

# Sela.



קורס QA - קורס בודק תוכנה

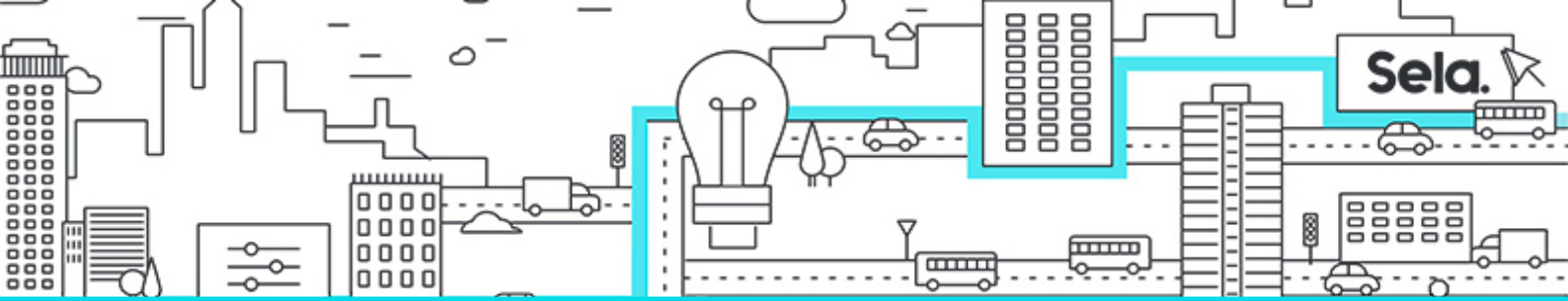
## קורס בודק תוכנה, הסמכה - ISTQB



college@sela.co.il

03-6176666





# קורס בודק תוכנה, הסמכה - ISTQB

משך הקורס 636 שעות אקדמיות (443 הרצאות ו-193 מעבדות)

## קורס QA - קורס בודק תוכנה - קורס בדיקות תוכנה:

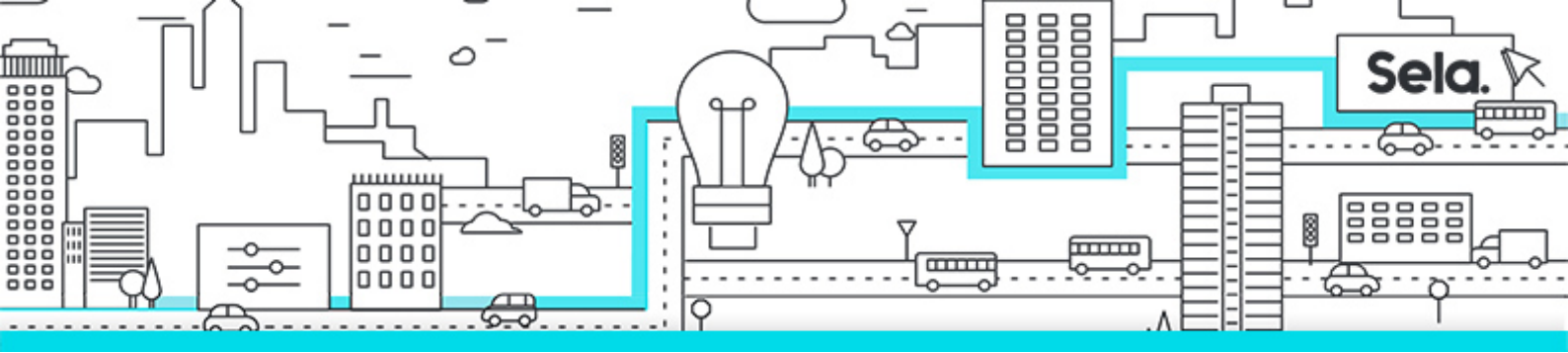
זו ההזדמנות שלכם ללמוד קורס QA במכללת סלע. התקשרו 03-6176666 לקביעת ייעוץ אישי חינם והתחילו להתקדם בחיים. מכללת סלע, המכללה למחשבים המובילה בישראל, מציעה את הקורס המוביל בארץ ל-בודק תוכנה. מכללת סלע הכשירה דורות רבים של בודקי תוכנה. בוגרי קורס בדיקות תוכנה של סלע, השתלבו בהצלחה בתעשיות הייטק, התקדמו לתפקידים בכירים ומנהלים מחלקות אבטחת איכות תוכנה בחברות בינלאומיות. עכשיו זה הזמן שלכם להצטרף לקורס QA הטוב ביותר ולבנות לעצמכם עתיד מבטיח בהייטק.

