



איגוד ישראלי לשיטות חישוביות במכניקה – אישח"מ
Israel Association for Computational Methods in Mechanics – IACMM

ISCM - 40

יום העיון הארבעים במכניקה חישובית

The 40th Israel Symposium on Computational Mechanics (ISCM-40)

בחסות:

אוניברסיטת תל-אביב
משרד הרקטור
פקולטה להנדסה ע"ש איבי ואלדר פליישמן
בית הספר להנדסה מכנית

מועד: יום חמישי, 7 באפריל, 2016

מיקום: אודיטוריום 020, הפקולטה להנדסה, אוניברסיטת תל אביב

הרשמה

דמי הרשמה ליום העיון:

חברי אישח"מ בשנת 2016-חינם
לא חברים-80 ש"ח

דמי חבר באישח"מ: 150 ש"ח לשנה

כולל ימי עיון של אישח"מ, חברות באיגוד הבין-לאומי למכניקה חישובית IACM ובאיגוד האירופאי ECCOMAS, מנוי לעלון IACM, והנחות בארועים מיוחדים של אישח"מ וכנסי ECCOMAS

תעריפים מוזלים (לסטודנטים לתואר ראשון ולחיילים בשרות חובה)
דמי חבר לשנה – 80 ש"ח
דמי הרשמה ליום עיון – 40 ש"ח

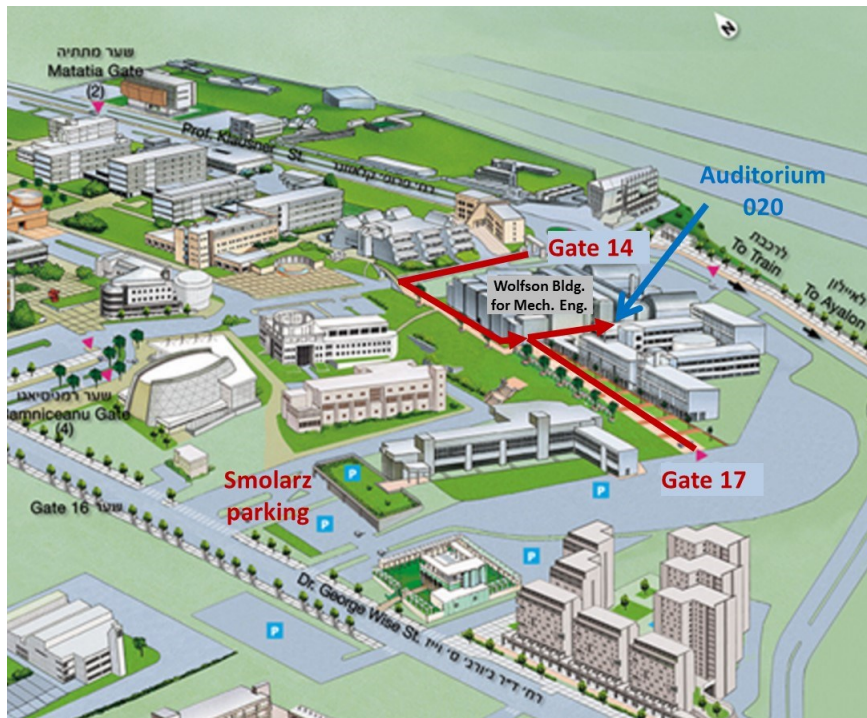
הודעה

אחד המרצים (לא כולל הרצאות מוזמנות) ביום העיון ה-40 וה-41 יזכה בתמיכת האיגוד לנסיעה לכנס בינלאומי בתחום המכניקה החישובית!!!

מארגנים מקומיים

פרופ' סלבה קרילוב
בית הספר להנדסה מכנית
אוניברסיטת תל-אביב
טלפון: 03 640 5930
פקס: 03 640 7617
דואר אלקטרוני: vadis@eng.tau.ac.il

פרופ' יצחק הררי
בית הספר להנדסה מכנית
אוניברסיטת תל-אביב
טלפון: 03 640 9439
פקס: 03 640 7617
דואר אלקטרוני: harari@eng.tau.ac.il



Location

The conference will take place in the **Auditorium 020**, the **Wolfson Building for Mechanical Engineering** at Tel Aviv University. The location of the auditorium, which is adjacent to the Wolfson Building for Mechanical Engineering, may be found in the TAU map at <http://www2.tau.ac.il/map/unimaple1.asp>. Directions to Tel Aviv University may be found by pressing "access" in the menu bar.

Directions

General: The Engineering Quad is best reached from **Gate 14** or **Gate 17** (Social Work).

By car via Ayalon: exit at Tel Aviv University exit, and follow directions to TAU up the hill. Drive straight keeping to the right. Make left at the first traffic circle and then the first right turn. There are parking lots left and right. If you continue forward a big George Wise East parking (Smolarz parking) adjacent to the Smolarz auditorium will be on the right. The closest gates are 16, 17 and 4.

