



סיורי מעבדות בתים מבפנים

סטודנטיות וסטודנטים יקרים, אתם מוזמנים להתארח במעבדות השונות ו/או להיפגש עם קבוצות המחקר בטכניון, שמחוץ לפקולטה שלכם, ולהיחשף למיטב החוקרים והחוקרות ולמחקרים המעניינים שמתבצעים בתחומים שונים ומגוונים.

זו ההזדמנות שלכם להיפגש עם חברי וחברות סגל וסטודנטיות וסטודנטים לתארים מתקדמים, לשאול, להתעניין, להיחשף להזדמנויות חדשות, או סתם להרחיב את אופקים.

הנחיות:

אנא בחרו בסיורים שמיקומם **מחוץ לפקולטה שבה אתם לומדים** אין הגבלה למספר הסיורים אליהם ניתן להירשם משך כל סיור יהיה 40 דקות, אלא אם כן מצוין אחרת

להרשמה לחצו כאן

[סיורים לסטודנטים לתואר ראשון](#) [סיורים לסטודנטים לתארים מתקדמים](#)

“Houses from Within” Visits

Dear students, you are invited to visit the various labs and/or to meet various research groups at the Technion, outside of your department, and be exposed to the excellent researchers and to the interesting research conducted in varied areas.

This is your opportunity to meet faculty members and graduate students, to ask, find out, be exposed to new opportunities, or just to widen your horizons.

Instructions:

Please choose visits located **outside of the department of your current studies**

There is no limit to the number of visits you may register to.

Duration of each visit is 40 minutes, unless otherwise indicated

For registration click here

[Undergraduate Tours](#)

[Graduate Tours](#)

רשימת הסיורים - Tour List

סיור 1: המעבדה לחקר מבנה אלקטרוני של חומרים קוונטיים

18.5.2022	13:10 תואר ראשון	13:50 תארים מתקדמים
8.6.2022	13:10 תואר ראשון	13:50 תארים מתקדמים
מארח	פרופ' עמית קניגל	
מארחים נוספים	רוני גופמן יובל ניצב	
מיקום	בניין פיסיקה חדר 508	
תיאור	במהלך הביקור נציג את השיטות בהן אנחנו משתמשים לגידול גבישים יחידים של חומרים קוונטיים, חומרים שהתכונות שלהם הם תוצאה של אינטראקציה חזקה בין אלקטרונים ושל התכונות הטופולוגיות שלהם. *הסיור בשפות עברית ואנגלית	

Tour 2: Plasma Physics and Pulsed Power

1.6.2022	12:30 Graduates
8.6.2022	12:30 Graduates
Host	Prof. Yakov Krasik
Location	Rooms 308/309
Description	Visitors will be introduced with our research of Warm Dense plasma and strong shock waves and High Power microwaves interaction with plasma. *Tour in Hebrew and English

Tour 3: Bridging cognition and neuroscience in children!

18.5.2022	12:30 Undergraduates	13:10 Graduates
1.6.2022	12:30 Undergraduates	13:10 Graduates
8.6.2022	12:30 Undergraduates	13:10 Graduates
Host	Assoc. Prof. Tzipi Horowitz-Kraus	
Additional Hosts	Raya Meri Niko Taran Nir Habouba	
Location	Sherman, ground floor	

Description

The Educational Neuro-Imaging Group (ENIG) is focused on determining the neuronal, cognitive, genetic, and environmental components that underlie both typical and atypical development of two of the most important components of communication in children: language and reading. We use computational tools and models to characterize brain activation and connectivity generated from MRI and EEG related to these abilities along development.

*Tour in Hebrew and English

סיור 4: מטוסים גמישים במעבדת אוירואלסטיות

12:30 תארים מתקדמים	13:10 תואר ראשון	1.6.2022
12:30 תארים מתקדמים	13:10 תואר ראשון	8.6.2022
	פרופ' דניאלה רוה	מארח
	צוף יואלס ליאור פופלינגר תומר בן אשר	מארחים נוספים

מיקום מעבדת אוירואלסטיות - במתחם מעבדות באוויר'

מיקום

תיאור במעבדת אוירואלסטיות נציג מחקר ניסויי וחישובי על כלי טייס גמישים. נציג את ה A3TB, מל"ט מחקרי להדגמת טכנולוגיות אוירואלסטיות, כנפיים גמישות מאד במנהרת רוח, ומחקרים נומריים על חיזוי פרפור ואי יציבות במהירויות עבר קוליות.
* הסיור בשפה העברית

סיור 5: מה לעזאזל עושים.ות מעצבים.ות בטכניון?

