

# Sela.



קורס QA ואוטומציה - בודק תוכנה

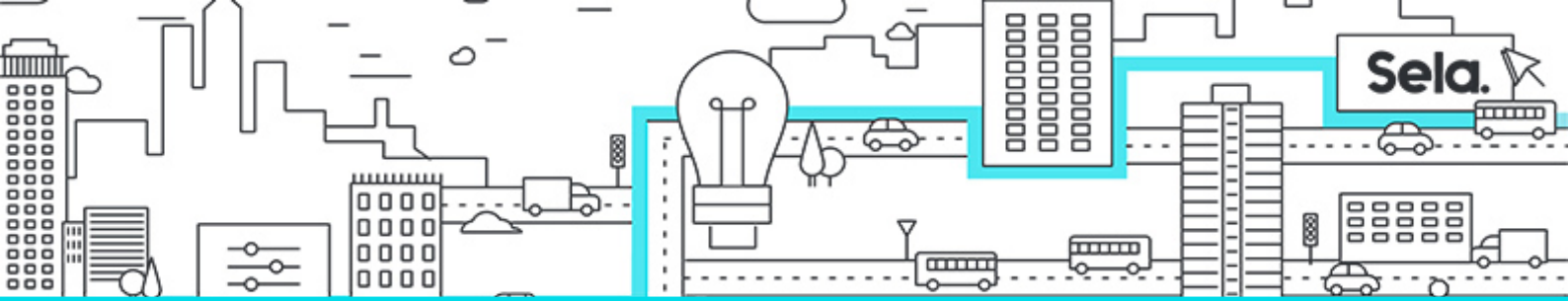
## קורס בודק תוכנה, הסמכת - ISTQB



college@sela.co.il

03-6176666





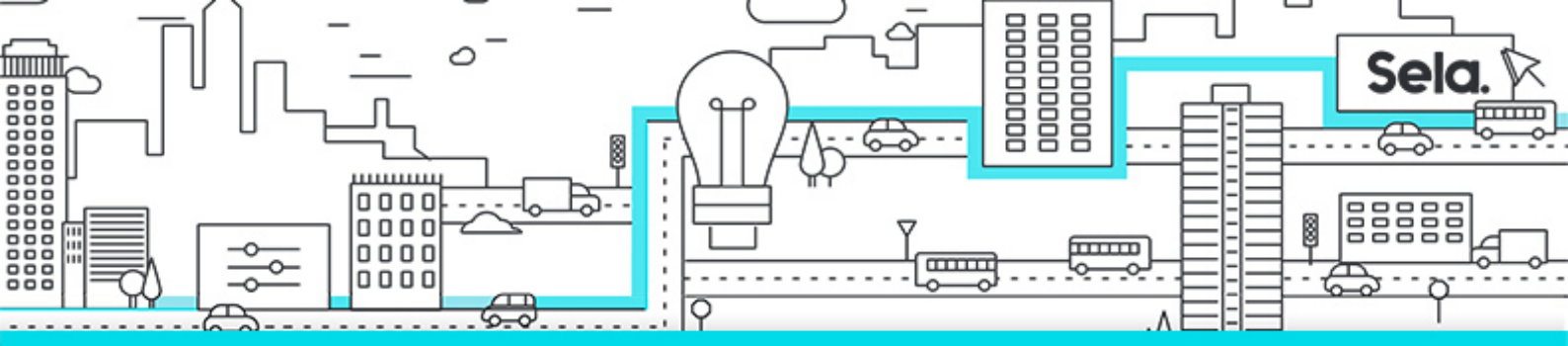
# קורס בודק תוכנה, הסמכת - ISTQB

משך הקורס 368 שעות אקדמיות (276 הרצאות ו- 92 מעבדות)

## קורס QA - קורס בודק תוכנה בסיס:

זו ההזדמנות שלכם ללמוד קורס QA מומלץ 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.
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 כולל בדיקות ידניות ובדיקות אוטומטיות - אוטומציה. הקורס כולל לימוד כלים לניהול תהליכי הבדיקות, ביצוע בדיקות ידניות ובדיקות אוטומטיות כגון סלניום.

