



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

יום העיון העשרים ושלושה במכניקה חישובית
Twenty Third Israel Symposium on Computational Mechanics (ISCMM-23)

בחסות:
מכון ויצמן למדע
קרן הכנסים של גולדשילגר (Goldschleger Conference Foundation)
המחלקה למדעי הסביבה וחקר האנרגיה



11 October, 2007
Wolfson Building Auditorium
Weizmann Institute of Science

11 אוקטובר, 2007
אודיטוריום בניין וולפסון
מכון ויצמן למדע

(See enclosed map)

(ראו מפה מצורפת)

ועדה מארגנת: עינת אהרונוב (מכון ויצמן), רמי בן-צבי (מכון ויצמן), דן גבעולי (טכניון)
ועדת התוכנית: דן גבעולי (טכניון), אלכס גלפגט (אוני' ת"א), זהר יוסיבאש (אוני' בן-גוריון)

דמי הרשמה: יום עיון:

חברי אישח"מ, חינם

לא חברים, 55 ש"ח

סטודנטים לתואר ראשון ולחייילים בשרות חובה, 25 ש"ח

דמי חבר באישח"מ:

120 ש"ח לשנה

לסטודנטים לתואר ראשון ולחייילים בשרות חובה: 60 ש"ח לשנה

כולל: ימי עיון של אישח"מ (בד"כ שניים בשנה), השתתפות בתחרויות של

אישח"מ, מנוי לבטאון האיגוד הבינלאומי IACM, ומנוי לעלון אישח"מ

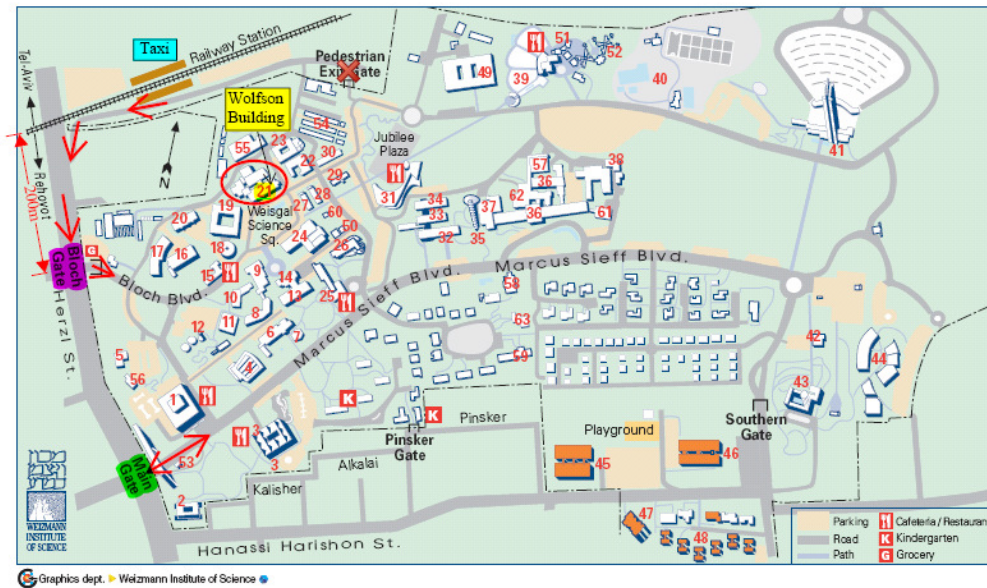
(שני גליונות בשנה).

פרטים נוספים:

אתר האגודה באינטרנט: <http://www.iacmm.org.il>

פרופ' דן גבעולי, טל. 04-8293814, פקס 04-8295643, givolid@aerodyne.technion.ac.il

Prof. Dan Givoli, Tel. +972-4-8293814, Fax +972-4-8295643, givolid@aerodyne.technion.ac.il



איך להגיע

ברכבת

הגיעו לתחנת הרכבת רחובות. למגיעים מהצפון או מהמרכז, הרכבת המגיעה לרחובות ב-08:29 (מומלץ) או ב-08:56 מתאימה.