13:10 תארים מתקדמים	12:30 תואר ראשון	18.5.2022
13:10 תארים מתקדמים	12:30 תואר ראשון	1.6.2022
13:10 תארים מתקדמים	12:30 תואר ראשון	8.6.2022
	פרופ' עזרי טרזי	מארח
	עופר ברמן רותם יפרח	מארחים נוספים

מיקום מעבדת Design Tech - בניין אמאדו קומה מינוס אחד

מיקום

תיאור ביקור במעבדת Design-Tech מיועד להמחיש למהנדסים.ות ומדענים.יות בוגרי הטכניון איך מתרחש הקסם של שילוב יצירתיות ותהליכי יצירה בטריטוריה של עיצוב, אסתטיקה, סגנון ויופי עכשווי בשילוב עם טכנולוגיה מתקדמת. מדפסות ענק שבונות שוניות אלמוגים, רובוט בחמישה צירים שמכרסם עץ טבעי, וכסא מודפס בפלסטיק ממוחזר, ועוד.
* הסיור בשפות עברית ואנגלית

Tour 6: MTRL: The Future of Design Construction. Robotic Tooling, Material Science, Architectural Design

18.5.2022	12:30 Undergraduates	13:50 Graduates
1.6.2022	12:30 Undergraduates	13:50 Graduates
8.6.2022	12:30 Undergraduates	13:50 Graduates
Host	Assoc. Prof. Aaron Sprecher	
Location	MTRL Robotic Lab - Amado Building, Ground floor	
Description	<p>The tour will take place at the MTRL lab, one of the most advanced large-scale robotic labs at the Technion. We will present state-of-the-art research projects in the fields of fabrication (large-scale robotic additive manufacturing, rotational casting, material research), simulation (AI and ML design chatbots, NLP for design), and visualization (territorial 3D scanning and large dataset treatment). The tour will include a short lecture by Prof. Sprecher and live performance.</p> <p>*Tour in Hebrew and English</p> <p>**The tour will showcase research projects that are unique. Please no picture or recording during the visit. MTRL is a lab that includes large-scale robotic equipment. For security reasons, please no food.</p>	

סיור 7: חומרים ותגובות- זירוז תהליכים כימיים ע"י תכנון מושכל של חומרים עם פעילים

18.5.2022	12:30 תואר ראשון
1.6.2022	12:30 תארים מתקדמים
8.6.2022	12:30 תארים מתקדמים
מארח	פרופ' חבר עוז גזית
מיקום	הנדסה כימית 303
תיאור	<p>המעבדה עוסקת בפיתוח זרזים הטרוגניים וחומרים מתקדמים. בסיור נדגים איך המבנה של החומר משפיע על קידום תהליכים כימיים ממקורות מתחדשים. תוכלו להתרשם ממגוון הטכנולוגיות שיש במעבדה, לשוחח עם סטודנטים ולהיחשף בכלל לתחום של קטליזה הטרוגנית המהווה כ 90% מכלל התעשייה הכימית הגלובלית.</p> <p>*הסיור בשפות עברית ואנגלית</p>

Tour 8: Computational materials

18.5.2022	12:30 Undergraduates	13:10 Graduates
Host	Associate Prof. Maytal Caspary-Toroker	
Location	De jour Materials Engineering room 400	
Description	<p>Our group is theoretical so we will see models and simulations characterizing material behavior.</p> <p>*Tour in Hebrew and English</p>	

סיור 9: ממיקרוסקופיה ל-DNA, הארגון שלו בגרעין התא ויישומיו

	12:30 תואר ראשון	8.6.2022
	פרופ' יובל גרעיני	מארח
	בנין אמרסון קומה 1	מיקום
בסיור נציג את נושאי המחקר בביו-פיסיקה, את הצורך בשילוב של הפיסיקה והביולוגיה, את שיטות המחקר ואת היכולות לעתיד. *הסיור בשפות עברית ואנגלית		תיאור

Tour 10: Electrochemical materials and devices for green hydrogen production

18.5.2022	12:30 Undergraduates	13:10 Graduates
1.6.2022	12:30 Undergraduates	13:10 Graduates
8.6.2022	12:30 Undergraduates	13:10 Graduates
Host	Prof. Avner Rothschild	
Location	Grinbaum 212	
Description	The Electrochemical Materials and Devices (EMD) group develops new materials, processes and devices for green hydrogen production from water and renewable energies. Former invention of our group is developed by H2Pro aiming to fuel the world with green hydrogen. *Tour in Hebrew and English	

Tour 11: Biomechanics of cells and tissues

18.5.2022	12:30 Undergraduates	13:50 Graduates
1.6.2022	12:30 Undergraduates	13:50 Graduates
8.6.2022	12:30 Undergraduates	13:50 Graduates
Host	Prof. Kinneret Keren	
Additional Hosts	Liora Garion	
Location	Physics room 412	
Description	We seek to understand the role of mechanical processes and feedback in the formation of the body plan in animal development, using Hydra as a model system. Our research focuses on cellular dynamics and cytoskeletal organization in regenerating Hydra, and their relation to the global changes in tissue morphology.	

The research involves biophysical measurements and perturbations, advanced 3D imaging, and quantitative image and data analysis.