קהל יעד ל-קורס QA

קורס בודק תוכנה מותאם לחסרי רקע או לבעלי רקע בסיסי במחשבים המעוניינים להשתלב בעולם ההייטק, נדרשת מוטיבציה ומחויבות ללימודים.

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 של הלימודים. הפרויקט המסכם מורכב משני חלקים: (א) הכנה וניתוח; (ב) ביצוע דיווח וסיכום. פרויקט הסיכום ישמש כמיצג הטוב ביותר בראיונות עבודה.

תעודות והסמכות בסיום קורס QA

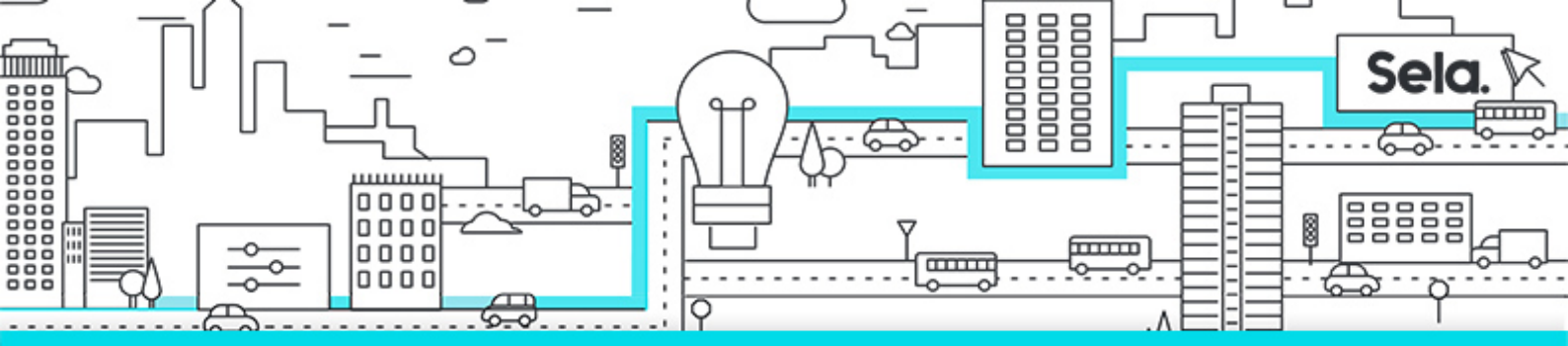
בוגרי הקורס לבדיקות תוכנה יכולים לגשת לבחינת ההסמכה הבינלאומית של ISTQB. התעודה מוכרת בכ - 100 מדינות ברחבי העולם. מחיר בחינה אחת כלול במחיר הקורס.

למה ללמוד בודק תוכנה?

