניברסיטאות העולמי לשנת 2010 של חברת QS. מדובר בהתקדמות מהמקום ה-21 בשנה שעברה. נתונים אלה הם בבחינת אישור למצוינותם של חוקרינו ולרמתה האקדמית הגבוהה של אוניברסיטת תל-אביב בקרב האוניברסיטאות הישראליות. כמו כן דורגה האוניברסיטה במקום ה-63 בעולם והראשון בישראל במספר המאמרים המחקריים הכולל – כמעט 4,000 פורסמו בשנה שעברה.

**מספר התוכניות הבין-לאומיות של אוניברסיטת תל-אביב עלה לעשר,** והיא מתכננת לפתוח שבע תוכניות נוספות. תוכניות לימוד איכותיות במגוון תחומים, כגון יישוב סכסוכים, רפואה ומוזיקה, משכו לקמפוס יותר מ-800 סטודנטים מרחבי העולם וסייעו בחיזוק מעמדה האקדמי של אוניברסיטת תל-אביב בעולם.

**תלמידי אוניברסיטת תל-אביב ייחדו 305,290 שעות לשירות קהילתי,** הן כמתנדבים בתוכניות המעורבות החברתית של האוניברסיטה והן כחלק מתוכניות הלימודים האקדמיות שלהם. חלק ניכר מעבודתם כלל העשרה חינוכית של ילדים ומבוגרים – כ-45,000 – שהובאו לקמפוס מכל רחבי ישראל.

תיאור הישגים מרשימים אלה הוא תיאור כללי; בדפים שלפניכם תוכלו לעיין להנאתכם בסקירה מעמיקה יותר של פעילות האוניברסיטה – תוכניות המחקר וההוראה הבין-תחומיות, הקשרים הבין-לאומיים, חיי הסטודנטים והתרומה לחברה.

שלכם,

פרופ' יוסף קלפטר  
נשיא אוניברסיטת תל-אביב

## נושאי תפקידים באוניברסיטת תל-אביב:

### הארווי קרוגר

יו"ר חבר הנאמנים

### ד"ר גיורא ירון

יו"ר הוועד המנהל

### פרופ' יוסף קלפטר

נשיא

### פרופ' אהרן שי

רקטור

### מרדכי כהן

מנכ"ל

### פרופ' אהוד גזית

סגן נשיא למחקר ולפיתוח

### ד"ר ריימונד סאקלר, מיכאל שטיינהרדט

יו"ר כבוד של חבר הנאמנים

### ד"ר כבוד קרל היינץ-קיפ

משנה ליו"ר חבר הנאמנים

### ד"ר כבוד יוסף בוכמן, פרנסואה היילברון,

מלווין טאוב, ד"ר כבוד רעיה יגלום, ג'ון לנדרר,

### אדולפו סמולרש, סטיוארט קולטון

סגני יו"ר חבר הנאמנים

### פרופ' דינה פריאלניק

סגן רקטור

### פרופ' דני לזיתן

פרו-רקטור

### פרופ' אייל זיסר

דקאן הפקולטה למדעי הרוח

ע"ש לסטר וסאלי אנטין

### פרופ' אשר טישלר

דקאן הפקולטה לניהול – בית הספר למוסמכים

במינהל עסקים ע"ש לזיאון רקנאטי

### פרופ' חנוך דגן

דקאן הפקולטה למשפטים ע"ש בוכמן

### פרופ' אהוד הימן

דקאן הפקולטה להנדסה ע"ש

אבי ואלדר פליישמן

### פרופ' חיים וולפסון

דקאן הפקולטה למדעים מדויקים

ע"ש ריימונד ובברלי סאקלר

### פרופ' נח לוין-אפשטיין

דקאן הפקולטה למדעי החברה

ע"ש גרשון גורדון

### פרופ' יוסף מקורי

דקאן הפקולטה לרפואה ע"ש סאקלר

### פרופ' חנה נה

דקאנית הפקולטה לאמנויות ע"ש

יולנדה ודוד כץ

### פרופ' משה מברך

דקאן הפקולטה למדעי החיים ע"ש ג'ורג' ס' ויז

### פרופ' יואב אריאל

דקאן הסטודנטים

### רן לבנה

יו"ר אגודת הסטודנטים

# מחויבים למחקר



## לאחות את קרעי העבר, פשוטו כמשמעו

שני מדענים מאוניברסיטת תל-אביב משתתפים במיזם בין-לאומי להעברתה של גניזת קהיר למדיה דיגיטלית. הגניזה היא אוסף יחיד במינו של קטעי מסמכים יהודיים שנצבר במשך כמעט אלף שנה, והמכיל יותר מ-250,000 פריטים בכתב יד, בעיקר באותיות עבריות. בשיתוף מיזם הגניזה של פריז, פיתחו פרופ' נחום דרשוביץ ופרופ' ליאור וולף מהפקולטה למדעים מדויקים ע"ש ריימונד וברלי סאקלר תוכנת מחשב המסוגלת לנתח ולהשוות כתבי יד ולברר האם שני קטעים נכתבו על ידי אותו אדם.

דפים רבים של כתבי יד אבדו או נשחתו ללא תקנה, ואילו הדפים הנותרים פזורים בין כמה עשרות אוספי גניזה המוחזקים בספריות שונות ברחבי העולם. התוכנה שפיתחו מדעני אוניברסיטת תל-אביב עושה שימוש בשיטות של עיבוד תמונה וניתוח נתונים לצירוף קטעים של כתבי יד לטקסטים לכידים ושלמים יותר. לאחר קבלת התוצאות של המערכת, מומחי יהדות מוודאים את הצירופים ומפרסמים אותם לכלל קהילת החוקרים.

שני החוקרים קיבלו את "פרס העבודה הטובה ביותר" בסדנה שעסקה בדיגיטציה של נושאי מסורת שהתקיימה ביפן.



# ביקורתי והומניסטי של התרבות היהודית

אוניברסיטת תל-אביב  
מעוררת התלהבות  
אינטלקטואלית בחוג שלה  
ללימודי התרבות העברית – החוג  
הבין-תחומי ללימודי  
יהדות הגדול בעולם

מלמדת את כל רוחב הקשת של המסורת היהודית הכתובה. אם שואלים מהמסורת את הדימוי של התורה כאוקיינוס, הרי חוקרי אוניברסיטת תל-אביב הם יורדי ים החורשים את המים העמוקים הללו, הוא מוסיף. החוג ללימודי התרבות העברית משלב את לימודי המקרא, התלמוד, הלשון העברית, הספרות הרבנית, הקבלה, החסידות והפילוסופיה. "השילוב יוצר חוג תוסס ומשמש כלי אידיאלי להפגשת ההיסטוריה והעכשווי תחת קורת גג אחת", אומר פרופ' לורברבוים. ספרו של פרופ' לורברבוים The Jewish Political Tradition מגלם את מחויבותה של אוניברסיטת תל-אביב למחקר רענן ומבריק, ועם זאת דקדקני. החיבור פורץ הדרך שופך אור על ההיסטוריה, הבלתי נחקרת והמוכרת אך מעט, של החשיבה והכתיבה הפוליטית היהודית. פרופ' לורברבוים ערך את הספר בשיתוף פרופ' מיכאל וולצר מאוניברסיטת פרינסטון ופרופ' נועם זוהר מאוניברסיטת בר-אילן.

**נראה** שנדרשת אוניברסיטה חילונית בעיר ידועה בחילוניותה כדי להפיח חיים חדשים בלימודי היהדות, ואמנם כך עשתה אוניברסיטת תל-אביב. לפני שש שנים החלה האוניברסיטה לשנות שינויים מפליגים במבנה המסורתי של לימודי היהדות. היא הסירה את המחיצות בין לימודי המקרא, הקבלה, הפילוסופיה ותחומים אחרים ויצרה מסגרת אינטגרטיבית חדשה שבבסיסה דגש במחקר מדעי.

"כאוניברסיטה, אנחנו אוצרי מכמני היהדות, בדיוק כפי שאנחנו אוצרי התרבות הכללית והמדע", אומר פרופ' מנחם לורברבוים, מחוקרי הפילוסופיה היהודית באוניברסיטת תל-אביב וממקימי החוג. "ולפיכך אנחנו מחויבים למחקר ביקורתי והומניסטי של התרבות היהודית.

"אין לנו כל מחויבות חוץ-אקדמית. אנחנו פתוחים ופלורליסטים", ממשיך את דבריו הפילוסוף פרופ' שלמה בידרמן, הדקאן הקודם של הפקולטה למדעי הרוח. "האוניברסיטה

מאת: גיל זוהר



פרופ' ישי רוזןצבי



## לנער את המערכת

המילה "תלמוד" עלולה לעורר אצל רבים מחשבה על יהדות דוגמתית שעבר זמנה, ואולם באוניברסיטת תל-אביב אין תחום הלימוד הזה מיושן כל עיקר.

"התלמוד הוא עונג אינטלקטואלי עצום. הוא מגלם את היצירתיות הטקסטואלית במיטבה", זורח פרופ' ישי רוזןצבי בחיך מחשמל. "רק צריך להביא את דבר קיומו של טקסט נהדר כזה לידיעתם של הסטודנטים". הודות לפרופ' רוזןצבי ולעמיתיו לימודי התלמוד והספרות הרבנית באוניברסיטה כיום הם אבן שואבת לתלמידים. המדובר במכלול הטקסטים העצום של הספרות הבתרי-מקראית, החוק, הפרשנות ודברי האגדה שהתפתחו בארץ ישראל ובבבל במאות שלאחר חורבן הבית השני בשנת 70 לספירה. פרופ' רוזןצבי ופרופ' ורד נעם לימדו תלמוד בארבע השנים האחרונות במסגרת קבוצת לימוד בשיטה שנלקחה היישר מעולם הישיבות – החברותא. בחברותא הסטודנטים לומדים בצמידים, מתוך שהם מתפזרים בחדרים ובמסדרונות של החוג, כדי ליהנות מהוויה הקולני המאפיין את לימוד התלמוד. השיעור מסתיים בהרצאה משותפת של שני המרצים.

מדוע לאמץ שיטות של ישיבה לצד הגישות המקובלות באקדמיה? "החברותא מאפשרת לסטודנטים לחוות את לימוד התלמוד באופן ישיר, להתנסות בעונג שבהתמודדות עם טקסט קשה, מרתק. אין שיעור פרונטלי שיכול להעניק חוויה כזו", עונה פרופ' רוזןצבי. "הלימוד בחברותא מאתגר את הרשמיות של האקדמיה. וזה מה שאנחנו עושים – מנערים את המערכת".

## נ

### התלמוד מגלם את היצירתיות הטקסטואלית במיטבה.

ממהדורות אחרות שהתפרסמו, וייעודו להשיב על השאלות הישנות נושנות: איך נכתב "הזוהר" ובידי מי.

מה שמשך את ד"ר מרוז לחקור את הזוהר היה, בין היתר, כוחו הפיוטי והמיתית העצום. "ספר זה מקסים את קוראיו וכובש את לבם", היא אומרת. ב־12 השנים האחרונות הצליחה ד"ר מרוז לאתר ולבחון כ-650 כתבי יד של הזוהר המצויים על מיקרופילמים בארכיון הספרייה הלאומית של ישראל. מטרתה היתה להכין מהדורה מדעית של הספר, הראשונה בעולם, שתתבסס על מחקר חדשני. הנחות היסוד של מחקר זה הן שהספר עשוי במקורו יחידות ספרותיות שונות בעלות מאפיינים אידיים, פילולוגיים, היסטוריים וספרותיים שונים, ושעריכתו החוזרת ונשנית היא שהתיכה אותו לקובץ אחד. עניינה הוא לזהות את החטיבות המקוריות על סמך ניתוח מאפייניהן ומעקב אחר גלגולי עיבודיהן.

"השקפתנו על 'הזוהר' תשתנה לגמרי", אומר פרופ' לורברבוים בהתלהבות. "זאת תהיה עבודה של דור".

פרופ' בידרמן מוסיף: "המאמץ שהשקיעה ד"ר מרוז בניתוח המדעי של יצירה כה מורכבת ורחבת-ממדים היא דוגמה לתרומתה של אוניברסיטת תל-אביב למודרניזציה של לימודי היהדות ולעדכון לימינו".

במקום לבקש רשות להורות בדרך כזו, הזמינו פרופ' רוזןצבי ופרופ' נעם את פרופ' בידרמן, אז דקאן הפקולטה, לצפות בשיעור לדוגמה. "אחרי צפייה של כמה דקות לא היו לו מחשבות שניות", אומר פרופ' רוזןצבי. "זה המקום היחיד באקדמיה הישראלית המקיים לימוד בחברותות, ואנחנו גאים מאוד בזה".

עוד מעשה ראשוני – לא מההיבט הישראלי בלבד, אלא מההיבט של כל הלומדים לימודי יהדות – הוא מהדורת "הזוהר" מאת ד"ר רונית מרוז, העתידה לראות אור בקרוב. "הזוהר", עמוד התווך של הקבלה, הוא פרשנות מיסטית של התורה, ובו 24 כרכים. העניין ביצירה הולך וגואה בשנים האחרונות עם שגשוגם של מרכזי קבלה עממיים. מחקרה של ד"ר מרוז נושא עמו הבטחה להיות שונה בתכלית

### מתפרשים על פני מגוון רב של תחומים

לימודי היהדות באוניברסיטת תל-אביב מועשרים בפעילויות במסגרת 25 מרכזים, מוסדות וקתדרות, ובהם המרכז לחקר התפוצות ע"ש גולדשטיין גורן; מרכז קנטור לחקר יהדות אירופה בימינו; המרכז למורשת היהדות ע"ש צימבליסטה; המכון ללשון, לספרות ולתרבות היידיש ע"ש משפחת גולדרייך; המכון לחקר התקשורת של העם היהודי ע"ש אנדראה וצ'רלס ברונפמן; המכון לחקר האנטישמיות והגזענות בימינו ע"ש סטפן רוט והקתדרה לחקר האנטישמיות והגזענות ע"ש אלפרד פ' סליינר; הקתדרה להיסטוריה של יהדות אירופה ע"ש קרן משפחת אברהם ואדיטה שפיגל; הקתדרה לתולדות הלשון העברית ע"ש יעקב ושושנה שרייבר; הקתדרה לחקר תולדות יהדות רוסיה ע"ש צבי ברגר ושרה ברגר ז"ל; הקתדרה ע"ש סמואל ל' ופרי הבר לחקר החוויה היהודית בארה"ב; הקתדרה לחינוך יהודי ע"ש ג'ואן וחיים קונסטנטינר; הקתדרה לחקר השואה ע"ש בנימין וחייה שפלסקי; הקתדרה לתולדות היהודים בעולם העתיק ע"ש יעקב אלקוב.

## האקלים במקרא

לימודי היהדות באוניברסיטת תל־אביב כוללים כמה תחומי התמחות מפתיעים. התעניינות בשינויי אקלים הביאה את פרופ' פנחס אלפרט, פיזיקאי העומד בראש בית הספר ללימודי הסביבה ע"ש פורטר באוניברסיטה, להתמקד בשאלה כיצד המדע המודרני יכול להסביר מידע על אקלים כפי שהוא מובא במקרא, בתלמוד ובמדרש. בעת האחרונה התפרסם מחקרו של פרופ' אלפרט על תופעת הטל Water Resources Journal. הטל מוזכר שמונה פעמים במקרא, ותמיד בהקשר חיובי, שלא כמיילים "גשם" ו"מטר", הנקשרות גם למבול של נח ולאסונות אחרים. "מה ידעו קדמונינו?" הוא שואל. "בעיני מדענים מודרניים, הטל הוא קללה מכיוון שהוא מדרבן התפתחות פטריות ומחלות צמחים, ואולם הוכחנו כי הוא חיוני לצמחים באזורים צחיחים למחצה, כדי שיוכלו להתמודד עם המחסור במים".

פרופ' אלפרט שואף להקים מרכז למדע ודת עם פרופ' בידרמן. "ההפרדה בין התחומים היא מלאכותית. לידע אין גבולות. אני באמת מאמין שהעניין שלי במדע ובלימודי היהדות הוא בתחומים משיקים".

הלימוד מקנים להם הכשרה אינטנסיבית לעבודה החינוכית ולהוראת מקצועות מדעי היהדות השונים.

המאפיין הבולט ביותר של התוכנית הוא הדגש בפעילויות לא פורמליות, כגון ביקורים בתאטרון, בקולנוע ובמוזאונים, דיונים עם מובילי תרבות בישראל ומפגשים עם בני דתות אחרות. לסטודנטים הנבחרים מוענקות מלגות לימוד ומחיה.

גישה מקפת־כול זו מעניקה לבוגרי התוכנית את הכלים הדרושים ליצירת התעניינות בלימודי היהדות בקרב תלמידי תיכון חילונים, שרבים מהם אינם מוצאים בה כל עניין. "צעירים נוטים לראות ביהדות אנכרוניזם היסטורי, נושא חובה שצריך לסבול, לעבור ולא לייחד לו מחשבה נוספת. הזיהוי של היהדות עם דת הוא שמרחיק ממנה את תלמידי בתי הספר", מסביר פרופ' יסיף. "שישים בוגרי 'אופקים' שלמדו אצלנו מעריכים ומלמדים את היהדות כמרחב פתוח וליברלי. אנחנו מנסים להכשיר מורים שיפקחו את עיני תלמידיהם לראות שהיהדות רחבה הרבה יותר משהם משערים", הוא אומר.

שלא במפתיע, לבוגרי "אופקים" יש ביקוש רב, ובתי הספר "חוטפים" אותם מיד עם תום לימודיהם. הצלחת התוכנית רבה מאוד, ותיעד על כך התעניינותן של אוניברסיטת בן־גוריון בנגב ואוניברסיטת חיפה בפתיחת תוכנית כמותה, מדווח פרופ' יסיף. לדבריו, הוא יכול לחוש את השפעת בוגרי אוניברסיטת תל־אביב על עיצוב התודעה היהודית ברחבי הארץ.

אוניברסיטת תל־אביב מקיימת גם תוכנית ושמה "מלמדים", תוכנית יוקרה לתואר שני בשפה האנגלית בשיתוף מכון שלום הרטמן ללימודי יהדות מתקדמים בירושלים. מטרת התוכנית להכשיר מחנכים ומורים מובילים במקצועות היהדות בבתי ספר תיכוניים בארץ ובחו"ל. מתקבלים אליה בוגרי תואר ראשון מצטיינים במדעי היהדות מישראל ומצפון אמריקה, והיא מעניקה הכשרה אקדמית ומעשית מקיפה בלימודי תורה מתקדמים, בספרות רבנית ובפילוסופיה יהודית.

