

# קורס QA - בדיקות תוכנה



תחום בדיקות התוכנה מתפתח בשנים האחרונות, תופס תאוצה בשוק העבודה ומהווה מרכיב מאוד חשוב בתהליך פיתוח התוכנה, ניהול הפרויקטים ופיתוח מוצרים. תהליך הבטחת האיכות מתבצע לאורך כל מחזור חייו של המוצר משלב התכנון, דרך האפיון ועד הסבב האחרון שלפני השקתו. זהו תהליך ארוך של תכנון, ניתוח, בדיקות, הערכת מידת ההצלחה, כתיבת מסמכים, הרצה, שלב קבלת המוצר, הטמעתו אצל הלקוח, הסקת מסקנות וייעול המוצר. תהליך נכון, יסודי ואפקטיבי יחסוך שעות של פתרון בעיות עתידיות. על מנת שתוכל להשתלב ולקחת חלק בתהליך מורכב ארוך טווח ובעל אחריות מקצועית רבה, עליך לרכוש את כל הכלים המקצועיים אשר יוכלו לעזור לך לעמוד בדרישות השוק. זו הדרך להשתלב במקצוע מוביל ומבוקש.

HackerU המרכז להכשרת והשמת עובדים למקצועות ההייטק (Microsoft Gold Partner שותף מספר 1785294) גאה להציג את המסלול המקיף והמתקדם ביותר בתחום שיעניק לך ארגז כלים מעשי ועשיר בידע בכל סוגי הבדיקות העיקריות, מתודולוגיות QA, הכרת מערכות הפעלה, SQL, טכנולוגיות WEB וכלים נוספים הנדרשים על מנת להשתלב בעולם בדיקות התוכנה - מקצוע מוביל ומבוקש כיום בעולם כולו. איש בדיקות התוכנה הינו תפקיד מרכזי בארגון ומהווה סמכות מקצועית שניתן ליישמה במגוון רחב של אפשרויות הן בנהלי עבודה מול פיתוח כלים חדשים והגדרות ארגוניות שונות והן במישור המתודולוגי. אם יש לך יכולת ראייה מערכתית, ביקורתיות וירידה לפרטים הקטנים, קליטה טכנית, הבנת תהליכים ויצירתיות, זה בהחלט המקצוע המתאים עבורך. במהלך הלימודים תוכל לצבור ניסיון ממשי על ידי הכנת פרויקטים יישומיים שניתנים כחלק בלתי נפרד מתכני המסלול. כך יתאפשר לך לצבור ניסיון כבר במהלך תקופת ההכשרה שסייע לך להשתלב בעבודה מיד בסיום הלימודים.

## מסלול זה מעניק למועמדים יתרונות משמעותיים:

- שלב מיון שבו נבדקת התאמת המועמד למסלול
- קבלת החזר כספי למי שאינו מתאים/ממשיך את לימודיו לקורס המורחב
- קבלת מלגת לימודים בסך 7,000 ש"ח לעוברים את שלב המיון
- המסלול היחיד בארץ המציע התחייבות חוזית לעבודה בתחום לבוגרי
- מסלול שמתאים לחסרי רקע בעלי פוטנציאל גבוה להצלחה
- מסלול בוקר מזורז של 4 חודשים
- הכנה של 40 שעות לימוד אקדמיות לבחינות ההסמכה ISTQB

קורס מורחב- 370 שעות אקדמיות. במידה והמועמד עבר את שלב המיון בהצלחה ייחתם עימו הסכם השמה, יקבל מלגת לימודים ויעבור לקורס המורחב, שבמסגרתו נלמדים בהרחבה התכנים המעודכנים ביותר לדרישות התעשייה. נושאים כגון: יסודות מחשוב ותקשוב, מתודולוגיות QA כלולות ומעמיקות, טכנולוגיות WEB, כלי בדיקות, וכו'.

## שעות והיקף הלימוד

לימודי בוקר נמשכים כ- 4 חודשים ומתקיימים 3 פעמים בשבוע בין השעות 9:00- 16:30  
לימודי ערב נמשכים כ- 9 חודשים ומתקיימים פעמיים בשבוע בין השעות 17:40 - 21:30

## תנאי קבלה

פגישה ייעוץ וראיון אישי הבוחן את ההתאמה הבסיסית והרקע של המועמד בעבודה בסביבה ממוחשבת, אוריינטציה למקצועות הריאליים ויכולתו להתמודד עם חשיבה אנליטית ולוגית.