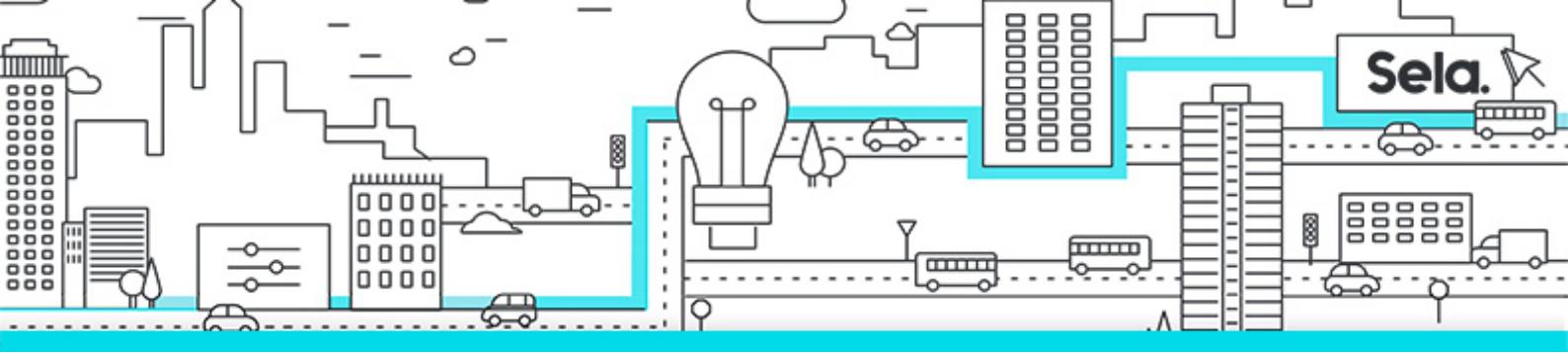
תחום בדיקות התוכנה הינו אחד מהתחומים המתפתחים ביותר בעולם המחשבים. התחום מצוי בעיצומה של תנופת צמיחה והוא צפוי להמשיך ולצמוח. בשנים האחרונות הענף עבר תקינה בינלאומית תחת ארגון הגג לבדיקות תוכנה: ISTQB.

למה מומלץ ללמוד קורס בודק תוכנה בסלע?

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 - כלים לביצוע וניהול אוטומציה.
- ביצוע פרויקטי בדיקות תוכנה הכוללים את כל שלבי העבודה.
- לימוד תכנות בשפת C# או פייטון.
- לימוד מערכת הפעלה UNIX / Linux.
- לימוד מתודולוגיות וכלים לביצוע בדיקות אוטומטיות בסלניום או כלי רלבנטי אחר לביצוע וניהול אוטומציה.
- מעבר מבחן ההסמכה של ארגון הבודקים העולמי ISTQB.

## קהל יעד:

קורס בודק תוכנה - QA, מיועד לצעירים (בגילם וברוחם) ומבוגרים המעוניינים לפתח קריירה בהייטק כבודקי תוכנה מתקדמים, כמו גם לבעלי תארים אוניברסיטיים המעוניינים לעשות הסבה להייטק.

## תנאי קבלה:

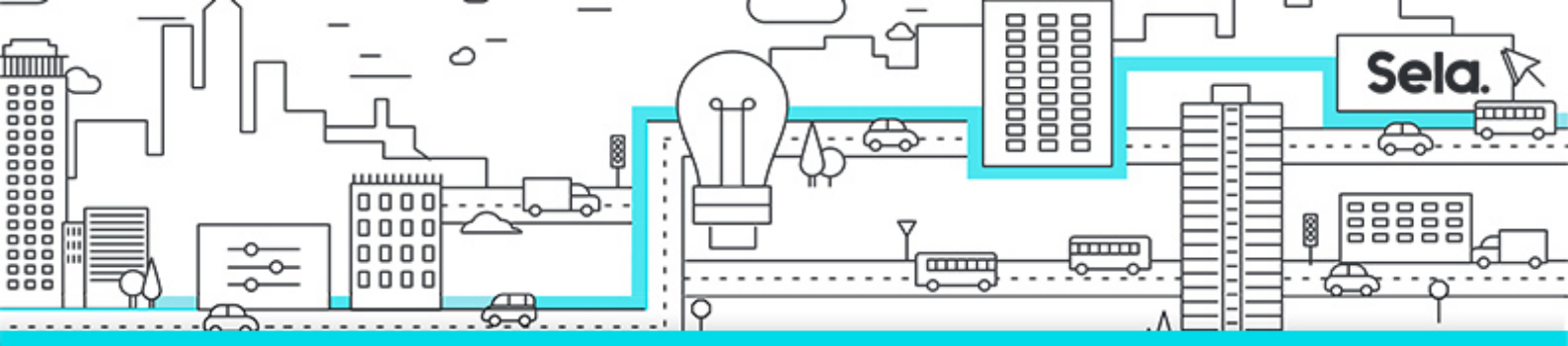
- מעבר בהצלחה של מבדק התאמה ממוחשב שניתן לבצעו מהבית (דורש מחשב, חיבור אינטרנט ומצלמת רשת) או מהמכללה.
- שליטה בשפה האנגלית ברמת קריאה של אתרי אינטרנט מקצועיים בתחום התוכנה.
- ידע במתמטיקה ברמה של 3 יחידות בגרות.
- ראיון אישי (אופציונלי).