התוכנית מושתתת על עקרונות הפלורליזם הדתי ועל כבוד לריבוי הזרמים ביהדות. היא מקנה גישות פלורליסטיות ליהדות כדי שבוגריה "ישיכלו להכיל ולהצמיח

## לימודי היהדות נעשים מרתקים

אפשר שהתוכנית הממחישה יותר מכול את מחויבותה של אוניברסיטת תל־אביב להחייאתם של לימודי היהדות היא "אופקים" ללימודי היהדות כתרבות. את התוכנית המיוחדת הזאת להכשרת מורים מצטיינים ייסדו בשנת 2004 קרן פוזן ואוניברסיטת תל־אביב. תפיסת היהדות בתוכנית זו היא תפיסת "היהדות כתרבות", ובה ענפי הדת (המקרא, התלמוד, הקבלה והחסידות) הם רק מרכיב אחד. התוכנית באוניברסיטת תל־אביב מקיפה קשת רחבה של לימודים חילוניים המתייחסים לחוויה היהודית: מפילוסופיה עד פילולוגיה ומהיסטוריה עד לימוד האנטישמיות. גם החוג ללימודים כלליים (ב"א כללי) בפקולטה למדעי הרוח באוניברסיטה מקיים הקבץ לימודים הקרוי "היהדות כתרבות", ובמסגרתו נלמד מבחר עשיר של קורסים.



"אופקים" מכשירה סטודנטים מצטיינים לתואר ראשון במדעי היהדות ולתעודת הוראה בבתי הספר הממלכתיים. ראש התוכנית הוא פרופ' עלי יסיף. "אנחנו מכשירים למערכת החינוך בישראל מורה שונה מן המורה המצוי", הוא אומר. "כל שנה אנחנו מקבלים 15 סטודנטים הנבחרים בקפידה על פי שני קריטריונים עיקריים: רמתם האינטלקטואלית וכושר ההוראה שלהם. 'אופקים' נחשבת היום לתוכנית הכשרת מורים היוקרתית ביותר בארץ". מנחים אישיים והתנסות רבה בכיתות



ד"ר דלית רום־שילוני

זהויות יהודיות שונות", נכתב בדברי ההסבר לנרשמים. תלמידיהם הם חילונים או משתייכים לזרמי היהדות השונים, ומטרת השילוב בין סטודנטים מצפון אמריקה ובין סטודנטים מישראל היא לקדם העשרה תרבותית הדדית וליצור קשרים ויוזמות משותפות בין מחנכים בשני מרכזיה של היהדות המודרנית - ישראל וצפון אמריקה.

## עיצוב זהות כאמצעי להישרדות

הרלוונטיות לימינו ניצבת גם במרכז עבודתה של החוקרת ד"ר דלית רום־שילוני, מחברת הספר "אלהים בעידן של חורבן וגלויות: תאולוגיה תנ"כית" (הוצאת מאגנס, האוניברסיטה העברית בירושלים, ירושלים



## היהודים והסביבה

הדוקטורנטית נועה דולבי־ישראלי, רכזת תוכנית "אופקים" ללימודי היהדות כתרבות, בוחנת גישות כלפי הסביבה כפי שהן מתוארות בתנ"ך ובטקסטים יהודיים עתיקים אחרים. אחת הדוגמאות היא מצוות שנת השמיטה, שיש המקפידים עליה גם כיום, ולפיה חובה לשבות מעבודות חקלאיות רבות בשדות כל שנה שביעית. "אין אנו יודעים עד כמה הבינו היהודים בזמנים הקדומים את בעיות איכות הסביבה, אבל הם ידעו גם ידעו כי מחובתם להשגיח על האדמה, אשר היתה חלק בלתי נפרד מחייהם", היא מסבירה. ולעומת זאת, "יש חוקרים אירופים המעלים את ההשערה כי שורש האסון הסביבתי בימינו נעוץ בספר 'בראשית', שמסופר בו כי אלוהים הורה לאדם לנצל את האדמה ולהשתמש בה לצרכיו". והיא מוסיפה: "אני מקווה שלמחקרי, הממזג רעיונות עתיקים עם רעיונות מודרניים מאוד, יהיו השפעות חשובות על הגישות התרבותיות, החברתיות ואפילו הפוליטיות כלפי הסביבה". עבודת הדוקטורט של דולבי־ישראלי נעשית במימון בית הספר ללימודי הסביבה ע"ש פורטר באוניברסיטת תל־אביב.

הצילום באדיבות המרכז למורשת היהדות ע"ש צימבליסטה.

"תן דעתך שלא תקלקל ותחריב  
את עולמי, שאם תקלקל  
אין מי שיתקן אחריך"  
(מדרש קהלת רבה ז', יג).





קמע עם הטבעה של "חמסה" כתליון (הצילום באדיבות מוזיאון ארצות המקרא ירושלים, על ידי אברהם חי, אוסף משפחת וולף)

פרופ' מנחם לורברבוים



תש"ע). "הספר דן באלוהים, שבהיותו כלי-יכול ויודע-כול הוא גם האחראי לאסונות ולמשברים הלאומיים שבפניהם עומד עמו - הגרסאות המקראיות לאירועי 9/11", היא אומרת.

הסטודנטים יושבים מרותקים בהרצאותיה של ד"ר רום-שילוני כשהיא טווה למארג של שתי וערב את הצדקת האלוהים במקרא על ידי כתבי ההיסטוריה, נביאים ומשוררים, לצד ההתרסה הישירה נגדו העולה בספר תהלים ובמגילת איכה. קשת העמדות המגוונות דומה כל כך באופייה למגוון התגובות התאולוגיות לשואה (התגובות העוסקות בחלקו של ה' ברעה, בשאלת נוכחותו, על דרך "אלהים מת באושוויץ" ועוד היגדים) ולהתמודדות התאולוגית עם אירועים לאומיים בחיי מדינת ישראל בהווה. במחקר נוסף של ד"ר רום-שילוני, העוסק בשלב הראשון של הנושא המוכר בימינו בשם "ישראל והתפוצות", היא יוצרת קווים של קשר בין הגלות על נהרות בבל במאה השישית לפנה"ס לתפוצה היהודית בת זמננו על התמזה, הסיין וההדסון. אחרי חורבן הבית הראשון ב-586 לפנה"ס הוגלו חלק מהיהודים לבל, ואחרים נותרו על אדמתם. מחלוקת מרה התעוררה בשאלה מי מהפגלים הוא השריד הנאמן של העם היהודאי, ושתי הקבוצות היריבות ניבאו כליה זו לזו.

"מדוע לא יכלו שני המחנות לומר 'אנשים אחים אנחנו?', שואלת ד"ר רום-שילוני. "ההסבר שלי הוא הצורך של כל

## להרחיק את השדים

התורה מצווה: "מכשפה לא תחיה" (שמות כב, יז), אבל למרות האיסור המקראי, יהודים עסקו במאגיה מהזמן העתיק ועד ימינו, אומר פרופ' גדעון בוהק מהחוג ללימודי התרבות העברית. מכיוון שטקסי המאגיה היהודיים היו כרוכים בייצור חפצים עם כתובות, כגון קמעות, קערות השבעה, לוחות הגדת עתידות וקללות ולחשים ארוטיים כתובים, רבים מאלה שרדו, וכך מתאפשר לחקור את המסורת המאגית היהודית.



"המונח 'מאגיה יהודית' עלול להישמע דבר והיפוכו", אומר פרופ' בוהק. "מצד אחד, התורה עצמה אסרה שימוש במאגיה, ואולם מצד שני, היא היתה בלתי עקבית ובאופנים מסוימים אף עודדה התפתחות מאגיה יהודית, בייחוד כחלופה לפרקטיקת המאגיה של שכני היהודים". טקסים כאלה הותרו ובוצעו על ידי רבנים ומנהיגים יהודים אחרים; לדוגמה, מייסד החסידות הבעל שם טוב כתב מאות קמעות.

פרופ' בוהק נמשך לתחום המאגיה היהודית מתוך עניין באינטראקציה בין היהדות ובין תרבויות אחרות. "במאגיה אפשר לראות הרבה מאוד שיתופי פעולה חוצי תרבויות והרבה השפעות הדדיות", הוא אומר. "בזמן העתיק שאלו היהודים לחשי קסם מהיוונים; בימי הביניים הם שאלו מהמוסלמים, ובמידה פחותה - מהנוצרים; וכיום חסידי העידן החדש שואלים מהיהודים".

העתיקה סללו דרך לעם היהודי בתפוצותיו לשמור על קיומו כעם יהודי לאורך 'אלפיים שנות הגלות' ואף לשוב ולקומם ישות יהודית ישראלית עצמאית בארץ בעת החדשה".

## תוכנית לימודים חובקת כול

פרופ' לורברבוים מסביר שפרשנות במסורת היהודית אינה עניין של דוגמה, אלא של ויכוח. המחקר הביקורתי של טקסטים מקודשים ליהדות, מפעל שהוחל בו באירופה לפני מאתיים שנה והנמשך כיום בנאמנות באוניברסיטת תל-אביב, מאפשר לכל רחב הקשת של היצירתיות הרחנית היהודית לזהור במלוא הדרה ורבגוניותה.

הוראת תורתו של ברוך שפינוזה - הרציונליסט בן המאה ה-17 שהוחרם על ידי רבני אמסטרדם ב-1656 בעוון כפירה - היא נייר לקמוס לחופש הביטוי במונחים יהודיים. פרופ' לורברבוים מצוין בגאוה שהוא מלמד קורס על שפינוזה. "באוניברסיטת תל-אביב, שום טקסט יהודי או פילוסוף יהודי אינו טאבו." "בחוג שלנו שני תריסרי פרופסורים הבקיאים גם במסורת הכתבים היהודיים וגם בתאוריות הביקורת והתרבות העכשוויות", מסכם פרופ' לורברבוים. "בכוחם לחשוף את מקום התרבות היהודית בחיינו. הם עוררו לתחייה את כל תחום לימודי היהדות".

אחת מן הקבוצות, הגולים בבבל והנשארים ביהודה, לעצב מחדש את זהותם הקבוצתית-הלאומית".

היא מביאה שתי דוגמאות מקבילות מההיסטוריה הישראלית הקדומה ומן המאות הראשונות לספירה להמחשת התהליך של בניית הזהות הקבוצתית על ידי שלילת מי שחולקים אותו מרחב גאוגרפי, ובמידה שונה גם אותה מורשת תרבותית, אך מחזיקים בהשקפות דתיות ולאומיות שונות. הכנענים ובני ישראל חלקו מורשת תרבותית ולשונית משותפת באלף השני והראשון לפני הספירה, והנוצרים הראשונים והיהודים בדורות שלאחר צליבתו של ישו נבנו על מסורת דתית ותרבותית אחת; ובכל זאת בשני המקרים פיתחו האוכלוסיות זהויות נפרדות, בדלניות, ואפילו עוינות.

"למרות האסונות השונים שאירעו במאה השישית לפנה"ס ובמאות ה-20 וה-21 אנחנו יכולים להביט לאחור ולהיווכח כי שרדנו. אפשר שזו קלישאה לומר 'עם ישראל חי', אבל זו עובדה", אומרת ד"ר רום-שילוני. "משום כך אני חוקרת את הצעדים שנקטו היהודאים (אנשי יהודה) של סוף ימי הבית הראשון וראשית תקופת הגלות בבואם להעריך מחדש את תפישותיהם הדתיות ולהגדיר מחדש את זהותם. מהלכים אידאולוגיים אלה של העת



# עומס יתר של מידע

## חברת הסגל החדשה פרופ' רונית רובינפלד מקדמת שיטות אינטרנטיות לניתוח מידע בעידן המודרני

לשאול כל אדם בעולם את מי הוא מכיר, ובה בעת להביא בחשבון גורמים כגון שיעורי ילודה ותמותה. נתונים כאלה, היא אומרת, משתנים ללא הרף, ותהליך האיסוף שלהם הוא עצום. פתרון אפשרי לבעיה הוא לבחון קבוצה קטנה של אנשים מרחבי העולם ולראות האם "תאוריית שש הדרגות" תקפה בנוגע אליהם.

### מפגש מוחות

נדמה כי פיתוח שיטות דגימה מתוחכמות אלה תובע שעות עבודה אינסופיות מול צג המחשב, אבל לדברי פרופ' רובינפלד, חלק בלתי נפרד מעבודתה - סיעור מוחות עם עמיתה ועם תלמידיה - מתרחש מחוץ לכותלי המעבדה. מקום של כבוד במשרדה תופס לוח לבן עמוס נוסחאות: "חלק ניכר

מכשירי דור שלישי ועוד - ואפילו מחשבים אינם יכולים לעבד את כל הנתונים הקיימים. האלגוריתמים התת-לינאריים, כגון אלה שמפתחת פרופ' רובינפלד, נועדו לנתח

### האלגוריתמים

- תהליכים המשמשים לפתרון בעיות בתחומים רבים, כגון מדע ומתמטיקה - הם חלק מחיי היומיום שלנו. האלגוריתם הרווח ביותר הוא זה המפעיל את מנוע החיפוש של גוגל.

מאז הצטרפה פרופ' רונית רובינפלד לסגל בית הספר למדעי המחשב ע"ש בלווטניק היא מתמידה בעבודה על מפעל חיים - פיתוח אלגוריתם מסוג מיוחד במינו הקרוי "אלגוריתם זמן תת-לינארי", המסוגל לעבד קובצי נתונים גדולים מכל אלה שעובדו עד עתה. לאלגוריתם מסוג זה יישומים אפשריים רבים מספור - ממעקב על התפרצות מחלות ברחבי העולם ועד זיהוי מגמות של קניות ברשת.

פרופ' רונית רובינפלד



פרופ' רובינפלד, ילידת ארה"ב, עזבה את MIT לפני שנתיים והצטרפה לאוניברסיטת תל-אביב, ובעלה, פרופ' רן קנטי, גויס לעמוד בראש מכון צ'ק פוינט לאבטחת מידע. שניהם חברי סגל בבית הספר למדעי המחשב בפקולטה למדעים מדויקים ע"ש ריימונד ובברלי סאקלר.

עלייתם ארצה היתה חזרה לשורשי המשפחה: פרופ' קנטי נולד בישראל, ולפרופ' רובינפלד גם לה עצמה הארץ אינה זרה: היא השלימה לימודי פוסט-דוקטורט באוניברסיטה העברית בירושלים. ואולם לדבריה, הדבר הנוסף שמשך אותה לאוניברסיטת תל-אביב הוא בית הספר למדעי המחשב, העומד בשורה אחת עם חמש המחלקות למדעי המחשב המובילות בארה"ב.

### ניתוח המידע בעולם

המידע הזורם ברשת הוא אינסופי - קניות מקוונות, פלטפורמות וידאו כמו "יוטיוב",

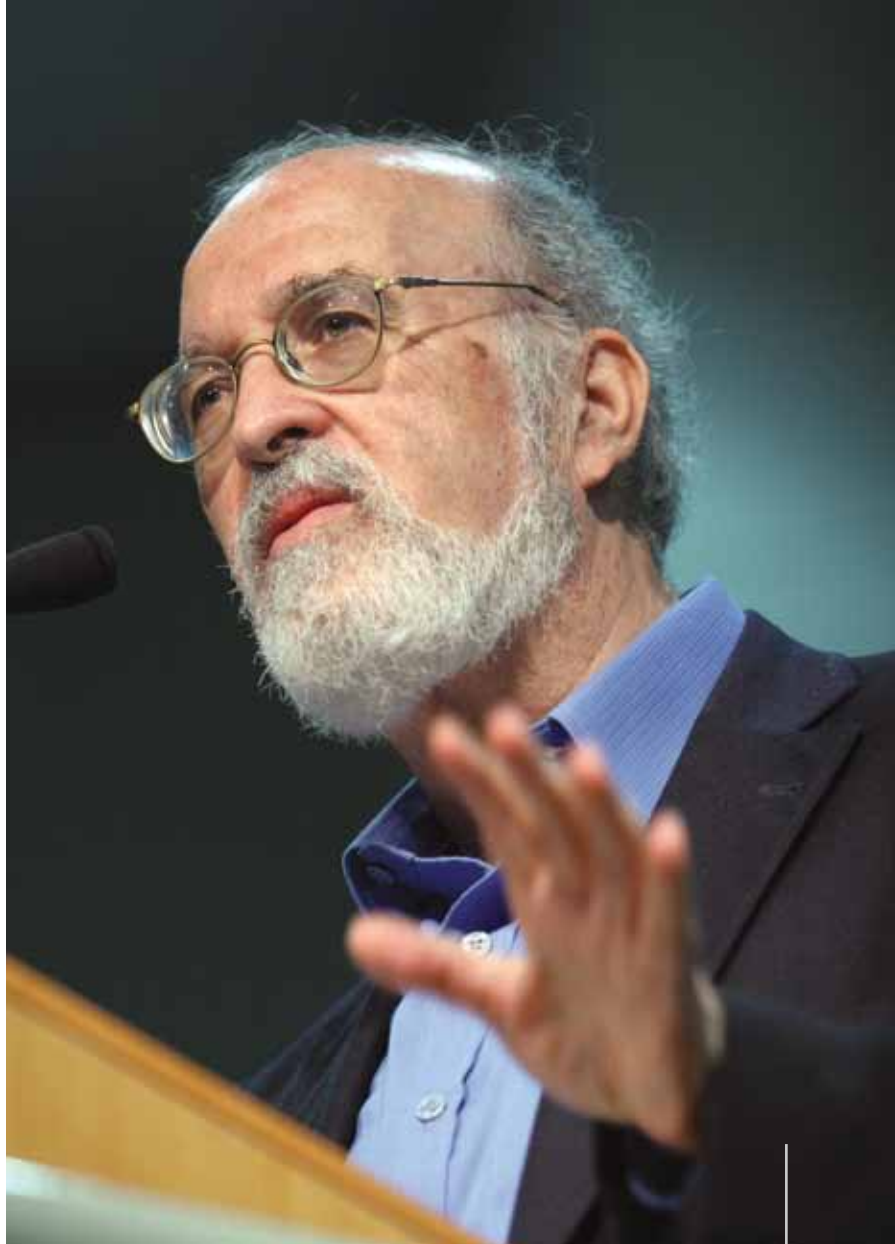
מזמננו מיוחד להעלאת רעיונות ולהוכחתם בדרך מתמטית", היא אומרת. "אני אוהבת את אווירת שיתוף הפעולה כאן - מעבודה עם תלמידי ועד עבודה עם חברי סגל בחוג ועם אחרים".

