



התאגדות מהנדסי חשמל ואלקטרוניקה בישראל 2002 (ע"ר)



שמחים להודיע על פתיחת הקורס

# הסמכת ממונה אנרגיה

**21/10/14**

**כללי:** עפ"י תקנות מקורות אנרגיה, "מפעל שצריכת האנרגיה השנתית שלו היא לפחות 300 טון שווה ערך מזוט או כל תאגיד, ללא קשר לצריכת האנרגיה שלו, ימנה אחראי לקידום הצריכה היעילה של אנרגיה אצלו; על האחראי להיות בעל תעודת סיום קורס ממוני אנרגיה באחד המוסדות שבהם הקורס אושר בידי הממונה, או לחלופין עמד בבחינה של ועדת מומחים שמינה הממונה".  
התאגדות מהנדסי חשמל ואלקטרוניקה בישראל הינה מוסד מוכר להסמכת ממונה אנרגיה ע"י המשרד לתשתיות לאומיות.

**מטרת הקורס:** הקניית ידע וכלים תיאורטיים ומעשיים בנושא ניהול ושימור אנרגיה בדגש על ישום אנרגיות מתחדשות וטכנולוגיות חדשות לחיסכון באנרגיה, התייעלות וחיסכון בהוצאות האנרגיה בארגון, פיקוח וצמצום של שריפת דלקים ופליטת חומרים מזהמים, מתן פתרונות יעילים לשמירת איכות האנרגיה בארגון ושמירה על איכות הסביבה בכלל.

**אוכלוסיית היעד:** הקורס מיועד לכל העוסקים בתחום החשמל והאנרגיה: מהנדסים, טכנאים, מנהלי אחזקה, ממוני בטיחות, עובדי חשמל ואנשי טכנולוגיה העוסקים בתחום.

**היקף הקורס:** 200 שעות לימוד, 25 מפגשים שבועיים, 24 שעות סיור המשולבים בקורס.

**מרכז הקורס:** מהנדס ולדימיר נמירובסקי – יועץ ומומחה בכיר בתחום, יו"ר פורום התייעלות אנרגטית.

### תוכנית הקורס-נושאים נבחרים:

- משק אנרגיה בישראל ובעולם
- שימור אנרגיה בישראל: חקיקה, תקינה ואיכות סביבה
- סוגי דלקים ותכונותיהם
- תהליך שריפה ומאפייניו, מבערי דלק
- תהליך ייצור קיטור ומאפיינים תרמו דינמיים
- שימור אנרגיה במערכת קיטור
- טיפול במים
- שימור אנרגיה מערכות מים חמים, שמן תרמי, תנורים ומייבשים
- מאזנים תרמיים
- מעבר חום ובידוד תרמי של מתקנים ומערכות
- בידוד תרמי של מבנים
- מערכות שמש לחימום מים
- אנרגיה חשמלית: פרמטרים אופייניים בייצור ובשימוש
- אנרגיה חשמלית במבנים מפעלים ומוסדות
- מנועים חשמליים
- מערכות אוויר דחוס
- מערכות מיזוג אוויר (קירור, חימום, אוורור)
- מערכות תאורה פנים וחוץ
- חסכון אנרגיה במשק המים
- מכשירי מדידה, פיקוד ובקרה
- תוכניות בקרת אנרגיה
- שימור אנרגיה ברכב
- טכנולוגיות לשימור אנרגיה
- בדיקת הכדאיות הכלכלית
- ניהול משק האנרגיה ותפקידו של ממונה על האנרגיה
- סקר אנרגיה
- סיורים מקצועיים
- מבחן מסכם

**הקורס יפתח בתאריך 21 באוקטובר 2014 עד 14 באפריל 2014**

הקורס יתקיים במשרדי ההתאגדות, רח' הרקון 6, רמת גן (מול מלון לאונרדו סיטי טאואר) בימי **שלישי** בין השעות **17:00-9:00**

**עלות הקורס:** לחבר התאגדות: **5,800 ₪**; ניתן לשלם עד 5 תשלומים בכרטיס אשראי למי שאינו חבר: **7,000 ₪**

**פנסיונרים: הנחה של 20%, סטודנטים: הנחה של 50%**  
העלות כוללת חומרי עזר, חנייה, כיבוד, וסנדוויץ וכוללת מע"מ

תעודה: לבוגרי הקורס אשר יעמדו בהצלחה בבחינות ובדרישות הקורס, תוענק תעודת גמר "ממונה אנרגיה" מטעם משרד התשתיות הלאומיות.

**הקורס מוכר כ-16 ימי השתלמות עבור ממונים על בטיחות**

לפרטים: **03-6134116** ☎ **03-6134117** @ **orit@seei.org.il** **www.seei.org.il**