## היקף לימודים:

משך קורס QA - קורס בודק תוכנה בסיס, הוא כ-ארבעה חודשים בלימודי יום וכ-שמונה חודשים בלימודי ערב.

## מבחני הסמכה:

מבחן הסמכה בינלאומי של ISTQB - כלול במחיר הקורס



## מתכונת הלימודים:

משך הלימודים כ-8 חודשים במסלול ערב / 4 חודשים במסלול יום

שעות לימוד ערב -17:30-21:00, יום- 9:00-16:30

קצב הלימודים השבועי הינו חמישה מפגשים בשבועיים בלימודי ערב ו-שלושה מפגשים בלימודי יום. ההסמכה מוענקת לבוגרים שעומדים בכל המטלות והעוברים בהצלחה את הבחינות

ההסמכה הבינלאומית תינתן לאילו העוברים בהצלחה את בחינת ההסמכה.

הלימודים מתקיימים באופן היברידי

## Academic Introduction And Overview

קוד: acdintro שנה: 1 סמסטר: 1 שעות: 4

סקירת תהליך הלימוד ומתן דגשים כיצד ללמוד בצורה האופטימלית. סקירת תהליך הלימוד ומתן דגשים כיצד ללמוד בצורה האופטימלית.

סקירת תהליך הלימוד ומתן דגשים כיצד ללמוד בצורה האופטימלית.

שעות הרצאה	שעות מעבדה	מבחנים	פרוייקטים	הגשות
4				

## Computer Architecture

קוד: D0 שנה: 1 סמסטר: 1 שעות: 32

הכרת המחשב מערכות הפעלה Linux/UNIX ו-Windows. הכרת המושגים המקצועיים של מערכות הפעלה נפוצות בעולם הבדיקות. איך המחשב עובד? תקשורת. האלגברה מאחורי החישוביות. מבנה המחשב המודרני | המעבד | זיכרון פנימי | זיכרון חיצוני | אלגברה בוליאנית | פעולות אריתמטיות באלגברה בוליאנית | פעולות לוגיות באלגברה בוליאנית | תהליכים | Linux | Task Manager | התחברות ופקודות נפוצות | תקשורת מחשבים | השוואה בין תחנת עבודה עבור משתמש בודד לריבוי משתמשים | מערכת הקבצים היכרות עם Shell | פקודות בסיסיות תקשורת מחשבים LAN | WAN

שעות הרצאה	שעות מעבדה	מבחנים	פרוייקטים	הגשות
16	16	1		2

## Relational Data Bases and SQL

קוד: A3 שנה: 1 סמסטר: 1 שעות: 32

לימוד עולם בסיסי הנתונים הרלציוני, הן על הצד התיאורטי של בסיסי הנתונים והן על הצד המעשי שלו עבודה עם MSSQL

הכרת מסדי נתונים טבלאיים | שפת SQL | עבודה עם בסיס נתונים כולל תכנון והקמה | בניית טבלאות | הכנסת נתונים | שאילתות | חיבור בין טבלאות | שאילתות עם תנאים מורכבים