ותלמידי אוניברסיטת תל-אביב בהחלט נענים לאתגר. פרופ' רובינפלד חשה שהסטודנטים הישראלים "אינם מתעייפים", שלא כסטודנטים בארה"ב. "הסטודנטים מעורבים מאוד במהלך הקורסים שאני מעבירה. אפילו אחרי שיעור של שלוש שעות אני מוצפת בשאלות של סטודנטים הלהוטים להבין את החומר", היא אומרת.

מערכות נתונים עצומות על ידי בחינתן של דגימות קטנות מהן. "בדיקת כל פיסת מידע אפילו פעם אחת עלולה להימשך זמן רב מאוד", היא מסבירה, "אבל אם בוחנים פיסות נתונים שנבחרו באקראי, בפועל - חלק זעיר מכלל הנתונים, אפשר לקבל מידע על תכונות המערכת בכללותה".

לדוגמה, יש תפישה פופולרית בתחום מדעי החברה ושמה "שש דרגות של הפרדה". תפישה זו מתארת את הרעיון (החסר בסיס במציאות), שכל שני אנשים בעולם מקושרים ביניהם על ידי חמישה אנשים אחרים לכל היותר. לדברי פרופ' רובינפלד, אי אפשר

# ”עימות קיברנטי הוא החזית הבאה של הלוחמה”



לחקר החלל יש יישומים צבאיים וגם חשיבות בחיים האזרחיים. בעולם יש רק שבע מדינות עצמאיות בתחום החלל, וישראל נמנית עמהן. האחרות הן ארה”ב, סין, רוסיה, הודו, יפן והגוש המערב אירופי. אנחנו מתבססים על מערכות לוויינים מתוצרתנו בתחומי הביטחון, התקשורת, חיזוי מזג האוויר ועוד.

## מה הדירוג של ישראל במחקר ובפיתוח בתחום החלל?

אנחנו מדורגים בין המקום החמישי לעשירי בעולם, אף על פי שהלוויינים שלנו נחשבים מהטובים ביותר. משקלם כעשירית מזה של מערכות אחרות, ולכן שיגורם זול יותר ויעיל יותר. העולם רוצה לדעת איך אנחנו עושים זאת. כעת אנחנו עובדים על בניית לוויין עם צרפת ומתחילים במיזם גדול עם איטליה.

## מה ההוצאה הנוכחית לחקר החלל?

התקציב לחקר החלל בתחום האזרחי יהיה יותר משמונים מיליון דולרים לשנה. אין די בכך, אבל זה סביר בהשוואה למדינות אחרות.

המודעות לכך בקרב הציבור הרחב ובקרב מקבלי ההחלטות המרכזיים בממסד הביטחון הישראלי. הדוחות שלנו מגיעים אל ראש הממשלה, אל שר הביטחון ואל חברי המטה הכללי של צה”ל.

## לאילו מדוחותיכם היתה השפעה מכרעת?

הממשלה אימצה למשל את ההמלצות שבדוח על מדיניות החלל של ישראל שהכינו עמיתי המחקר שלנו ד”ר דגנית פייקובסקי ורם לוי. בדוח מומלץ שישראל תמנף את תעשיית החלל שלה למקור יצירת רווחים, בפרט בתחום הלוויינים הקטנים ולווייני התקשורת.

## אתה יו”ר סוכנות החלל הישראלית (סל”ה). מדוע ישראל צריכה להשקיע בטכנולוגיות חלל?

## מה מקור התפיסה שעל ישראל להשיג עליונות טכנולוגית?

בישראל חיים כיום שישה מיליוני יהודים, והיחס המספרי בינם ובין ערביי האזור, שרובם לא השלימו עם קיומה של ישראל, הוא 1:50. ראש הממשלה הראשון שלנו דוד בן-גוריון הבין כבר בשלב מוקדם כי ישראל חייבת ליצור יתרון באיכות כדי לפצות על החיסרון בכמות, ולשם כך על הכוחות המזוינים להגיע לעליונות טכנולוגית. זה העיקרון המנחה בתפיסת הביטחון של ישראל עד היום, וזה גם הזרז להצלחת הטכנולוגיה העילית של ישראל.

## עד כמה הסדנה משפיעה על מעבדי המדיניות?

פעילויותינו תורמות לחיזוק התפיסה שהטכנולוגיה והמדע צריכים להישאר בראש סדר העדיפויות הלאומי. אנחנו מקדמים את

מאת: לואיז שולו

התמ"ת, המדען הראשי של משרד התמ"ת ושישים מומחים. עבודתנו בתחום מסייעת למשרד לגבש מדיניות.

### ומה בדבר איראן?

המשנה לראש הממשלה והשר לעניינים אסטרטגיים משה יעלון אימץ דוח על איראן שהכין עמית המחקר ד"ר משה ורד. דוקטורנטית שלנו, אור רבינוביץ', מסבירה בדוח אחר כיצד האיראנים משיגים הרתעה. אור משתמשת בתאוריה אבולוציונית ידועה הקרויה "עקרון ההכבדה", שפיתח הזואולוג פרופ' אמוץ זהבי מאוניברסיטת תל-אביב. העיקרון מסביר איך האבולוציה מאפשרת התפתחות המגבילה לכאורה את בעלי החיים. כך למשל, זנבו הארוך של הטווס הזכר מכביד עליו את ההימלטות מטורפים; עם זאת, הזנב מאותת לנקבה: "ראי איזה בן זוג מוצלח אני". כך גם האיראנים: כשהם מקימים רעש רב הם אמנם מעוררים את אויביהם להתגוננות, אבל הם גם משיגים הרתעה טובה יותר ומצליחים לחפות על היותם למעשה מדינת העולם השלישי שיכולותיה הצבאיות דלות.

### הערכה זו מקובלת עליך?

כן, אני חושב שמפריזים בחומרת הסכנה מאיראן. הם יוצרים דימוי של מעצמה צבאית, אבל איננו צריכים לחשוש. יש דרכים לבלום אותם.

### אלוף (מיל') פרופ' יצחק בן-ישראל,

ראש סדנת יובל נאמן למדע, טכנולוגיה וביטחון וסגן ראש בית הספר לממשל ולמדיניות ע"ש הרולד הרטוק באוניברסיטת תל-אביב, למד באוניברסיטה מתמטיקה, פיזיקה ופילוסופיה וקיבל מטעמה תואר דוקטור בשנת 1988. במהלך שירותו הצבאי מילא שורה של תפקידים במערך המודיעין, המבצעים והפיתוח של צה"ל ופרש בדרגת אלוף לאחר שהיה ראש מפא"ת במשרד הביטחון. הוא קיבל פעמיים את פרס ביטחון ישראל. פרופ' בן-ישראל היה חבר כנסת בכנסת השבע עשרה בשנים 2007-2009. כיום הוא ראש המועצה הלאומית למחקר ולפיתוח ויו"ר סוכנות החלל הישראלית (סל"ה). הוא הצטרף לאוניברסיטת תל-אביב כחבר סגל בשנת 2002.

## לפני שמונה שנים הקימה האוניברסיטה את סדנת יובל נאמן למדע, טכנולוגיה וביטחון.

הסדנה מקיימת כנסים, מפרסמת דוחות ותומכת בכ-15 עמיתי מחקר. כמה מהם נמנים עם 150 הסטודנטים הלומדים לקראת התואר השני בתוכנית ללימודי ביטחון באוניברסיטה. מייסד הסדנה והעומד בראשה פרופ' יצחק בן-ישראל מסביר מדוע תמיד הוכרו המדע והטכנולוגיה ציר מרכזי באסטרטגיית הביטחון הלאומי של ישראל

### איך אוניברסיטת תל-אביב מעורבת בחקר החלל?

האוניברסיטאות ממלאות תפקיד חשוב בחקר החלל בישראל. אוניברסיטת תל-אביב מנהלת שלושה מיזמים: ISA-MEIDA בשיתוף נאס"א - מטרתו איסוף נתונים על כדור הארץ, ובכללם מידע גאוגרפי, כגון תכסית שטח (culture), ונתונים על משתנים אטמוספריים, כגון דינמיקה וכימיה באטמוספירה; "המרכז הארצי לקרינה קוסמית ומזג אוויר בחלל" - המרכז עוקב אחר קרניים קוסמיות ואחר פעילות גאומגנטית וחוזה סערות מזג אוויר בחלל; ותוכנית "מגני ארץ" הישראלית - התוכנית בולשת אחר גופי חלל הקרובים לכדור הארץ, כגון אסטרואידים, המסכנים את כוכבנו.

### אתה חוקר את תחום הלוחמה הקיברנטית. יש בכך סכנה של ממש?

עימות קיברנטי (Cyber) הוא החזית הבאה של הלוחמה. מדובר בשיגור תוכנות

המסוגלות ליירט ולפגוע במערכות מחשב מרכזיות, כגון רשת החשמל ומערכות תקשורת וביטחון. מתקפה כזו יכולה לשתק מדינה כפי שהוכח לפני כמה שנים באסטוניה.

### איך מתמודדים עם זה?

אם לדוגמה סוריה תוקפת את ישראל תקיפה קונוונציונלית, יש לישראל לפי החוק הבין-לאומי הזכות להשיב מלחמה שיערה. אולם הלוחמה הקיברנטית כרוכה בבעיות משפטיות ומוסריות, שכן, ייתכן שאי-אפשר לקבוע מי התוקפן. אנחנו חוקרים את הנושא בעבור המועצה לביטחון לאומי ומשרד הביטחון.

### האם לשימוש באנרגיות חלופיות יש עדיפות מנקודת המבט של ביטחון המדינה?

כן. רוב רזרבות הנפט מצויות בידי מדינות עוינות ולא דמוקרטיות, והמדינה משקיעה משאבים ניכרים במציאת מקורות אנרגיה חלופית. קיימונו כנס בנושא בהשתתפות שר

**כשפאדיה** נאסר־אבו אלהיג'א, מורה למתמטיקה ולבילוגיה מטירה, ביקשה להתקבל למשרת חלומותיה, מנהלת בית ספר תיכון, היא נדחתה. במקומה זכה במשרה גבר, עמית שלדעתה התאים פחות ממנה. בעקבות זאת היא החליטה לשנות את כיוון שאיפותיה ולפנות לקריירה אקדמית. כיום היא ראש החוג לתכנון לימודים והוראה בבית הספר לחינוך ע"ש חיים וג'ואן קונסטנטינו באוניברסיטת תל־אביב, ולא מכבר היא התמנתה לפרופסורית הערבייה הראשונה בתולדות האוניברסיטאות בישראל. לפרופ' נאסר־אבו אלהיג'א תואר ראשון במדע כללי ותואר שני בשיטות מחקר, מדידה והערכה מאוניברסיטת תל־אביב. את לימודי התואר השלישי בשיטות מחקר, מדידה, הערכה וסטטיסטיקה היא למדה כעמיתת פולברייט באוניברסיטת ג'ורג'יה, ארה"ב.

מעירי יצאו לאוניברסיטה באותה העת. כמו כן הגעתי ממערכת חינוך נחותה יותר, ובתחילה התקשיתי להתמודד עם הלימודים.

### איך עברה עלייך תקופת ההצטרפות לסגל אוניברסיטת תל־אביב?

מהר מאוד הבנתי כי התרכזות בכישורי ההוראה והיכרות עם תלמידיי יסייעו לי לרכוש את הערכתם. כמה שנים אחרי שהתחלתי ללמד כאן קיבלתי אות הצטיינות על עבודתי כמורה. סביבת העבודה כאן תומכת, ואני יודעת שלא משנה מהיכן אני או תלמידיי באים – יש לנו שפה משותפת.

### מה לדעתך תרמת לתחום התמחותך?

במחקריי בחנתי את הפערים בין תלמידיים יהודים לערבים בהישגים במתמטיקה, וניסיתי להסבירם. אני מעורבת מאוד בהכשרת מורים

הלומדות גברה. הנערות הערביות עצמן מבינות כי חשוב שלא יהיו תלויות כלכלית, לא במשפחותיהן ולא בבעליהן, ונשים שהתקדמו משמשות בעבורן מודל לחיקוי.

### איזה עתיד את צופה לנשים הערביות באקדמיה?

אני גאה בכך שהתמניתי לפרופסור חבר. דברים משתנים. כיום אפשר למצוא נשים ערביות רבות בבתי ספר לרפואה, למשפטים ואפילו להנדסה. לנשים יש היום אפשרויות רבות יותר לצאת מהארץ ולרכוש השכלה. המינוי שלי משמש מסר לנשים ערביות, שלמרות הקשיים, הן יכולות להגשים דברים שעד לפני שנים ספורות נראו בלתי אפשריים. כיום רב יחסית מספר הערביות בעלות תואר שלישי המלמדות במכללות להכשרת מורים, ומספרן באוניברסיטאות בישראל עולה, אם

# פורצת דרך

## חברת סגל באוניברסיטת תל־אביב התמנתה כנגד כל הסיכויים לפרופסורית הערבייה הראשונה בישראל



### מה משך אותך לתחום מחקרייך?

בתחילה פניתי לחינוך משום שזה המקצוע הרווח ביותר בקרב הנשים הערביות. כשלמדתי לימודי תואר שני בחינוך באוניברסיטת תל־אביב התלהבתי מנושא שיטות המחקר, ההערכה, המדידה והסטטיסטיקה בחינוך. הבנתי שבישראל זקוקים מאוד למומחיות בתחום זה ושחשוב לטפחו.

### עם אלו אתגרים התמודדת באקדמיה?

האתגר הראשון היה עצם היציאה מהבית והנסיעות לאוניברסיטה. נשים מעטות מאוד

כי לא במידה ניכרת. אני מקבלת תגובות מפרגנות על המינוי, גם מיהודים וגם מערבים. בחברה הערבית מינוי כזה נתפש כמביא כבוד למשפחה, ליישוב ולמגזר.

### מהן לדעתך הבעיות הבעורות של מערכת החינוך הישראלית?

הבעיה הבעורת ביותר היא הצורך לגייס מורים איכותיים ולמנוע את נשירתם מהמערכת. בעיות מטרידות אחרות הן האלימות הגואה בבתי הספר והפערים הגדולים בהישגים בין המגזרים השונים, בין בתי הספר ובתוכם.

ובהערכת הישגים בישראל. בעתיד אכתוב ספר על האופן שבו יש למדוד ולחקור את הישגיהם של תלמידיים. אני גם מכהנת בוועדות היגוי ארציות ובמערכות של כתבי עת אקדמיים בין־לאומיים.

### האם מימי לימודיך בבית הספר השתנתה גישת הערבים כלפי השכלת נשים?

בעקבות החשיפה לתרבות הישראלית ולתקשורת העולמית החלו משפחות ערביות להכיר בכך שנשים אינן יכולות להסתדר בעולם המודרני בלי השכלה, ותמיכתם בבנות



פרופ' פאדיה נאסר־אבו אלהיג'א



# עיצוב אדריכלי – הדור הבא



תוכניתו של אופיר מנחם, סטודנט באוניברסיטת תל-אביב, למיזם דיור שיפחית את כמויות חומרי הבנייה הדרושים לשילוב של המרכיבים המבניים עם החיפוי החיצוני

תכנון טוב יותר של בניינים חכמים ואקולוגיים, כדי לפתח מכונות חדשות או לשנות את אופני פעולתן של מכונות ישנות וכדי להימנע מבזבזו חומרים ומשאבים.

לא מכבר ארגן ד"ר נוימן כנס בין-לאומי שכותרתו "פבריקציה: טכנולוגיות חדשות באדריכלות דיגיטלית". נותני החסות לכנס היו קרן עזריאלי, Objects Geometrics (חברה מרחובות שפיתחה מדפסת תלת-ממדית) והמועצה הבריטית. שישה מומחים הציגו טכנולוגיות מתקדמות באדריכלות שעושות שימוש בשיטות בנייה רובוטיות.

מתקדמות ביותר הקיימות במעבדה החדשה לאדריכלות דיגיטלית בבית הספר לאדריכלות ע"ש דוד עזריאלי באוניברסיטת תל-אביב. המעבדה היא פרי יוזמתו של מנהלה ד"ר ערן נוימן, שנתמנה לא מכבר לראש בית הספר. במעבדה מדפסת תלת-ממדית חדשנית שנרכשה בכספי תרומה שיוחדה למטרה זו, וגם חותך לייזר וסורק תלת-ממדי שתרמה קרן עזריאלי.

המעבדה תומכת בפיתוח מערכות תוכנה המשלבות מדיה דיגיטלית ושיטות עיצוב אדריכליות. אפשר להתאים את המערכות החדשות הללו לצורכי כל מיזם כדי לאפשר

זה דורי דורות נבנים בירושלים בניינים מאבן מקומית, האבן הירושלמית. כדי לשמר מסורת זו, נקבע בחוקים העירוניים של ירושלים כי כל בנייני העיר מחויבים בחיפוי מאבן זו – תהליך יקר הכרוך בניצול מזערי של 5% מהאבן. בעת האחרונה החל ארז קלפר, סטודנט באוניברסיטת תל-אביב ו"עמית עזריאלי לאדריכלות ולתכנון עירוני לשנת 2010/11", לפתח שיטת חיפוי חדשה המנצלת 50% מהאבן, מפחיתה מן הפסולת ומצמצמת את העלויות.

קלפר יצר ביתן אבן כדי לבחון את רעיונותיו, ובתוכנית הבנייה הוא השתמש בטכנולוגיות

## תואר שני באדריכלות

בשנה אקדמית זו נפתחה לראשונה בבית הספר לאדריכלות ע"ש דוד עזריאלי תוכנית לימודים לתואר שני. ראש בית הספר ד"ר ערן נוימן אומר: "כאוניברסיטה יש לנו היתרון של שילוב הכשרה מקצועית איכותית עם לימודים בין-תחומיים במדעי הרוח ובאמנויות. זה חשוב מפני שבסופו של דבר, האדריכלות משמשת אותנו בעולם הממשי". התוכנית לתואר שני באדריכלות כוללת ארבעה מסלולי לימוד עיקריים: תכנון עירוני ועיצוב; שימור; היסטוריה, תאוריה וביקורת של האדריכלות; ופיתוח טכנולוגיות עיצוב במעבדה החדשה לאדריכלות דיגיטלית בבית הספר.