**הסמכת ממונה אנרגיה – תאריך פתיחה: יום שלישי 21/10/14**

**פירוט תוכנית הקורס**

שעות	תאריך	מרצה	נושא	מפגש
09:00-17:00	21/10/14	עו"ד זאב גרוס	משק אנרגיה בעולם ובישראל	1
09:00-17:00	28/10/14	עו"ד זאב גרוס	שימור אנרגיה בישראל חקיקה תקינה ואיכות סביבה	2
09:00-17:00	4/11/14	ד"ר יעקב ברקוביץ	סוגי דלקים ותכונותיהם	3
09:00-13:00 13:00-17:00	11/11/14	ד"ר יעקב ברקוביץ	תהליך שריפה ומאפייניו מבערי דלק מאזנים תרמיים	4
09:00-13:00 13:00-17:00	18/11/14	ד"ר יעקב ברקוביץ	תהליך ייצור קיטור ומאפיינים תרמו – דינמיים שימור אנרגיה במערכת קיטור	5
09:00-13:00 13:00-17:00	25/11/14	מהנדס יוסי אייזיק ד"ר עופר אלון	טיפול במים שימור אנרגיה מערכות מים חמים, שמן תרמי, תנורים ומייבשים	6
09:00-17:00	2/12/14	פיזיקאי MSci יונתן פרום	מערכות שמש לחימום מים וייצור חשמל	7
09:00-13:00 13:00-17:00	9/12/14	מהנדס ירון שלגי רוזה גולדין	מערכות אוויר דחוס בידוד תרמי של מבנים	8
09:00-13:00 13:00-17:00	16/12/14	ד"ר משה הירש	מעבר חום ובידוד תרמי של מתקנים ומערכות אנרגיה חשמלית – פרמטרים אופייניים בייצור ובשימוש	9
09:00-17:00	23/12/14	מהנדס סרג'יו הולינגר	אנרגיה חשמלית במבנים מפעלים ומוסדות	10
09:00-13:00 13:00-17:00	30/12/14	מהנדס סרג'יו הולינגר	מנועים חשמליים שימור אנרגיה ברכב	11
09:00-17:00	6/1/15	אינג' בוריס לחמן	מערכות מיזוג אויר (קירור חימום, אוורור)	12
09:00-17:00	13/1/15	אינג' בוריס לחמן	מערכות מיזוג אויר (קירור, חימום, אוורור)	13
09:00-13:00 13:00-17:00	20/1/15	אינג' בוריס לחמן ד"ר משה הירש	מערכות מיזוג אויר (קירור, חימום, אוורור) בדיקת הכדאיות הכלכלית	14
09:00-17:00	27/1/15	ד"ר דני קלינה	מערכות תאורה פנים וחוץ	15
09:00-17:00	3/2/15	מהנדס אוסקר איינהורן	חסכון אנרגיה במשק המים	16
09:00-13:00 13:00-17:00	10/2/15	מהנדס יהודה שגב	מכשירי מדידה, פיקוד ובקרה תוכנית בקרת אנרגיה	17
09:00-17:00	17/2/15	ד"ר עופר אלון	טכנולוגיות לשימור אנרגיה	18
09:00-13:00 13:00-17:00	24/2/15	ד"ר עופר אלון דוד ליטבק	טכנולוגיות לשימור אנרגיה טכנולוגיות לשימור אנרגיה	19
09:00-17:00	3/3/15	מהנדס דוב רוזנצוויג	ניהול משק האנרגיה ותפקידו של ממונה על האנרגיה	20
09:00-17:00	10/3/15	מר עופר קרן	סקר אנרגיה	21
09:00-17:00	17/3/15	מהנדס יובל מרגוליס רש"ת + הרצאה	סיוורים מקצועיים	22
09:00-17:00	24/3/15	אינג' דורון מוסקוביץ מכון וייצמן+הרצאה	סיוורים מקצועיים	23
09:00-17:00	31/3/15	מהנדס מיכאל ביקסון	סיוורים מקצועיים	24
14/4/15		מהנדס ולדימיר נמירובסקי	מבחן מסכם	25

\* יתכנו שינויים בתוכנית

טופס הרשמה

לכבוד  
התאגדות מהנדסי חשמל ואלקטרוניקה  
רחוב הרקון 6 רמת גן, 52521  
טלפון: 03-6134116, פקס: 03-6134117  
דוא"ל: [orit@seeei.org.il](mailto:orit@seeei.org.il) אתר: [www.seeei.org.il](http://www.seeei.org.il)

נא לרשום אותי לקורס **הסמכת ממונה אנרגיה**, שיחל בתאריך **21 באוקטובר 2014**

שם משפחה \_\_\_\_\_ שם פרטי \_\_\_\_\_ ת"ז \_\_\_\_\_

כתובת \_\_\_\_\_ ישוב \_\_\_\_\_ מיקוד \_\_\_\_\_

מקום עבודה \_\_\_\_\_

טל' בית \_\_\_\_\_ טל' עבודה \_\_\_\_\_ פקס \_\_\_\_\_

נייד \_\_\_\_\_ דוא"ל \_\_\_\_\_

עלות הקורס:

5,800 ₪ לחבר ההתאגדות  7,000 ₪ למי שאינו חבר ההתאגדות  פנסיונר  סטודנט

אמצעי תשלום:

התחייבות כספית מטעם החברה

רצ"ב המחאה ע"ס \_\_\_\_\_ ₪ לפקודת "התאגדות מהנדסי חשמל ואלקטרוניקה בישראל 2002".

ניתנת לכם הרשאה לחייב את כרטיס האשראי מסוג:  ויזה  ישראלכרט  דיינרס  אמריקן אקספרס

מס' כרטיס    בסכום של: \_\_\_\_\_ ₪

ע"ש \_\_\_\_\_ תוקף כרטיס אשראי \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

\* מספר המקומות מוגבל. ההרשמה על בסיס מקום פנוי ומותנה באישור. מועד ותוכנית הקורס נתונים לשינויים. פתיחת הקורס מותנה במינימום משתתפים. הודעה על ביטול הרשמה תתקבל בכתב עד יומיים לפני מועד תחילת הקורס. ביטול הרישום לאחר מכן, כרוך בתשלום.  
\* קבלת גמול השתלמות מותנית בהשתתפות של 100% ובהתאם לתקנון הועדה לגמול השתלמות.

תאריך \_\_\_\_\_ חתימה וחותמת החברה \_\_\_\_\_