By Train: exit at the Tel Aviv University station and either **walk** via the tunnel (follow directions to TAU) and up the hill (ca. 600 m) to **Gate 17 or 4**, or take the **bus** or **taxi** to **Gate 14**.

Please note that the University does not allow car entrance to conference participants.

ISCM - 40

יום העיון הארבעים במכניקה חישובית

The 40th Israel Symposium on Computational Mechanics (ISCM-40)

Preliminary Program

- 8:45 Registration**
- 9:15-9:30 Opening**
Prof. David Mendlovich, Vice Dean for research, Faculty of Engineering, Tel Aviv University
- 9:30-10:30 Keynote lecture**
On computational strategies for fluid-structure interaction: algorithms and applications
D. Perić, W. Dettmer & C. Kadapa
Swansea University, Swansea, UK
- 10:30-11:00 Coffee break**
- 11:00-12:20 Morning session**
- 11:00-11:20 *A fully pressure-velocity coupled immersed boundary method based on the Lagrange multiplier approach applied on moving and deformable body*
Avihai Spizzichino, Sharone Goldring and Yuri Feldman
Ben-Gurion University of the Negev, Beer Sheva, Israel
- 11:20-11:40 *High-order numerical simulations of compressible multicomponent and multiphase flow using a targeted ENO (TEN0) finite volume method*
Ory Haimovich and Steven H. Frankel
Technion-Israel Institute of Technology, Haifa, Israel
- 11:40-12:00 *High-order numerical solutions to the Helmholtz equation by difference potentials*
Steven Britt¹, Eli Turkel¹ and Semyon Tsynkov²
¹Tel Aviv University, Tel Aviv, Israel
²North Carolina State University, NC, USA
- 12:00-12:20 *Acoustics method for acoustic scattering*
Igor Gershenzon¹, Amir Boag¹, Yaniv Brick²
¹Tel Aviv University, Tel Aviv, Israel
²The University of Texas at Austin, TX, USA
- 12:20-13:40 Lunch break. IACMM council meeting.**
- 13:40-14:00 General Assembly of the association**

14:00-15:20 Afternoon session 1

14:00-14:20 *Combined continuum viscodamage-embedded discontinuity model for numerical modelling of rate sensitive brittle materials*

Timo Saksala¹, Delphine Brancherie², Adnan Ibrahimbegovic², Isaac Harari³

¹Tampere University of Technology, Tampere, Finland

²Université de Technologie Compiègne/Sorbonne Universités, Laboratoire Roberval de Mécanique, Centre de Recherche Royallieu, Compiègne, France

³Tel Aviv University, Tel Aviv, Israel

14:20-14:40 *The mechanical response of a femur after cemented hip arthroplasty*

Yekutiel Katz and Zohar Yosibash

Ben-Gurion University of the Negev, Beer Sheva, Israel

14:40-15:00 *Snap-through behavior of electrostatically actuated initially curved shallow micro plates*

Lior Medina¹, Rivka Gilat², and Slava Krylov¹

¹Tel Aviv University, Tel Aviv, Israel

²Ariel University, Ariel, Israel

15:00-15:20 *Finite element analysis failure criteria examination for specimens machined from aluminum 7075 plate*

Omri Yannay, Royi Padan, Evgeny Kushnir, Hay Azulay, Amnon Shirizly

RAFAEL Advanced Defense Systems Ltd., Haifa, Israel

15:20-15:40 Coffee break

15:40-17:00 Afternoon session 2

15:40-16:00 *Non-periodic trigonometric approximation*

Hillel Tal-Ezer

Academic College of Tel-Aviv Yaffo, Tel Aviv, Israel

16:00-16:20 *Transition between robust equilibrium design points for gas-solid combustion in co-current reactors*

Tal Eluk¹, Avi Levy¹, Efim Korytnyi² and Tali Bar-Kohany^{3,4}

¹Ben-Gurion University of the Negev, Beer Sheva, Israel

²Ernst David Bergmann Campus, Ben-Gurion University of the Negev, Beer Sheva, Israel

³Tel-Aviv University, Tel Aviv, Israel

⁴Nuclear Research Center of the Negev, Israel

16:20-16:40 *1D finite element solution of non-Fickian hydrological transport*

Rami Ben-Zvi¹, Harvey Scher¹, Shidong Jiang² and Brian Berkowitz¹

¹Weizmann Institute of Science, Rehovot, Israel

²New Jersey Institute of Technology, University Heights, Newark, NJ, USA

16:40-17:00 *Bounding Box (BB) based symmetry-preserving limiters for multi-dimensional flows*

Gabi Luttwak

Dynamic-123D Consulting, Haifa, Israel

17:00 Closing