למה ללמוד קורס QA במכללת סלע?

1. כי מכללת סלע היא חלק מבית תוכנה להייטק. בית תוכנה בינלאומי. בית תוכנה העוסק בתחומים חדישים בעולם ההייטק
2. כי בסיום הלימודים מוצעת לבוגרים מתאימים קליטה לסלע והתקדמות מקצועית מהירה בתוכנית סטאר
3. כי למכללת סלע מוניטין רב בהייטק הישראלי. מכללת סלע מארגנת מדי שנה את הכנס הגדול בארץ לאנשי טכנולוגיה בהייטק. כשתקבלו/י תעודת בוגר של מכללת סלע - יש לזה משמעות בשוק העבודה בהייטק.
4. כי לבית התוכנה של סלע מחלקת QA גדולה וותיקה אליה תוכלו להצטרף בסיום הקורס
5. כי תוכנית הלימודים שלנו כוללת הכנה מעולה למבחן ההסמכה של ISTQB. לבוגרינו תוצאות מעולות במבחני ההסמכה.
6. כי המרצים הם הטובים ביותר. הם עובדים בתחומם בבית התוכנה של סלע. זה מאפשר להם להכיר את הסטודנטים ולהציע להם להצטרף לפרויקטים שבניהולם
7. כי אנו קיימים יותר מ-30 שנה, אנו ייסדנו את ארגון הבודקים הישראלי, ITCB ומשתתפים בניהולו מאז הקמתו
8. כי התמיכה בתלמידים היא נר לרגלנו. אצלנו אנו משתדלים ששום תלמיד לא יוותר מאחור. למתקשים אנו מעניקים תמיכה במגוון דרכים. מתרגלים, עזרה נקודתית, שיעורים מוקלטים ועוד
9. כי סביבת הלימודים היא נעימה, תומכת ומזמינה. בסלע אנו משקיעים הרבה גם בסביבת הלימודים. בסלע תרגישו הייטק כבר מתחילת הלימודים
10. כי בסלע תקבלו את התמורה הטובה ביותר לכספכם. ההשקעה בלימודי הייטק בסלע



תחזיר את עצמה עם ריבית גבוהה כאשר תתקבלו לעבודה מהר יותר, תתקבלו לעבודות טובות יותר ותזכו להתקדם מהר יותר.



## תיאור כללי:

מה מומלץ ללמוד בקורס QA?

כדי להצליח להתקבל לעבודה כבודק תוכנה בהייטק נדרשת הכרות עם מגוון טכנולוגיות וכלים. נדרש לימוד מקצועי של הטכנולוגיות המחדישות ברמת העמקה שתאפשר לבוגר בסיום הקורס להתקבל לראיונות עבודה ולעבור אותם.

אופי קורס QA בסלע

קורס בודק תוכנה בסלע משלב לימוד סביבת פיתוח תוכנה, לימוד מתודולוגיית בדיקות, כלי בדיקות, ושיטות לניתוח תהליך הבדיקות. הקורס כולל לימוד Microsoft Team System לביצוע בדיקות אוטומטיות. בקורס לומדים כלים לניהול בדיקות ידניות וכלים לביצוע אוטומציה - בדיקות אוטומטיות. בקורס QA בסלע לומדים סביבות עבודה וכלים כגון Selenium ו-Linux.

קהל יעד ל-קורס QA

קורס בודק תוכנה מותאם לחסרי רקע או לבעלי רקע קודם המצטרפים לשלבים המאוחרים בקורס.

