



college@sela.co.il | <http://sela.co.il/college> | 03-6176666

# קורס QA - קורס בודק תוכנה

קורס בודק תוכנה, הסמכה - ISTQB



# קורס בודק תוכנה, הסמכה – ISTQB

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

## 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 לבודק 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 Linux ו-Selenium.

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 בדוק 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.

- 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 (בגילים 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 הלימודים

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

## 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.

## מבחני הסמכה

מבחן הסמכה בינלאומי של ISTQB - כלול במחיר הקורס

## Academic Introduction And Overview

קוד: acdintr  
0  
שנה: 1  
סמסטר: 1  
שעות: 4

סקירת תהליך הלימוד ומתן דגשים כיצד ללמוד בצורה האופטימלית.

שעות הרצאה	שעות מעבדה	מבחנים	פרוייקטים	הגשות
4	0	0	0	0

## 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

שעות הרצאה	שעות מעבדה	מבחנים	פרוייקטים	הגשות
24	2	1	0	1

## Introduction to Programming - Using C# Language

קוד: IntPrCs  
1  
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

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

## Computer Methodology - C#

קוד:	IntPrCs
שנה:	2
סמסטר:	1
שעות:	1
	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 | ירשה ופולימורפיזם | עיצוב ממשק משתמש ב Windows Applications

שעות הרצאה	שעות מעבדה	מבחנים	פרוייקטים	הגשות
43	3	1	0	3

## Programming Project

קוד:	IntPrCs
שנה:	S
סמסטר:	1
שעות:	1
	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.

שעות הרצאה	שעות מעבדה	מבחנים	פרוייקטים	הגשות
12	38	0	1	0

## Introduction to Testing

קוד:	IntTest
שנה:	1
סמסטר:	1
שעות:	1
	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

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

## 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

שעות הרצאה	שעות מעבדה	מבחנים	פרוייקטים	הגשות
32	2	1	0	2

## 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.

שעות הרצאה	שעות מעבדה	מבחנים	פרוייקטים	הגשות
22	2	0	0	2

## Test Management

קוד: TstMng  
שנה: 1  
סמסטר: 2  
שעות: 22

הכרות עם כלי לביצוע וניהול בדיקות תוכנה

שעות הרצאה	שעות מעבדה	מבחנים	פרוייקטים	הגשות
20	2	0	0	2

## 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.

שעות הרצאה	שעות מעבדה	מבחנים	פרוייקטים	הגשות
26	2	1	0	2



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	0	0	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	0	1	0

CTFL exam preperation	קוד:	CTFLpre
	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	0	0	0	0

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	0	1	0	0

## HTML and JavaScript

קוד: HtmlJS  
שנה: 1  
סמסטר: 3  
שעות: 43

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

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

## 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

שעות הרצאה	שעות מעבדה	מבחנים	פרוייקטים	הגשות
16	1	0	0	1

## 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).

שעות הרצאה	שעות מעבדה	מבחנים	פרוייקטים	הגשות
24	2	0	0	2

## 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

שעות הרצאה	שעות מעבדה	מבחנים	פרוייקטים	הגשות
16	1	0	0	1

## Communication &amp; 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.

שעות הרצאה	שעות מעבדה	מבחנים	פרוייקטים	הגשות
8	1	0	0	1

## Testing Workshop

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

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

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