ארז קלפר, סטודנט באוניברסיטת תל-אביב, מדיגם בביתן האבן את טכניקת חיפוי האבן החדשנית שהוא מפתח. המבנה מורכב מחללי תצוגה

## תוכנית חברתית שלידתה ביגונה של משפחה אחת תומכת בילדים שחווים פגיעה של מחלת הסרטן במשפחתם

**זואי** קולמן בת השש מרמת אביב, שאביה ג'רמי קולמן לקה בסרטן סופני, ביקשה להכיר ילדה אחרת שמצבה דומה וקשה כשלה והמתאימה לקשר ולמשחק. חודשים אחדים עברו על משפחתה בחיפוש אחר ידידה כזאת עד שנמצאה לבסוף. זואי – בת שמונה כיום – נעזרה עד מאוד בחוויית המפגש. ההתנסות הזאת עוררה את ג'רמי, שנפטר מאז, ואת אשתו פמלה בקר, שניהם בוגרי בית הספר למוסמכים במינהל עסקים באוניברסיטת תל-אביב, לייסד את "המעגל של ג'רמי", ארגון התומך בילדים שבני משפחותיהם נפגעו מסרטן ומארגן בעבורם אירועים ומפגשים. "החלטנו להפוך את הקערה על פיה וליזום מפעל חברתי מתוך כל הכאב והסבל", אומרת פמלה.

לין בריל, סטודנטית באוניברסיטת תל-אביב ופעילה בארגון "הלל" – המרכז לחיים יהודיים בקמפוס, חברה לסטודנטים נוספים באוניברסיטה שחיהם הושפעו

ממחלת הסרטן, והם התנדבו לחנוך ילדים המתמודדים עם בעיה דומה. עמם היא הקימה את התוכנית "מעגל של נתינה", תוכנית שמפעיל ארגון "הלל" בשיתוף "המעגל של ג'רמי" (השנה התוכנית מתקיימת גם ב"הלל" ירושלים שעל הר הצופים וב"הלל" עמק יזרעאל שבמכללת עמק יזרעאל). התוכנית פועלת בשיתוף אגודת הסטודנטים של אוניברסיטת תל-אביב.

ג'רמי נפטר ב־2008, ומאז פטירתו התרחב המיזם בעזרת בני משפחה וידידים. הארגון פיתח מסד נתונים ארצי של "ידידי קשר" המאפשר למצוא התאמה בין ילדים לפי גיל, מגדר ומקום מגורים, והוא מארגן ימי כיף מיוחדים בחופשות הקיץ.

האירוע הראשון שיזם הארגון אחרי פטירתו של ג'רמי היה מסיבת חנוכה לילדים מכל רחבי הארץ. "אחת האימהות החלה לבכות. היא סיפרה לי שזה עידן ועידנים לא ראתה את ילדיה נהנים כל כך", אומרת פמלה. "המסר הוא שגם אם המצב עגום, זה בסדר להשתעשע וליהנות".

### ליישם ידע עסקי

כישורי הניהול שרכשו ג'רמי ופמלה בעת לימודיהם בפקולטה לניהול – בית



# סוגרים מעגל

הילד. "אתגר אותי להיכנס לעולמו של ילד שאינו יכול להביע את צערו במילים ויכול לשתף אותי רק בחיי היצירה שלו", הוא אומר. אשר לאובדנו הפרטי, השנתיים הראשונות אחרי מות אמו היו הקשות ביותר. "לא חדלנו להעריך ולבנות מחדש את היחסים במשפחתנו", הוא אומר ומוסיף כי אמו, שהתנדבה לארגוני זכויות אדם, בוודאי הייתה גאה בו על השתתפותו בתוכנית. מעיין בלומנפלד (25), סטודנטית לפסיכולוגיה וחינוך מיוחד באוניברסיטת

### Jeremy's Circle together in friendship and support

תל-אביב, החליטה להצטרף לתוכנית בשל פטירתו של אחיה הצעיר. מעיין הוצמדה לליאור בן ה-14, שאמו נפטרה מסרטן לפני שנה. "בהתחלה היה קשה להתקרב לליאור, שהיה הילד המבוגר ביותר בתוכנית. אבל אחרי כמה חודשים בנינו יחסי קרבה ואמון המבוססים על פעילויות כיפיות. ראיתי איך הוא הולך וצובר ביטחון עצמי". מבחינתה של מעיין הייתה החוויה משמעותית ביותר, כי גילו של ליאור הוא גילו של אחיה בעת שנפטר. היום מעיין מרכזת את התוכנית. פנינה גדאי, מנהלת מרכז "הלל" באוניברסיטת תל-אביב, אומרת: "הסטודנטים משתתפים בתוכנית לא כדי להשיג נקודות זכות אקדמיות או מלגות, אלא מונעים על ידי רצון כן לתיקון עולם. יש כאן שלושה מעגלי שיתוף חשובים: ההורים – הרואים את חדות החיים מתעוררת שוב בילדיהם; הילדים – הזוכים לזמן איכות לעצמם וחוזרים להיות במרכז, הם ולא מחלת הסרטן; והסטודנטים המתנדבים – המחזקים ומתחזקים מתוך שהם חווים חוויה חוזרת של מחלת הסרטן, אבל הפעם – כבוגרים ומסייעים".

סטודנטית לתקשורת ולמדע המדינה באוניברסיטת תל-אביב, הייתה נערה רכה כשחלתה אמה בסרטן. "הוריי היו גרושים, ואני הייתי האחות הבכורה, וכך מגיל 11 עד 14 ליוויתי את אמי לכל הטיפולים; בתקופה הזאת באמת נזקקתי לתמיכה. משום כך קיבלתי עליי לבצע את התוכנית הזאת. ילדים ממשפחות של חולי סרטן נושאים בנטל ובאחריות כבדים", היא אומרת. "התוכנית מרחיקה אותם מהצער והכאב ומאפשרת להם להיות פשוט ילדים".

לעומרי (29), סטודנט לפסיכולוגיה ממשותפי התוכנית, זימנה התוכנית אפשרות "לסגור מעגל". אמו נפטרה מסרטן לפני עשר שנים בעת שירותו הצבאי בצה"ל. "קידמתי בברכה את הרעיון להתקרב לילד שמתנסה בחוויה דומה. זה אפשר לי להתמודד עם חוויית האובדן הפרטית שלי", הוא אומר. עומרי הוצמד לעידו בן השמונה וחצי, שאמו נפטרה מסרטן לפני שנה. השניים נפגשו אחת לשבוע לשעה וחצי במשך שלושה חודשים. גם לאחיו בן החמש של עידו הוצמד חונך מאוניברסיטת תל-אביב. "אין לי ספק כי הזמן שבילינו יחד והמשחקים ששיחקנו תרמו לשלומי של עידו", אומר עומרי. "הופתעתי שבתוך תקופה קצרה המפגשים נעשו כה חשובים לוי". לו עצמו סייעה החוויה לשקול מחדש את מטרותיו המקצועיות וכיוונה אותו ללימודי הפסיכולוגיה של

הספר למוסמכים במינהל עסקים ע"ש ליאון רקאנטי סייעו להם בהקמת הארגון. גרמי, יליד בריטניה, ופמלה, ילידת ארה"ב, הכירו זה את זה ב-1996 ונישאו ב-1999.

גרמי עסק בייצוא אסטרטגי עסקי בין-לאומי וגם עמד בראש מהלך להגברת יכולת התחרות של מיזמים אזורים עם פלסטינים, ירדנים ומצרים. פמלה היא יועצת שיווקית המתמחה באסטרטגיות פרסום ושיווק לחברות אינטרנט. "התואר השני מאוניברסיטת תל-אביב האיץ את ההתקדמות המקצועית של שנינו", אומרת פמלה.

מיזם החניכה של סניף "הלל" תל-אביב באוניברסיטת תל-אביב נולד בעקבות מפגש מקרי בין לין בריל לאמה של פמלה. לין (26),

פמלה בקר, יושבת משמאל, עם ילדיה ליאון, מעליה, וגיל; לין בריל; מעיין בלומנפלד וזואי קולמן



# מוצא ידיו הטוב של האדם

## במחקר גנטי הוכח כי לכלב המבוית ולזאב האפור המזרח תיכוני סמנים גנטיים משותפים

משק החי והחקלאות התפתחו תחילה במזרח התיכון.

פרופ' גפן אומר שהמחקר התבסס על היקף דגימות רחב משנאסף אי פעם, ונערכה אנליזה יסודית מאוד. הצוות ניתח יותר מ-50,000 סמנים גנטיים – משימה עצומה שהביאה לידי תוצאה חד-משמעית יותר. תוצאות המחקר פורסמו בכתב העת Nature.

גנטיים משותפים עם הזאב האפור המזרח תיכוני מאשר עם כל מין זאבים אחר, ויש בכך לתמוך בהשערה שהכלב בוית תחילה במזרח התיכון, אומר פרופ' גפן. אף שקיימים גזעים שנוצרו במקומות אחרים, הוא סבור שמרב הגזעים מקורם בכלבים שיוצאו מהאזור. לדברי המדענים, אין הממצאים הללו בלתי צפויים לגמרי, שכן גם החתולים המבויתים,

**במחקר** גנטי חדש שערך צוות בין לאומי בהשתתפות אוניברסיטת תל-אביב התגלה כי מקום מוצאם העיקרי של הכלבים המבויתים הוא המזרח התיכון, ולא סין או אירופה כפי שגרסה הדעה המקובלת. פרופ' אלי גפן מהמחלקה לזואולוגיה בפקולטה למדעי החיים ע"ש ג'ורג' ס' וייז באוניברסיטה סיפק למיזם דגימות ביולוגיות של זאבים מהמזרח התיכון והיה מעורב באנליזה הגנטית. הצוות תר אחר סמנים גנטיים משותפים ל-900 כלבים המייצגים 85 גזעים ול-200 זאבים אפורים מרחבי העולם, כולל צפון אמריקה, אירופה המזרח התיכון ומזרח אסיה.

על פי הדגימות הכלביות נקבע שלרוב גזעי הכלבים המודרניים יש יותר קווי דמיון

להנדסה, לשעבר עמיתת פורטר; והמעבדה להידרוכימיה בראשות ד"ר דרור אבישר מהחוג לגאוגרפיה ולסביבת האדם בפקולטה למדעי הרוח.

מטרת המיזם היא לפתח מערכת פוטו-קטליטית שבה שכבה דקה של פוטו קטליט המבוססת על תחמוצת של טיטניום בולעת את קרני השמש ובכך מעודדת פירוק מואץ של מזהמים במים. המערכת המתוכננת דומה ללוח סולרי, והיא תוצב באזורי מגורים

לסילוק מזהמים מהמים. המיזם ממומן ממענק מתוכנית המסגרת השביעית של האיחוד האירופי, ומשתתפים בו צוותי מחקר מישראל, מדנמרק, מבריטניה, מצרפת, מאיטליה, מדרום-אפריקה ומירדן. צוותי המדענים מאוניברסיטת תל-אביב המשתתפים במיזם הם מן המעבדה להתפרקויות חשמליות ופלאסמות בראשות פרופ' ראובן בוקסמן; המעבדה לטכנולוגיות מים בראשות ד"ר הדס ממן מהפקולטה

**על** פי נתוני יוניצ'ף, לכ-1.2 מיליארד בני אדם בעולם אין גישה למים נקיים, והתוצאה היא מותם של 1.5 מיליון ילדים בשנה ממחלות הנישאות במים. במידה רבה תורמים לכך זיהום גובר והולך, התרבות האוכלוסיות והיעדר תשתיות לטיפול במים במדינות מתפתחות. בעת האחרונה הצטרפו שלושה צוותי מדענים מאוניברסיטת תל-אביב לפרויקט מחקר אירופי השוקד על פתרון קומפקטי וזול: שימוש באנרגיית השמש



## טיהור סולרי של מי שתייה

מדעני אוניברסיטת תל-אביב ממלאים תפקיד מרכזי במיזם אירופי לטיהור מי שתייה בארצות מתפתחות



משמאל: פרופ' ראובן בוקסמן, ד"ר הדס ממן וד"ר דרור אבישר



## מסייעים למוח ללחוץ על הבלמים

**תרופה** שפיתחה חברת ההזנק הירושלמית BioLineRx, המבוססת על גילויים של צוות בראשות חוקרים מאוניברסיטת תל-אביב, צופנת תקווה לחולי סכיזופרניה. בעת האחרונה חתמה החברה על הסכם רישוי בסך 365 מיליון דולר עם חברת התרופות האמריקאית Cypress Bioscience. יתרונה של התרופה החדשה הוא בהיעדר תופעות הלוואי הכרוכות בתרופות הקיימות.

"הסכיזופרניה היא מחלה הגורמת למוגבלות חמורה. במקרים רבים היא מתפתחת בגיל ההתבגרות, ואצל עשרה אחוזים מהחולים היא מסתיימת בהתאבדות. כאחוז אחד מאוכלוסיית העולם לוקה בסכיזופרניה, ולכן זו בעיית בריאות הנפש מספר אחת של האנושות", אומר פרופ' אבי ויצמן, ראש המרכז למחקר רפואי ע"ש פלסנשטיין ומנהל חטיבת המחקר במרכז לבריאות הנפש גהה, ממוסדות בריאות הנפש הידועים בישראל. שני המרכזים מסונפים לאוניברסיטת תל-אביב.

לפני דור טופלה הסכיזופרניה בעיקר בתרופות אנטי-פסיכוטיות נוגדות דופאמין, ואלה גרמו לתופעות לוואי המדמות תסמינים של מחלת פרקינסון, ובהם רעידות, קשיין והבעת פנים קפואה. בתרופות מהדור השני יש שיפור עצום לעומת התרופות הקודמות בהפחיתן תסמינים כאלה, אך גם הן גורמות לתופעת לוואי בלתי רצויה: הגברת התיאבון. תופעה זו גורמת להשמנת יתר, ובעקבות זאת – למחלות לב וכלי דם אצל החולים.

פרופ' ויצמן ושותפיו – ד"ר עדה רפאלי וד"ר עירית גיל-עד ממרכז פלסנשטיין ופרופ' אברהם נודלמן מאוניברסיטת בר-אילן – פיתחו תרופה חדשה לטיפול בסכיזופרניה, המכונה BL-1020, שאינה גורמת אף לא לאחת מתופעות הלוואי ההרסניות של התרופות האנטי-פסיכוטיות האחרות.

הם גייסו את התכונות המיטיבות של GABA, מתווך כימי טבעי המצוי במוח והמופקד על ויסות הפעילות העצבית. GABA משמש בלם למוח ומעכב ריגוש יתר של מתווכים עצביים אחרים, כמו דופאמין וגלואטאמט. כאשר הבלם אינו מיוצר במידה מספקת כפי שקורה בסכיזופרניה, פעילות המוח עלולה לצאת מכלל שליטה ולהפוך לרעיונות שווא, להזיות ולתסמינים אחרים של פסיכודה. ואולם אין טעם לתת GABA ישירות לחולה מפני שהמולקולה של GABA אינה מסוגלת לחצות את מחסום הדם-מוח – קרום מגן העוטף את המוח כולו. על ידי קישור לפרפנזין (Perphenazine) – תרופה אנטי-פסיכוטית יעילה בשימוש קליני זה עשרות בשנים – מצאו פרופ' ויצמן ועמיתיו דרך לאפשר ל-GABA "לתפוס טרמפ" בטוח על התרופה וכך לחצות את מחסום הדם-מוח.

"טמונה בכך אפשרות לשיפור של ממש במצבם של מיליוני חולי סכיזופרניה", אומר פרופ' ויצמן. "נראה שה'סופר-מולקולה' החדשה שעיצבנו מספקת טיפול יעיל ביותר, ואין היא יוצרת תסמיני פרקינסון או תופעות לוואי מטבוליות".



הסמוכים לזרמי מים ולאגמים קטנים שאיכות מימיהם ירודה. ההפעלה לא תצריך שימוש בחומרים מתכלים – לא כימיקלים ולא חשמל – ולכן המערכת אידיאלית לקהילות מבודדות או עניות במדינות מתפתחות.

"אפשר לעודד תגובות כימיות בדרכים שונות", מסביר פרופ' בוקסמן מהפקולטה להנדסה ע"ש איבי ואלדר פליישמן, העומד בראש קבוצת המדענים של אוניברסיטת תל-אביב. "בדרך כלל צריך להוסיף מקור אנרגיה, כגון חשמל או חום בצורת להבה. כאן אנו עושים שימוש באנרגיית שמש כדי לפרק מזהמים אורגניים".

### תוכנית להקמת מרכז לחקר המים

המיזם הוא חלק ממאמץ מרחיק לכת שמשקיעה אוניברסיטת תל-אביב בתחום חקר המים, הכולל יוזמה של ד"ר אבישר וד"ר ממן להקמת מרכז בתחום. ייעודו העיקרי של המרכז יהיה לפתח שיטות טבעיות והנדסיות להשבחת מים. "כימיקלים וחומרים להדברת מזיקים נותרים במים המטוהרים מן השפכים", אומרת ד"ר ממן. "אנחנו מפתחים טכנולוגיות חדשות לטיפול במזהמים אלו בשפכים שמטרתן השבחת איכות המים". המרכז ישמש פלטפורמה להכשרת סטודנטים לתארים מתקדמים במסגרת תוכנית לחקר המים.

# איתור מדויק של מיקום חומר הנפץ

## חוקרים מהאוניברסיטה פיתחו גלאי אלקטרוני רב-עוצמה לזיהוי סוגים רבים של חומרי נפץ

ויש בהן המצריכות מומחה ומעבדות לשם פענוח הממצאים. הגלאי החדש מאפשר זיהוי מהיר של החומרים, קל לניוד (ניתן לשאתו על כף היד) והוא רגיש ואמין מכלבים: מאפשר חישה מרחוק ואיתור מדויק של מיקום חומר הנפץ. זאת ועוד, שלא כגלאי חומרי הנפץ המקובלים, המכשיר מזהה את חומר הנפץ זיהוי ודאי, וטעויותיו והחמצותיו מזעריות. קבוצת המחקר של פרופ' פטולסקי נחשבת לאחת הקבוצות המובילות בעולם בתחום של פיתוח גלאים ננו-מטריים לחישה של מולקולות כימיות וביולוגיות. מדובר הן בחיישנים לאיתור חומרי נפץ והן בחיישנים לגילוי רעלנים ביולוגיים כמו אנתרקס, כולרה או בוטוליניום.

חומרי נפץ, שפעולתו מבוססת על עקרונות ננו-טכנולוגיים. הגלאי מעורר עניין רב בקרב מדענים ובקרב חברות העוסקות בביטחון ובאבטחה. הסכם רישוי נחתם בין "רמות", חברת המסחר של אוניברסיטת תל-אביב, לבין חברת Nanenergy Alternative Energy Inc. Nanenergy מפתחת אב-טיפוס המבוסס על הפטנט ומנהלת מגעים עם חברות המפתחות גלאים לזיהוי חומרי נפץ כדי להתקדם לשלב הבא בפיתוח.