קורס QA הכי טוב בסלע

קורס בודקי תוכנה מקנה לבוגריו יכולת ניתוח, ניהול ומעקב אחרי תהליכי הבדיקות. הייחודיות של מסלול בודקי התוכנה בסלע הינו באוריינטציה המעשית שבו המשלבת ביצוע מספר פרויקטים המקנים ניסיון שקול לניסיון עבודה אמיתי. הפרויקט המסכם מורכב משני חלקים: (א) הכנה וניתוח; (ב) ביצוע דיווח וסיכום. פרויקט הסיכום ישמש כניסיון מעשי ויהווה את כרטיס הכניסה הטוב ביותר לשוק העבודה.

תעודות והסמכות בסיום קורס QA

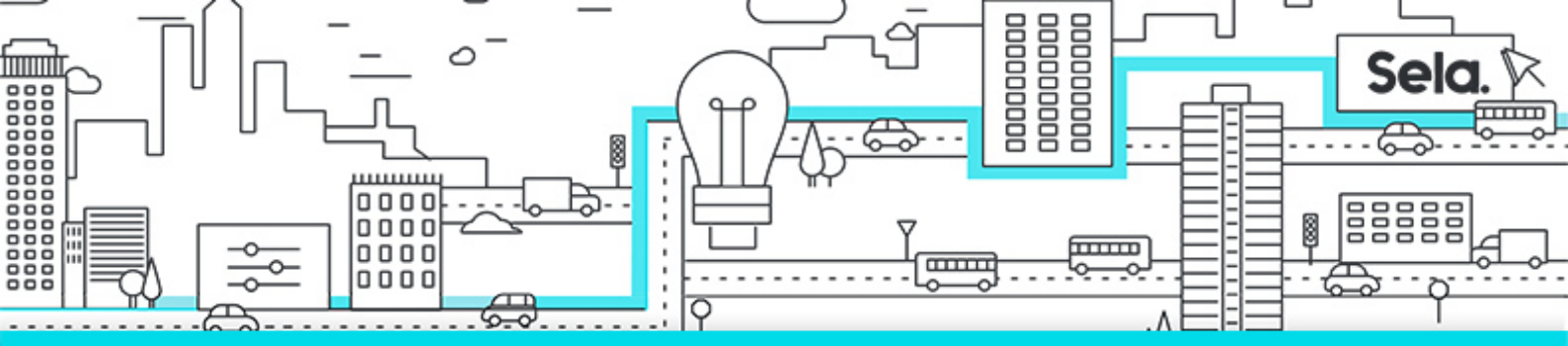
בוגרי הקורס לבדיקות תוכנה יכולים לגשת לבחינת הסמכה בינלאומית של ISTQB. התעודה מוכרת בלמעלה מ- 50 מדינות ברחבי העולם.

למה ללמוד בודק תוכנה?

תחום בדיקות התוכנה הינו אחד מהתחומים המתפתחים ביותר בעולם המחשבים. התחום מצוי בעיצומה של תנופת צמיחה והוא צפוי להמשיך ולצמוח. בשנים האחרונות הענף עבר תקינה בינלאומית תחת ארגון הגג לבדיקות תוכנה: ISTQB.

למה קורס QA בסלע מומלץ?

סלע הינה מובילת תחום בדיקות התוכנה בישראל והיא מארגנת מדי שנה את הכנס הבינלאומי



לבודקי תוכנה בארץ. מרכזיותה של סלע בתחום חדיש זה אפשרה לה לפתח הסמכה ייחודית ומקיפה לבודקי תוכנה מתקדמים. בסיום הלימודים יעמדו בפני הבוגר מספר אפשרויות קליטה לתעשייה, אחת מהן הינה קליטה לסלע למרכז הטכנולוגי שהינו אחד ממרכזי בדיקות התוכנה המובילים בארץ. בסלע מכינים את בסטודנטים לראיונות עבודה.