*Tour in Hebrew and English

Tour 12: A Look into Turbomachinery and Heat Transfer Laboratory

18.5.2022 12:30 | 13:10 | 13:50 Undergraduates + Graduates

Host Assoc. Prof. Beni Cukurel

Additional Hosts Boris Leizeronok (Lab Engineer)

Location Jet Engine Building - 3rd floor

Description The Technion Turbo & Jet Engine Laboratory aims to conduct cutting-edge research and advanced development in the field of micro gas turbines for propulsion and power generation applications. The scientific contributions are primarily applicable towards small scale engines, which are commonly used in distributed power generation in smart grid, business jets, unmanned air vehicles, auxiliary power units, marine applications etc.

*Tour in Hebrew and English

Tour 13: Electroceramics and impedance spectroscopy advanced analysis

1.6.2022 12:30 | 13:10 | 13:50 Undergraduates + Graduates

8.6.2022 12:30 | 13:10 | 13:50 Undergraduates + Graduates

Host Prof. Yoed Tsur

Location Chemical Engineering 213

Description A brief survey of what do we do and why. Special emphasis will be put on the program that we have developed for analysing impedance spectroscopy results using genetic programming approach.

*Tour in Hebrew and English

Tour 14: Flow Physics Lab

18.5.2022	12:30 13:10 13:50	Undergraduates + Graduates
1.6.2022	12:30 13:10 13:50	Undergraduates + Graduates
8.6.2022	12:30 13:10 13:50	Undergraduates + Graduates
Host	Assistant Prof. Michael Karp	
Location	Wind Tunnel Complex, room 411	
Description	<p>The Flow Physics Lab focuses on theoretical and computational investigations of flow physics, with specific emphasis on instability and transition to turbulence. The common thread guiding our research is using a minimal number of elements to describe physical phenomena. Therefore, canonical settings, where effects of various parameters can be isolated, are often analyzed. Investigations of flow physics provide us with guidelines for controlling the flow and avoiding undesirable phenomena (e.g. stall, noise and vibrations), leading to safer, quieter and more efficient aerial vehicles with lower drag and fuel consumption.</p> <p>*Tour in Hebrew and English</p>	

Tour 15: Tour of the Quantum Materials and Neuromorphic Computation Lab

18.5.2022	12:30 Undergraduates	
1.6.2022	12:30 Undergraduates	
8.6.2022	12:30 Undergraduates	
Host	Assistant Prof. Yoav Kalcheim	
Location	De Jur 407	
Description	<p>Quantum materials are promising candidates for realizing artificial neurons and synapses in the quest to create an artificial brain. In this tour you will get a taste of how we explore the basic physics of quantum materials, create neuromorphic devices and develop novel functionalities based on unique properties of these fascinating materials.</p> <p>*Tour in Hebrew and English</p>	

Tour 16: Epigenetic crosstalk between the human parasite *Entamoeba histolytica* and the gut microbiota

18.5.2022	12:30 Undergraduates	13:10 Graduates
Host	Assoc. Prof. Ankri Serge	
Location	4th floor hall - Rappaport building	

Description Short introduction regarding Entamoeba histolytica and of our ongoing research, presentation of the techniques used in our laboratory, open forum with PhD students working in the lab.
*Tour in Hebrew and English

Tour 17: How to store digital data in DNA?

18.5.2022 12:30 | 13:10 | 13:50 Undergraduates + Graduates
Host Assoc. Prof. Eitan Yaakobi
Additional Hosts Omer Sabary | Avital Boruchovsky | Daniella Bar-Lev
Location Taub 644
Description How to store digital data in DNA?
 We will explain the main ideas of how digital data is stored in DNA strands and discuss the main challenges, both from the biological and algorithmical perspectives.
 *Tour in Hebrew and English

סיור 18: תכנון תנועה אלגוריתמי

תואר ראשון + תארים מתקדמים	13:50 13:10 12:30	1.6.2022
תואר ראשון + תארים מתקדמים	13:50 13:10 12:30	8.6.2022
מרצה בכיר אורן זלצמן		מארח
טאוב 1 - המעבדה לרובוטיקה חישובית		מיקום
תיאור המחקר והדגמת תנועה של קבוצה של רובוטים. * הסיור בשפות עברית ואנגלית		תיאור

Tour 19: Using Biomedical Data Science to Advance Precision Medicine and Digital Health

1.6.2022 12:30 Undergraduates 13:10 Graduates
8.6.2022 12:30 Undergraduates 13:10 Graduates
Host Assistant Prof. Dvir Aran
Location Emerson 8-18

Description

The Aran Lab integrates multidimensional biomedical data — including genomics and clinical data — to advance precision medicine and improve therapeutic strategies.

We develop computational methods to understand cellular heterogeneity in complex tissues, and incorporate cutting-edge technologies to study cellular dynamics in the tumor-microenvironment affecting response to immunotherapies.

We also investigate real-world evidence and developing machine-learning models to improve clinical decision-making.