פרופ' פטולסקי, 35, עלה מארגנטינה בשנת 1990. הוא למד באוניברסיטת הרווארד, ארה"ב, ולפני ארבע שנים חזר לארץ. הוא מסביר כי לשיטות הקיימות לאיתור חומרי נפץ כמה חסרונות: הן יקרות, מסורבלות, אטיות,



**צוות** חוקרים בראשות פרופ' פרננדו פטולסקי מבית הספר לכימיה בפקולטה למדעים מדויקים ע"ש ריימונד וברלי סאקלר באוניברסיטת תל-אביב פיתח גלאי (sensor) חשמלי רב-עוצמה לזיהוי סוגים רבים של



פרופ' פרננדו פטולסקי

**פרופ'** ישראל גנות מהמחלקה להנדסה ביו-רפואית בפקולטה להנדסה ע"ש איבי ואלדר פליישמן הצליח, בפריצת דרך במעבדה, להזריק ננו חלקיקים לגוף כדי לחסל גידולים ממאירים. שיטתו החדשנית פורסמה ב-Nanomedicine והובלטה ב-Nature Nanotechnology. פרופ' גנות עושה שימוש בשדה מגנטי חיצוני לעירור ננו-חלקיקים, אלה מתחממים והורסים תאי גידול באופן בררני מאוד. השיטה מהירה בפוטנציה, פולשנית במידה מזערית ויכולה להיות חלופה לטיפול בהקרנות או בכימותרפיה, שיטות שיש להן ערך רב במלחמה בגידולים ממאירים, אך לעתים קרובות פוגעות גם ברקמות בריאות.

הטיפול נמצא יעיל במעבדה, אולם עדיין עליו לעבור ניסויים בבני אדם. אפשר לפתחו כמעט עבור כל סוג של גידול, מציין פרופ' גנות, ובכלל זה סרטן בדרכי העיכול, במעי הגס, בריאות ובבלוטת הערמונית. בעזרת משבש ביולוגי מיוחד, שאף הוא פותח במעבדתו של פרופ' גנות, אפשר לשפר עוד את התהליך ולהביאו לאופטימיזציה בטיפול פרטני.

הקוקטייל המיוחד של ננו-חלקיקים ונוגדנים ניתן בהזרקה מקומית או בהזרקה למחזור הדם. לתהליך יתרון נוסף - התערובת נשטפת מהגוף בתום הטיפול וממזערת את תופעות הלוואי.

אם יזכו הניסויים הקליניים להצלחה, השיטה יכולה להיות לעמוד התווך של הטיפול בחולים. הננו-חלקיקים עצמם כבר קיבלו את אישורו של FDA לצורכי הדמיית MRI (הדמיה מגנטית גרעינית), אבל פרופ' גנות מוסיף שעוד ארוכה דרך המחקר ליישום שיטתו במרפאות.



## חיסול גידולים מבוסס ננו

חוקר באוניברסיטת תל-אביב גילה דרך חדשה לזיהוי גידולים ממאירים ולטיפול בהם, הכרוכה בתופעות לוואי מזעריות

ועמיתיו את פרטי הזנתם האישית של 13,019 תינוקות. הם גילו כי תינוקות שהזנו בקביעות ב־15 הימים הראשונים לחייהם בפורמולה על בסיס חלב פרה היו מוגנים מ־CMA פי 19 יותר מאלו שנחשפו לחלבון לאחר מכן. פרופ' כץ מציין שהגנה זו התקיימה גם אם השלמת התזונה היתה על ידי הנקה.

מחקר זה יספק מידע יקר ערך לארגון הבריאות העולמי. כיום ארגון זה מציע לאימהות לעבור מהנקה לפורמולה של חלב פרה אחרי מלאת לתינוק 3-5 חודשים, אך פרופ' כץ מתריע ואומר כי מן ההיבט של התפתחות האלרגיה, זו התקופה המסוכנת ביותר לחשיפת התינוק לחלבון של חלב פרה. הוא מציע שלתינוק שלא ניזון מהפורמולה בשלושת החודשים הראשונים לחייו יינתנו מוצרי חלב רק אחרי גיל 9 חודשים.

מחקר נוסף נדרש כדי לקבוע מהי כמות הפורמולה הדרושה להגנה על התינוק, אבל בינתיים פרופ' כץ מציע שאימהות מיניקות יתחילו להזין את ילדיהן בבקבוק פורמולה אחד בכל לילה.



**נוהגים** לייעץ לאימהות צעירות להיניק את תינוקותיהן, ולא להזינם בפורמולה המכילה חלב פרה, בחודשים הראשונים לחייהם. ואולם לא מכבר גילה פרופ' יצחק כץ מהחוג לרפואת ילדים בבית הספר לרפואה ע"ש סאקלר באוניברסיטת תל־אביב, כי חשיפת תינוקות לחלב פרה על ידי הזנתם בפורמולות המכילות חלב זה – יש בה להגן עליהם מפני התפתחות אלרגיה לחלבון זה (CMA). האלרגיה עלולה לגרום לפריחות, לבעיות נשימה, להלם ואפילו למוות, אבל חשיפה מוקדמת לחלבוני חלב הפרה משמשת מעין חיסון. כדי לחקור את השפעותיה של פורמולה המבוססת על חלב פרה בדקו פרופ' כץ

**במחקר שנערך באוניברסיטה נמצא כי חשיפה לחלבון המצוי בחלב פרה מגנה על תינוקות מפני אלרגיה קטלנית**

## חלב פרה לתינוקות

ד"ר חודיק מתריע ואומר שמודעות רבה יותר לסוגי הסרטן האלה ובדיקות לגילוי מוקדם של סרטן המעי הגס אצל מבוגרים חשובות בייחוד לחולי סוכרת. לדבריו, פעילות גופנית, שמירה על משקל תקין ותזונה נכונה – יש בהם להפחית את הסיכון לסרטן המעי בקרב חולי סוכרת.

בקבוצה של 83,874 בני אדם שאינם חולי סוכרת. במחקר נמצא כי הסיכון של גברים חולי סוכרת ללקות בסרטן הערמונית נמוך ב־37% מן הסיכון של גברים שאינם חולים במחלה. ואולם בקרב נשים, בשל יחסי הגומלין של הסוכרת עם ההורמונים הנשיים, עולה הסיכון ללקות בסרטן באברי המין הנשיים, ובעיקר

**סוכרת** מבוגרים (סוג 2) גורמת להורמונים דמויי אינסולין לנוע בכל הגוף. במחקר שעשו ד"ר גבריאל חודיק וד"ר ורדה שלו מהפקולטה לרפואה ע"ש סאקלר באוניברסיטת תל־אביב הוכח כי נשים חולות סוכרת מסוג 2 הן בסיכון מוגבר לחלות בסרטן, מה שאין כן גברים במצב זה.

## יחסי הגומלין של הסוכרת עם ההורמונים הנשיים

**הסיכון של נשים חולות סוכרת לפתח סרטן באברי המין הנשיים הוא כפול לעומת מי שאינן חולות סוכרת. גברים חולי סוכרת, לעומת זאת, הם בעלי סיכון נמוך לפתח סרטן ערמונית**

בסרטן הרחם ובסרטן השחלות. בשני המינים, הסוכרת קשורה לעלייה ניכרת בסיכון לחלות בסרטן המעי הגס.

ד"ר חודיק וד"ר שלו עקבו אחר יותר מ־16,000 חולי סוכרת והשוו את שיעורי הסרטן שהתפתחו בקרבם לשיעורי הסרטן שהתפתחו



## התחדשות הפזורה היהודית באירופה

הוקם מרכז קנטור לחקר יהדות אירופה בימינו

**מ**שיא של כעשרה מיליון נפש לפני מלחמת העולם השנייה הצטמצם מספר היהודים החיים היום באירופה כולה למיליון וחצי בלבד. ואולם למרות ממדיהן הקטנים, התחדשו חייהן של הקהילות היהודיות באירופה מאז שנות התשעים בתחומי התרבות, הרוח והמעורבות הפוליטית במידה רבה מאוד.

בתופעה זו מתמקד מרכז קנטור לחקר יהדות אירופה בימינו באוניברסיטת תל-אביב, מרכז חדש שהקים ד"ר משה קנטור, נשיא הקונגרס היהודי האירופי. מטרת המרכז היא לנהל מחקר בין-תחומי בהיסטוריה, במסורת ובמורשת התרבות של יהדות אירופה העכשווית ולמלא תפקיד של מסגרת גג לדין בשאלת הזהות של הפזורה היהודית באירופה.



## הארווי קרוגר - יו"ר חבר הנאמנים של אוניברסיטת תל-אביב

הארווי קרוגר מסור לישראל בכל שנות פעילותו המקצועית, והוא אחד מעמודי התווך של הקהילה היהודית האמריקנית

**כ**שראיתי את אוניברסיטת תל-אביב בפעם הראשונה, נדהמתי. הכול היה זר ולא מוכר, אבל גם נהדר!" נזכרת רחל בלא, תלמידת כיתה י' מרחובות, יוצאת אתיופיה. כיום היא משתתפת בקביעות בשיעורים באוניברסיטת תל-אביב במסגרת יוזמת טאובר לקידום בני נוער וצעירים יוצאי אתיופיה. "הסתכלתי סביבי, ראיתי את כל התלמידים, וידעתי שכאן אני רוצה להיות".

מי שאפשר זאת לבלאי ול-330 בני נוער שאפתנים אחרים מהקהילה האתיופית בישראל הוא ג'ואל טאובר מדטרויט, ארה"ב, לשעבר יו"ר אגודת ידידי האוניברסיטה בארה"ב ובעל תואר ד"ר כבוד מטעמה. מבחינתו הכול החל ב-1991 בהיותו יו"ר המגבית היהודית המאוחדת: הוא הצליח לגייס כספים להעלאת 14,000 יהודים מאדיס אבבה לארץ בשבוע אחד במבצע שפונה "מבצע שלמה".

יוזמת טאובר היא תוכנית חינוכית רחבת-טווח: היא מתחילה בכיתה ז' וממשיכה עד ללימודים במכללה או באוניברסיטה, ומסרתה לעודד את הנוער האתיופי לקנות לו השכלה גבוהה. המיזם הופעל לראשונה ב-2007, ומרכזת אותו רחלי ורשבסקי, מנהלת המדור למעורבות חברתית בדקאנט הסטודנטים ע"ש רות ואלן זיגלר, בשיתוף המדור



ג'ואל טאובר

**ה**ארווי קרוגר, בנקאי אמריקני ידוע ואישיות פיננסית בין לאומית, כיום סגן יו"ר "ברקליס קפיטל" ולשעבר סגן יו"ר "ליהמן ברדרס", נבחר ליו"ר חבר הנאמנים של אוניברסיטת תל-אביב. מינויו אושר כמעט פה אחד.

קרוגר הוא משקיע מוביל בחברות ישראליות ותורם למוסדות ישראלים רבים. במשך השנים הוא מילא תפקיד חשוב בחיזוק ההשכלה הגבוהה בישראל - הוא היה יו"ר חבר הנאמנים של האוניברסיטה העברית בירושלים במשך תשע שנים והנשיא והיו"ר של אגודת ידידי האוניברסיטה העברית בארה"ב. מלבד זאת הוא היה יו"ר מרכז פרס לשלום. "אני מאמין כי עתידה של ישראל תלוי במצוינות של המוסדות להשכלה גבוהה", הוא קובע. "המשאב החשוב ביותר של ישראל הוא האינטלקט של אזרחיה, והאוניברסיטאות מפתחות את האינטלקט הזה. אוניברסיטאות יציבות ובנות קיימא מיתרגמות ישירות לישראל יציבה ובת קיימא." "הארווי קרוגר מביא עמו שפע של תבונה פיננסית וניהולית וקשרים עם מנהיגי קהילות רבים, קשרים שיכולים להתפתח לכלל תמיכה באוניברסיטה", אמר נשיא אוניברסיטת תל-אביב פרופ' יוסף קלפטר. "אנחנו בני מזל על שאישיות בשיעור קומתו נרתמה לכהן בשורותינו".



מימין: ד"ר משה קנטור, פרופ' דינה פורת ועוד אריה צוקרמן

ובונה בתהליך של חיזוק הגאווה והזהות היהודית. הוא יתרום להערכה ההולכת וגוברת באירופה לזהותה היהודית העשירה וישיב את התרבות היהודית לנעוריה". הוא שיבח את מחויבותו של ד"ר קנטור לחיי הקהילה היהודית באירופה, את עמידתו בראש ארגונים יהודיים רבים ואת הרוח האזרחית המאפיינת את יוזמותיו לקידום צמיחה תרבותית ברוסיה, ארץ מוצאו.

פרופ' קלפטר בישר כי מאגר המידע לחקר האנטישמיות והגזענות, בניהולו של המכון לחקר האנטישמיות והגזענות בימינו ע"ש סטפן רוט, ייקרא על שם משה קנטור. זהו האוסף המקיף ביותר בעולם על הנושא ומשאב רב-ערך לחוקרים.

באירוע נכחו 25 שגרירים אירופים, ראשי נציגויות דיפלומטיות ומשלחת של ועד הקונגרס היהודי האירופי. התקיים דיון על זהותה של יהדות אירופה בהשתתפות פרופ' דינה פורת, ראש המכון ע"ש רוט והמיועדת לעמוד בראש מכון קנטור, ד"ר רפאל ואגו וד"ר חווה דרייפוס בן-ששון. כמו כן השתתפו עו"ד אריה צוקרמן, יועצו הקרוב של ד"ר קנטור, השגריר ד"ר עודד ערן ופרופ' איתמר רבינוביץ', לשעבר נשיא אוניברסיטת תל-אביב ושגריר ישראל בארה"ב. פרופ' רבינוביץ' נשא את נאום הפתיחה ובו דן ביחסי ישראל עם אירופה החדשה.



ד"ר קנטור - מדען, איש עסקים ונדבן - תרם תרומה ניכרת לייסוד כמה וכמה תוכניות ללחימה בקיצוניות ולקידום הסובלנות באירופה וכן לחיזוק הזהות היהודית האירופית. אוניברסיטת תל-אביב הוקירה את הישגיו והעניקה לו תואר ד"ר כבוד ב-2004. פרופ' יוסף קלפטר, נשיא אוניברסיטת תל-אביב, אמר בטקס חנוכת המרכז שייסוד מרכז מחקר על יהדות אירופה באוניברסיטת תל-אביב, מן המרכזים המעטים בעולם בתחום זה, הוא "צעד חיובי

## "ידעתי שכאן אני רוצה להיות"

"יוזמת טאובר" של אוניברסיטת תל-אביב מנגישה את ההשכלה הגבוהה לבני נוער ולצעירים יוצאי אתיופיה



מיכל בוגלה

לרווחת הסטודנט בדקנאט והיחידה לנוער שוחר מדע ע"ש דב לאוטמן בבית הספר לחינוך ע"ש חיים וג'ואן קונסטנטין.

"בלי הסיוע של יוזמת טאובר לא הייתי מצליחה להגיע למקום שבו אני נמצאת היום", אומרת מיכל בוגלה, סטודנטית שנה ג' בבית הספר לעבודה סוציאלית ע"ש שאפל באוניברסיטת תל-אביב. במסגרת יוזמת טאובר השתתפה מיכל בתוכנית הכנה לבחינה הפסיכומטרית, ובמהלך כל לימודי

התואר הראשון היא מקבלת ליווי אקדמי ומלגה המסייעת לה להתמקד בלימודיה. מתוך רצון לתרום לבני נוער יוצאי אתיופיה השתלבה מיכל בשנה שעברה בתוכנית "חושבים מדע" - תוכנית תגבור והעשרה בתחום המדעים לבני נוער - גם היא חלק מיוזמת טאובר.

רחל בלאי, לדבריה, מתכננת ללמוד לדוקטורט בפסיכולוגיה: "יוזמת טאובר הרחיבה את אופקיי ושינתה את חיי, את כל עתיד. להוריי ולאחיי הבוגרים לא נפתחה הזדמנות כזו, אבל אחי הצעיר כבר הולך בעקבותיי. הוא בכיתה ז', רק מתחיל את התוכנית, והוא מלא התלהבות".

לאור הצלחת התוכנית והצרכים הרבים שעלו מהקהילה הצליחה האוניברסיטה למנף את יוזמת טאובר ולצרף אליה שותפים נוספים: עמותת "לאומי אחריי", מייסודו של בנק לאומי, ו"מרכז מעשה", המפעיל מכינות לבנות השירות הלאומי ברחבי הארץ.

### יוזמת טאובר - הצלחה בארבעה שלבים

- **חושבים מדע:** תוכנית העשרה מדעית וטכנולוגית לתלמידי כיתות ז' ו'ח' המתקיימת בקהילה במסגרת המדור למעורבות חברתית. את התוכנית מנחים סטודנטים המקבלים מהמדור מלגות לעידוד מעורבות חברתית. התוצאות: יותר מ-99% מן התלמידים התקדמו לתוכניות המשך.
- **"שוחר מדע":** העשרה אקדמית לתלמידי ט' ו"ב בקמפוס אוניברסיטת תל-אביב. התוצאות: 100% סיימו את התוכנית ונמצאו מתאימים לקורס הכנה לאוניברסיטה במסגרת היחידה לנוער שוחר מדע.
- **קדימה לאוניברסיטה - שלב 1:** קורס הכנה מורחב ומיוחד לבחינה הפסיכומטרית. את הקורס מלווים בתרגול נוסף סטודנטים הפעילים במדור למעורבות חברתית. התוצאות: 80% מהמשתתפים התקבלו למוסדות להשכלה גבוהה.
- **קדימה לאוניברסיטה - שלב 2:** תמיכה כספית ואקדמית בסטודנטים וליווי אישי במשך כל לימודיהם באוניברסיטת תל-אביב. על התמיכה מופקד המדור לרווחת הסטודנט בדקאנט הסטודנטים. התוצאות: המשתתפים משיגים ממוצעי ציונים גבוהים.

## יותר מארבעה מיליון פריטים

אוניברסיטת תל-אביב על מפת השימור והמחקר של המגוון הביולוגי העולמי

המשכן החדש יאפשר לשמר, לפתח ולחקור את אוספי הטבע הלאומיים שבהם יותר מארבעה מיליון פריטים, ובהם מינים שנכחדו בישראל, כגון תנין היאור מנחל התנינים, הנמר האחרון מהרי יהודה והאוסף השלם ביותר בעולם של דגי מים עמוקים ממזרח הים התיכון.



