

תאריך: 16.2.15
כז' בשבט תשע"ה

הנדון: מפעילי גז טבעי מוסמך רמה 1 – קול קורא

1. תהליך ההשתלבות במעגל העבודה, הינו מורכב, בעייתי ותלוי במספר גורמים אובייקטיביים וסובייקטיביים, בהם מצב שוק העבודה בישראל, רמת הביקוש לעובדים, מגוון תחומי העיסוק המוצעים ומעל כל אלה ההכשרה המקצועית הרלוונטית לדורשי העבודה. במצב נתון זה קיימת חשיבות רבה למוכנות דורש העבודה, בסוג וברמת ההכשרה למול צרכי השוק והתעשייה באזור הדרום.

2. המכללה הטכנולוגית ב"ש משמשת כמוסד להכשרה והשתלמויות למעלה מ- 60 שנה החל מ- 1954 בתחום להכשרה ופיתוח כוח אדם, קורסים בפיקוח משרד האנרגיה והמים, השתלמויות לחברות מובילות באזור הדרום, כגון: חברת כימיקלים לישראל, חברת טבע, אינטל, קמ"ג, רכבת ישראל וגופים ממשלתיים וציבוריים במגוון רחב של מקצועות.

3. למכללה הטכנולוגית יתרונות רבים לביצוע קורסים אלו מבחינת מסלולי הלימוד המגוונים במכללה, כוחות הוראה ותשתיות לימודיות, לימודים מתקדמים בתחום הנלמד. המכללה מציעה את ניסיונה הרב ואת ציוותה המיומן להפעיל קורסים אלו ברמה הנדרשת ובפיקוח האגף להכשרה ופיתוח כוח אדם במשרד הכלכלה.

4. שותפים לתוכנית – "צוות" – ארגון גימלאי צה"ל, מינהל הפרישה מצה"ל והמכללה הטכנולוגית באר שבע.

5. המכללה הטכנולוגית מקיימת שיתופי פעולה עם התעשייה בדרום וממליצה ללמוד בקורס זה שהינו בעל אפשרות תעסוקתית גבוה מאוד באזור.

אודות המקצוע

6. מפעיל גז טבעי מוסמך רמה 1, יעסוק בפיקוח ובבקרה השוטפת במקטע הפנים מפעילי של מערכת גז טבעי. (פיקוח זה יתבצע ע"י מערכת SCADA, במידה וקיימת מערכת כזו במקטע זה). מפעיל גז טבעי מוסמך

רמה 1, כפוף בעבודתו למפעיל גז טבעי רמה 2. מפעיל גז טבעי מוסמך רמה 1 ידע לזהות על צג המחשב את כל מרכיבי מערכת הגז טבעי הנמצאים בתחום המקטע שבאחריותו. יקיים קשר שוטף, (טלפוני ו/או במערכת קשר אחרת), עם המתקינים, יוודא ויתאם עימם את מרכיבי הפעילות המתבצעת בפועל בשטח. יעקוב אחר הפעילות דרך המצלמות הנמצאות באתר (במידה וישנן כאלה). כמו כן יזהה על צג המחשב בחדר הפיקוח, את כול מרכיבי הפעילות המתבצעת בפועל בכל שלב במקטע עליו הוא אחראי.

מטרת הקורס

7. להכשיר את התלמיד ולהקנות לו את הידע הנדרש לניהול הפיקוח על מערכת גז טבעי פעילה. התלמיד יהיה מסוגל לקרוא ולהבין על בוריים את המדדים והערכים הנומריים והחזותיים המופיעים על צג המחשב, ולהבין את הקשר בין ערכים אלה המופיעים על צג המחשב, לפעילות הפיזית המתרחשת בפועל במכלול ו/או במקטע עליו הוא אחראי. בסיום הלימודים התלמיד יהיה מסוגל לנקוט בפעולות ובתהליכים הנדרשים מול ובתאום עם מתקינים הנמצאים בפועל בשטח.

