

מרצה:

ד"ר חיים דימנט, אורנשטיין 404א, 03-6406967

Email: hdiamant@tau.ac.il

URL: <http://www.tau.ac.il/~hdiamant>

הרצאה:

יום: שלישי

שעות: 10-13

אולם: אורנשטיין 110

אתר הקורס: <http://www.tau.ac.il/~hdiamant/teaching/2006/solidstate>

רשימת תפוצה אלקטרונית: CHE0351-3217-01

- הצטרפות: סטודנטים רשומים לקורס מצורפים אוטומטית. הצטרפות ידנית ע"י שליחת דוא"ל עם השורה subscribe CHEM0351-3217-01 Real Name אל הכתובת listserv@listserv.tau.ac.il או דרך האתר <http://listserv.tau.ac.il/archives/che0351-3217-01.html>
- הפצת הודעה לכל הרשימה: ע"י שליחת דוא"ל אל הכתובת CHE0351-3217-01@listserv.tau.ac.il

ראשי פרקים

- א) מבנה וסימטריה של גבישים: שריגי Bravais, שריג הופכי, איזור ברילואין, פיזור קרינה מגבישים, גורם המבנה.
- ב) תאחיזה (קוהזיה) של גבישים: גבישים מולקולריים, יוניים, קו-וולנטיים, מתכתיים.
- ג) תנודות בגביש: ספקטרום פונונים, תרמודינמיקה של גבישים, מודל דביי, יציבות גבישים.
- ד) אלקטרונים בגביש: גז אלקטרונים קלסי, גז אלקטרונים קוונטי, אלקטרונים בפרטנציאל מחזורי, משפט בלוך, פסי אנרגיה, מודל קרוניג-פני, מודל הקשר החזק, חורים, מוליכים למחצה.

ספרות מומלצת

N. W. Ashcroft and N. D. Mermin, *Solid State Physics*, 539.1 ASH

C. Kittel, *Introduction to Solid State Physics*, 539.1 KIT