

המחלקה למדעי הגיאולוגיה והסביבה  
206-1-2241  
מינרלוגיה (3 נק"ז)  
מרצה: פרופ' ירון קציר  
מתרגלים: בר אלישע, צחי גולן, רפי שפיגל, אסף לוי, עומר אורן  
אחריות מיקרוסקופים: אפרת אליאני  
סמסטר סתו, תשע"ו

### תוכנית הקורס

שיעור: יום ג' 16:00-14:00, בנין 28 חדר 204.  
מעבדה: יום ד' 12:00-10:00 (קבוצה א'), יום ד' 14:00-12:00 (קבוצה ב'), בנין 58 חדר 122 - (מעבדת מיקרוסקופים).

### נושאים עיקריים:

1. אור ותופעות נלוות – הספקטרום האלקטרומגנטי, אור מקוטב, אורך גל ותדירות, אינדקס רפרקציה, חוק סנל, רפלקציה ורפרקציה. המיקרוסקופ המקטב. תבליט וקו Becke.
2. האינדיקטריקס האיזוטרופי. האינדיקטריקס האוניאקסיאלי.
3. התאבכות בונה והורסת – צבעי התאבכות. תמונת התאבכות אוניאקסיאלית.
4. האינדיקטריקס הביאקסיאלי. תמונת התאבכות ביאקסיאלית.
5. אריזה צפופה של מינרלים – סולפידיים ותחמוצות.
6. מבני גביש בסיליקטים – נזו- ואינו-סיליקטים, פילו- וטקטו-סיליקטים.
7. טרנספורמציות מינרלוגיות ופולימורפים. דיפרקציה של קרני X.
8. פגמים בגביש. משואת ארהניוס.

### ספרות:

1. Bloss FD (1966) An introduction to the methods of optical crystallography. QD941.B58 (3 copies); QD941.B5818 (1 copy in Spanish); QD941.B585 1999 (2 copies of the reprinted vesion).
2. Nesse WD (2004) Introduction to optical mineralogy. QE 369.O6N4 2004 (2 copies).
3. Kerr P. (1977) Optical mineralogy. QE369.O6R63 1977 (5 copies).
4. Tröger WE (1982) Optical determination of rock forming minerals. QE369.O6T7613 (2 copies); QE369.O6T74 (2 copies in German); QE369.O6T76 (4 copies in German).
5. Deer WA, Howie RA, Zussman J. (1992). An introduction to the rock-forming minerals. QE364. D44 1992 (4 copies).
6. Putnis A (1992) Introduction to mineral sciences. QE363.2P88 1992 (2 copies).

### ציון:

שיעור - 60%. על פי בחינת סיום (15.1.2016).  
מעבדה – 40%. מורכב מבחינת סיום מעבדה (25%, 13.1.2016), בוחן תכונות אופטיות (10%, 9.12.2015),  
תרגילי בית (5%).

הנוכחות במעבדות והגשת תרגילי הבית (100%) הן חובה.  
קבלת ציון 'עובר' בקורס מחייבת קבלת ציון 'עובר' (לפחות) בכל אחת מן הבחינות (שיעור ומעבדה)  
ובכל תרגילי הבית.

בהצלחה!