מימין: ג'ודי ומיכאל שטיינהרדט עם פרופ' תמר דין

**א**בן הפינה למשכן אוספי הטבע הלאומיים ע"ש שטיינהרדט באוניברסיטת תל-אביב הונחה בטקס בהנחייתה של מנהלת אוספים אלו, פרופ' תמר דין מהמחלקה לזואולוגיה בפקולטה למדעי החיים ע"ש ג'ורג' ס' ויז.



משכן אוספי הטבע הלאומיים ע"ש שטיינהרדט

מיכאל שטיינהרדט, לשעבר יו"ר חבר הנאמנים של אוניברסיטת תל-אביב וד"ר כבוד מטעמה, ורעייתו ג'ודי, הם מתורמיה הגדולים של האוניברסיטה. בטקס החנוכה הועלו על נס חזנם ודבקותם בקידום הקמתו של משכן ייעודי לאוספי הטבע בישראל. באירוע צוינה גם אבן דרך בהתפתחותה של האוניברסיטה: השקת מיזם בנייה שיזניק את האוניברסיטה למקום מרכזי במחקר הבין-לאומי של המגוון הביולוגי.

## אתגרים אינטלקטואליים וחוויית חברתיות

נחנך האגף לקבוצות דיון ולימוד ע"ש עו"ד משה אוסטר

דור העתיד של המשפטים בישראל". בלובי הוצב ריהוט המאפשר התרגעות וקיום שיחות ודיונים, ובחדרים הותקנו מסכי LCD ותקשורת אלחוטית לעבודה נוחה במחשבים ניידים.

פרופ' חנוך דגן, דקאן הפקולטה למשפטים, אמר בטקס החנוכה שתרומת האגף מעידה על טיפוח הספרייה למשפטים למקום המסמל את מרכז החיים האינטלקטואליים של הפקולטה; על תרומת הספרייה למצוינות האקדמית של הפקולטה; ועל חשיבות קבוצות הלימוד להגשמת הפרויקט "הפקולטה כבית" (יוזמה של מועצת הסטודנטים למשפטים שנועדה לשפר את היחסים בקרב הסטודנטים ואת היחסים בינם ובין הפקולטה). "אני משוכנע שתלמידינו יקשרו את שמו של משה אוסטר ז"ל עם האתגרים האינטלקטואליים ועם החוויית החברתיות של הפקולטה", ציין פרופ' דגן. הוא הודה לבתיה אוסטר על ידידותה, על חזונה ועל נדיבותה.

משה אוסטר (1924-2006) נולד בגרמניה להורים ילידי פולין. בשנת 1936 עלתה המשפחה לארץ וידעה מצוקה כלכלית. כילד למד משה בישיבה ועם שחרורו מהצבא התקבל לעבודה כפקיד בחברת

**ה**פקולטה למשפטים ע"ש בוכמן באוניברסיטה חנכה את האגף לקבוצות דיון ולימוד ע"ש עו"ד משה אוסטר - תרומת אלמנתו בתיה אוסטר - בקומת הספרייה למשפטים. האגף כולל מבואה (לובי) וארבעה חדרי לימוד. בתעודת ההוקרה שהוענקה לבתיה אוסטר נכתב על האגף: "מרחב נעים וידידותי החלפת דעות ולטיפוח כישורי



משמאל: בתיה אוסטר עם בתיה חיה, זהורה ורונית עם צילום של משה אוסטר ז"ל



## ”נשים צעירות המזכירות את אמי”

נחנכה קרן מלגות לסטודנטיות לפיזיקה

**ק**רן מלגות חדשה לסטודנטיות לפיזיקה נחנכה באוניברסיטת תל-אביב על ידי פרופ' ינינה גולדהר, פרופ' למיקרוביולוגיה באוניברסיטת תל-אביב שיצאה לגמלאות, מוותיקי סגל החוג למיקרוביולוגיה הומנית בבית הספר לרפואה ע"ש סאקלר. הקרן מנציחה את זכר הוריה של פרופ' גולדהר: ד"ר מיצ'סלב פרונר, כימאי ופרמקולוג, שנהרג במלחמת העולם השנייה, וד"ר מריה פרונר-פוגונבסקה, שנפטרה ביולי 2009 בגיל מופלג ומדהים: 111 שנה ושמונה חודשים, והיתה האדם הקשיש ביותר בישראל באותה העת. "אמי היתה אישה בלתי רגילה", אומרת פרופ' גולדהר. ואכן, חייה הארוכים של מריה פוגונבסקה קיפלו בתוכם כמה וכמה תקופות חיים מסעירות. היא נולדה בוורשה ב-1897 למשפחה יהודית מתבוללת, ב-1924 קיבלה את הדוקטורט הראשון בפיזיקה שניתן באוניברסיטת ורשה והיתה לפיזיקאית מבטיחה. בתקופת השואה היא התגוררה עם בתה ינינה (ילידת 1929) באזור הלא-יהודי של ורשה בעזרת חברה גויה ותעודות זהות מזויפות, וכך הן שרדו. בתום המלחמה היא החליטה שלא לחדש את הקריירה האקדמית שלה ונטלה חלק בניהול בית יתומים בוורשה עד 1968. בעקבות גל אנטישמיות חדש שפקד אז את פולין היא עלתה לארץ עם בתה, חתנה ושתי נכדותיה, ובת 71 החלה הכול מחדש בארץ חדשה ובשפה חדשה. היא נשארה פעילה גם בזקנתה וזכתה לראות חמישה נינים ושני בני נינים.



ד"ר מריה פרונר-פוגונבסקה ז"ל

פרופ' ינינה גולדהר, משמאל, עם המלגאית שירה גיאת



פרופ' גולדהר אומרת: "משפחתנו חיפשה דרך משמעותית להנציח את אמי, והחלטנו להעניק מלגות לנשים צעירות המזכירות אותה: סטודנטיות לפיזיקה שהן גם מדעניות מחוננות וגם מחויבות לחברה ומעורבות בשירות לקהילה. אנו מרגישים כי זו הדרך הנאותה לכבד את זכרה". המלגה הראשונה ע"ש

ד"ר מיצ'סלב פרונר וד"ר מריה פרונר-פוגונבסקה הוענקה לשירה גיאת ב-2010. הקרן תמשיך להעניק מלגה כל שנה - וכך במשך עשר שנים - לסטודנטיות למדעים מדויקים, ותינתן עדיפות לתחום הפיזיקה.

האוספים משמשים כל שנה מאות חוקרים מהארץ ומחול, ואלפי בני אדם במסגרת פעילות מדע לציבור של "קמפוס טבע". במשכנם החדש הם יהיו פתוחים גם לקהל הרחב.

פרופ' יוסף קלפטר, נשיא אוניברסיטת תל-אביב, הדגיש כי הנחת אבן הפינה היא "צעד חשוב בשימור מורשת הטבע של ישראל". המשכן יפעל בשיתוף הגן למחקר זואולוגי ע"ש א' מאיר סיגלס והגנים הבוטניים הסמוכים לו בקמפוס אוניברסיטת תל-אביב, ויחד הם ייצרו את המרכז המקיף ביותר בישראל של תיעוד, מחקר והוראת החי והצומח של אזורנו. שטח הבניין כ-7,000 מ"ר, והוא יכלול בין היתר מעבדות ואודיטוריום. יוצגו בו תערוכות לציבור, שישמשו כלי הוראה רב-ערך. את הבניין תיכנן משרד האדריכלים קימל-אשכולות. בניית משכן אוספי הטבע ע"ש שטיינהרדט נתמכת על ידי הוועדה לתכנון ולתקצוב של המועצה להשכלה גבוהה, המשרד להגנת הסביבה, משרד החקלאות ופיתוח הכפר, משרד התיירות, משרד המדע והטכנולוגיה, עיריית תל-אביב-יפו (שהקצתה את המגרש לבניין בצמוד לגנים הבוטניים ולגן הזואולוגי) וקרנות פרטיות, בכלל זה עיזבון של פרופ' היינריך מנדלסון, מהאבות המייסדים של אוניברסיטת תל-אביב ושל שמירת הטבע בישראל. המפעל, מציינת פרופ' דיין, מכבד את מורשתו.

האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים רואה באוספי הטבע מפעל לאומי, והם פועלים בחסותה וזוכים לתמיכה של הוועדה לתכנון ולתקצוב. המועצה הלאומית למחקר ופיתוח רואה בהם כיום גם תשתית מחקר לאומית ומרכז ידע בסיסי של משרד המדע.

הבנייה "רסקו". בשנת 1950 נישא לבתיה, והיא עודדה אותו להגשים את חלמו וללמוד משפטים. הוא למד בשלוחה של האוניברסיטה העברית בתל-אביב וב-1962 סיים את לימודיו בהצטיינות. עוד אוסטר התמחה בדיני עבודה והמשיך לעבוד במחלקה המשפטית של חברת רסקו עד צאתו לגמלאות. הוא נחשב עורך דין שקדן ויסודי, רודף שלום ושוחר צדק, מוערך מאוד בקרב עמיתיו למקצוע ואהוב על חבריו. זהורה אוסטר, אחת משלוש בנותיו, סיפרה שהיה "איש מסורת ודת, ליברל בעל ידע בתחומי עולם נרחבים אשר דגל בחינוך ובהשכלה".

פרופ' יוסף קלפטר, נשיא אוניברסיטה, ציין: "משה אוסטר היה משפטן שאהב את מקצועו. לימודי המשפטים היו בעבורו הגשמה של חלום, ואנו נמצאים כאן באוניברסיטה כדי לעזור לבעלי חלומות כאלה להגשים את חלומם. עשרות שנים השקיע משה את כל כוחו וכישרונו במלאכת המשפט. האגף הקרוי על שמו ינציח את אהבתו ואת מסירותו למקצוע".

בתיה אוסטר, חברה ותיקה באגודת ידידי אוניברסיטת תל-אביב בישראל, הביעה את תקוותה שהאגף יסייע לסטודנטים למשפטים ברכישת ידע והישגים ואיחלה להם "שיקבלו מרווח של משה - יתנו כבוד למקצוע וינהגו ביושרה ובהגינות".

מתכנן האגף הוא יורם אלדן, אדריכל האוניברסיטה.

## משכן ראוי לאוסף בורה



### אוסף מהחשובים בעולם בנושא ההיסטוריה הקולוניאלית של מקסיקו יהיה נגיש לציבור האקדמי

פרופ' בורה נולד ב־1912 למשפחת סוחרים יהודית במיסיסיפי. יותר משלושים שנה הוא לימד את ההיסטוריה של מקסיקו הקולוניאלית באוניברסיטת ברקלי שבקליפורניה. הוא נפטר ב־1999. מרשל בילוף, תלמידו לשעבר ומנהל עיזבונו, תרם את האוסף, והתקיימה תחרות בין־לאומית בין מוסדות אקדמיים על קבלתו. אוניברסיטת תל־אביב זכתה, והאוצר המחקרי הופקד בידיה.

”אוסף זה הוא מהחשובים בעולם בנושא ההיסטוריה הקולוניאלית של מקסיקו”, אומר ד”ר חררדו לייבנר, לשעבר ראש מכון סברדלין. ”המכון מקבל פניות רבות מחוקרים מישראל ומחו”ל בנוגע למידע שנמצא באוסף, אבל עד כה היתה הנגישות אליו מוגבלת. באולם החדש מצא המשאב העשיר הזה בית ראוי הפותח את דלתותיו לרווחה לפני חוקרים וסטודנטים.”

**אוסף בורה** העצום, המתמקד בחקר אמריקה הלטינית והמכיל אלפי ספרים ומסמכים יקרי ערך מספרייתו של פרופ' וודרו וילסון בורה ז”ל, נגיש כעת לציבור האקדמי. אנשי הסגל והסטודנטים של מכון סברדלין להיסטוריה ולתרבות של אמריקה הלטינית עמלו במשך חודשים על הכנת ספריית וודרו בורה המשופצת, המצוידת בבקרת לחות. האוסף המיוחד שוכן בספרייה המרכזית ע”ש סוראסקי באוניברסיטת תל־אביב.



מנהלת האוסף קלאודיה שטרן בספריית בורה



שנים רבות בבנייה מחדש של יחסי יהדות גרמניה עם ישראל אחרי המלחמה. הוא אמר לנאספים שאוניברסיטת תל־אביב היא מקום הולם ביותר להנציח בו את זכר בנו. ”שמעון נולד בתל־אביב, הוא לימד כמרצה אורח בפקולטה לניהול באוניברסיטת תל־אביב, ומשאלתנו להנציח את פועלו לדורות יכולה להתקיים אך ורק כאן”, אמר. דניאל, בנו של פרופ' דומברגר, חלק לו דברי שבח מרגשים. עם המשתתפים בטקס חונכת הקתדרה ע”ש פרופ' דומברגר נמנו גם: אחותו נאוה, דקאן הפקולטה לניהול פרופ' אשר טישלר והמופקד על הקתדרה פרופ' בעז רונן.

## תחום חדש בניהול

### נחנכה הקתדרה להשבחת ערך יזמית ע”ש פרופ' שמעון י' דומברגר

**מ**שפחתו של פרופ' שמעון י' דומברגר ז”ל (1949–2000) התכנסה באוניברסיטת תל־אביב כדי להנציח את זכרו בהקמת קתדרת מחקר בפקולטה לניהול – בית הספר למוסמכים במינהל עסקים ע”ש ליאון רקנאטי באוניברסיטת תל־אביב. פרופ' דומברגר, חוקר מבריק, נפטר בן 51 באוסטרליה, שם כיהן כפרופסור בבית הספר למוסמכים בניהול באוניברסיטת סידני. הוא היה מומחה בין־לאומי בתחום של competitive tendering and contracting ונמנה עם סוללי הדרך לתפישה של מיקור חוץ.

פרופ' יוסף קלפטר, נשיא אוניברסיטת תל־אביב, אמר לבני משפחת דומברגר שבאמצעות הקתדרה הם ”מוקירים את מקום הולדתו של שמעון, תל־אביב, את הקריירה האקדמית המפוארת שלו ואת מחויבותו למחקר ולהוראה”.

את הקתדרה תרמו אביו של פרופ' דומברגר, יוסף, המתגורר במנוקו ובגרמניה, ורעייתו זקלין ז”ל. דומברגר האב, יזם נדל”ן, הוא נשיא כבוד של ארגון ”בני ברית” באירופה לכל ימי חייו והיה פעיל במשך



משמאל: פרופ' בעז רונן, זקלין ז”ל ויוסף דומברגר, אחותו של שמעון, נאוה, ודניאל בנו. מימין: פרופ' שמעון יגאל דומברגר ז”ל



פרופ' ישראל אומן

## לזכר אחד מגדולי המדענים

נחנכה הקתדרה לפיזיקה ע"ש יובל נאמן



**ה**קתדרה לפיזיקה ע"ש פרופ' יובל נאמן נחנכה בבית הספר לפיזיקה ולאסטרונומיה ע"ש ריימונד וברלי סאקלר. הקתדרה החדשה מנציחה את זכרו של אחד מגדולי מדעניה של ישראל, ממייסדי אוניברסיטת תל-אביב שהיה גם נשיאה. את הקתדרה הקים ריימונד סאקלר, התורם זה שנים רבות לאוניברסיטת תל-אביב, חבר קרוב של פרופ' נאמן. טקס החנוכה התקיים בנוכחות אלמנתו של פרופ' נאמן, דבורה, ואת הנאום המרכזי נשא חתן פרס נובל לכלכלה פרופ' ישראל אומן מהאוניברסיטה העברית בירושלים.

"לכבוד רב הוא לי לעמוד בראש הקתדרה", אמר פרופ' ירון עוז, המופקד על הקתדרה וראש בית הספר לפיזיקה ולאסטרונומיה, שנוסד על ידי פרופ' נאמן. "פרופ' יובל נאמן היה רב יכולות ורב יוזמות והישגים, אדם גדול ומדען דגול".

משמאל: פרופ' ירון עוז עם פרופ' דני ליותן, לשעבר רקטור האוניברסיטה

## הקתדרה האקדמית הראשונה

בית הספר לעבודה סוציאלית חנך את הקתדרה למדיניות חברתית ע"ש משפחת מוגולוף

**ב**צעד קדימה לקראת שינוי חברתי בישראל חגג בית הספר לעבודה סוציאלית ע"ש בוב שאפל, הפקולטה למדעי החברה ע"ש גרשון גורדון, את חנוכת הקתדרה למדיניות חברתית ע"ש משפחת מוגולוף. בתמיכת ד"ר מלווין ומילי מוגולוף תשלב הקתדרה בין מחקר אקדמי ובין אחריות חברתית ותטפח מחקר בתחום מדיניות חברתית ודרכי יישומה. כדי להשפיע על המדיניות החברתית, יופץ מידע זה בקרב מעצבי מדיניות ובקרב ארגונים ממוגזרים שונים.

לבני הזוג מוגולוף היו קריירות מרשימות במגזר הציבורי, וכל ימיהם הם היו תומכים נלהבים בלימודי יהדות ובמדינת ישראל. מלווין מוגולוף הוא דוקטור לעבודה סוציאלית, ובין יתר תפקידי החשובים הוא עבד בעבור הסוכנות היהודית ובעבור פדרציית הנדבנים היהודים בניו-יורק של המגבית היהודית המאוחדת ושירת בכוח משימה חברתי מטעם נשיא ארה"ב ניקסון. בטקס הוא אמר כי מדיניות חברתית "היא הדבק המחבר בין חלקי החברה. היא מסייעת לנמצאים בשולי החברה ותורמת לזיהוי בעיות חברתיות". בטקס הרצתה פרופ' עידית וייס מבית הספר לעבודה סוציאלית על מגמות עכשוויות במדינת הרווחה הישראלית. עוד השתתפו בטקס: פרופ' דני ליותן, אז רקטור אוניברסיטת תל-אביב; פרופ' נח לויין-אפשטיין, דקאן הפקולטה למדעי החברה; ופרופ' רבקה סויה, ראש בית הספר ע"ש בוב שאפל.



מימין: מילי מוגולוף, פרופ' דני ליותן, פרופ' תמר רונן-רוזנבאום וד"ר מל מוגולוף

פרופ' תמר רונן-רוזנבאום, ראש המרכז לחקר רווחת הילד ושלומו ולזכרה של רנטה אדלר ולשעבר ראש בית הספר לעבודה סוציאלית, ניהלה את הטקס.

