



Prof. Dan Givoli, Dean

פרופ' דן גבעולי, דיקן

15.1.2020

15.1.2020

Dear all,

שלום רב,

The "Jacobs Graduate Research Day" that took place today was a success. All the posters and their presentations were at a very high level. The attendance was impressive and one could feel the excitement and enthusiasm. I would like to thank those of you who attended. I am certain you enjoyed witnessing the excellent work of our graduate students.

"יום המחקר למשתלמים ע"ש ג'ייקובס" שהתקיים היום היה מוצלח מאד. כל הפוסטרים והצגותיהם היו ברמה גבוהה ביותר. ההשתתפות היתה מרשימה, וההתלהבות וההתרגשות "היו באוויר". ברצוני להודות לאלה מכם שהגיעו להשתתף. אני בטוח שנהניתם ושאתם סיפוק מהמשתלמים המצוינים שלנו בטכניון.

Thanks to all the presenters for the time and effort put into the presentations.

תודות למציגים על הקדשת הזמן והמאמץ בהצגת המחקרים. הם עשו עבודה מצוינת.

The Research Day involved a poster competition. For each category (MSc and PhD) a panel of judges selected the winners. The MSc Judges were Prof. Ayelet Fishman of Biotech. & Food Eng. & the Inter-Departmental Program of Biotechnology (Chair), Assoc. Prof. Nabieh Ayoub of Biology and Assoc. Prof. Moran Bercovici of Mechanical Eng. The PhD Judges were Prof. Idit Keidar of Electrical Eng. (Chair), Assoc. Prof. Oren Lavan of Civil & Environ. Eng., Assoc. Prof. Ester Segal of Biotech. & Food Eng., Assoc. Prof. Dale Frank of Medicine and Prof. Michael Silverstein of Materials Sci. & Eng. & the Inter-Dept. Prog. of Polymer Eng. In addition, the participants selected a "crowd favorite" in each category.

יום המחקר כלל תחרות פוסטרים. לכל קטגוריה (מגיסטר ודוקטור) מונה צוות שופטים אשר בחר את הזוכים. השופטים בתחרות המגיסטר היו פרופ' אילת פישמן מהפק' להנדסת ביוטכ' ומזון והתוכנית הבין-יחידתית לביוטכ' (יו"ר), פרופ"ח נביה איוב מהפק' לביוטכ' ופרופ"ח מורן ברקוביץ מהפק' להנד' מכונות. השופטים בתחרות הדוקטור היו פרופ' עדית קידר מהפק' להנד' חשמל (יו"ר), פרופ"ח אורן לבן מהפק' להנד' אזרחית וסביבתית, פרופ"ח אסתר סגל מהפק' להנד' ביוטכ' ומזון, פרופ"ח דייל פרנק מהפק' לרפואה ופרופ' מיכאל סילברסטיין מהפק' למדע והנד' של החומרים והתוכנית הבין-יחידתית להנד' פולימרים. בנוסף, המשתתפים בחרו בכל קטגוריה את פוסטר חביב הקהל בהצבעה באמצעות הטלפון הנייד.

Here are the name of the winners:

להלן שמות הזוכים והזוכות:

מגיסטרים - MSc

מנימוקי השופטים	כותרת הפוסטר	שם הזוכה	פרס
הועדה התרשמה מהתגלית החדשנית והתרומה לחברה והקהילה הכלל עולמית במציאת פרצות אבטחה הנובעות מסוללות במכשירים חכמים. כמו כן הצגת הנושא בבהירות, פשטות ובהתלהבות היתה מעוררת השראה.	Power to peep-all: Inference Attacks by Malicious Batteries on Mobile Device	פבל לפשיץ הנד' חשמל מנחה: פרופ"ח רונן טלמון	ראשון ₪ 3,000
הועדה התרשמה, מהרעיון פורץ הדרך, מהפוסטר המרשים ויזואלית, ומהפרסום היוקרתי שיצא בקרוב. הסטודנט הראה הבנה מעמיקה וענה על כל שאלה של הבודקים גם כשהם רחוקים מהתחום הנחקר.	Flexible Quantum Electronics	מוחמד סלימאן מדע והנדסה של חומרים מנחה: ד"ר יכין עברי	שני ₪ 2,000
הועדה התרשמה מההצגה הברורה של הנושא בפוסטר ובעל פה, תוך הקפדה על הרקע, המטרות, התוצאות והשימושים. הצגת הפרוטזה האמיתית תרמה להבנה של היישום הסופי. נושא המחקר רלבנטי ובעל פוטנציאל יישומי בקרב נכים.	3D Dimension Extraction from a Scanned Hand for Design and Modeling of Hand Prostheses using Deep-Learning Methods	צבר דולב הנד' מכונות מנחה: פרופ' ענת פישר	שלישי ₪ 500
הועדה התרשמה מהנושא החדשני, הפוסטר המרשים ומיכולת ההסבר וההפשטה של הפרטים למתעניינים שאינם מהתחום. הנושא מורכב ואינטרדיסציפלינרי במהותו ודורש הבנה במגוון תחומי ידע.	Enzyme-based Photoelectrochemical Systems for Photobiocatalytic Process	דינה מוחא הנד' ביוטכ' ומזון מנחה: ד"ר עומר יחזקאלי	שלישי ₪ 500
הצביעו למעלה מ-300 משתתפים	Integrating Synthetic Cells in Damaged Tissue to Promote the Formation of New Blood Vessels	גל חן ביוטכנולוגיה מנחה: פרופ' אברהם שרודר	"חביב הקהל"



-2-

דוקטורים – PhD

פרס	שם הזוכה	בותרת הפוסטר	מנימוקי השופטים
ראשון ₪ 3,000	דוד קייסר אנרגיה מנחה: פרופ' דוד גרינבלט	Dynamic Stall Driven Vertical Axis Wind Turbine	בפעם הראשונה מוצעות טורבינות לסביבה אורבנית, שניתן להציב על גגות; הן זולות, שקטות ויעילות בהרבה מהקיימות. פוסטר מצוין והצגה מצוינת.
שני ₪ 2,000	עומר אדיר ננו-מדעים וננו-טכנולוגיה פרופ' אברהם שרודר	Light communicating synthetic cells	החדשנות בעבודה היא בהפקת תאים סינתטיים שמתקשרים עם תאים קיימים בעזרת אור. פוסטר מצוין והצגה מצוינת.
שלישי ₪ 1,000	הדיל ח'מיס פיסיקה מנחה: פרופ' אריאל קפלן	The Nano-Scale Movement of Nucleosomes, and Its Effect on Gene Expression	מדידה של תנועת נוקלאוזומים על DNA ברמה של נוקלאוזום בודד; מחקר מולטי-דיסיפלינרי המשלב ביולוגיה ופיזיקה; כלי להבנה של מנגנון בסיסי של שיעתוק DNA. פוסטר מצוין והצגה מצוינת.
ציון לשבח	תם שקד ארכיטקטורה מנחה: פרופ' אהרון שפרכר	Autonomous in Craft: Embedding Human Sensibility in Robotic Fabrication	הסטודנט פיתח כלי רובוטי לסיתות אבן בעזרת לימוד אוטומטי של פעולה של סתת אומן. פוסטר מצוין והצגה מצוינת.
"חביב הקהל"	ליאור לוי ביוטכנולוגיה פרופ' מרסל מחלוף	iNano Ghosts: A cell free nanometric system for off the shelf cancer immunotherapy	הצביעו למעלה מ-300 משתתפים

Congratulations to the winners!

ברכות לזוכים!

We shall hold the Jacobs Graduate Research next year too. Hoping for your active participation, and for the success of the event as in this year.

נקיים את יום המחקר הטכניוני למשתלמים ע"ש ג'ייקובס גם בשנה הבאה. נקווה להשתתפותכם הפעילה, ולהצלחת האירוע כמו השנה.

Best regards,

Dan Givoli

בברכה,

דן גבעולי