המכללה הטכנולוגית באר שבע (ע"ר) • המרכז להכשרה והשתלמויות

רחוב בזל 71, ת.ד. 45 באר-שבע 8410001 | טל: 08-6462234, פקס: 08-6462536

מייל: shlomo@tcb.ac.il אתר: www.tcb.ac.il

8. נושאי הלימוד העיקריים

- 8.1. הקניית שליטה במרכיבים התפעוליים והבטיחותיים של מתקני הגז הטבעי וזיהויים בצגי מחשבי מערכת הפיקוח והבקרה.
- 8.2. הקניית שליטה בתהליכים הנדרשות במערכת הפיקוח והבקרה, לביצוע פעולות טכניות, תפעוליות ובטיחותיות לרבות לימוד יסודי של הנהלים והתהליכים הנדרשים לביצוע בפעילות שגרה ובמצבי חירום במערכות גז טבעי.
- 8.3. הקניית שליטה וזיהוי סיבות לסוגי תקלות אפשריות, זיהוי מאפייני התקלות בצגי מערכת הפיקוח והבקרה, כמו כן ישלוט בנוהל תאום והליכי החזרת המערכת לפעילות שגרתית.

9. תוכנית לימודים:

- ❖ כללי
- ❖ גורמים פעילים בתחום הגז הטבעי בישראל
- ❖ תכנון קיים ועתידי של תוכניות גז טבעי בישראל
- ❖ היכרות כללית עם התקנים לגז טבעי בישראל ובעולם
- ❖ מונחים מקצועיים לגז טבעי
- ❖ תרשים זרימה עקרוני של מערכת גז טבעי מהספק דרך מערכת ההולכה, מערכת החלוקה ועד לצרכן הסופי
- ❖ מבנה עקרוני של תחנת קבלה
- ❖ מבנה ותפקוד עקרוני של תחנת הגפה
- ❖ תפקוד ומבנה עקרוני של תחנת PRMS (במערכת ההולכה הראשונית)
- ❖ מערכת החלוקה
- ❖ תפקוד עקרוני של מערכות גז טבעי מקטע פנים מפעלי
- ❖ בדיקות שיגרה במערכות גז טבעי
- ❖ נהלי התנהגות במערכות גז טבעי בשגרה ובחירום
- ❖ שונות ריאקציה בין גז טבעי לתהליכים ו/או חומרים במערך הפנים מפעלי
- ❖ SCADA מערכת לפיקוח ובקרה על מתקנים ומערכות גז טבעי בכלל ובמקטע הפנים מפעלי בפרט
- ❖ מבחן עיוני – ידע ושליטה במפרט עקרוני טכני, תפעולי ובטיחותי של מערכת גז טבעי
- ❖ עבודה מעשית במתקן דמה של מערכת גז טבעי

10. בחינות גמר:

- 10.1 בחינה עיונית
 - ❖ ציון עובר בבחינה העיונית – 70.
 - ❖ בחינה עיונית אחת הכוללת את סך החומר שנלמד בקורס.
- 10.2 בחינה מעשית
 - ❖ ציון עובר בבחינה המעשית – התלמיד ביצע את כל הנדרש ממנו בהצלחה מלאה.
 - ❖ התלמיד יבחן במבחן המעשי רק לאחר שעבר כנדרש את הבחינה העיונית.
 - ❖ המבחנים המעשיים יתבצעו לאחר הלימוד המעשי.

❖ המבחן המעשי יכלול:

עבודה מעשית על מערכת פיקוח ובקרה במתקן המדמה מערכת גז טבעי.
המבחן המעשי יתבצע במערכת המדמה מערכת גז טבעי.

11. תנאי קבלה

- 11.1. תעודת הסמכה כטכנאי/הנדסאי ממוסד מוכר על ידי מה"ט או משרד החינוך.
- 11.2. וותק מוכח של שנתיים לפחות כמפעיל מערכות בקרה תעשייתיות.
- 11.3. עמידה בפני ועדת קבלה.