*Tour in Hebrew and English

Tour 20: The Laboratory for Bionerived Electronics, Biopolymers, and Fast Spectroscopy

1.6.2022 12:30 | 13:10 | 13:50 Undergraduates + Graduates

8.6.2022 12:30 | 13:10 | 13:50 Undergraduates + Graduates

Host Prof. Amdursky Nadav

Location Chemistry 203

Description In our lab we explore both formation of new biopolymers as well as studying various charge transfer circuits involving bio-related materials. To do so, we are combining knowledge of materials engineering of biological building blocks with possible chemical functionalizations of them. For studying charge transfer, we design and use electronic devices, or utilizing fast spectroscopy experiments.

*Tour in Hebrew and English

סיור 21: ריפוי סכרת באמצעות תאי גזע עובריים

1.6.2022 12:30 | 13:10 | 13:50 תואר ראשון + תארים מתקדמים

8.6.2022 12:30 | 13:10 | 13:50 תואר ראשון + תארים מתקדמים

מארח מרצה בכיר נדב שרון

מיקום ביולוגיה 334

תיאור תאי גזע עובריים מופקים מעוברים בשלב מוקדם שבו גורל התא טרם נקבע, ולפיכך אפשר להכווין את התמינותם לכל אחד מסוגי התאים בגוף הבוגר. במעבדתנו חוקרים כיצד נוצרים תאים מיצרי אינסולין בעובר, ומשתמשים בידע הנרכש כדי להכווין את התמינותם של תאי הגזע העובריים - על מנת להשתילם לחולי סכרת.

* הסיור בשפות עברית ואנגלית

סיור 22: הכל זורם - ממעבדה על שבב ועד טלסקופי חלל (המעבדה לטכנולוגיות זרימה)

1.6.2022	12:30 תואר ראשון	13:50 תארים מתקדמים	מיקום
8.6.2022	12:30 תואר ראשון	13:50 תארים מתקדמים	מארח
	פרופ' מורן ברקוביץ		
	אנרגיה 408		
	המעבדה לטכנולוגיות זרימה עוסקת בהבנה של התנהגות זורמים, ובמינוף ההבנה הזו לטובת יצירת יכולות חדשות במגוון תחומים - מצ'יפים לאנליזה ביולוגית, דרך שיטות חדשות להדפסה תלת מימדית, ועד לטלסקופי חלל.		תיאור
	* הסיור בשפות עברית ואנגלית		

Tour 22: Fluids in action - from lab on a chip to space telescopes (fluidic technologies laboratory)

1.6.2022	12:30 Undergraduates	13:50 Graduates
8.6.2022	12:30 Undergraduates	13:50 Graduates
Host	Assoc. Prof. Moran Bercovici	
Location	Energy 408	
Description	The fluidic technologies laboratory focuses on fundamental understanding of the behavior of fluids, and on leveraging that understanding for the creation of new tools and capabilities across a wide range of disciplines - from chips for bioanalysis, through novel 3D printing methods, to space telescopes. *Tour in Hebrew and English	

Tour 23: Information processing in neuronal networks

18.5.2022	12:30 Undergraduates	13:50 Graduates
1.6.2022	12:30 Undergraduates	13:50 Graduates
8.6.2022	12:30 Undergraduates	13:50 Graduates
Host	Senior Lecturer Sagi Levi	
Additional Hosts	Lab manager: Dr. Menachem Katz	
Location	Emerson 7-22	
Description	How do animals sense environmental cues? How do neuronal networks regulate behavioral decisions? How do neuronal networks store, retrieve and forget information? We combine quantitative experiments and computational analysis to study how information is processed in neuronal networks. In this visit, we will present our research objectives and the interdisciplinary approaches. *Tour in English	

סיור 24: בינה מלאכותית וביג דאטה בחינוך - כיצד לומדים ללמוד?

12:30 תואר ראשון	18.5.2022
13:10 תואר ראשון	1.6.2022
13:10 תואר ראשון	8.6.2022
פרופ' ח' עדו רול	מארח
הפקולטה לחינוך חדר 105	מיקום
במהלך הביקור נחשף לפרויקטים בהם אנחנו חוקרים, מעריכים, ותומכים בתהליכי למידה. נראה פרויקטים בתחומים של חשיבה יצירתית, משחקים לימודיים, עבודה במעבדות וירטואליות, וכדומה. נסקור שיטות חדשניות בתחום הבינה מלאכותית, מדעי הקוגניציה (cognitive science) ממשקי אדם מחשב (human-computer interaction) וכריית נתונים בלמידה (analytics) שמשמשות את המעבדה. * הסיור בשפות עברית ואנגלית	תיאור

סיור 25: בניין המכון מצב מוצק (או בניין הפקולטה לכימיה ע"ש שולך)

