

## סדנא לתכנון תאורת חוץ, דגש על ת"י 13201 (5 מפגשים)

שעור	מועד	נושא
1.	24.4.14	<p><b>תאורה לקויה לעומת תאורה נכונה.</b> גהות ובטיחות. פיזיולוגית העין ותהליך הראיה, עקום רגישות העין.</p> <p><b>מושגי יסוד, הגדרות ויחידות:</b> קרינה, אנרגיה, שטף האור, הארה, צבע, בהיקות, קונטרסט. חישובי תאורה בסיסיים. תאורה אופקית לעומת תאורה אנכית. החזרים ממשטחים שונים.</p> <p><b>תקנים לתאורה</b> (מקורות, ציוד, תכנון) ובחירתם: תקינה לבטיחות ותקינה לאיכות.</p> <p><b>בטיחות פוטוביולוגית, השפעה על הבריאות</b></p>
2.	30.4.14	<p><b>מקורות אור (נורות):</b> סווג, מבנה ועקרון פעולה, ספקטרום ו - CRI. עקרון פעולה של <b>סיב אופטי ושל ה-LED. יישומים.</b></p> <p><b>גופי תאורה:</b> סיווג, אופטיקה, מבנה וחומרים. דרגות IP, גופים לתאורת חוץ. מבנה הרפלקטור. פילטרים שונים.</p> <p>עקומים פוטומטריים בקואורדינטות פולריות.</p> <p>פרמטרים הקובעים את האיכות של גופי תאורה.</p> <p><b>ציוד הפעלה:</b> ציוד הדלקה: משנקים, דרייברים, איפיונם והבדלים, התאמה של ציוד לנורות. מערכות בקרה. DALI</p> <p><b>בחירת הגופים</b> בהתאם למקום התקנתם. בחירת הגופים שווי ערך ואיכות.</p> <p><b>עקרונות תכנון תאורת חוץ.</b> מדדי איכות.</p>
3.	7.5.14	<p><b>הנחיות מע"צ, ת"י 13201</b></p> <p><b>תכנון תאורת כבישים, שצ"פים, מגרשים</b></p>
4.	14.5.14	<p><b>תכנון תאורת כבישים, שצ"פים, מגרשים- המשך</b></p> <p>תוכנה לחישובי תאורת חוץ</p>
5.	21.5.14	<p><b>תכנון תאורת חוץ אדריכלית</b></p> <p><b>חסכון באנרגיה בתאורה.</b></p>