## מטרות המסלול:

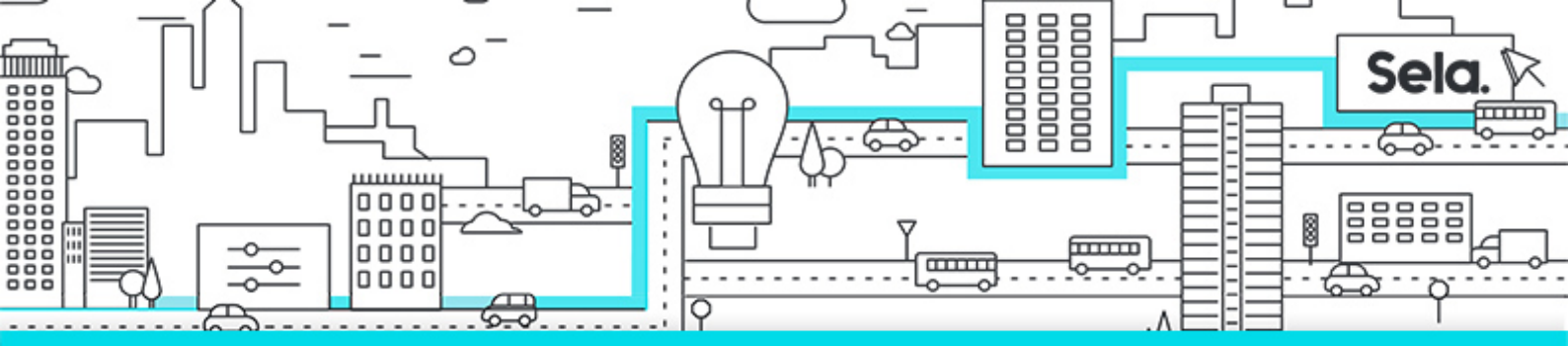
- לימוד התיאוריה, המתודולוגיה והצדדים המעשיים של בדיקות התוכנה.
- חשיפה לכלי-ניהול בדיקות ידניים ואוטומטיים ליצירת אוטומציה.
- ביצוע פרויקטי בדיקות תוכנה הכוללים את כל שלבי העבודה.
- לימוד תכנות בשפת C#.
- לימוד מערכת הפעלה UNIX / Linux
- לימוד מתודולוגיות וכלים לביצוע בדיקות אוטומטיות - Microsoft Team System.
- מעבר מבחן ההסמכה של ארגון הבודקים העולמי ISQTB

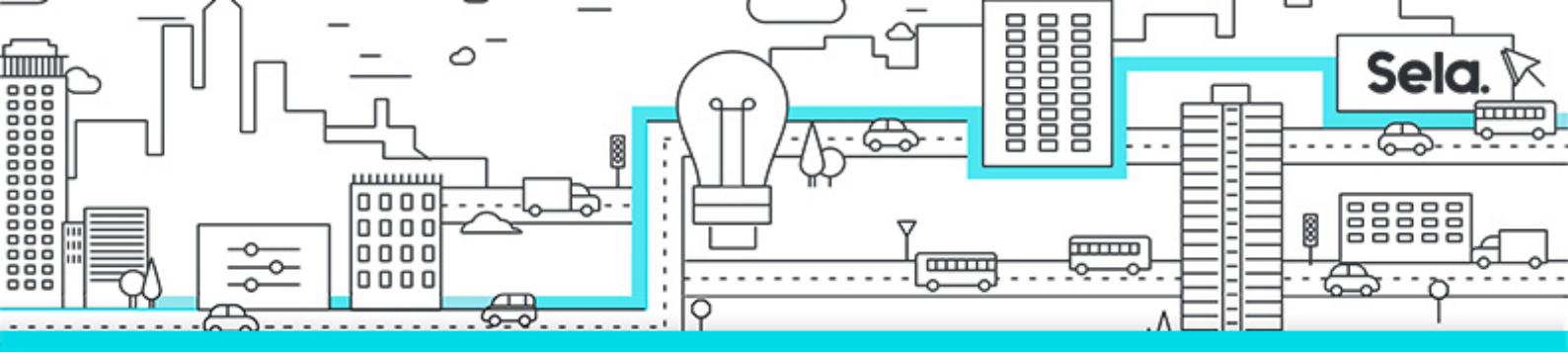
## קהל יעד:

המסלול מיועד לצעירים (בגילם וברוחם) ומבוגרים המעוניינים לפתח קריירה בהייטק כבודקי תוכנה מתקדמים, כמו גם לבעלי תואר ראשון המעוניינים לעשות הסבה להייטק.