- אם ברצונכם ללכת ברגל (פחות מ-700מ', כ-10-15 דקות הליכה) צאו מהתחנה ביציאה הדרומית, לכו על-פי החצים האדומים שעל המפה והכנסו למכון ויצמן דרך שער בלוך.
- אם ברצונכם להגיע מתחנת הרכבת במונית, צאו מהתחנה ביציאה הצפונית. מוניות ממתיונות במיקום המסומן במפה.

במכונית

מכון ויצמן נמצא קרוב ליציאה הצפונית מרחובות, צמוד לרחוב הראשי, רח' הרצל, המחבר את צומת ביל"ו מדרום לנס-ציונה מצפון. השער הראשי הוא מול דרך יבנה, המובילה מערבה ליבנה. שער בלוך הוא מול הכניסה לפקולטה לחקלאות.

בכניסה למכון ויצמן נא להציג בשער את ההזמנה לכנס אישח"מ. הכנסו דרך שער בלוך, סעו לאורך שדרת בלוך ומסביב לכיכר וייסגל כפי שמומן במפה. המפה מראה גם איזורי חניה. הערה: הקטע של שדרת בלוך הקרוב לשער בלוך הוא חד-סטרי. לכן, היציאה היא דרך השער הראשי.

How to get there

By Train

Arrive at Rehovot railway station. For those arriving from the center or north, it is advisable to take the train that arrives at Rehovot on 08:29 (recommended) or 08:56.

- If you wish to walk (less than 700m, 10-15 minute walk), exit the station at the south exit, walk along the red arrows on the map and enter Weizmann Institute through the Bloch gate.
- If you wish to take a taxi from the train station, exit the station at the north exit. Taxis are waiting at the location indicated on the map.

By Car

The Weizmann Institute is located close to the Rehovot northern exit, near the main street, Herzl Str., connecting Bilu junction in the south to Nes-Ziona in the north. The main gate is at a cross-road with Yavne road, leading to Yavne in the west. The Bloch gate is opposite to the HUJI Agriculture Faculty entrance.

Please show the ISCM-23 invitation at the gate to enter the Weizmann Institute.

Enter through the Bloch gate, drive along Bloch Blvd. and around the Weisgal Science Sq. as indicated on the map. Parking areas are also shown.

Note: The Bloch Blvd. segment closest to the Bloch gate is one-way. Therefore, exit is through the Main gate, which is two-way.

**Israel Association for Computational
Methods in Mechanics – IACMM**
23rd Symposium on Computational Mechanics
ISCM23

**איגוד ישראל לשיטות חישוביות
במכניקה – אישח"מ**
יום העיון העשרים ושלושה במכניקה חישובית
ISCM23

Morning sessions

מושב הבוקר

08:45 Registration

08:45 הרשמה

09:20 Greetings

09:20 דברי פתיחה

09:30 Invited Lecture:
Prof. Spencer Sherwin,
Imperial College London, UK
Arteries and Algorithms:
Multi-scale modelling of flow
in the Cardiovascular system

09:30 הרצאה מוזמנת:

Prof. Spencer Sherwin,
Imperial College London, UK
כלי דם ואלגוריתמים: מודלים
רבי-סקאלות של זרימה במחזור הדם

10:30 Coffee break

10:30 הפסקת קפה

10:50 Lecture session A

10:50 מושב הרצאות א

(10:50) **Konstantin Volokh, Dept. of Civil
Engineering, Technion**
Materials failure modeling based on the
concept of the average bond energy

(10:50) **קונסטנטין וולוך, הפק' להנדסה אזרחית
וסביבתית, טכניון**
מידול של כשל חומרי המבוסס על
אנרגיית-קשר ממוצעת

(11:20) **Jiri Plesek, A. Kruisova, M. Landa,
D. Gabriel, Inst. of Thermo-
mechanics, Academy Sci. Czech Rep.**
Computation of elastic waves propagation
in pre-stressed solids