# מאמץ להקמת קרן דו-לאומית למחקר ולפיתוח



משמאל: נשיא אוניברסיטת תל-אביב פרופ' יוסף קלפטר עם השר לפיתוח משאבי אנוש של הודו קפיל סיבאל

הפורום ההודי-ישראלי השלישי מתכנס כדי לחזק את שיתוף הפעולה

יושבי ראש הפורום היו אנשי עסקים מובילים מישראל ומהודו: סטנלי מ' ברגמן, מנכ"ל ויו"ר תאגיד "הנרי שיין"; אהרון פוגל, יו"ר "מגדל אחזקות ביטוח ופיננסים" ו"נס טכנולוגיות"; ג'אמשייד נ' גודרג, היו"ר והמנכ"ל של Godrej & Boyce Mfg. Co.; וטארון דאס, נשיא מכון אספן-הודו. כמו כן השתתפו שגריר הודו בישראל נבטג' סרנה, ושגריר ישראל בהודו מרק סופר. האירוע נערך בחסות קרן פירס, קרן הנאמנות ע"ש איימוול, קרן הצדקה ע"ש משפחת סטנלי ומריון ברגמן וברווין לייטון פייזנר, עם סעודה בחסות Apollo Hospitals ו-PI Industries.

התהליך היא מאמץ מתמיד להקמת קרן דו-לאומית למחקר ולפיתוח. את אוניברסיטת תל-אביב ייצגו נשיא האוניברסיטה פרופ' יוסף קלפטר, סגן הנשיא ד"ר גארי ססמן, שיזם את הפורום, ופרופ' גדי אריאב. הנציגים נפגשו עם אנשי ממשל, ובהם קפיל סיבאל, השר לפיתוח משאבי אנוש של הודו, שהתחייב לקדם קשרים בין-אוניברסיטאיים בין שתי המדינות; סצ'ין פיילוט, שר המידע והתקשורת; ראמש אנאת' משלקר, עמית בהטגר ונשיא Global Research Alliance; וארון מיירה, חבר בוועדת התכנון של הודו.

אוניברסיטת תל-אביב ארגנה, זו הפעם השלישית ברציפות, מפגש של אישים מובילים בתחום הציבורי, האקדמי והעסקי מהודו ומישראל בשיתוף הקונפדרציה של התעשיות ההודיות ומכון אספן-הודו. הכנס התקיים בניו דלהי ונמשך יומיים. הושם בו דגש בפוטנציאל שיתוף הפעולה בין שתי המדינות בתחומים שונים, ובהם טכנולוגיה נקיייה, מדעי החיים ומכשירים רפואיים ותשתית.

משמאל: שגריר הודו בישראל נבטג' סרנה; עמית בהטגר ונשיא Global Research Alliance ראמש אנאת' משלקר; יושבי ראש הפורום טארון דאס וסטנלי ברגמן



הודו היא שוק הייצוא השני בגודלו של ישראל: הסחר האזרחי בין שתי המדינות זינק מ-180 מיליון דולר ב-1992 ל-5 מיליארד דולר ב-2010, וצופים כי הוא ישולש בארבע השנים הבאות. האירוע המוצלח התקיים אפוא בעתו. אחת התוצאות המדיניות החשובות שהוליד



משמאל: עורך מדור הכלכלה והפרשן הכלכלי של "ידיעות אחרונות" סבר פלוצק; יו"ר "איתמר מדיקל" ו"ישום מו"פ" גיורא ירון; מנכ"ל קרן הון סיכון "פיטנגו" ושותף בה אהרון מנקובסקי; ומנכ"ל Sunborne Energy Technologies ג'יימס אברהם

## מוקירים את דיים שירלי פורטר

בית הספר ללימודי הסביבה ע"ש פורטר קיים כנס לרגל יום הולדתה השמונים של דיים שירלי פורטר, מי שהקימה את בית הספר עם בעלה סר לסלי פורטר ז"ל. באותו אירוע צוין גם עשור להקמת בית הספר. במהלך הכנס הרצה רט טרנר, במאי סרטי תעודה מארה"ב; נסקרו שיתופי פעולה מחקריים בין-לאומיים של בית הספר; והוצגו מיזמי מחקר של סטודנטים ופעילותם בארגוני סביבה במסגרת "תוכנית מתמחי פורטר בסביבה". חֶבֶר דיון (פאנל) בהשתתפות חברי סגל בכירים מאוניברסיטת תל-אביב, ובהם ראשי בית הספר לדורותיהם, דן באתגרים של פיתוח היבטים בין-תחומיים בחקר הסביבה בישראל ובהוראתה.



מימין: אריה נשר, מנהל בית הספר ללימודי הסביבה; דיים שירלי פורטר; רט טרנר ופרופ' פנחס אלפרט, ראש בית-הספר

## תוארי כבוד

### אנגלה מרקל

אוניברסיטת תל-אביב העניקה לד"ר אנגלה מרקל, קנצלרית גרמניה, תואר דוקטור לשם כבוד לאות הוקרה, בין היתר, "על מעמדה כמדינאית וכמנהיגת עולם הדוגלת בחירות, בזכויות האדם ובשלטון החוק; על הישגיה בשירות הפרלמנט והעם הגרמני; על מאבקה למען מדיניות מדעית עם אחריות חברתית; על תמיכתה העקבית והגלויה בישראל; על הגינוי התקיף של גילויי גזענות ואנטישמיות; ועל תרומתה להימשכות היחסים החמים והמיוחדים בין גרמניה לישראל".



מימין: פרופ' אהרן שי, רקטור אוניברסיטת תל-אביב, ד"ר אנגלה מרקל ופרופ' יוסף קלפטר, נשיא האוניברסיטה

בטקס הענקת התואר אמרה ד"ר מרקל, כי החלטת האוניברסיטה להעניקו לה מחזקת את מחויבותה למדינת ישראל. "יש כאן הכרה במה שעשית ומוטיבציה להמשיך". נשיא אוניברסיטת תל אביב פרופ' יוסף קלפטר ציין כי גישתה הרציונלית של ד"ר מרקל אל הדברים וסבלנותה בהבנת נושאים הובילו אותה לחפש פתרונות מתוך שהיא לא רק מנצלת את המדע למטרות פוליטיות, אלא גם מקדמת אותו בעזרת הפוליטיקה.

אנגלה מרקל נולדה בהמבורג ב-1954. בשנים 1978-1990 השלימה את לימודי הדוקטורט שלה בכימיה קוונטית. ב-1998 מונתה למזכ"לית המפלגה הנוצרית דמוקרטית, לאחר מכן נבחרה ליו"ר המפלגה, וב-2002 - למנהיגת האופוזיציה. ב-2005 נבחרה לתפקיד קנצלרית גרמניה וב-2009 נבחרה שנית.

### מודי ענב

אוניברסיטת תל-אביב העניקה למודי ענב, איש עסקים מוביל ונדבן בולט בישראל ובאירופה, תואר דוקטור לשם כבוד בהוקרה על הצלחתו כיזם נדל"ן בין-לאומי; על תרומתו



הרבה למוסדות חברתיים, חינוכיים ואמנותיים בישראל; על פועלו לקידום ערכים יהודיים והמשכיות יהודית בקרב בני נוער ישראלים; ולאות הוקרה מיוחדת על מחויבותו למחקר המדעי והביו-רפואי, בייחוד באוניברסיטת תל-אביב, ובכלל זה על התרומה הנדיבה שהעניק לתוכנית לחקר הסרטן.

מודי ענב נולד בתל-אביב ב-1955. ב-1986 ייסד את US Property Management Inc בארה"ב ואחר כך פיתח את פעילותה באירופה, במזרח הרחוק ובצפון אמריקה. ב-1998 העתיק את מגוריו לז'נווה. ענב מעורב בפעילות נדבנית זה שנים רבות, והוא מטפח השכלה גבוהה, מחקר מדעי, חינוך יהודי ותרבות ישראלית. בשנת 2002 נבחר לחבר חבר הנאמנים של אוניברסיטת תל-אביב.

מודי ענב עם פרופ' יוסף קלפטר

## נשיא ארה"ב מוקיר את פרופ' יקיר אהרונוב

נשיא ארה"ב ברק אובמה העניק לפיזיקאי פרופ' יקיר אהרונוב מאוניברסיטת תל-אביב את המדליה הלאומית למדע, אחד הפרסים היוקרתיים ביותר בעולם, בטקס שנערך בבית הלבן. בשנת 2009 זכו באות יוקרתי זה עשרה מדענים בלבד. בנואמו בטקס אמר הנשיא אובמה: "הישגי הגברים והנשים שעל במה זו היום מעידים על כושר ההמצאה שלהם, על נלהבותם לגילויים חדשים ועל נכונותם לתבוע מעצמם ולתרומם כדי להרחיב את גבולות הידע האנושי. עבודתם הטיבה עם כולנו".

בטקס השתתפו חברי הקבינט, חברי הקונגרס האמריקני ונשיא תפקידים בכירים בממשל.

פרופ' אהרונוב התפרסם לאחר שגילה את אפקט אהרונוב-בוהם, תאוריה שפיתח



ב-1959 עם דוד בוהם ז"ל, המתארת את תנועתם של חלקיקים אטומיים סביב שדה מגנטי. התאוריה נחשבת כיום לאחת מאבני הפינה של הפיזיקה המודרנית. פרופ' אהרונוב קיבל כמה פרסים ישראליים יוקרתיים, ובהם פרס וולף ופרס ישראל, והוא חבר האקדמיה הלאומית למדעים בארה"ב ובישראל.

גם המדען הישראלי פרופ' אמנון יריב מהמכון הטכנולוגי של קליפורניה זכה במדליה הלאומית למדע לשנת 2009. פרופ' יריב הוא עמית במכון ללימודים מתקדמים ע"ש מורטימר וריימונד סאקלר באוניברסיטת תל-אביב משנת 1980.

פרופ' אהרונוב מקבל את המדליה הלאומית למדע מנשיא ארה"ב ברק אובמה

## נתניהו מוקיר מדענים עולים

עשרה מדענים עולים זכו להוקרה על תרומתם לכלכלה ולמדע בישראל בכנס שהתקיים באוניברסיטת תל-אביב בהשתתפות ראש הממשלה בנימין נתניהו, סגן ראש הממשלה ושר החוץ אביגדור ליברמן ושר המדע והטכנולוגיה דניאל הרשקוביץ. האירוע התקיים באודיטוריום ע"ש מרים ואדולפו סמולרש באוניברסיטת תל-אביב, ומארחיו היו השרה לקליטת העלייה סופה לנדבר ונשיא אוניברסיטת תל-אביב פרופ' יוסף קלפטר. בזוכים להוקרה מהאוניברסיטה היו פרופ' שמעון ליצין מהפקולטה להנדסה ע"ש איבי ואלדר פליישמן; ד"ר נלי קרביץ מהפקולטה לאמנויות ע"ש יולנדה ודוד כץ; והפרופסורים יוסף ברנשטיין ובוריס צירלסון מבית הספר למדעי המתמטיקה בפקולטה למדעים מדויקים ע"ש ריימונד וברלי סאקלר. בעשרים השנים האחרונות הועסקו באוניברסיטת תל-אביב כ-500 מדענים עולים, ורבים מהם נמנים היום עם הסגל האקדמי הבכיר שלה.



ראש הממשלה בנימין נתניהו מברך את פרופ' יוסף קלפטר, נשיא האוניברסיטה. ברקע סופה לנדבר, שרת הקליטה

## שליח מצרי מבקר בקמפוס

שגריר מצרים בישראל יאסר ראדה היה מרצה אורח בפורום השגרירים של המרכז



שגריר מצרים בישראל יאסר ראדה

ללימודים בין-לאומיים ואזוריים ע"ש דניאל ס' אברהם באוניברסיטת תל-אביב והמכון האוניברסיטאי לדיפלומטיה ושיתוף פעולה אזורי. הוא דיבר על חוזה השלום הישראלי-מצרי, היחסים הדו-צדדיים, שלום אזורי וסכנת הגרעין האירני. הנחה את האירוע פרופ' עוזי רבי, ראש מרכז משה דיין ללימודי המזרח התיכון ואפריקה, הפקולטה למדעי הרוח ע"ש אנטין.

באוניברסיטת תל-אביב כאורח קרן עזריאלי וקרן וולף. קרן וולף העניקה לפרופ' אייזנמן את פרס וולף לאמנויות (אדריכלות) לשנת 2010. חברי ועדת השיפוט של הקרן כתבו על אייזנמן: "הדרך הנועזת והמטרידה שבה משקף אייזנמן את ההרס והחורבן במצבת הזיכרון בברלין ליהודים שנרצחו באירופה מייצרת פרדיגמה חדשה למבני זיכרון המתמודדת עם הטרגדיה והאובדן באופן בלתי נשכח".

אייזנמן הוא אחד האדריכלים החשובים בעולם ומהתאורטיקנים בעלי ההשפעה הרבה ביותר על האדריכלות העכשווית. אנדרטת השואה בברלין נחנכה בשנת 2005 ועוררה שאלות בדבר הדרך הראויה להנצחת השואה. אייזנמן עסק בהן בהרצאתו.



פיטר אייזנמן

## "דרך נועזת ומטרידה"

האדריכל האמריקני פרופ' פיטר אייזנמן, מתכנן אנדרטת השואה בברלין, ביקר בבית הספר לאדריכלות ע"ש דוד עזריאלי

## מצוינות בהגנה על הסביבה

פרופ' אביטל גזית מהמחלקה לזואולוגיה בפקולטה למדעי החיים ע"ש ג'ורג' ס' ויז זכה בפרס השר להגנת הסביבה למצוינות בתחום הגנת הסביבה בקטגוריה "אישים בעלי הישגים יוצאי דופן". פרופ' גזית הוא בכיר חוקרי ישראל בתחום האקולוגיה של נחלים ים תיכוניים והניח את התשתית המדעית לשיקום נחלים בארץ. כמי שהיה יו"ר האגודה הישראלית לאקולוגיה ומדעי הסביבה וראש המכון לחקר שמירת הטבע תרם פרופ' גזית רבות למדיניות תכנון הסביבה בישראל. הוא סייע בייסוד התוכנית ללימודי תואר שני בבית הספר ללימודי הסביבה ע"ש פורטר באוניברסיטת תל-אביב ועמד בראשה. פרופ' גזית נכלל במאה הישראלים המשפיעים ביותר בשנת 2010 במגזין The Marker שיוחד לנושא זה.

משמאל: השר להגנת הסביבה גלעד ארדן; נשיא המדינה שמעון פרס; נשיא בית המשפט המחוזי בתל-אביב לשעבר השופט אורי גורן; ופרופ' אביטל גזית





פרופ' דינה פורת, ראש המכון ע"ש רוט, עם פרנסואה זימרי

## הגדרה מחודשת

האנטישמיות החדשה שנוצרה בעקבות האינתיפאדה השנייה הביאה לידי צורך דחוף להגדיר מחדש את המושג "אנטישמיות". המרכז למעקב אחר גזענות ושנאת זרים של האיחוד האירופי ניסח ואימץ הגדרה חדשה ב־2005, וזו עמדה במרכזו של הסמינר הדו־ שנתי העשירי של המכון לחקר האנטישמיות והגזענות בימינו ע"ש סטפן רוט באוניברסיטת תל־אביב. הסמינר התקיים בפריז בשיתוף המרכז להנצחת השואה. הדוברים הראשיים במושב הפתיחה היו סימון וייל, נשיאת הכבוד של הקרן להנצחת השואה בצרפת ולשעבר נשיאת הפרלמנט האירופי, ואיב רפיקה, נשיא הוועדה הלאומית הצרפתית המייעצת לזכויות אדם. מומחים בתחום מכל רחבי העולם בחנו את ההגדרה לעומקה, את היקף השימוש בה, את השפעתה על המעקב אחר אירועים אנטישמיים ועל ניתוחם וכן את הרלוונטיות שלה לגבי מאבקים עתידיים באנטישמיות. שיאו של הסמינר היה מפגש של כל משתתפיו במשרד החוץ של צרפת עם פרנסואה זימרי, נציג מיוחד של שר החוץ לענייני זכויות אדם.

## הטובים בפסיכומטרי לאוניברסיטת תל־אביב

אוניברסיטת תל־אביב מקדימה את כל המוסדות להשכלה גבוהה בישראל בתוצאות המבחנים הפסיכומטריים שהשיגו תלמידיה החדשים שהתקבלו ללימודים במקצועות הקשים ביותר. תלמידי אוניברסיטת תל־אביב מדורגים ראשונים בשישה מתוך שבעת התחומים שנסקרו: כלכלה, רפואה, פסיכולוגיה, ניהול, משפטים פיזיקה ומדעי המחשב.

## פסל אור

"אור לוליני", פסל מקרין אור בגובה חמישה מטרים, נתרם לאוניברסיטת תל־אביב. התורמים הם אורה ותיאו קוסטר, בעלי חברת "דגמי תיאורה" – מובילה עולמית בהמצאתם ובעיצובם של משחקים, צעצועים, פעילות יוצרת, בובות, משחקים אלקטרוניים ורעיונות לקידום מכירות. הקוסטרים עצמם עיצבו את הפסל המיוחד כדי לכבד את זכרה של חברתם הקרובה פרופ' ברכה רמות ז"ל, מומחית להמטולוגיה, חוקרת, מורתם של רבים מההמטולוגים הבכירים בישראל, ממייסדי הפקולטה לרפואה באוניברסיטת תל־אביב וכלת פרס ישראל.



אורה ותיאו קוסטר

## דגל אוניברסיטת תל־אביב חוזר מהחלל

האסטרונאוט מייקל מסימינו מנאס"א ביקר באוניברסיטת תל־אביב, כדי להשיב לה את דגלה שנשא עמו במשימת מעבורת החלל אטלנטיס STS-125 במאי 2009 לשדרוג טלסקופ החלל "האבל". מסימינו היה חברו של אל"מ אילן רמון ז"ל, האסטרונאוט הישראלי הראשון, שנספה באסון ההתרסקות של מעבורת החלל "קולומביה" ב־2003. בעת טיסתו עשה רמון ניסויים שתוכננו באוניברסיטת תל־אביב.



משמאל: האסטרונאוט מסימינו; רוני רמון, אלמנתו של אל"מ רמון; פרופ' חיים וולפסון, דקאן הפקולטה למדעים מדויקים ע"ש ריימונד וברלין סאקל; ופרופ' קולין פרייס, ראש החוג לגאופיזיקה ולמדעים פלנטריים

## מניין הסטודנטים עולה על 29,000

מספר הסטודנטים באוניברסיטה עולה זו השנה השלישית ברציפות. מספר המועמדים שנרשמו ללימודים השנה גדל ב־1,300. כ־27,500 סטודנטים רשומים לתוכניות הלימודים לקראת התארים הרגילים, ועוד 1,800 משתתפים בתוכניות מיוחדות בתחום לימודי מינהל עסקים ובתוכניות לימודים בין־לאומיות.