## תנאי קבלה:

- ראיון אישי.
- מבדק התאמה(אופציונאלי).
- שליטה בשפה האנגלית ברמת קריאה את אתרי אינטרנט.
- ידע במתמטיקה ברמה של 3 יחידות בגרות.





## היקף לימודים:

משך קורס QA, שישה חודשים בלימודי יום ו - 12 חודשים בלימודי ערב.

## מבחני הסמכה:

מבחן הסמכה בינלאומי של ISTQB - כלול במחיר הקורס

## מתכונת הלימודים:

- המסלול מתחלק לשניים או שלושה סמסטרים (בהתאם לבחירת המועמד) עוקבים.
- סמסטר נמשך כארבעה חודשים בלימודי ערב וכחודשיים וחצי בלימודי יום.
- לרשות הסטודנטים עומדת מעבדת תרגול, המאוישת במתרגל, במשך 2-3 ערבים בשבוע.
- הסטודנטים יכולים לבצע את מטלות ההגשה במעבדה זו (או בביתם).
- קצב הלימודים השבועי הינו חמישה מפגשים בשבועיים בלימודי ערב ו - 2-3 מפגשים בלימודי יום. (בזמן העבודה על פרויקטים הקצב נמוך יותר).
- ההסמכה מוענקת לבוגרים שעומדים בכל המטלות והעוברים בהצלחה את הבחינות לקראת ההסמכה.
- בכל סמסטר יושם דגש על כמה נושאים מרכזיים במקביל.

## Academic Introduction And Overview

קוד: acdintro שנה: 1 סמסטר: 1 שעות: 4

סקירת תהליך הלימוד ומתן דגשים כיצד ללמוד בצורה האופטימלית.

| הגשות | פרוייקטים | מבחנים | שעות מעבדה | שעות הרצאה |
|-------|-----------|--------|------------|------------|
|       |           |        |            | 4          |

## Computer Architecture

קוד: D0 שנה: 1 סמסטר: 1 שעות: 26

מושגי הבסיס בעולם התוכנה והחומרה: איך המחשב עובד? האלגברה מאחורי החישוביות  
מבנה המחשב המודרני | המעבד | זיכרון פנימי | זיכרון חיצוני | אלגברה בוליאנית | פעולות אריתמטיות  
באלגברה בוליאנית | פעולות לוגיות באלגברה בוליאנית

| הגשות | פרוייקטים | מבחנים | שעות מעבדה | שעות הרצאה |
|-------|-----------|--------|------------|------------|
| 1     |           | 1      | 2          | 24         |

## Introduction to Programming - Using C# Language

קוד: IntPrCs1 שנה: 1 סמסטר: 1 שעות: 45

לימוד יסודות התכנות תוך שימוש בשפת מודרנית כגון JAVA או C#. לימוד הכלים הקיימים לכתיבה, בדיקה  
והרצה של תוכניות מחשב בגישה מעשית.  
פקדים | Events | משתנים | קלט / פלט | Windows Applications | משפטי תנאי | Case | לולאות  
מסוגים שונים

| הגשות | פרוייקטים | מבחנים | שעות מעבדה | שעות הרצאה |
|-------|-----------|--------|------------|------------|
| 3     | 1         | 1      | 3          | 42         |



## Computer Methodology - C#

קוד: IntPrCs2 שנה: 1 סמסטר: 1 שעות: 46

לימוד פתוח תוכניות מחשב ברמה גבוהה יותר, תוך לימוד מרכיבים נוספים של שפת התכנות. ומבוא ל-Object Oriented.

