



קהילת החדשנות במים של ישראל  
Israel Water Innovation Community

רשות החדשנות  
Israel Innovation  
Authority



חברת המים הלאומית

האקדמית  
**כנרת**  
בית הספר להייטק

## קורס

# WATERTECH

# טכנולוגיות דיגיטליות בעולם המים

## הקורס

הקורס נותן מענה לתעשיית המים העוברת טרנפורמציה דיגיטלית ומחבר בין תעשיית המים לעולמות ההייטק. הקורס מעניק סקירה מעמיקה ומדוייקת על חוד החנית של עולם המים בישראל ובעולם. תרכשו ידע עדכני בתחומי המים והייטק, ביג דאטה, בינה מלאכותית, כלים לניהול מוצר וחדשנות.

תלמדו בשיטה בה פועלת התעשייה על ידי פרויקטים וצוותים רב תחומיים.

הקורס בהשתתפות הרשות לחדשנות, קהילת המים של ישראל ומרכז חדשנות כנרת וכולל:

- התנסות מעשית.
- הכנה לעולם התעסוקה, מנטורינג וליווי להשמה.

### תנאי קבלה לקורס

ראיון אישי

### מטלות הקורס

85% נוכחות חובה, הגשת פרויקט סיום.

### הסמכה

תעודה מטעם היחידה ללימודי חוץ באקדמית כנרת והרשות לחדשנות בשיתוף קהילת המים בישראל.

## למי מתאים?

- מהנדסי מים הרוצים להוביל את השוק בעוד עשור.
- אנשי טק ופרודקט הרוצים להעמיק את הידע בתחום המים.
- פרילנסרים ויועצים הרוצים להרחיב את סל השירותים שהם מציעים.
- יזמים, משקיעים, סטארטאפיסטים ואנשים הרוצים להיכנס לתחום המים ולא יודעים מאיפה להתחיל.

## יתרונות הקורס

- קורס פרקטי וממוקד המשלב למידה והתנסות מעשית.
- מרצים מגוונים מומחים בתחומם, ומובילים בתעשיות המים בישראל.
- התנסות מעשית מחוברת לתעשיות המים.
- חיבור וליווי של צמח טכנולוגיות ומרכז חדשנות כנרת.
- הכנה מעשית לעולם התעסוקה, מנטורינג וליווי להשמה.

## מרצים מובילים

- **פרופ' יעל דובינסקי** - מנהלת אקדמית בית הספר להייטק וראש המחלקה להנדסת תוכנה במכללה האקדמית כנרת.
- **ד"ר רן סוצקוורין** - ראש המחלקה להנדסת תעשיות מים במכללה האקדמית כנרת.
- **אלי אברהם** - מהנדס מים, בחברת "ענבל הנדסה". מומחה בתחום אספקת המים, המשאבות וטכנולוגיות ללא חפירה.
- **אריאלה רבינוביץ'** - מהנדסת מים, יועצת ומומחית בתכנון מערכות מים וביוב בדגש על מכוני טיהור שפכים.
- **קווין ליאקס** - מרצה מטעם מרכז כנרת לחדשנות, מומחה בפתרונות AI - BI בתחום השיווק הדיגיטלי, ניהול דאטה ואוטומציות מתקדמות.
- **מיכל שלומי** - מומחית לניהול תהליכים ארגוניים, תרבות אג'ילית, ואסטרטגיה.
- **ועוד מגוון מרצים מובילים בתחום תעשיות המים בישראל...**

| נושא   | מפגש |
|--|------|
| פתיחת הקורס, מבוא ל-Water-Tech, מבוא להתנסות מעשית   | 1    |
| מגמות במשק המים הישראלי והעולמי, פלטפורמות AI למשתמשים   | 2    |
| היבטים בתכנון מפורט של מערכות צנרת להולכת מים (I), תוצרים גרפיים CANVA+ AI                               | 3    |
| מבוא לכריית נתונים, היבטים בתכנון מפורט של מערכות צנרת להולכת מים (II)                                   | 4    |
| מערכות מונחות למידה, משאבות ומגופים  | 5    |
| התנסות מעשית   | 6    |
| היבטים כלכליים בתכנון, Classification  | 7    |
| אמצעי מדידה, Clustering  | 8    |
| חישוב רשתות אספקת מים, עצי החלטה   | 9    |
| התנסות מעשית   | 10   |
| בקרה וניטור (I), רגרסיה ליניארית   | 11   |
| בקרה וניטור (II), שיטות מדידת מרחקים   | 12   |
| סוגי שפכים, רשתות עצביות (I)   | 13   |
| טכנולוגיות טיפול בשפכים, רשתות עצביות (II)   | 14   |
| התנסות מעשית   | 15   |
| מבוא למיקרוביולוגיה, מבוא ל-IoT  | 16   |
| שיטות איפיון איכות מים (I), חיישנים ואקטואטורים  | 17   |
| שיטות איפיון איכות מים (II), פרוטוקולי רשת IoT   | 18   |
| תהליכי פירוק ביולוגיים להרחקת מזהמים בתהליכי טיפול במים (I), פלטפורמות לשירותי IoT                       | 19   |
| התנסות מעשית   | 20   |
| תהליכי פירוק ביולוגיים להרחקת מזהמים בתהליכי טיפול במים (II), בטיחות ופרטיות בפתרונות IoT                | 21   |
| מבוא לרגולציה על משקי מים וביוב, Connected ecosystems, IoT Market  | 22   |
| נוכחות דיגיטלית LINKDIN, כניסה לקהילת בוגרים ותחילת ליווי לתעסוקה איכותית, בלוקצ'יין, פתרונות IoT בישראל | 23   |
| מצגות פרויקטים וסיכום קורס   | 24   |



9.2.25

ימי א' 16:00-21:00  
140 שעות לימוד  
24 מפגשים



**לימוד היברידי**  
מפגשים מוקלטים  
וזמינים לצפייה



**התנסות מעשית**



6,500 ש"ח  
כולל דמי רישום



**להרשמה**

סטטוס מצב משק המים הישראלי- הנוכחי והעתיד, מבואות, data science, מבוא להנדסת מים, מבוא למיקרוביולוגיה, מבוא לשפכים.

## מבואות

טכנולוגיות הולכת מים, טכנולוגיות אספקת מים, טכנולוגיות איפיון ואיכות מים, אוטומציה מערכות השקייה.

## טכנולוגיות

חדשנות, יזמות, עבודת צוות, ניהול פרויקטים.

## עולם המחר

ההיבט העסקי, ניתוח בעיה, איכות ואחסון דאטה, שיטות לניתוח דאטה, למידת מכונה, ויזואליזציה של דאטה, רשות נירונים, מודלים לחיזוי.

## Data science

מערכות בקרים, בקרה מרחוק, איסוף וניתוח מידע, קישורים בין מערכות שונות, חישה מרחוק.

## IoT

עבודה בצוותים הטרוגניים על תכנון מערכת המשלבת ידע רב- תחומי מעולמות החקלאות והמים ומעולמות טכנולוגיים IoT, תוכנה ונתונים.

## התנסות מעשית