

קורס איכות החשמל

יתקיים בימי שני בין השעות 08:00-15:30 החל מה-10.03.25

5 מפגשים פרונטליים במשרדי ההתאגדות

בית ש.א.פ., רח' היצירה 3, רמת גן, קומה 18

שילוב האלקטרוניקה והמחשוב בכל מוצר חשמלי מגדילים את רגישותו להפרעות החשמל ומגדילים את דרישות וציפיות הלקוחות לאיכות מוצר החשמל ולשירות מקצועי בתחום זה. העוסקים בחשמל מכירים היטב את תקנות החשמל, אך פחות בקיאים ברגולציה הקיימת בתחום איכות החשמל ובשיטות מדידה והתמודדות עם בעיות.

מטרות הקורס: הכשרת אנשי חשמל לטיפול בבעיות באיכות החשמל.

חומר לימודי: המשתתפים יקבלו את המצגות של השיעורים, והפניות לתקנים וחומר טכני.

היקף הקורס: 40 שעות לימוד, בסיום הקורס יתקיים מבחן גמר ותינתן תעודת גמר.

אוכלוסיית היעד: הקורס מיועד לעוסקים ומטפלים בהפרעות איכות החשמל.

מרכז הקורס: **אברהם יניב** - מהנדס חשמל בעל רישיון בודק ומומחה בתחום איכות החשמל. עבד 35 שנים בחברת החשמל, משמש כיו"ר ועדת המומחים לאיכות החשמל במכון התקנים, ס/ו"ר חוג הבדקים.

מרצים: **זוהר ויינבוים** – מהנדס חשמל בעל רישיון בודק ומומחה בתחום איכות החשמל, יו"ר ועדת איכות החשמל במכון התקנים, יועץ לרשות החשמל בנושא איכות החשמל.

אמיר ברושי - מהנדס חשמל בעל רישיון בודק ומומחה בתחום איכות החשמל, חבר ועדת איכות החשמל במכון התקנים, עבד בחברות אלספק וסאטק, יועץ עצמאי. מפעיל אתר Power Quality Doctor.

תכנית הקורס: מצורפת בנספח תכנית ראשונית לקורס. במהלך הקורס יתכנו התאמות ושינויים בתכנית כדי לתת מענה לידע המקדים של משתתפי הקורס ולבקשותיהם.

פורום מקצועי: נקים פורום מקצועי בווטסאפ כדי למידה ארגונית – לשתף בידע ובפתרון בעיות באיכות החשמל.

*הקורס כולל ארוחות צהרים וכיבוד

תכנית הקורס

מפגש	תאריך	נושא	פירוט התכנים	שעות	מרצה	רגולציה
1	10.3	מבוא לאיכות החשמל	חשיבות הנושא, בעלי עניין	1	אברמליה	
		אמינות אספקת החשמל	סיווג הפסקות חשמל, מדדים, גורמים וגיבוי	2		
			מדידות, ואימות מידע מהצרכן	1		
			מה קורה בעולם	1		
		פרמטרים באיכות החשמל	הגדרות, גורמים והשפעה על צרכנים	3		IEC 61000
2	17.3	אחריות ספק החשמל	פירוט דרישות וחובות של בעל הרשת, שיפור איכות החשמל ברשת	2	אברמליה	ת"י 50160 אמת מידה 41
		אחריות יצרני הציוד	תקינה לחסינות והגבלת הפרעות מציוד חשמלי	2		IEC 61000 ITIC. SEMI
		יצרנים מבוזרים	רגישות ותאימות לדרישות הרשת	2		IEEE 1547 דרישות חח"י ונגה ת"י 4777
			מניעת הפרעות ברשת (אחריות חח"י ויצרן)	2		
3	24.3	הרמוניות	גורמים, סוגים ותקנים	2	אמיר	IEC 61000 IEEE 519
		שקיעות מתח	גורמים, סיווג ותקנים	1		
		מדידות	סוגי מכשירים, דוגמאות למדידות, דוחות	2		
		הגנות במתקני צרכנים	אמצעים לשיפור איכות החשמל במתקן הצרכן	3		
4	31.3	מדידות איכות חשמל	סוגי מכשירים ומדידות	2	זוהר	
			תכנון מדידות ודרישות לביצוע מדידות	2		IEC 61000-4-30 IEC 63191
			ניתוח מדידות	2		
			דוגמאות לדוחות ותיעוד	2		IEC 63191
5	7.4	טיפול בתלונות	נהלים, אמת מידה	1	אברמליה	אמות מידה 41,48,49,
			איסוף נתונים, צורך במדידה	2		
			דוגמאות לחוות דעת משפטית	2		
		ניטור	נתוני מונים, צרכנים ומערכת ניטור של חח"י	1		
		סיכום	השלמות, מבחן וסיכום הקורס	2		

טופס הרשמה

לכבוד

החברה הכלכלית של התאגדות מהנדסי חשמל (ח.פ.) – 515118883

בית ש.א.פ. רחוב היצירה 3 רמת גן קומה 18

טלפון: 03-6134116, פקס: 03-6134117

דוא"ל: nissim@seeei.co.il, אתר: www.seeei.org.il

נא לרשום אותי לקורס **איכות החשמל** החל מה – 10/03/2025

שם משפחה _____ שם פרטי _____ ת"ז _____

מקום עבודה _____ טל' נייד _____

דוא"ל בעבודה _____ בבית _____

דמי השתתפות

☐ 2,400 ₪ + מע"מ לחבר התאגדות ☐ 2,800 ₪ + מע"מ לכל משתתף

אמצעי תשלום:

☐ התחייבות כספית מטעם החברה או

☐ פרטי כרטיס האשראי מסוג (ניתן להעביר טלפונית): ☐ ויזה ☐ ישראל כרטיס ☐ אמריקן אקספרס

מס' כרטיס _____ בסכום של: _____ ₪

ע"ש _____ תוקף כרטיס אשראי _____ / _____ CVV

* מספר המקומות מוגבל. מועד ותוכנית המפגש נתונים לשינויים. פתיחת הקורס מותנית במינימום נרשמים. הודעה על ביטול הרשמה תתקבל בכתב עד יומיים לפני מועד תחילת הקורס. ביטול הרישום לאחר מכן, כרוך בתשלום.

תאריך _____ חתימה וחותמת החברה _____

לפרטים נוספים והרשמה טלפונית נא לפנות לדקל: טל' 03-6134116