אירועים | מספרים אקראיים | מערכים | מתודות | OOP | ירושה ופולימורפיזם | עיצוב ממשק משתמש ב Windows Applications

| הגשות | פרוייקטים | מבחנים | שעות מעבדה | שעות הרצאה |
|-------|-----------|--------|------------|------------|
| 3     |           | 1      | 3          | 43         |

## Programming Project

קוד: IntPrCsS שנה: 1 סמסטר: 1 שעות: 50

כתיבת פרויקט תוכנה בסדר גודל של מאות שורות קוד, לתרגול הנלמד בשפת התכנות ולבהנה טובה יותר של תהליכי ניפוי שגיאות על-ידי אנשי הפיתוח והבדיקות.

| הגשות | פרוייקטים | מבחנים | שעות מעבדה | שעות הרצאה |
|-------|-----------|--------|------------|------------|
|       | 1         |        | 38         | 12         |

## Introduction to Testing

קוד: IntTest1 שנה: 1 סמסטר: 1 שעות: 45

לימוד עולם הבדיקות. מה הם באגים? כיצד מגלים אותם?, כיצד מגדירים מה התוכנה צריכה לעשות? כיצד מוודאים שהיא אכן עושה זאת?

עם עולם הבדיקות | מוטיבציות | היסטוריה והווה | אפיון תוכנה | מחזור חיי תוכנה / מתי ואיפה מבצעים בדיקות? | סוגי בדיקות שונות | גילוי וטיפול בשגיאות | תהליכי בדיקות שלמים

| הגשות | פרוייקטים | מבחנים | שעות מעבדה | שעות הרצאה |
|-------|-----------|--------|------------|------------|
| 2     | 1         | 1      | 15         | 30         |

## Relational Data Bases and SQL

קוד: A3 שנה: 1 סמסטר: 2 שעות: 34

לימוד עולם בסיסי הנתונים, הן על הצד התיאורטי של בסיסי הנתונים והן על הצד המעשי של עבודה עם בסיסי נתונים מתוך שפת #C.

מהו מסד נתונים? ERD | המודל הרלציוני | המרת ERD למודל רלציוני | שפת SQL | כתיבת שאילתות | Data Definition Language | בניית בסיסי נתונים

| הגשות | פרוייקטים | מבחנים | שעות מעבדה | שעות הרצאה |
|-------|-----------|--------|------------|------------|
| 2     |           | 1      | 2          | 32         |

## Certified Tester Foundation Level - ISTQB - Part A

קוד: CTFL1 שנה: 1 סמסטר: 2 שעות: 24

לימוד מסודר לקראת מבחני ה CTFL, שלב א' הכרות עם המונחים והמינוחים השונים.

| הגשות | פרוייקטים | מבחנים | שעות מעבדה | שעות הרצאה |
|-------|-----------|--------|------------|------------|
| 2     |           |        | 2          | 22         |

## Test Management

קוד: TstMng שנה: 1 סמסטר: 2 שעות: 22

הכרות עם כלי לביצוע וניהול בדיקות תוכנה

| הגשות | פרוייקטים | מבחנים | שעות מעבדה | שעות הרצאה |
|-------|-----------|--------|------------|------------|
| 2     |           |        | 2          | 20         |

## Certified Tester Foundation Level - ISTQB - Part B

קוד: CTFL2 שנה: 1 סמסטר: 2 שעות: 28

לימוד מסודר לקראת מבחני ה CTFL, שלב ב' לימוד המונחים המתקדמים תוך דגש על השימוש המעשי בהם.

| הגשות | פרוייקטים | מבחנים | שעות מעבדה | שעות הרצאה |
|-------|-----------|--------|------------|------------|
| 2     |           | 1      | 2          | 26         |

## Agile

קוד: Agile שנה: 1 סמסטר: 2 שעות: 9

מבוא למתודולוגיה המודרנית לפתוח תוכנה וכיצד בודקי התוכנה משתלבים בשיטה אינטגרטיבית זו.

| שעות הרצאה | שעות מעבדה | מבחנים | פרוייקטים | הגשות |
|------------|------------|--------|-----------|-------|
| 8          | 1          |        |           | 1     |

## Testing Project A

קוד: TstPrj1 שנה: 1 סמסטר: 2 שעות: 54

פרויקט בדיקות אישי בו יתנסו הסטודנטים בתכנון בדיקות וכתיבתם.

| שעות הרצאה | שעות מעבדה | מבחנים | פרוייקטים | הגשות |
|------------|------------|--------|-----------|-------|
| 16         | 38         |        | 1         |       |

