



**משרד
הבריאות**
לחיים בריאים יותר

שרותי בריאות הציבור
בריאות הסביבה

Department of Environmental Health

י"ט חשוון תשע"ו
01 נובמבר 2015
15- סילבוס דוגמים ב - 2016

תכנית לימודים לקורס "דוגם מי שתייה רמה ב"

מטרת הקורס: להכשיר ולהסמיך דוגמי מי שתייה לביצוע בדיקות כימיות מקיפות

ציבור יעד: נציגים של ספקי המים בחברת מקורות, רשויות מקומיות, תאגידים, אגודות מים פרטיות, ושל מוסדות ועסקים בהם נעשה דיגום מים, כמו מוסדות רפואה ואירוח, ומעבדות. בעלי ניסיון בדיגום מי שתייה או בעלי ניסיון מעבדתי, בעל הסמכה ותעודה בעלת תוקף לדיגום רמה א'. יידרש ליווי מקצועי בתחילת העבודה בשטח.

דרישות מבית הספר: רכז מקצועי
תיאום לימוד מעשי במעבדה מוכרת לביצוע הבדיקות

מרצים בקורס דוגמי מי שתייה רמה ב:

נושא	דרישות מינימום
כימיה ופיזיקוכימיה של מים	תואר שני במדעי הטבע / הסביבה
תחלואה ממים קביעת תקנים כימיים	טוקסיקולוג תואר שני במדעי הטבע / הסביבה
חיטוי מים	תואר שני במדעי הטבע / הסביבה הנדסת מים
זיהום במקורות מים ובמערכות אספקה	תואר שני במדעי הטבע / הסביבה מהנדס מערכות מים
תקנות ואכיפה הכנת תכנית דיגום	נציג משרד הבריאות
ביצוע סקר תברואי וטיפול באירועי מים	נציג משרד הבריאות
ערכות ניידות למדידות שדה	נציגי החברות / נציגי המעבדה / טכנאי מכשירים
נהלי דיגום	נציג משרד הבריאות או מעבדה מוכרת לבדיקות כימיה מקיפות ע"פ תקנות מי שתיה
הכרת עבודת המעבדה הדרכה מעשית ותרגול דיגום מעשי	נציג מעבדה מוכרת לבדיקות כימיה מקיפות ע"פ תקנות מי שתיה



שרותי בריאות הציבור
בריאות הסביבה
Department of Environmental Health

משרד
הבריאות
לחיים בריאים יותר

סילבוס קורס דוגמי מי שתייה רמה ב

שעות	תכנים	נושא
2	א. חלוקת אחריות במדינה על המים ותפקיד משרד הבריאות ב. חשיבות הפיקוח על המים ותפקיד הדוגם ג. הקשר והרצף בין השדה למעבדה, השפעה על תוצאות	הרצאת מבוא
4	א. מושגי יסוד: מוליכות, קשיות, מלחים, חומרים אורגניים, הגבה ב. פרמטרים כימיים המפורטים בתקנות, התייחסות לקבוצות החומרים ותדירות ניטור ג. פרמטרים אורגנולפטטיים המפורטים בתקנות, התייחסות לקבוצות החומרים ותדירות ניטור	פרמטרים כימיים ופיזיקליים
4 2	א. תהליכי זיהום של מי תהום ומים עיליים ב. תהליכי זיהום במערכות מים (עקב טיפול במים, קורוזיה, ביופילם)	זיהום במערכות מים
4	א. טוקסיקולוגיה וקביעת תקנים כימיים ב. מחלות ותחלואה הנגרמים ממרכיבים כימיים במים	תחלואה ממים
2	א. תרכובות כלור, יתרונות וחסרונות של כל אחד: כלור חופשי וקשור, כלורדיאוקסיד ב. תוצרי לוואי של חומרי החיטוי השונים ג. יעילות חיטוי, דרישת כלור, CT, השפעת עכירות והגבה על יעילות החיטוי ד. חיטוי ב – UV – עקרונות, יתרונות וחסרונות	חיטוי
5	תקנות, הנחיות והוראות מחיבות לעניין איכות מי שתייה ותפעול מערכות אספקה: א. תקנות בריאות העם (איכותם התברואית של מי שתייה ומתקני מי שתייה) – 2013 ב. תקנות בריאות העם (תנאים תברואיים לקידוח מי שתייה) 1995 ג. הנחיות למתקני טיפול במים ד. הנחיות לביצוע סקר הנדסי-תברואי	תקנות, הנחיות, נהלים ואכיפה
3	א. עקרונות לקביעת תכנית דיגום מי שתייה במקור המים ובמערכת האספקה ב. שיקולים בקביעת נקודות דיגום מייצגות לדיגום כימי במערכת האספקה, כולל מדגם מייצג לסוגי מערכות אספקה שונים	תכנית דיגום
8	א. הכרת מתקני טיפול שונים וצמתי מיהול ב. עקרונות דיגום במתקני טיפול במים ג. סיור במתקני טיפול מייצגים	דיגום במתקני טיפול במים
3	א. נהלי הפיקוח על איכות המים בישראל ב. עקרונות לתכנון וביצוע סקר תברואי וניתוח תוצאותיו ג. ניתוח אירועי זיהום מים, דוגמאות לאירועים שהיו ד. תופעות חריגות הגורמות לתלונות וטיפול בתלונות	פיקוח על איכות המים
2 2 2	א. מזהמים כימיים הנכללים בתקנות מי השתייה: קבוצות הדיגום, קשר לשיטות בדיקתם ולדיגום ב. דיגום כימי למי שתייה: טכנולוגיות ונהלי דיגום ג. הסיבות להקפדה על ביצוע נהלי דיגום ד. ציוד דיגום, ותחזוקה שוטפת של הציוד ה. רישום, אחסון, הובלה למעבדה ו. זיהוי ותיעוד בדיקות המועברות למעבדה ז. אופן נטילת הדגימות ושימורן ח. היכרות עם ערכת דיגום, הדגמה ותרגול מעשי	נהלי דיגום שיטות בדיקה והתנסות מעשית (יערך במעבדה הבודקת)
	בחינה עיונית ומעשית	בחינה
43		סה"כ