

## השתלמות חובה בגז טבעי לממוני בטיחות – מחזור 14

משרד הכלכלה, אגף הבטיחות והבריאות התעסוקתית פרסם לאחרונה דרישה לפיה, החל מחודש 10/15 יידרש ממונה בטיחות שמפעלו מבקש להתחבר לרשת ההולכה / חלוקה של הגז הטבעי או ל-CNG, להציג אישור השתלמות בגז טבעי.

מינהל הבטיחות והבריאות התעסוקתית פועל בעניין זה בתאום עם רשות הגז הטבעי במשרד התשתיות הלאומיות האנרגיה והמים על מנת להבטיח שהנחייה זו תיושם בטרם יינתן היתר הזרמה למפעל.

ביה"ס למדעי הנפט והאנרגיה והמכללה הטכנית לאנרגיה ובטיחות בבעלות חברת פזגז בע"מ עורך השתלמות חובה בגז טבעי לממוני בטיחות. בסיום הקורס ידרשו המשתתפים לעמוד בבחינה.

### מאפייני השתלמות חובה בגז טבעי לממוני בטיחות

- א. נדרשת נוכחות באמצעים מקוונים של 80% על מנת לגשת לבחינה הסופית, לא ניתן להיעדר מהחלק המעשי של ההשתלמות.
- ב. הציון הסופי בבחינה יורכב מ- 70% ציון חלק עיוני ו- 30% חלק מעשי.
- ג. ציון סופי עובר הינו 70.
- ד. התרגול והבחינה המעשית יתקיימו במעבדות אנרגיה וגז טבעי המאושרות ומפוקחות על ידי האגף להכשרה מקצועית במשרד הכלכלה.
- ה. הבחינה העיונית תכלול לפחות 30 שאלות.

הקורס יפתח ב-25 במאי 2021, מפגשים שבועיים, ימי שלישי, מצ"ב תכנית הקורס.  
ההשתתפות בקורס תזכה ב- 6 ימי כשירות לממוני בטיחות.

לפרטים נוספים ניתן לפנות למחלקת הדרכה של ביה"ס למדעי הנפט והאנרגיה – טל' 03-6414271 (שלוחה 0) או בכתובת מייל: [info@energy.org.il](mailto:info@energy.org.il).

הקורס יתקיים באופן מקוון באמצעות מערכת ZOOM. ראו הנחיות לקיום הקורס החלות על ביה"ס למדעי הנפט והאנרגיה והמשתתפים בעמוד האחרון.

על המשתתף להתחבר החל מהשעה 8:00 בהתאם להנחיות המופיעות בעמוד האחרון בשעה 8:45 יתחילו ההרצאות. בין ההרצאות יהיו הפסקות של 10 דקות בלבד. סיום משוער בשעה 14:30.

בברכה,

בית הספר למדעי הנפט והאנרגיה

**מפגש 1 – 25.5.2021 (יום שלישי) – הרצאות מקוונות בהתאם להנחיות משרד העבודה באמצעות ה-ZOOM**

מס"ד	הנושא	שעות לימוד	נושאי חובה	אופציה למרצים
	התחברות ל-ZOOM + בדיקת נוכחות + הסברים			
1	גז טבעי תכונות וסיכונים	2		אמיר שריד
2	היבטי בטיחות בצידוד ובמתקני גז טבעי סיכום ושאלות	2 1		אמיר שריד

**מפגש 2 – 1.6.2021 (יום שלישי) – הרצאות מקוונות בהתאם להנחיות משרד העבודה באמצעות ה-ZOOM**

מס"ד	הנושא	שעות לימוד	נושאי חובה	אופציה למרצים
	התחברות ל-ZOOM + בדיקת נוכחות + הסברים			
4	בטיחות בסביבת גז טבעי	3	ביגוד, שילוט, כלים, מכשור, תהליכי עבודה ומעורבים בביצוע. מרחקי בטיחות, הגדרת אזורי עבודה, למידה מתאונות עבר.	נדב אנוך
3	ניהול בטיחות באווירה נפיצה ובמערכות משולבות גז טבעי	2	בטיחות במערכות משולבות גז טבעי וחומ"ס, נהלי בטיחות במערכות גז טבעי וחשמל (חשמל סטטי וכיו"ב), תחזוקת קווי ייצור	נדב אנוך
	סיכום ושאלות	1		