## CTFL exam preparation

קוד: CTFLprep שנה: 1 סמסטר: 2 שעות: 8

חזרה לקראת מבחן ה CTFL סיכום כל החומר התיאורטי והמעשי לקראת המבחן.

| שעות הרצאה | שעות מעבדה | מבחנים | פרוייקטים | הגשות |
|------------|------------|--------|-----------|-------|
| 8          |            |        |           |       |

## ISTQB certification exam

קוד: CTFLexam שנה: 1 סמסטר: 2 שעות: 4

מבחן הסמכה בינלאומי(ללומדים את ההתמחות המבחן יתבצע בסיום הסמסטר השלישי)

| שעות הרצאה | שעות מעבדה | מבחנים | פרוייקטים | הגשות |
|------------|------------|--------|-----------|-------|
| 4          |            | 1      |           |       |

## HTML and JavaScript

קוד: HTMLJS שנה: 1 סמסטר: 3 שעות: 43

לימוד HTML וDOM וJavaScript ועיצוב דפי אינטרנט בעזרת CSS, בסיומו של מודול זה הסטודנטים יבנו אתר אינטרנט.

| הגשות | פרוייקטים | מבחנים | שעות מעבדה | שעות הרצאה |
|-------|-----------|--------|------------|------------|
| 2     | 1         | 1      | 15         | 28         |

## Introduction to Unix

קוד: U0 שנה: 1 סמסטר: 3 שעות: 17

לימוד השימוש במערכת ה-UNIX ברמה של משתמש מתוחכם המסוגל לבצע פעולות מתקדמות  
| Login | Terminal | Basic commands | Pipe Lines and Redirection | The file system  
Working with Permissions | Writing scripts | Advanced commands

| הגשות | פרוייקטים | מבחנים | שעות מעבדה | שעות הרצאה |
|-------|-----------|--------|------------|------------|
| 1     |           |        | 1          | 16         |

## Test Automation Tool

קוד: TstA שנה: 1 סמסטר: 3 שעות: 26

שימוש כלי תוכנה ממוחשבים לביצוע בדיקות תוכנה אוטומטיות, הסטודנטים יכירו ויתמקצעו ב Team System (כלי מוביל מבית מיקרוסופט לניהול בדיקות וביצוע בדיקות אוטומטיות).

| הגשות | פרוייקטים | מבחנים | שעות מעבדה | שעות הרצאה |
|-------|-----------|--------|------------|------------|
| 2     |           |        | 2          | 24         |

## TCP/IP Networking

קוד: NET2 שנה: 1 סמסטר: 3 שעות: 17

רשתות, מבנה, פרוטוקולים נפוצים ומשמעויות.  
בסיום הקורס הסטודנטים יגישו עבודה מסכמת.  
TCP/IP | Physical | Logical | DNS | URLs

| הגשות | פרוייקטים | מבחנים | שעות מעבדה | שעות הרצאה |
|-------|-----------|--------|------------|------------|
| 1     |           |        | 1          | 16         |

## Communication & Presentation Skills for Testers

קוד: ComTst שנה: 1 סמסטר: 3 שעות: 9

סקירה וטיפול בהתנהלות היום יומית של בודק התוכנה בבית התוכנה, מערכת הקשרים העדינה של הבודקים בצוות ועם אנשי התוכנה.

| הגשות | פרוייקטים | מבחנים | שעות מעבדה | שעות הרצאה |
|-------|-----------|--------|------------|------------|
| 1     |           |        | 1          | 8          |

## Testing Workshop

קוד: TstPrj2 שנה: 1 סמסטר: 3 שעות: 125

פרוייקט בו יתנסו הסטודנטים בביצוע תהליך תכנון וביצע בדיקות בהיקף גדול בצוות, העבודה על הפרוייקט תתבצע בצוותים ותלווה במאמן בכיר שיכוון וידריך לאורך כל התהליך.

| הגשות | פרוייקטים | מבחנים | שעות מעבדה | שעות הרצאה |
|-------|-----------|--------|------------|------------|
| 5     | 1         | 1      | 65         | 60         |