12. מסגרת תוכנית הלימודים

- 12.1. לימודים עיוניים (סה"כ 120 שעות)
 - 12.2. לימודים מעשיים (סה"כ 100 שעות)
- כתנאי מוקדם להסמכתו, על בוגר הלימודים העיוניים לסיים בהצלחה תקופת לימודים מעשיים בעבודה בפועל.

13. מתכונת לימודים:

תאריך משוער לפתיחת הקורס - מרץ 2015 ויימשך כ-7 חודשים, סה"כ 204 שעות אקדמיות.
(פתיחת הקורס מותנית במינימום משתתפים).
מסלול בוקר - יום שלישי בכל שבוע בין השעות 08:15-15:30
מסלול ערב - פעמיים בשבוע בימים שני ורביעי בין השעות 17:30-20:45.

14. זכאות לתעודה:

תעודת גמר מטעם משרד הכלכלה, תוענק לבוגר הקורס אשר עמד במטלות הפדגוגיות של הקורס ונכח בלימודים מינימום 85%. הקורס מוכר גם על ידי רשות הגז הטבעי במשרד התשתיות הלאומיות האנרגיה והמים.
תעודת גמר - מפעיל גז טבעי מוסמך רמה 1, ותעודת מקצוע - מפעיל גז טבעי מוסמך רמה 1.

15. שכר לימוד:

שכר הלימוד לקורס הוא 8800 ₪. ניתן לשלם ב- 5 תשלומים. בזמן הרישום לקורס, יש לשלם דמי רישום בסך 300 ₪ המהווים מקדמה על חשבון שכר לימוד. דמי הרישום יוחזרו במידה והקורס לא יפתח.

המשתתפים בקורס מקרב פורשי צה"ל/זרועות הביטחון, שטרם מימשו את "סל הפרישה" או חלק ממנו יסבסדו את חלקם בשכר הלימוד באמצעות הסכום העומד לרשותם ב"סל", ע"פ נהלי מנהל הפרישה ואמות המידה הקיימות.

לחברים שיעברו ועדת קבלה וימצאו מתאימים, יינתן סיוע באופן הבא:

א. מענק מותנה עד סך 4,000 ₪ יינתן ע"י ארגון "צוות" למי שוועדת "סל הכשרה" תמצא כי רשאי לקבלו, במסגרת תקציב הכשרות מקצועיות (מחייב עמידה בקריטריונים).

ב. יתרת התשלום תשלום ע"י המשתתף בקורס ישירות למכללה.

המכללה הטכנולוגית באר שבע (ע"ר) • המרכז להכשרה והשתלמויות

רחוב בזל 71, ת.ד. 45 באר-שבע 8410001 | טל: 08-6462234, פקס: 08-6462536

מייל: shlomo@tcb.ac.il אתר: www.tcb.ac.il

16. מועמד הרואה עצמו מתאים, עונה לתנאי הקבלה ומעוניין להשתתף בקורס יפנה עד ה- 26.2.15 למנהלת/רכזת התעסוקה מחוז דרום ב"צוות", רח' בית לחם 2 ב"ש, טל': 03-6173541/2, דוא"ל: awdarom@tzevet.org.il, או למדור רישום במכללה הטכנולוגית באר שבע – רח' בזל 71, טל': 08-6462218. בימים: א'-ה' בין השעות 08:30-19:00 ובימי ו' בין השעות 08:30-12:00. טלפון: 1800-206-205. דאר אלקטרוני: lshtalmut@tcb.ac.il. לבירורים ופרטים נוספים, ניתן לפנות למשרדי המרכז להכשרה והשתלמויות בטלפונים: שלמה נחמיאס – 08-6462234 + 08-6462244 או רינה ויינר 08-6462509.

17. נשמח לעמוד לרשותכם בכל עת לקבלת פרטים נוספים אודות התכנית, לברור והנחייה.

18. בברכה,

דניס אוחנה
מנהלת תעסוקה מחוז דרום
ארגון "צוות"

זריהן אושרית
רמ"ד השמה
מינהל פרישה מצה"ל

שלמה נחמיאס
ראש המרכז להכשרה
והשתלמויות