



הנכם מוזמנים לקורס בנושא:

## קורוזיה, בקרה וניטור במערכות נפט, דלקים וגז טבעי

5 מפגשים | ימי שני | החל מה-5.4.21

ביה"ס למדעי הנפט והאנרגיה - מרכז הדרכה  
רח' חיים לבנון 26, רמת-אביב

### מרצה הקורס - ד"ר אליק גרויסמן

Dr. Alec Groysman has more than 40 years experience in materials, corrosion, corrosion control and corrosion monitoring in the oil refining, oil and gas, and petrochemical industry, research and teaching of subject of corrosion.

He deals with on-line corrosion monitoring, choice and use of corrosion inhibitors, coating systems, selection of appropriate alloys for corrosive service, and failure analysis.

He has special interests in the relationship between process safety, environment and corrosion phenomena, and the role of safety and human factor in corrosion management, corrosion education and in the searching of relationships between corrosion, art, history, and philosophy.

His three books "Corrosion for Everybody", "Corrosion in Systems for Transportation and Storage of Petroleum Products and Biofuels", and "Corrosion Problems and Solutions in Oil Refining and Petrochemical Industry" came to life by Springer.

He is currently lecturer of the courses "Corrosion and Corrosion Control" and "Materials and Standards in Oil and Gas Engineering" in the Technion (The Israel Institute of Technology), Israel.

He is a consultant on materials and corrosion issues in oil, gas, refining, petrochemical and chemical industries, manufacture of metallic and non-metallic equipment, and organizer of corrosion courses in UK, the Czech Republic, Slovakia, Russia (St. Petersburg), New Zealand, and Canada.

<b>מפגש 2   12.4.21</b>	
08:00	התכנסות וכיבוד קל
09:00	המשך תופעות קורוזיה: קורוזיה מיקרוביאלית, שיתוך נקיקים, קורוזיה בין-גרעינית, סידוק קורוזיית מאמצים,
10:20	הפסקה
10:30	המשך ... התקפות על ידי מימן, בריחה סלקטיבית, ארוזיה - קביטציה.
11:50	הפסקה
12:10	קורוזיה בתנאים טבעיים: קורוזיה במים.
13:15	סיום

מצגות: Lec 1 סליידים 109-124  
Lec 2 סליידים 1-27  
Lec 3 סליידים 1-34  
Lec 4 סליידים 1-27

<b>מפגש 1   5.4.21</b>	
08:00	התכנסות וכיבוד קל
09:00	דברי פתיחה
09:10	הגדרת קורוזיה. נטייה לקורוזיה. דיאגרמת פורבה. קינטיקה של קורוזיה.
10:20	הפסקה
10:30	מנגנוני קורוזיה. גורמי קורוזיה: חמצן מומס, מלחים, טמפרטורה, מהירות.
11:50	הפסקה
12:10	תופעות קורוזיה: קורוזיה אחידה, מדידת קצבי קורוזיה; תוספת איכול. שיתוך גומות, קורוזיה גלוואנית.
13:15	סיום

מצגות: Lec 1 סליידים 1-108

<b>מפגש 4   26.4.21</b>	
08:00	התכנסות וכיבוד קל
09:00	שיטות הגנה בפני קורוזיה: ציפויים
10:20	הפסקה
10:30	המשך... שיטות אלקטרוכימיות, חשמול רכבת ישראל והשפעות הצפויות על מבנים תת-קרקעיים.
11:50	הפסקה
12:10	המשך... שינוי בכימיה של הסביבה (אינהיביטורי קורוזיה).
13:15	סיום

מצגות: Lec 6 סליידים 1-27  
Lec 7 סליידים 1-40  
Lec 8 סליידים 1-32

<b>מפגש 3   19.4.21</b>	
08:00	התכנסות וכיבוד קל
09:00	המשך קורוזיה בתנאים טבעיים: באטמוספירה, בקרקע.
10:20	הפסקה
10:30	קורוזיה בנפט ובדלקים.
11:50	הפסקה
12:10	קורוזיה במערכות גז טבעי. תופעות קורוזיה מיוחדות: קורוזיה מתחת לכידוד תרמי, קורוזיה בנקודת טל, קורוזיה בבטון מזוין.
13:15	סיום

מצגות: Lec 5 סליידים 1-28  
Lec 5b1 סליידים 1-20  
Lec 5b2 סליידים 1-24  
Lec 5c סליידים 1-16  
Lec 5d סליידים 1-19

<b>מפגש 5   3.5.21</b>	
08:00	התכנסות וכיבוד קל
09:00	בחירת חומרים. פלדה בלתי מחלידה (פל"ב"מ). פסיבציה.
10:20	הפסקה
10:30	תכנון הנדסי מבחינת קורוזיה. ניטור קורוזיה. שיטות ניטור. בדיקות קורוזיה.
11:50	הפסקה
12:10	קורוזיה ואיכות הסביבה. קורוזיה במערכות אנרגיה. ניהול קורוזיה. השלמות בהתאם לבקשות.
13:15	סיום

מצגות: Lec 9 סליידים 1-24  
Lec 10 סליידים 1-20  
Lec 11 סליידים 1-36  
Lec 12 סליידים 1-20



## קורוזיה, בקרה וניטור במערכות נפט, דלקים וגז טבעי

### טופס הרשמה והתחייבות

שם פרטי: \_\_\_\_\_ שם משפחה: \_\_\_\_\_

שם החברה: \_\_\_\_\_ תפקיד: \_\_\_\_\_

טלפון: \_\_\_\_\_ נייד: \_\_\_\_\_

פקס: \_\_\_\_\_ מייל: \_\_\_\_\_

כתובת החברה: \_\_\_\_\_

### לכבוד:

ביה"ס למדעי הנפט והאנרגיה, רח' חיים לבנון 26 ת.ד. 17081  
תל-אביב 6117002, פקס: 03.6427033, טל': 03.6414271, מייל: info@energy.org.il

### אופן התשלום:

בהעברה בנקאית לחשבון מס' 701500/85  
סניף איינשטיין - 833 בנק לאומי

בהמחאה לפקודת "ביה"ס למדעי הנפט והאנרגיה  
ת.ד. 17081 ת"א 6117002

בכרטיס אשראי  במזומן

### דמי השתתפות:

₪ 2,000

חברי המכון הישראלי לאנרגיה ולסביבה - 1,700 ₪

אני מסכים לקבל דיוור מאת המכון הישראלי לאנרגיה ולסביבה ו/או מבית הספר למדעי הנפט והאנרגיה לרבות עדכונים והצעות שיווקיות

אני מאשר לקבל חשבון/קבלה דיגיטלי המאושר לצרכי מס בהתאם להוראות סעיף 18 ב' להוראות ניהול ספרים

**הרישום מותנה בקבלת הזמנת רכש חתומה בהתאם לנהלי החברה**

**המחיר כולל: השתתפות בהרצאות, קלסר תקצירי הרצאות, כיבוד קל ותעודה**