12:30 13:10 13:50 תואר ראשון + תארים מתקדמים	18.5.2022
12:30 13:10 13:50 תואר ראשון + תארים מתקדמים	1.6.2022
12:30 13:10 13:50 תואר ראשון + תארים מתקדמים	8.6.2022
פרופ' אפרת ליפשיץ	מארח
מכון למצב מוצק חדר 145 (בכימיה, חדר 212)	מיקום
סיור במעבדות מגנטו אופטיות המיועדות לאפיון חומרים שימושיים לאינפורמציה קוונטית. בכימיה: סיור ותיאור הכנה של חומרים ננומטריים אופטיים ומגנטים המיועדים לשימוש במספר מערכות שונות כמו תאים סולריים, מקורות אור וגם בחומר פעיל באינפורמציה קוונטית. *הסיור יערך בעברית ואנגלית	תיאור

Tour 26: The Center for Graphics and Geometric Computing

18.5.2022	12:30 Undergraduates	13:50 Graduates
Host	Associate Prof. Mirela Ben-Chen	
Additional Hosts	פרופ' גרשון אלבר, פרופ' גיל ברקת, מהנדס מעבדה בועז שטרנפלד	
Location	Taub 401	
Description	We will introduce the students to the research done in the lab and give them a quick tour of our 3D printing facilities. *Tour in Hebrew and English	

Tour 27: Use of data science methods for studying atmospheric phenomena: air pollution, aerosols, and climate changes

1.6.2022	12:30 Undergraduates	13:10 Graduates
8.6.2022	12:30 Undergraduates	13:10 Graduates
Host	Assoc. Prof. David Broday	
Location	Rabin Buld., 6th floor, MAMAK	
Description	Overview of current research efforts in this direction. *Tour in Hebrew and English	

Tour 28: Visit in the neuroethology lab for the study of birds' brain

18.5.2022	13:10 Undergraduates	
1.6.2022	13:10 Undergraduates	
8.6.2022	13:10 Undergraduates	
Host	Assoc. Prof. Yoram Gutfreund	
Location	Rappaport Bldg. Floor 8	
Description	Our lab studies the sense of direction in birds. We will show advanced experimental setups that we developed in the lab to understand how birds find and memorize their way. *Tour in Hebrew and English	

סיור 29: מהשדה למעי- חקר של אורחים קטנים ולא רצויים בצלחת

8.6.2022	12:30 תארים מתקדמים	13:10 תואר ראשון
מארח	פרופ' סימה ירון	
מיקום	בנין שטיין, הפקולטה להנדסת ביוטכנולוגיה ומזון, קומה 1, חדר 123	
תיאור	במהלך הביקור נציג למתעניינים את נושאי המחקר המרכזיים במעבדה- חקר האינטראקציות בין סלמונה לצמחים, אבולוציה של מיקרוביום ורזיסטום בשדה, במזון ובמעיי, מנגנוני עמידות ואלימות של פתוגנים ממזון, פיתוח אנטיביוטיקות חדשות כנגד מחוללי מחלות, ושיטות למניעת ביופילם מיקרוביאלי בגוף ובמזון. * הסיור בשפה העברית	

סיור 30: סיור בסביבת למידה שיתופית ודינמית מסוג חדר בריחה בכימיה

18.5.2022	12:30 תואר ראשון	13:50 תארים מתקדמים
1.6.2022	12:30 תואר ראשון	13:50 תארים מתקדמים
8.6.2022	13:10 תואר ראשון	13:50 תארים מתקדמים
מארח	מרצה בכירה שירלי אברג'ל	
מארחים נוספים	יורם זמל - מהנדס מעבדה עביר סאלח - דוקטורנטית ענת שאולי - דוקטורנטית מירנא סרוגי - מסטרנטית נועה אמיר - מועמדת לדוקטורנטית	
מיקום	בנין שרמן חדר 302	
תיאור	פיתחנו חדר בריחה 'פיזי' מקורי המאפשר לתלמידי כימיה ללמוד ולהתנסות בדרך חווייתית, מרגשת ומשמעותית. המחקר מתמקד ב:1. הבנה של הלמידה במימד ההתנסות המעשית, במימד החשיבה, יישום ותרגול נושאים בכימיה, ובמימד המעורבות במהלך פתרון החדר, 2. הערכה הניתנת לביצוע בסביבת למידה זו. בסיור יחשפו הסטודנטים לחדר לחדות בחדר תוך ניסיון לפתור ולחדר הבקרה של החדר ולמחקר. * הסיור בשפות עברית ואנגלית	

Tour 31: The Fair Transport Lab: A completely different look at transport (research)

1.6.2022	12:30 Undergraduates	13:50 Graduates
8.6.2022	12:30 Undergraduates	13:50 Graduates
Host	Full Prof. Karel Martens	
Additional Hosts	Post-doc David Weinreich PhD student Wambui Kariuki master student Rasha Bowirrat	
Location	Segoe building - Room 500 (to be reserved)	
Description	We will acquaint the visitor with a novel perspective on transport, transport research, and transport policy. We will illustrate the perspective based on ongoing research, which rely on a range of methods including novel applications of big data sources. Visitors will leave the meeting with look at Israel's and world's transport challenges with new eyes. *Tour in Hebrew and English	

