



האגודה הישראלית לתאורה
אגודת מהנדסי חשמל ואלקטרוניקה
לשכת המהנדסים והאדריכלים



תאורה ובריאות

4 מפגשים, יתקיים יתקיים באשכול פיס ברמת גן
 מרצים: פרופ' אברהם חיים, ד"ר קורנל לוסטיג, ד"ר אינה ניסנבאום

הסדנא כוללת ארבעה מפגשים של ארבע שעות. כל מפגש מטרתה להקנות למשתתפים ידע והבנה אינטגרטיבית בנושא. במדינת ישראל נושאי התאורה והמאור לצערנו אינם לימודים לתואר. זהו נושא רב תחומי המתחיל בפיזיקה של אור וכימיה דרך לימודי חשמל ואנרגיות חלופיות לרבות התייעלות אנרגטית. הוא כולל נושאים של תכנון ועיצוב אך מעבר לכל אלה יש לזכור שאנו מתערבים במערכות יציבות שלגביהן הלילות היו חשוכים בעוד הימים מוארים, מה זאת אומרת לגבי חשיפה של אורגניזמים חיים, כולל האדם, לאור בעוצמות ואורכי גל בשעות היממה, שבהן באופן טבעי עוצמות האור היו נמוכות? אור יכול להיות גורם של זיהום כאשר הוא ניתן בזמן הלא נכון של היממה ובאורכי גל שאינם מתאימים, מאחר ובגופם של אורגניזמים שונים קיים שעון ביולוגי, המכוון על ידי מחזורים של אור וחושך. לשעון הביולוגי באדם וביונקים אחרים תפקיד הדומה לזה של מנצח על תזמורת, מאחר והוא מסנכן את פעילותם. אור מלאכותי מעבר להיותו גורם מזהם יש לא סגולות של ריפוי. בסדנא זאת נטעם מהתחומים השונים שהזכרנו

<p>יסודות הפיזיקה של האור, מטרות ודרכי השימוש באור, מדידות של תאורה ועקרונות בתכנון תאורה נכונה, הכרות עם אמצעי תאורה שונים. משמעות של תכנון תאורה מקצועי.</p> <p align="center">מפגש רביעי: מרצים: פרופ' אברהם חיים, ד"ר אינה ניסנבאום</p>	<p align="center">29.4 , מפגש ראשון</p> <p align="center">16:00-20:00</p>
<p>השעון הביולוגי הכרה עם המערכת הצירקאדיאנית ביונקים ודרך פעולתה. סקירה של מחקרים שונים בתחום.</p> <p align="center">מרצים: פרופ' חיים, ד"ר קורנל לוסטיג</p>	<p align="center">מפגש שני , 6.5</p> <p align="center">16:00-20:00</p>
<p>הבלוטה האיצטרובלית ביונקים וההורמון מלטונין – הורמון שידו בכל. מהו גורם מזהם? מדוע אור בלילה הוא גורם מזהם? תקינה לבטיחות פוטוביולוגית</p> <p align="center">מרצה: פרופ' אברהם חיים, ד"ר אינה ניסנבאום</p>	<p align="center">מפגש שלישי, 13.5</p> <p align="center">16:00-20:00</p>
<p>זיהום אור בלילה והשפעות שליליות על בריאות האדם. האם כל התאורות מזהמות באותה מידה? עקרונות הקיימת - ניסיונות לפתח תאורה מקיימת, כך שנינה מהתאורה המלאכותית עם הפרעה מזערית לסביבה.</p> <p align="center">מרצה: פרופ' אברהם חיים</p>	<p align="center">מפגש רביעי , 20.5</p> <p align="center">16:00-20:00</p>



על המרצים

<p>פרופסור אברהם חיים - תואר ראשון זואולוגיה וגנטיקה, תואר שני זואולוגיה (זואו-גיאוגרפיה) דוקטורט פיזיולוגיה סביבתית ותעודת הוראה לבתי ספר תיכוניים, כולם מהאוניברסיטה העברית בירושלים. פוסט-דוקטורט המכון לחקר יונקים אוניברסיטת פרטוריה דרום-אפריקה. נושאי מחקר עיקריים: פיזיולוגיה סביבתית והשוואתית, עונתיות ומחזוריות יומית בתרמו-רגולציה ומטבוליזם, קהילות של יונקים קטנים, רבייה ביונקים מדבריים, מדרך אקולוגי, תגובות פיזיולוגיות להפרעות אור ולזיהום של אור בלילה. יחד עם עמיתים ותלמידים התפרסמו כמאה שבעים מאמרים בעיתונות מקצועית עם שיפוט. בשנה שעברה יחד עם פרופסור פורטנוב פורסם הספר הראשון העוסק בזיהום אור בלילה כגורם לסרטן השד והבלוטה הערמונית. פרופסור מן המניין (אמריטוס) מאוניברסיטת חיפה. סגן נשיא של החברה הבינלאומית לזואולוגיה והאגודה הישראלית לתאורה. ראש חוג בחוגים שונים באוניברסיטת חיפה ודיקן הפקולטה למדעי הטבע בשנים הראשונות להקמת הפקולטה. עומד בראש המרכז הישראלי למחקר בינתחומי בכרונוביולוגיה.</p>	
<p>ד"ר אינה ניסנבאום, איי בי אן מעבדות - מהנדסת חשמל ואלקטרוניקה המתמחה בתכנון תאורה, בוגרת אוניברסיטת תל אביב, הפקולטה להנדסת חשמל ואלקטרוניקה, מנהלת מעבדה למדידות תאורה (מוסמכת מטעם הרשות להסמכת מעבדות) ומשרד תכנון המתמקד בתכנון תאורה על תחומיה הרבים. מרצה במסגרות שונות: אוניברסיטת תל אביב, המוסד לגהות ולבטיחות, המכללה למנהל וכו'. התמחויות עיקריות: תכנון תאורה, תאורת חירום, חיסכון באנרגיה בתאורה ומחקר השפעת התאורה על בריאות העובד. ד"ר ניסנבאום, יו"ר האגודה הישראלית לתאורה אותה הקימה לפני כשלוש שנים יחד עם מספר חברים - ומובילה ייזום התקינה בתחום המאור בארץ.</p>	
<p>ד"ר קורנל לוסטיג, המכון הטכנולוגי חולון דוקטורט ממכון ויצמן ופוסט-דוקטורט בחקר המוח מאוניברסיטת קליפורניה סן-דיאגו, ארה"ב. מרצה מוערך, מוזמן באופן קבוע לכנסים ארציים ובינלאומיים, פרסם מעל לעשרים מאמרים מדעיים, ובעל פטנט ברפואת השינה. מומחה בהבאת המוח לתפקוד מרבי דרך שינוי תפיסה וויסות החוויה האנושית באמצעים עקיפים ובפרט ע"י תאורה. מומחה בתחום "עיצוב ובריאות", תחום הקושר את חווייתנו, וסביבת פעולתנו למצב הרוח והבריאות. חבר סגל ומרצה במוסדות להשכלה גבוהה (המכון הטכנולוגי חולון, אוניברסיטת בן-גוריון) מעל ל-12 שנים, מרצה ויועץ עבור לקוחות מוסדיים ופרטיים בארץ ובחו"ל. הצטרף למייסדי האגודה הישראלית לתאורה, חבר האגודה הבינלאומית "עיצוב ובריאות" וכן הוועדה הישראלית להנדסת המאור והחברה הישראלית לחקר השינה.</p>	