**שם הקורס: נושאים מתקדמים במדעי הראיה**

**היקף הקורס:** **שעור:** 3 ש"ש **תרגיל:** 1 ש"ש **נ"ז:** 3.5

**תקציר הקורס:**

במסגרת הקורס הסטודנט מקבל ידע מעמיק על מערכת הראיה האנושית כגלאי אופטי/הנדסי, על עקרונות התפיסה החזותית ועל ראייה ותפיסה של צבעים, תוך כדי הדגמות להבנת התפיסה החזותית.

הקורס משלב תיאור ובחינה של מערכות ניסיוניות לאפיון ואבחון של עיוותי ראיה ושל ליקויי ראיה, ניתוחי לייזר לתיקון לקויות ראיה, מערכות צילום רשתית ושיטות מיקרוסקופיה מתקדמות לאפיון רשתית ולאבחון בעיות ברשתית.

כמו כן מתמקד הקורס בתנועות העין האנושית כחלק מתהליך יצירת הדמות ועיבוד התמונה המתקבלת ובאפיון של תנועה במערכת הראיה האנושית.

במסגרת הקורס הסטודנט יפתח יכולות חשיבה וניתוח מדעי תוך בחינה של מחקרים עדכניים בתחום והצגת המחקרים בסמינריון המתלווה לקורס.