Tour 32: Oxide Electronics

18.5.2022	12:30 13:10 13:50	Undergraduates + Graduates
1.6.2022	12:30 13:10 13:50	Undergraduates + Graduates
8.6.2022	12:30 13:10 13:50	Undergraduates + Graduates
Host	Prof. Lior Kornblum	
Location	מרכז מיקרו-ננו אלקטרוניקה (וולפסון חדר 215)	

Description Exotic oxide materials meet condensed matter physics, crafted together to new types of electronic devices. We combine material science with electrical engineering and physics to study cool materials and harness them towards new devices.
*Tour in Hebrew and English

Tour 33: New types of perfluorinated polymers- new materials challenges from hydrophilic to superhydrophobic compounds

1.6.2022 12:30 Undergraduates

8.6.2022 12:30 Undergraduates

Host Prof. Moris Eisen

Additional Hosts Dr. Inbal Ozeri

Location Polymer Lab Chemistry 529 or Seminar Room

Description The visit will start with a presentation of the lab and then we will show a short presentation on the new materials with the challenges for the audience to participate in possible ideas.
*Tour in Hebrew and English

Tour 34: The laboratory for nanomaterial-based devices

18.5.2022 13:10 Undergraduates 13:50 Graduates

8.6.2022 13:10 Undergraduates 13:50 Graduates

Host Prof. Hossam Haick

Additional Hosts Dr Yoav Broza | Dina Hashoul (PhD student) | Rawan Omar (PhD Student)

Location At the main entrance of Chemical Eng. building

Description The visit will be led by researchers and students from LNBD. We will start with a general introduction to the lab and its research and technology studies. Then after we will visit in two of the LNBD labs to learn about specific studies such as cell-cell communication and novel wearable sensors.
*Tour in Hebrew and English

Tour 35: Visit the Process Intensification Lab

1.6.2022	12:30 13:10 13:50	Undergraduates + Graduates
8.6.2022	12:30 13:10 13:50	Undergraduates + Graduates
Host	Asst. Prof. Michael Shoham	
Location	Chemical Engineering Lab 311	
Description	Visit our brand-new Process Intensification and Reaction Engineering lab, where you can get a glimpse of our research focus and methods. *Tour in Hebrew and English	

Tour 36: Ubiquitin, cell identity and cancer form mechanisms to drugs

18.5.2022	12:30 Undergraduates	13:10 Graduates
1.6.2022	12:30 Undergraduates	13:10 Graduates
8.6.2022	12:30 Undergraduates	13:10 Graduates
Host	Assoc. Prof. Amir Orian	
Additional Hosts	Eliya Bitman Lotan (Staff scientist) Avital Oknin vaisman Salwa Daniel (PhD students)	
Location	11th Floor Faculty of Medicine	
Description	We will present our lab that focuses on cell identity in Drosophila and cancer including translational efforts for the development of diagnostic tools and novel treatments. *Tour in Hebrew and English	

Tour 37: Nanostructured materials for biosensors and therapy

1.6.2022	12:30 13:10	Undergraduates
8.6.2022	12:30 13:10	Undergraduates
Host	Prof. Ester Segal	
Location	Biotechnology and Food Engineering, room 422	
Description	The research in our group lies at the broad interface between nanomaterials science and biotechnology. This rapidly advancing research area is commonly termed as nano-biotechnology. We are interested in nanostructured materials such as porous Silicon and their interface with soft matter e.g. hydrogels, biomolecules, and living cells. Understanding these interfaces allows us to rationally design biosensors for detection of biological and chemical targets and new drug delivery platforms. *Tour in Hebrew and English	

Tour 38: The many applications of synthetic biology

18.5.2022	13:50 Graduates
Host	Assoc. Prof. Roe Amit
Additional Hosts	Naor Granik - Ph.D candidate Or Willinger - Ph.D candidate Sarah Goldberg - lab manager
Location	Biotechnology 326
Description	We will expose the student to the many applications of synthetic biology which range from novel insights into the inner workings of the cell, to novel materials of sci-fi level characteristics that have uses in the pharmaceutical and food sectors, to molecular computing and DNA-based storage. All of these applications have one thing in common - they can be programmed into the sequence of DNA. *Tour in Hebrew and English

סיור 39: Neuro-engineering Lab

13:10 תארים מתקדמים	12:30 תואר ראשון	1.6.2022
13:10 תארים מתקדמים	12:30 תואר ראשון	8.6.2022
	פרופ' לימור פרייפלד	מארח
	מנהלת המעבדה ענבר ברוש	מארחים נוספים
	בניין סילבר, חדר 329	מיקום
	בסיור תראו את חלל המעבדה העוסקת בפיתוח טכנולוגיות מבוססות מיקרוסקופיה מתקדמת לאפיון מבנה ותפקוד המוח תוך שימוש במודל לרוות דג הזברה. בפרט, יוצגו המיקרוסקופים המשמשים אותנו בעבודתנו וחיית המודל. סטודנטים במעבדה יציגו מעט מהפרויקטים עליהם הם עובדים. * הסיור בשפות עברית ואנגלית	תיאור