שעות הרצאה	שעות מעבדה	מבחנים	פרוייקטים	הגשות
30	2	1		2

## Certified Tester Foundation Level - ISTQB - Part A

קוד: CTFL1 שנה: 1 סמסטר: 1 שעות: 32

לימוד מסודר לקראת מבחני ה CTFL, שלב א' הכרות עם המונחים והמינוחים השונים. מבוא | מהו QA? | יסודות הבדיקה | מהי תפיסת איש ה QA | תהליכי הבדיקה הבסיסים | רכיבי תכנית הבדיקה | שלבי הבדיקות השונים | QA Cycles | סוגי הבדיקות השונים | בדיקות פונקציונליות | בדיקות לא פונקציונליות כגון עומסים | שימושיות כשל והתאוששות | בדיקות מבניות ובדיקות הנובעות משינויים | בדיקות שפיות ובדיקות חוזרות | בדיקות תחזוקה ושחזור בעיות | מודלים זריזים/גמישים (Agile) | תהליכי הבדיקות בתוך סביבת הפיתוח מודלים אינטגרטיביים | מודלים זריזים/גמישים (Agile) | תהליכי הבדיקות בתוך סביבת הפיתוח

שעות הרצאה	שעות מעבדה	מבחנים	פרוייקטים	הגשות
30	2	1		2

## Test Management

קוד: TstMng שנה: 1 סמסטר: 1 שעות: 16

הכרות ועבודה בפועל עם כלי בדיקות תכנה לביצוע וניהול עבודתו של בודק התכנה מימוש תהליך הבדיקות באמצעות כלי לניהול בדיקות | כלי לניהול וניתוח דרישות | כלי לדיווח על תקלות | כלים לניהול התהליך המשרתים את כל הפונקציות לעייל

שעות הרצאה	שעות מעבדה	מבחנים	פרוייקטים	הגשות
15	1			1

## Certified Tester Foundation Level - ISTQB - Part B

קוד: CTFL2 שנה: 1 סמסטר: 1 שעות: 32

לימוד מסודר לקראת מבחני ה CTFL, שלב ב' לימוד המונחים המתקדמים תוך דגש על השימוש המעשי בהם. Unit Test | אינטגרציה | CI/CD | מפיתוח ל QA, ל-Delivery | תפקידו של ה-QA בשחזור בעיות לקוח | אפיון תהליכי בדיקה | אפיון שיטות White Box ו-Black Box | בנית צעדי בדיקה | תכנון קומפוננט בדיקה ושימוש חוזר | שילוב שיטות בדיקה סטטיות בתהליך הבדיקות | תהליכי הסקירה השונים | שימוש בכלים לצורך בדיקות סטטיות

שעות הרצאה	שעות מעבדה	מבחנים	פרוייקטים	הגשות
30	2	1		2

## Testing Project A

קוד: TstPrj1 שנה: 1 סמסטר: 1 שעות: 24

פרויקט לסיכום הסמסטר הראשון של הקורס  
התנסות מעשית ראשונית על בסיס הידע שנצבר | יבוצע בצוותים קטנים (2-3 לומדים) | תרגול עבודת צוות  
| קבלת מסמך אפיון בהיקף של 20-30 עמודים | הכנת TEST REQ | לפחות חמישה TC רלוונטיים | סנריו  
בדיקות | התייחסות ל-TC שנכתבו | הרצת המערכת | דוח תקלות | התוצרים יתאמו את הנלמד בקורס  
CTFL על פי מתודולוגיות רלוונטיות של ISTQB

שעות הרצאה	שעות מעבדה	מבחנים	פרוייקטים	הגשות
24			1	

## HTML and JavaScript

קוד: HtmlJS שנה: 1 סמסטר: 2 שעות: 16

לימוד HTML להבנת המבנה של דפי אינטרנט  
היכרות עם שפת HTML ולמה משמשת | מהן תגיות ומה משמעותן | תפקיד הדפדפן בצפייה בדפי HTML  
| יצירת דף HTML בסיסי באמצעות Notepad