**מפגש 3 – 8.6.2021 (יום שלישי) – הרצאות מקוונות בהתאם להנחיות משרד העבודה באמצעות ה-ZOOM**

מס"ד	הנושא	שעות לימוד	נושאי חובה	אופציה למרצים
	התחברות ל-ZOOM + בדיקת נוכחות + הסברים			
13	תכנית חירום מפעלית	2	הערכות מניעתית והתנהלות כל בעלי התפקידים בעת אירוע בטיחותי	איתי ברנד
5	גלאי גזים	1	עקרונות פעילותה של גלאים ומושגים כמו-רמת רגישות, זמני תגובה, מוגני פיצוץ, כיוול תקופתי וכיו"ב	איתי ברנד
6	מכשור חשמלי באווירה נפיצה	1	תקנים ואופן הבחירה של ציוד חשמלי מתאים הנתון בסביבה נפיצה בכלל ובגז טבעי בפרט	שוקי וויסר
7	כיבוי אש	1	סיכונים והערכות יחידת כיבויי אש למניעה ולהתמודדות באירועי בטיחות בגז	שוקי וויסר
	סיכום ושאלות	1		

**מפגש 4 – 15.6.2021 (יום שלישי) – הרצאות מקוונות בהתאם להנחיות משרד העבודה באמצעות ה-ZOOM**

מס"ד	הנושא	שעות לימוד	נושאי חובה	אופציה למרצים
	התחברות ל-ZOOM + בדיקת נוכחות + הסברים			
8	תרחישי אירוע-חירום מפעלי וניתוחם	3	ניתוח אירועי חרום שהתרחשו בתעשייה בארץ או בעולם, ניתוח הסיבות ואופן ההתנהלות הנדרשת למניעה	איתי ברנד
9	סוגי מורשים ועבודות	1	סוגי מורשים אפשריים וסמכויותיהם (עם התייחסות לתקנות הסמכה לעוסקים בגז טבעי של מ. האנרגיה), סוגי עבודות בסמיכות ועל למערכות הגז (ניתוק, הורדת לחצים) וכיו"ב	איתי ברנד
	סיכום ושאלות	1		

**מפגש 5 – 22.6.2021 (יום שלישי) – הרצאות מקוונות בהתאם להנחיות משרד העבודה באמצעות ה-ZOOM**

מס"ד	הנושא	שעות לימוד	נושאי חובה	אופציה למרצים
	התחברות ל-ZOOM + בדיקת נוכחות + הסברים			
10	מערכת הגז במקטע הפנים-מפעלי	3	מערכת ה-PRS המפעלי (מבנה, תפקיד, סינון הגז, סילוק נטף), מערכת הבעירה, צנרת פלסטיק	נדב אנוך
11	סיכונים בעבודה בסביבת מבער הגז	1	תיאור כללי של תהליך ההצתה ופירוט הסיכונים הנלווים בכל שלבי ההצתה, חשיבות החלפות אוויר וכיו"ב	נדב אנוך
	סיכום ושאלות	1		

**מפגש 6 – 29.6.2021 (יום שלישי) - הרצאות מקוונות בהתאם להנחיות משרד העבודה באמצעות ה-ZOOM**

מס"ד	הנושא	שעות לימוד	נושאי חובה	אופציה למרצים
	התחברות ל-ZOOM + בדיקת נוכחות + הסברים			
14	תקנים במתקני גז טבעי	2	שיטות למילוי/גירוש גז ותהליך ביצוען תוך פירוט היבטים בטיחותיים	אמיר שריד
15	תפעול/תחזוקה ומסירת מתקן גז טבעי + מילוי וגירוש גז	4	נהלי בטיחות פנים ארגוניים, הרשאות עבודה ובטיחות, התנהגות במצבי חירום, שתי"פ בין המפעל לגורמי חוץ המתפעלים את מערך ההולכה/חלוקה, נישוף	אמיר שריד
	סיכום ושאלות	1		

מפגש 7 הינו מפגש מעשי ועל המשתתפים להגיע למכללה לאנרגיה ובטיחות של פזגז בהתאם למועד שיתואם

מראש ובכפוף להנחיות משרד הבריאות

6.7.2021 (יום שלישי) + 13.7.2021 (יום שלישי) – המכללה לאנרגיה ובטיחות (רח' פלוטיצקי 13, א"ת ישן

ראשלי"צ)

מס"ד	הנושא	שעות לימוד	נושאי חובה	אופציה למרצים
12	תחנת ה-PRMS	2	תפקוד ומבנה עקרוני (מגופי כניסת גז, מערכת סינון מים ומזהמים, מערכת בטיחות בתהליך ומערכת חירום להפסקת זרימה וכיו"ב)	איתי ברנד, נדב אנוך, אמיר שריד
16	מעשי : תרגול ובחינה ניהול סיכונים בסביבת גז טבעי	6	מבחן ידע בשליטה בנהלי הבטיחות, פעולות גישה והתערבות	איתי ברנד, נדב אנוך, אמיר שריד
17	בחינה עיונית	1		

טופס הרשמה (ניתן לשלוח לפקס מס': 03-6427033 או למייל: [info@energy.org.il](mailto:info@energy.org.il))

## השתלמות חובה בג"ט לממוני בטיחות - מחזור 14

הרישום מותנה בקבלת הזמנת רכש חתומה ע"י הגורם המוסמך לכך ובהתאם לנהלי החברה המבצעת את הרישום.