Tour 40: There are places I remember - the research of the brain's representation of place, and how this is related to memory

18.5.2022	12:30	Undergraduates + Graduates
1.6.2022	12:30	Undergraduates + Graduates
8.6.2022	12:30	Undergraduates + Graduates
Host	Assoc. Prof. Dori Derdikman	
Location	Rappaport Faculty of Medicine, Bat-Galim, 2nd floor	
Description	Brain areas such as the hippocampus contain nerve cells which form a neural network for spatial memory and navigation. In the lab we record simultaneously hundreds of nerve cells, while mice are performing navigation behaviors in order to understand the underlying brain network creating a biological GPS-like mechanism. *Tour in Hebrew and English	

Tour 41: Mechanics of smart materials at small length and time scales

18.5.2022	12:30 13:10 13:50	Undergraduates + Graduates
Host	Prof. Doron Shilo	
Additional Hosts	Dr. Eilon Faran and the PhD students Asaf Dana and Emil Bronstein	
Location	Laboratory for Nano and Micro Mechanics of Materials, Dan Kahn 236	
Description	We study multi-disciplinary problems in which the mechanical behavior of the material is coupled with electric, magnetic, thermal, or chemical effects. Our group has expertise in developing innovative experimental instruments and methods that provide unique information on the mechanics of materials at the nano and micro scales. We combine experimental characterization with theoretical modeling and simulations to provide fundamental scientific insights and engineering knowledge. *Tour in Hebrew and English	

Tour 42: Photocatalytic Solar to Fuel Conversion

18.5.2022	12:30 13:10 13:50	Undergraduates + Graduates
1.6.2022	12:30 13:10 13:50	Undergraduates + Graduates
8.6.2022	12:30 13:10 13:50	Undergraduates + Graduates
Host	Assoc. Prof. Lilac Amirav	
Location	Chemistry 310	
Description	I will present photocatalysis on the nanoscale and the ability to harness nanotechnology for renewable solar to fuel conversion, with focus on scalable and affordable green hydrogen production. *Tour in Hebrew and English	

Tour 43: The GALI gamma ray burst detector for the international space station

18.5.2022	13:10 Undergraduates
1.6.2022	13:10 Graduates
8.6.2022	13:10 Graduates
Host	Prof. Shlomit Tarem
Additional Hosts	Julia Salh - graduate student Aleksander Vdovin - engineer

Location	Physics 103
Description	We are building a γ -ray detector GALI with improved directional capabilities based on a large number of scintillators. During the visit we will show a prototype, explain construction parameters and demonstrate how the detector finds the direction from which the gamma ray burst arrives. *Tour in Hebrew and English

סיור 44: מידול מתמטי בהקשר מדעי-הנדסי

18.5.2022	12:30 תואר ראשון	13:50 תארים מתקדמים	
1.6.2022	12:30 תואר ראשון	13:50 תארים מתקדמים	
8.6.2022	13:10 תואר ראשון	13:50 תארים מתקדמים	
מארח	פרופ' זהבית כהן		
מיקום	חינוך למדע וטכנולוגיה (שרמן), חדר 240		
תיאור	הביקור יכלול סיור במעבדת MtEd להכשרה ופיתוח מקצועי למורים דרך סימולציות הוראה המדמות שיעור מתמטיקה בסביבה טכנולוגית עשירה, תוך מיקוד בהוראה מבוססת מידול מתמטי בהקשר מדעי-הנדסי. * הסיור בשפות עברית ואנגלית		

Tour 44: Mathematical modelling in STEM-related context

18.5.2022	12:30 13:10 13:50	Undergraduates + Graduates
1.6.2022	12:30 13:10 13:50	Undergraduates + Graduates
8.6.2022	12:30 13:10 13:50	Undergraduates + Graduates

Host Prof. Zehavit Kohen

Location Education in Science and Technology, room 240

Description להכשרה ופיתוח מקצועי למורים דרך סימולציות הוראה המדמות MtEd הביקור יכלול סיור במעבדת שיעור מתמטיקה בסביבה טכנולוגית עשירה, תוך מיקוד בהוראה מבוססת מידול מתמטי בהקשר מדעי-הנדסי.
*Tour in Hebrew

סיור 45: ביקור במעבדה לארכיטקטורות מחשבים, מעגלים ומערכות חכמות (ASIC²)