שעות הרצאה	שעות מעבדה	מבחנים	פרוייקטים	הגשות
15	1	1		1

## תכנות וכתובת קוד לבודקי תוכנה

קוד: IntPrCs3 שנה: 1 סמסטר: 2 שעות: 48

לימוד יסודות התכנות תוך שימוש בשפת מודרנית כגון JAVA או C# או פייטון. לימוד הכלים הקיימים  
לכתיבה, בדיקה והרצה של תוכניות מחשב בגישה מעשית.  
פקדים | Events | משתנים | קלט / פלט | Windows Applications | משפטי תנאי | Case | לולאות  
מסוגים שונים | איתור באגים | Debug | קבצי לוג | קומפילציה | תהליכים המתרחשים בעולם הפיתוח |  
בדיקות יחידה | Build\*\*שילוב בסביבת הבדיקות | תוכנית התקנה

שעות הרצאה	שעות מעבדה	מבחנים	פרוייקטים	הגשות
46	2	1		3

## ISTQB - נושאים מתקדמים בקורס בודק תוכנה

קוד: TechT שנה: 1 סמסטר: 2 שעות: 16

הכרות עם Testing WEB & MOBILE, IOT, סייבר | היכרות עם אתרי אינטרנט | המטרות העסקיות שלשמן נוצרו | סוגי אפליקציות מובייל | המטרות העסקיות שלשמן נוצרו | היכרות עם ארכיטקטורות וטכנולוגיות בסיסיות | סוגי בדיקות ייחודיים ל-IOT | משמעויות סייבר בבדיקות תוכנה.

הגשות	פרוייקטים	מבחנים	שעות מעבדה	שעות הרצאה
		1		16

## Principles of effective test automation design

קוד: TAWS שנה: 1 סמסטר: 2 שעות: 32

שימוש בכלי תוכנה ממוחשבים לביצוע בדיקות תוכנה אוטומטיות - אוטומציה מבוא לכלים לניהול בדיקות | דוגמא סלניום | סלניום WEBDriver | סלניום Oxygen

הגשות	פרוייקטים	מבחנים	שעות מעבדה	שעות הרצאה
2			2	30

## Testing Workshop

קוד: TstPrj2 שנה: 1 סמסטר: 2 שעות: 64

פרוייקט סיכום כהכנה לעבודה בתעשייה התנסות מעשית בפרוייקט בדיקות של מוצר תכנה הכולל את כל השלבים הנפוצים בפרוייקט בדיקות | תיק עבודות | מסמך דרישות | מסמך אפיון | change requests | מסמך תכנון TEST | STP | Scenarios | REQUIREMENTS | הכנת Database לבדיקות | הרצת הבדיקות | דווח על תקלות בכמה סבבים | מסמך סיכום בדיקות STR.

הגשות	פרוייקטים	מבחנים	שעות מעבדה	שעות הרצאה
	1		64	0

## CTFL exam preparation

קוד: CTFLprep שנה: 1 סמסטר: 2 שעות: 8

סימולציות והכנה למבחן ההסמכה הבינלאומי  
חזרה וסימולציות לקראת המבחן | סיכום החומר התיאורטי והמעשי לקראת המבחן | עריכת מבחני  
סימולציה ופתרון משותף

הגשות	פרוייקטים	מבחנים	שעות מעבדה	שעות הרצאה
				8

## Communication & Presentation Skills for Testers

קוד: ComTst שנה: 1 סמסטר: 2 שעות: 8

סקירה וטיפול בהתנהלות היום יומית של בודק התוכנה בבית התוכנה, מערכת הקשרים העדינה של  
הבודקים בצוות ועם אנשי התוכנה.  
קורות חיים | ניתוח אישי | סימולציות ראיונות | נאום הצגה עצמית

הגשות	פרוייקטים	מבחנים	שעות מעבדה	שעות הרצאה
1				8

## ISTQB certification exam

קוד: CTFLexam שנה: 1 סמסטר: 2 שעות: 4

מבחן הסמכה בינלאומי - המבחן באחריות עמותת ISTQB הישראלית, בכפוף למועדים ולהנחיות שלה  
ויתבצע עד חודשיים לאחר סיום הלימודים

הגשות	פרוייקטים	מבחנים	שעות מעבדה	שעות הרצאה
		1		4