



תאריך עדכון: 17/01/2012

שם ומספר הקורס:

אופטיקה כללית 21-110-01-82

שם המרצה: דניאל לוי

סוג הקורס: הרצאה

היקף שעות: 3

מסטר: ב'

שנת לימודים: תשע"ב

<http://www.ph.biu.ac.il/courses.php>

אתר הקורס באינטרנט:

א. **מטרות הקורס:** השלמה של נושאים באופטיקה הגיאומטרית והכרת התכונות הגליות של האור.

ב. **תוכן הקורס:** מכשירים אופטיים, עיוותים בעדשות, גלים: גלי קול ואור. קיטוב אור, התאבכות של אור, עקיפה של אור.

מהלך השיעורים: הרצאה + מעבדה

תכנית הוראה מפורטת לכל השיעורים:

1. זכוכית מגדלת, מיקרוסקופ, טלסקופ.
2. גלים: עיוות כרומטי בעדשות, מאפיינים של גל, תיאור מתמטי של גל מחזורי, פתרון של גל עומד.
3. אפקט דופלר.
4. התאבכות: ניסוי יאנג, עקיפה.
5. קיטוב של אור: קיטוב ליניארי, משוואות פרנל, זווית ברוסטר.

מעבדות

1. גלים עומדים
2. התאבכות – ניסוי יאנג
3. קיטוב

ג. חובות הקורס:

דרישות קדם: אין

חובות / דרישות / מטלות: מבחן סופי, השתתפות במעבדה, הגשת דוחות מעבדה.

מרכיבי הציון הסופי:

90% - ציון מבחן
10% - ציון מעבדה

ד. ביבליוגרפיה: י. אשל – אופטיקה, סירטלזימנסקי – אופטיקה תיכונית.

חומר מחייב למבחנים: אין