18.5.2022	12:30 תואר ראשון	13:50 תארים מתקדמים	
1.6.2022	12:30 תואר ראשון	13:50 תארים מתקדמים	
8.6.2022	13:10 תואר ראשון	13:50 תארים מתקדמים	
מארח	פרופ' ח שחר קוטינסקי		
מיקום	מאייר 718		
תיאור	<p>המעבדה עוסקת בתכנון מחשבי העתיד. אנחנו מתכננים, מסמלצים, מייצרים ובודקים ניסויית ארכיטקטורות מחשבים ומעגלים אלקטרוניים המתבססים על טכנולוגיות חדישות ועל מבנים חדשים כמו למשל מחשבים הבנויים בהשראת המוח ומערכות מחשב המתבססות על חישובים בתוך זיכרון המחשב.</p> <p>* הסיור בשפות עברית ואנגלית</p>		

Tour 46: The Cognitive Complexity Lab Tour

1.6.2022	12:30 13:10 13:50	Undergraduates + Graduates
8.6.2022	12:30 13:10 13:50	Undergraduates + Graduates
Host	Prof. Yoed Kenett	
Location	Entrance to the Lady Davis Building	
Description	<p>The Cognitive Complexity Lab Studies the complexity of high-level cognition, such as knowledge, creativity, associative thought, and memory search - via behavioral, computational and neural methods. The tour will provide a broad overview of this research.</p> <p>*Tour in Hebrew and English</p>	

סיור 47: Surgical Data Science

18.5.2022	12:30 תואר ראשון	13:10 תארים מתקדמים	
מארח	פרופ' שלומי לויפר		
מיקום	לייד דיויס מעבדת scalpel		
תיאור	<p>המעבדה חוקרת עבודה של כירורגיים ומרדימים. כחלק מהמחקר אנחנו מצלמים את העבודה שלהם בוידאו ובעזרת מגוון חיישנים. אנחנו מפתחים אלגוריתמים של למידה עמוקה, ראייה ממוחשבת ועיבוד שפה לצורך ניתוח אוטומטי של הפעולות אותם הם מבצעים.</p> <p>* הסיור בשפות עברית ואנגלית</p>		

Tour 48: Eco-friendly and sustainable cementitious materials

18.5.2022	13:10 Undergraduates	13:50 Graduates
1.6.2022	13:10 Undergraduates	13:50 Graduates
8.6.2022	13:10 Undergraduates	13:50 Graduates
Host	Asst. Prof. Semion Zhutovsky	
Additional Hosts	Dr. Smadar Kedem (Lab manager) Ph.D. candidates	
Location	Laboratory of Alternative Binders, National Building Research Institute	
Description	Introduction by head of the laboratory, Lab tour by laboratory manager, review of equipment and advanced experimental methods in the lab, Ph.D. candidates will present their research topic and experience of working on the research. *Tour in Hebrew and English	

Tour 49: Electrochemical Energy based on Membranes laboratory (TEEM lab), Prof. Dario Dekel

1.6.2022	12:30 Undergraduates	13:50 Graduates
8.6.2022	12:30 Undergraduates	13:50 Graduates
Host	Laboratory Manager Luba Shmuel	
Additional Hosts	Researcher MSc student PhD student	
Location	Chemical Engineering 304	
Description	Our research is focused on electrochemical technologies, mainly fuel cells, based on ionomeric membranes. We develop electrochemical systems using more environmentally friendly fuels such as hydrogen, urea, and ammonia. *Tour in English	

סיור 50: מעבדת תהודה מגנטית

18.5.2022	12:30 תואר ראשון	13:10 תארים מתקדמים
1.6.2022	12:30 תואר ראשון	13:10 תארים מתקדמים
8.6.2022	12:30 תואר ראשון	13:10 תארים מתקדמים
מארח	פרופ' אהרן בלנק	
מיקום	בנין כימיה חדר 230	
תיאור	ביקור במעבדה העוסקת בפיתוח ויישום שיטות בתהודה מגנטית עם יישומים החל מפיסיקה וטכנולוגיות קוונטיות, דרך ביולוגיה מבנית וכלה באבחון רפואי * הסיור בשפות עברית ואנגלית	

סיור 51: הפנים הרבות של שימוש בנתונים במחקר אדריכלי וסביבתי

13:50 תארים מתקדמים	12:30 תואר ראשון	1.6.2022
13:50 תארים מתקדמים	12:30 תואר ראשון	8.6.2022
	ד"ר אור אלקסנדרוביץ'	מארח
	אמאדו 103	מיקום

תיאור

הסיור יציג את פעילות מעבדת נתוני עתק במחקר אדריכלי (BDAR). המחקר במעבדה כולל מגוון רחב של נושאים ותחומים שבהם שימוש בניתוח נתונים בקנה מידה גדול פותח לנו אופקים חדשים למחקר כמותי על הסביבה הבנויה בנושאים הנוגעים ישירות לאתגרים המשמעותיים של זמננו: שינוי האקלים, המעבר לאנרגיות מתחדשות, ציפוף עירוני ועידוד תחבורה לא מנועית.

*הסיור יערך בשפה העברית