### מקום 11 בעולם במספר ציטוטי מאמרים

לפי דירוג האוניברסיטאות העולמי לשנת 2010 של חברת QS, שהתפרסם בספטמבר 2010, העפילה אוניברסיטת תל־אביב מהמקום ה־21 בעולם למקום ה־11 במספר ציטוטי מאמרים אקדמיים יחסית למספר חברי הסגל. אוניברסיטת תל־אביב מדורגת רק בשני שלבים נמוך מ־MIT (במקום התשיעי) ומעל האוניברסיטאות ייל (במקום ה־22), קולומביה (25) וקיימברידג' (36).

### תוכניות לימודים בין־לאומיות חדשות

סיורים במערך ההגנה של ישראל ופגישות עם נציגי הממשלה, עם מומחים לביטחון ועם שגרירים ישולבו בתוכנית הלימודים האקדמית של המסלול החדש לתואר שני בדיפלומטיה וביטחון שבחוג למדע המדינה בפקולטה למדעי החברה ע"ש גרשון גורדון.

### בתוכנית הלימודים לתואר שני במסלול

#### הקליני לטיפול במצבי משבר וטראומה

בבית הספר לעבודה סוציאלית ע"ש בוב שאפל יוקנו לסטודנטים כלים אקדמיים ומעשיים להבנת השפעותיהם של משברים – אסונות טבע, אלימות פוליטית או משברי חיים – ולסיוע ליחידים ולארגונים להתמודד עמם.

#### תוכניות לימודים חדשות אחרות

תוכנית לימודים לתואר שני באדריכלות M. Arch. הושקה זו הפעם הראשונה בבית הספר לאדריכלות ע"ש עזריאל. התוכנית

בפקולטה למדעי הרוח ע"ש אנטין. התוכנית מיועדת לאנשי מקצוע בתחומים: חינוך, עיתונות, ספרות ילדים וספרנות.

#### תוכנית ללימודי תואר שני בלקויות

למידה בבית הספר לחינוך ע"ש קונסטנטינר מקנה ידע בתחום ההיבטים הקוגניטיביים, התרבותיים, הרגשיים והלשוניים של לקויי למידה.

#### התוכנית הבין־תחומית לתואר שני

#### בארכאולוגיה ובחומרים ארכאולוגיים

במסגרת החוג לארכאולוגיה ולתרבויות המזרח הקדום בפקולטה למדעי הרוח ע"ש אנטין היא התוכנית הראשונה בישראל המשלבת ארכאולוגיה עם מדע החומרים ועם ננו־טכנולוגיה. התוכנית נועדה להקנות לסטודנטים שיטות חדשניות ביותר לקביעת הרכבם ומקורם של חומרים ארכאולוגיים וכן אפשרות של התמחות מעשית.

#### תוכנית בין־אוניברסיטאית לתואר

ראשון בלימודי אפריקה נפתחה בפקולטה למדעי הרוח ע"ש אנטין. התוכנית מתמקדת בהיסטוריה, בפוליטיקה, בתרבות ובדתות של אפריקה, והסטודנטים יכולים להירשם לקורסים בתחומה הן באוניברסיטת תל־אביב והן באוניברסיטאות אחרות המשתתפות בתוכנית.

תכלול את הנושאים האלה: אדריכלות,

היסטוריה ותאוריה של האדריכלות, טכנולוגיות אדריכליות עכשוויות, לימודים אורבניים ולימודי קיימות.

#### תוכנית לימודים בין־תחומית לתואר שני

בתרבות הילד והנוער נפתחה בבית הספר למדעי התרבות ע"ש שירלי ולסלי פורטר

## "אל על" מקרינה סרטי סטודנטים

חברת "אל על" חתמה על הסכם עם אוניברסיטת תל אביב להקרנת סרטי סטודנטים מן האוניברסיטה במטוסי ה"בואינג 777" של החברה, ואפשר שהסכם זה הוא הראשון מסוגו בעולם. הנוסעים יוכלו לצפות בשני ערוצים ייעודיים – תיעודי ועלילתי. מדובר בלקטים של סרטים זוכי פרסים של החוג לקולנוע ולטלוויזיה באוניברסיטת תל־אביב מחמש השנים האחרונות, בכללם סרטים מועמדים ל־Student Academy Award. קדימוני פרסומת של הסרטים יוקרנו בכל מטוסי אל על.



אוניברסיטת תל־אביב פתחה

את שעריה לאלפי מבקרים ב"ליל המדענים 2010", ערב של אירועים ושל מגוון פעילויות למבוגרים, לנוער ולילדים, שארגן משרדו של סגן נשיא האוניברסיטה למחקר ולפיתוח. מטרת ליל המדענים לחשוף את הציבור הרחב למדע בדרך חווייתית ולקרב את הקהילה אל המדע. חברי היחידה לנוער שוחר מדע ע"ש דב לאוטמן ותא הסטודנטים לאופטיקה עשו



## מדע לכול

ניסויים מדעיים, ובכללם משחקי קליעה למטרה באמצעות לייזר, שבירה והחזרה של קרני אור, פיצוץ רקטות ואף הכנת גלידה באמצעות חנקן נוזלי. באירועים האחרים: הדגמות של תופעת הברקים והרעמים על ידי חוקרי אוניברסיטת תל־אביב, פגישות אישיות עם מדענים, סיורים בגנים הבוטניים ובגן הזואולוגי למחקר ע"ש מאיר סיגלס, הרצאות, הקרנות סרטים, סדנאות משחק וקונצרט. את האירוע מימן בחלקו האיחוד האירופי, והוא התקיים במקביל לאירועים דומים באוניברסיטאות אחרות בישראל ובאירופה.



**פרופ' איתמר זינגר** מהחוג לארכאולוגיה ולתרבויות המזרח הקדום ע"ש יעקב אלקוב, הפקולטה למדעי הרוח ע"ש לסטר וסאלי אנטין, הוא חתן **פרס אמ"ת** – פרס האמנות, המדע והתרבות. פרופ' זינגר הוא מומחה לתרבות החיתית, ששגשה באנטוליה (טורקיה הקדומה), וכן לתולדותיהם ולתרבותם של עמי כנען. מחקריו ומאמריו עוסקים בראשית ימיה של האימפריה החיתית, בהרכבה האתני, במגונו שלטתה על נתיניה ובסיבות שהביאו לנפילתה.

**פרופ' גבריאל גורודצקי** ממכון קמינגס לחקר רוסיה ומזרח אירופה בפקולטה למדעי הרוח ע"ש אנטין, המופקד על הקתדרה לתולדות רוסיה ומזרח אירופה ותרבותן ע"ש סמואל רובין, קיבל **תואר דוקטור כבוד** למדעי הרוח מהאוניברסיטה הממלכתית הרוסית למדעי הרוח – הראשון שהוענק לחוקר ישראלי ברוסיה.



חתן פרס ישראל בכימיה **פרופ' אברהם ניצן** מבית הספר לכימיה בפקולטה למדעים מדויקים ע"ש ריימונד וברלי סאקלר, המופקד על הקתדרה לדינמיקה כימית ע"ש איסר ורבקה (לבית שכתר) קודש ז"ל וראש המכון ללימודים מתקדמים ע"ש מורטימר וריימונד סאקלר בפקולטה למדעים מדויקים, קיבל **תואר דוקטור כבוד** מאוניברסיטת קונסטנץ, גרמניה.

**פרופ' ישראל פינקלשטיין** מהמכון לארכאולוגיה ע"ש סוניה ומרקו נדלר בפקולטה למדעי הרוח ע"ש אנטין, המופקד על הקתדרה לארכאולוגיה של ארץ ישראל בתקופת הברונזה והברזל ע"ש יעקב מ' אלקוב, קיבל **תואר דוקטור כבוד** מאוניברסיטת לוזן, שווייץ.



**איילת טל** מונתה ל**מנהלת האגף לקשרי חוץ ולפיתוח משאבים**. טל היתה המנכ"לית של "רשת הון סיכוי לישראל" (Israel Venture Network), ארגון פילנתרופי, וקודם לכן כיהנה כסגנית הנשיא לענייני כספים וכחשבת בחברת צ'ק פוינט.

**אורנה כהן** מונתה ל**דוברת האוניברסיטה**. בעשר השנים האחרונות היתה כהן הדוברת של ההסתדרות הרפואית בישראל ועורכת כתב העת שלה "זמן הרפואה". בעבר היתה דוברת המרכז הרפואי "שערי צדק ירושלים".



## ד"ר גיורא ירון – יו"ר הוועד המנהל של אוניברסיטת תל אביב

הוועד המנהל של אוניברסיטת תל אביב מינה את ד"ר גיורא ירון לתפקיד היו"ר. ד"ר ירון נחשב לאחד מהאבות המייסדים של תעשיית הטכנולוגיה העילית בארץ, ולזכותו נזקפות שנים רבות של מנהיגות טכנולוגית ומקצועית ושל יזמות מצליחה. ד"ר ירון הוא בעל תואר ראשון בפיזיקה ובמתמטיקה ותואר שלישי בפיזיקה יישומית מטעם האוניברסיטה העברית בירושלים. הוא רשם שישה פטנטים, פרסם יותר מעשרים מאמרים מדעיים והקים כמה חברות הזנק, בהן "פנטאקום", "פייקוב" ו"קומראנט", שנמכרו לחברות ענק בין לאומיות. ד"ר גיורא ירון היה, בין היתר, מייסדן של החברות ITAMAR MEDICAL ו-QWINT, וכיום הוא יו"ר מועצת המנהלים שלהן. הוא חבר בדירקטוריון של משרד הביטחון ושל החברות "אמדוקס", "רפאל" ו"יישום".



## פרופ' דינה פריאלניק – סגנית הרקטור

פרופ' דינה פריאלניק מהפקולטה למדעים מדויקים ע"ש ריימונד וברלי סאקלר מונתה לסגנית הרקטור. פרופ' פריאלניק, המופקדת על הקתדרה לפיזיקה פלנטרית ע"ש ז'וזף גולדנברג, הצטרפה לאוניברסיטת תל אביב בשנת 1984. היא כיהנה כראש החוג לגאופיזיקה ולמדעים פלנטריים בשנים 2001-2005 וכיו"ר הוועדה האוניברסיטאית לענייני קבלה מ-2005 ועד כה. פרופ' פריאלניק פרסמה שני ספרים ויותר ממאה מאמרים מדעיים בתחום פיזיקת הכוכבים ומערכת השמש והציגה את מחקרה ביותר משישים כנסים בין לאומיים. מאז 2001 היא עורכת עמיתה של כתב העת הבין לאומי Meteoritics and Planetary Sciences.



## פרופ' אייל זיסר – דקאן הפקולטה למדעי הרוח

פרופ' אייל זיסר, לשעבר ראש מרכז משה דיין ללימודי המזרח התיכון ואפריקה ולשעבר ראש החוג להיסטוריה של המזרח התיכון ואפריקה, מונה לדקאן הפקולטה למדעי הרוח ע"ש לסטר וסאלי אנטין. פרופ' זיסר היה פרופ' אורח באוניברסיטת קורנל, ארה"ב, ועמית מחקר במכון למדיניות מזרח-תיכונית בווינגטון, ארה"ב. הוא כתב רבות על ההיסטוריה ועל הפוליטיקה המזרחית של סוריה ושל לבנון ועל הסכסוך הערבי-ישראלי. פרופ' זיסר פרסם שבעה ספרים וכתשעים מאמרים ומחקרים שעניינם סוריה למן קבלת עצמאותה (1946), ובייחוד מאז תפסה שושלת אסד את השלטון (בנובמבר 1970). מחקריו עוסקים גם בתולדות לבנון לאורך המחצית השנייה של המאה העשרים.





**מינויים: פרופ' אמיר בוג**, הנדסה, מונה לראש המרכז לתקשורת מתקדמת ACC • **פרופ' דוד בורשטיין**, הנדסה, מונה לראש המכון לחקר עיבוד אותות ע"ש יצחק וחיה וינשטיין • **פרופ' עידית בן ברוך**, חקר התא ואימונולוגיה, מדעי החיים, מונתה לראש מכון אלה קודש לחקר התפתחות ממאירויות ומניעתן • **פרופ' יובל דרור**, מדעי הרוח, מונה למופקד על הקתדרה לחינוך יהודי ע"ש ג'ואן וחיים קונסטנטינר • **פרופ' מאיר ליטבק**, היסטוריה של המזרח התיכון ואפריקה, מדעי הרוח, מונה לראש המרכז ללימודים איראניים • **פרופ' עודד ליפשיץ**, היסטוריה של עם ישראל, מדעי הרוח, מונה לראש המכון לארכאולוגיה ע"ש סוניה ומרקו נדלר • **פרופ' דניאל מיכלסון**, נירוביולוגיה, מדעי החיים, מונה למופקד על הקתדרה לחקר תהליכים מולקולריים בניוון עצבי ע"ש מרים ליבר • **פרופ' רפאל נחמיאס**, מדעי הרוח, מונה לראש בית הספר לחינוך ע"ש חיים וג'ואן קונסטנטינר • **פרופ' נפתלי סביון**, רפואה, מונה לראש המכון לחקר העין ע"ש מוריס וגבריאלה גולדשילגר במרכז הרפואי ע"ש שיבא ולראש המכון לחקר העיוורון ומחלות הראייה ע"ש קלייר ואמדה מראטייה • **פרופ' יונה קיסרי**, רפואה, מונה למופקד על הקתדרה לאימונופרמקולוגיה ע"ש רוברטס-גוטמן • **פרופ' ישראל קפה**, רפואה, מונה למופקד על הקתדרה לפתולוגיה של הפה ע"ש אד והרב שטיין • **פרופ' דניאל סגל**, מדעי החיים, מונה למופקד על הקתדרה לחקר תרופות נגד מחלות זיהומיות ע"ש נתן גלסטון • **פרופ' עוזי רבי**, מדעי הרוח, מונה לראש מרכז דיין ללימודי המזרח התיכון ואפריקה • **פרופ' יואל רפאלי**, פיזיקה ואסטרונומיה, מדעים מדויקים, מונה לראש המכון לאסטרונומיה ע"ש ריימונד ובברלי סאקלר.

## יו"ר האופוזיציה ח"כ ציפי לבני – האתגר והחזון



ח"כ ציפי לבני התארכה במפגש המועדון העסקי-אקדמי ונשאה דברים תחת הכותרת "מדינת ישראל יהודית ודמוקרטית – האתגר והחזון". בהרצאתה האשימה ח"כ לבני את ראש הממשלה בנימין נתניהו בהעדפת ההישגים הפוליטיים על פני קידומו ומימושו של חזון. אורח מיוחד במפגש המועדון היה פרופ' יקיר אהרונוב, שקיבל בעת האחרונה בבית הלבן את המדליה הלאומית למדע מידי נשיא ארה"ב אובמה על הישגיו בתחום הפיזיקה. השתתפה במפגש גם ד"ר יעל שומר, חוקרת בתחום מדע המדינה שחזרה ארצה לאחר פוסט-דוקטורט בארה"ב. ד"ר שומר הציגה במפגש את עיקרי מחקרה, ועל פיהם, למרות הפופולריות של המשטר הנשיאותי בציבור ובקרב פוליטיקאים, מדינות המתאפיינות בריבוי שסעים חברתיים (כמו ישראל) ובמשטר נשיאותי נוסות להיות בלתי יציבות ושבריריות.



## הסופר והפובליציסט מאיר שלו – אורח המועדון העסקי-אקדמי

נשיא אוניברסיטת תל-אביב פרופ' יוסף קלפטר, נשיא אגודת הידידים עמוס שפירא ומנכ"לית האגודה סיגל אדר אירחו במפגש המועדון העסקי-אקדמי של האוניברסיטה את הסופר והפובליציסט מאיר שלו. כותרת הרצאתו היתה: "המספר השקרן", והוא דיבר על סודות יצירתו, על דרך הכתיבה ועל ענייני היום, כגון מעמדם הנשחק והולך של ההשכלה והמחקר. במפגש השתתפה פרופ' שירי ארטשטיין-אבידן, מתמטיקאית מבריקה שנקלטה כחברת סגל באוניברסיטת תל אביב לאחר שסיימה פוסט-דוקטורט באוניברסיטת פרינסטון. בתקופת לימודיה פגשה פרופ' ארטשטיין-אבידן את מאיר שלו בהרצאה בקמפוס של אוניברסיטת פרינסטון, ומאז הם בקשרי ידידות.

## מפגש עם אמן הזכוכית הבין-לאומי דייל צ'יהולי

חברי המועדון העסקי-אקדמי של אוניברסיטת תל אביב נפגשו עם אמן הזכוכית הבין-לאומי דייל צ'יהולי וסיירו בתערוכתו החדשה טרם פתיחתה לקהל הרחב. צ'יהולי בירך את חברי המועדון, הסביר על המוצגים בתערוכה ואף חתם על ספר הסוקר את אוסף יצירותיו. האירוע, שהתקיים ב"גלריית ליטבק" בתל אביב, חתם את פעילות המועדון לשנת 2010. השנה התארכה במועדון העסקי-אקדמי דמויות מפתח בפוליטיקה, בכלכלה ובאמנות. חברים בו ראשיהן של 150 חברות מובילות במשק, לצד ראשי האוניברסיטה.



מימין: דייל צ'יהולי; עמוס שפירא, נשיא אגודת הידידים; ופרופ' יוסף קלפטר, נשיא האוניברסיטה



אוניברסיטת תל-אביב

מבט מקרוב על  
אוניברסיטת תל-אביב

## אירועי מושב חבר הנאמנים תשע"א יתקיימו השנה בימים 13-18 במאי 2011

**באירועים המתוכננים:** טקס הענקת תוארי כבוד • טקס הענקת פרסי דן דוד לשנת 2011 • טקסי הוקרה לתורמים • מפגשים עם חוקרים במעבדות המחקר • ערב גאלה – מסיבת סיום המושב • פורום גנדל – סקירה על המצב במזרח התיכון • הצגת תוכניות הלימודים הבין-לאומיות • מפגשים עם סטודנטים הפעילים בפרויקטים של מעורבות חברתית.

הירשמו באתר [www.tau.ac.il/bog/bog11](http://www.tau.ac.il/bog/bog11), טלו חלק באירועי חבר הנאמנים והתרשמו מהישגי אוניברסיטת תל-אביב השנה.