שם משפחה: \_\_\_\_\_ שם פרטי: \_\_\_\_\_  
חברה: \_\_\_\_\_  
מס' ת.ז.: \_\_\_\_\_ טל': \_\_\_\_\_  
נייד: \_\_\_\_\_ כתובת למשלוח דואר: \_\_\_\_\_  
דוא"ל: \_\_\_\_\_

### עלויות הקורס:

שכ"ל: 2,450 ש"ח, לחברי מכון האנרגיה וחברת כיוונים 2,300 ש"ח.

### אמצעי תשלום:

\_\_\_\_\_ העברה בנקאית לח-ן מס' 701500/85, ס' 833, בל"ל  
\_\_\_\_\_ מזומן  
\_\_\_\_\_ כרטיס אשראי

### הצהרה והתחייבות

אני מצהיר/ה כי כל הפרטים שמסרתי נכונים ומחייבים וכן הנני מתחייב למפורט בסעיפים הבאים:

1. אני מתחייב להעביר את מלוא התשלום עבור הקורס, עד שבוע מיום הודעה על פתיחת הקורס, בהתאם למפורט לעיל.
2. ידוע לי כי דמי ההרשמה אינם מוחזרים בכל מקרה.
3. ידוע לנו כי מנהלי הקורס זכאים להפסיק את לימודי, בגין אי תשלום שכר הלימוד, כולו או חלקו, במועד.
4. ידוע לי שפתיחת הקורס מותנית במס' משתתפים מינימאלי.
5. לא ניתן להעביר את זכות הלימודים לאדם אחר, ללא הסכמה מפורשת ובכתב של הנהלת ביה"ס.
6. למנהלי הקורס קיימת הזכות להפסיק את לימודי במקרה של התנהגות לא נאותה, או הפרעה למהלך הלימודים התקין.

\_\_\_\_\_ חתימה

\_\_\_\_\_ תאריך

### הנחיות להכשרת מקוונת בתחום הבטיחות

לאור המצב אליו נקלע המשק בשל התפשטות נגיף הקורונה החליט מינהל הבטיחות והבריאות התעסוקתית במשרד העבודה הרווחה והשירותים החברתיים ( להלן – המינהל ) לאפשר מתן הכשרות מקוונות בקורסים שבפיקוחו.

### תנאים החלים על מוסדות הכשרה לקיום הכשרה מקוונת:

1. על מנהל המוסד למנות אחד מעובדיו כנציג עבור כל הכשרה.
2. הנציג יהיה נוכח כל הזמן, החל מרבע שעה לפני תחילת ההכשרה עד תומה.
3. הנציג יבצע את רישום הנוכחות בתחילה, באמצע ובסוף ההכשרה.
4. הנציג יוודא כי ההכשרה מועברת דרך מערכת שיחות וידאו ואודיו בשידור חי בלבד ( מפגש סינכרוני ).
5. הנציג יוודא כי ההכשרה מוגבלת לשש שעות ביום, כאשר נדרשת הפסקה של 10 דקות לפחות כל שעתיים.
6. הנציג ידאג שההכשרה תהיה מוקלטת, לצורך צפייה חוזרת ופיקוח.
7. הנציג יבדוק כי כל משתתף מזדהה בשם מלא ולא בכינויים וכדומה.
8. הנציג יבדוק כי כל משתתף נשאר בכל זמן ההכשרה עם וידאו דלוק ולא מוסתר.
9. הנציג ידאג כי חומרי ההכשרה ( מצגות, חומר עזר וכו'.. ) יועברו למשתתפים טרם ההכשרה או במהלכה.
10. הנציג יוודא כי נוכחים בהכשרה רק משתתפים מן המניין.
11. הנציג יעשה בדיקה טכנית לציוד וכדומה למניעת בזבוז זמן בתחילת היום.
12. הנציג יוודא כי המשתתפים נמצאים בסביבת עבודה ראויה ללמידה ללא שימוש ברקע וירטואלי.
13. על הנציג להודיע מראש למנהל על כל מתן ההכשרה מקוונת ולשלוח לו את פרטי ההתחברות להכשרה לצורך פיקוח.
14. ההכשרה שניתן להעביר בצורה מקוונת מתייחסת לתכנים עיוניים בלבד, ללא תכנים מעשיים וכמו כן לא תכלול מבחנים.
15. על מנהל מוסד ההכשרה לשמור את כל ההקלטות לצורך פיקוח.