(11:20) **Jiri Plesek, A. Kruisova, M. Landa,
D. Gabriel, Institute of Thermo-
mechanics, Academy Sci. Czech Rep.**
חישוב התפשטות גלים אלסטיים
במוצקים מתוחים-תחילית

(11:50) **Dusan Gabriel, J. Plesek,
Institute of Thermomechanics,
Academy Sci. Czech Rep.**
Performance of quadratic finite elements
in contact numerical analysis

(11:50) **Dusan Gabriel, J. Plesek,
Institute of Thermomechanics,
Academy Sci. Czech Rep.**
ביצועים של אלמנטים סופיים ריבועיים
באנליזת מגע חישובית

(12:20) **Rami Haj-Ali, School of Civil Eng.,
Georgia Institute of Technology**
Nested multi-scale computational models
of thick-section composite materials and
structures

(12:20) **רמי חג'עלי, ביה"ס להנדסה אזרחית,
ג'ורג'יה טק, ארה"ב**
מודלים חישוביים רבי-סקאלות לחומרים
ומבנים מרוכבים עבי דופן

12:50 Lunch break
IACMM Council meeting

12:50 הפסקת צהריים
ישיבת ועד האיגוד

**Israel Association for Computational
Methods in Mechanics – IACMM**
23rd Symposium on Computational Mechanics
ISCM23

**איגוד ישראל לשיטות חישוביות
במכניקה – אישח"מ**
יום העיון העשרים ושלושה במכניקה חישובית
ISCM23

Afternoon sessions

מושב אח"צ

14:05 IACMM General Assembly

14:05 אסיפה כללית של האיגוד

14:15 Keynote lecture:

Joseph Falcovitz and M. Ben-Artzi,
**Institute of Mathematics, The Hebrew
University**
The GRP conservation laws scheme –
from Scalar Conservation Law to
complex fluid dynamical phenomena

14:15 הרצאת מפתח:

יוסף פלקוביץ ומתניה בן-ארצי,
המכון למתימטיקה, האוני' העברית
שיטת חוקי שימור GRP – מחוק
השימור הסקלרי לתופעות זרימה
מסובכות

15:00 Lecture session B

15:00 מושב הרצאות ב

(15:00) **Adi Ditkowski and Alexander Suhov,**
School of Mathematical Sciences,
Tel Aviv University
Infinity simulating boundary conditions
for the heat equation

(15:00) **עדי דיטקובסקי ואלכסנדר סוחוב, ביה"ט**
למדעי המתימטיקה, אוני' תל-אביב
תנאי שפה מחקי אינסוף למשוואת החום

15:30 Coffee break

15:30 הפסקת קפה

(15:50) **Doron Shalev,**
Doron Shalev Engineering LTD
Earthquake behavior – direct dynamic
response vs. 3D modal analysis

(15:50) **דורון שלו, דורון שלו הנדסה בע"מ**
אנליזת תגובה דינמית תחת ספקטרום
רעידת אדמה לעומת אנליזה מודאלית
תלת מימדית

(16:20) **Erez Gal, Dept. of Structural
Engineering, Ben Gurion University,**
Z. Yuan, W. Wu, J. Fish,
**Multiscale Science and Eng.
Center, Rensselaer Polytechnic
Institute, Troy ,NY, USA**
A multiscale design system for fatigue
life prediction

(16:20) **ארוז גל, המח' להנדסת מבנים,**
אוני' בן-גוריון בנגב,
Z. Yuan, W. Wu, J. Fish,
Multiscale Science and Eng.
**Center, Rensselaer Polytechnic
Institute, Troy ,NY, USA**
מערכת תכן רבת-סקאלות לחיזוי
אורך-חיים להתעייפות

16:50 Ending

16:50 סיום

**Remark: After the ending of the Symposium,
a tour (lasting about one hour) of the Institute
will be organized (if there is enough interest)**

**הערה: לאחר סיום יום-העיון יאורגן סיור של
כשעה במכון (אם יהיו מספיק מעוניינים)**