

תאריך עדכון: 28.3.12

שם ומספר הקורס:

עדשות אופטלמיות

82-213-01/82-211-01

מרצה:מר חבש פיטר

סוג הקורס: הרצאה

שנת לימודים: 2008-2009 סמסטר א+ב היקף שעות: 3 ש"ש

אתר הקורס באינטרנט: <http://www.biu.ac.il/ESC/op/doc/2/82211.doc>

א. **מטרות הקורס** (מטרות על / מטרות ספציפיות):
ידע בסיס עד מורחב בעדשות אופטימיות

ב. **תוכן הקורס**: (רציונל, נושאים)
מבנה, יצור, הצגה, חומרים, עיוותים, הגדלה ושימושים שונים בעדשות אופטלמיות
מהלך השיעורים: (שיטות ההוראה, שימוש בטכנולוגיה, מרצים אורחים)
תכנית הוראה מפורטת לכל השיעורים: (רשימה או טבלה כדוגמת המצ"ב)

הערות	קריאה נדרשת	נושא השיעור	
		עיוותים בעדשות אופטלמיות- עיוות ספרי, עיוות שביט (פסיק), עיוות אסטיגמטי	1
		עיוותים בעדשות אופטלמיות- עיוות אסטיגמטי אלכסוני, עיוות עקמומיות, עיוות צורה, עיוות כרומטי- ועדשות אכרומטיות.	2
		חומרים בעדשות- זכוכית סוגים, פלסטיק פולימרים עיקריים, תכונות, יתרונות וחסרונות.	3
		חיסום עדשות- חיסום טרמי, חיסום כימי.	4
		פילטרים- בליעה והחזרה בעדשות, מונחי יסוד בבליעה והחזרה	5

		עדשות צבעוניות, סוגי פילטרים.	
6		פילטר המגביר קונטרסט, פולארויד.	
7		עדשות פוטוכרומטיות- (זכוכית ופלסטיק) עקרון פעולה ומבנה	
8		עקרון ציפוי אנטי רפלקס וחישובי אחוזי ההחזרה בעדשות.	
9		עדשות עבות- נתונים טכניים, תופעת Annular Scotoma עדשות לנטיקולריות, עדשות Welsh 4 Drops, עדשות אספריות	
10		עדשות דו מוקדיות- עדשות בי-פוקל סוגים ומבנה, יתרונות וחסרונות.	
11		עדשות רב מוקדיות- התפתחות היסטורית הכרת המבנה זיהוי סימונים ושיחזור.	
12		סוגים עיצוב קשיח, עיצוב רך ועיצוב רב תכלית. קימור פרוגרסיבי קדמי וקימור פרוגרסיבי אחורי, יתרונות וחסרונות.	
13		שיטות יצור עדשות רב מוקדיות - חזית הגל Wave Front ו- Free Form	
14		עדשות אניס וקוניות- הגדלה במשקפיים SM - Spectacle ,Magnification	
15		הגדלה יחסית במשקפיים RSM - Relative Spectacle Magnification	

ג. חובות הקורס:

דרישות קדם: אופטיקה גיאומטרית

חובות / דרישות / מטלות: מבחן סופי

מרכיבי הציון הסופי (ציון מספרי / ציון עובר): 100% ציון מבחן

ד. ביבליוגרפיה: רשות

ספרי הלימוד (textbooks) וספרי עזר נוספים:

1. עדשות אופטלמיות – פיטר חבש

2. Ophthalmic Lenses & Dispensing- Mo Jalie

3. Fundamentals of Optic – Francis A. Jenkins Harvey E. White

חומר מחייב למבחנים: חומר ההרצאות .