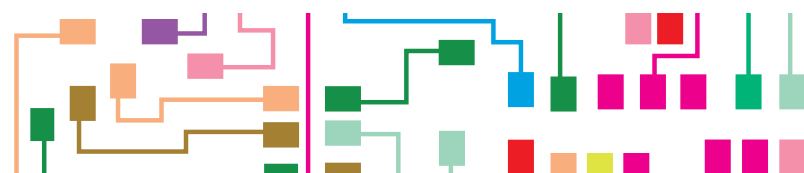
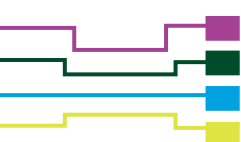
קורס מיון הבוחן התאמה ראשונית ללימודי המשך. במידה והמועמד אינו עובר את שלב המיון יקבל החזר כספי של שכר הלימוד. (ראה פירוט שלב מיון).

## מבנה תכנית הלימודים

### המסלול נחלק לשני שלבים עיקריים:

שלב מיון - 20 שעות לימוד אקדמיות, שבמסגרתן נבדקים כישורי המועמד והתאמתו לתחום ונלמדים תכני המבוא של המסלול. היכרות ראשונית עם תחום בדיקות התוכנה: מונחים מקצועיים, מבוא כללי לבדיקות ידניות (STP, STD, -I STR) ותהליכי פיתוח. בסיום שלב זה תתקיים בחינת כניסה לקורס המורחב והמועמד יקבל את הערכתו האישית של המרצה.

לתשומת לבכם: למען הסר ספק, מובהר כי החברה שומרת לעצמה את הזכות לערוך מעת לעת, לפי שיקול דעתה, שינויים בתכנית הלימודים ובסגל המרצים.



## מתודולוגיות הלימוד

מתודולוגיות הלימוד הן ייחודיות ומבוססות על הרצאות פרונטאליות, הדגמות Hands-on, מעבדות, סימולציות בסביבת הלמידה ותרגול אישי כליווי ספרות מקצועית.

## סגל המרצים

ב-HackerU סגל המרצים מורכב ממומחי ההדרכה המובילים בתחום, אשר עוסקים בתפקידי מפתח בתחום בדיקות התוכנה בחברות מובילות ובעלי ניסיון מעשי רב ביישום ובהדרכת נושאי הלימוד בתעשיית ההייטק הישראלית והעולמית.

## תעודת גמר ובחינות הסמכה

בסיום מסלול ההכשרה תוענק תעודת גמר בבדיקות תוכנה מטעם HackerU. בנוסף, במסגרת לימודי מסלול ההכשרה תתקיים הכנה מעשית לבחינת ההסמכה הבינלאומית ISTQB.

Module 3: QC	24
לימוד העבודה על הכלי המקובל והמבוקש ביותר בעולם בדיקות התוכנה, QUALITY CENTER מבית HP. זהו כלי לניהול בדיקות, אשר משלב בתוכו את כל הממשקים הקשורים לבדיקות תוכנה, החל מדרישות המערכת ועד לדיווח תקלות שנמצאו בה.	
<ul style="list-style-type: none"><li>במודול זה נלמד את כל היסודות הנחוצים לאיש QA מקצוען</li><li>QC - הכלי המוביל בתעשייה בכל הקשור לניהול בדיקות. הכלי שלא רק מנהל אלא, מגדיר מחדש את מתודולוגיית הבדיקות. כל איש QA חייב להכיר כלי זה ולשלוט בו</li><li>נלמד להשתמש בכלי מרמת הגדרת הדרישות, תכנון הבדיקות, הרצתן, סיכומן, פתיחת דיווח תקלות והוצאת דוחות וסיכומי בדיקה</li><li>נקנח במיני פרויקט על כלי זה</li></ul>	
Module 4: פרויקט WEB	48
תכנון וביצוע בדיקות באמצעות מערכת ה-QC על אפליקציות WEB וממשקים מהיבט לקוח ושרת. בפרויקט זה נתייחס לבדיקות ממשק משתמש, שימושיות, תאימות וכמו כן, נתייחס לבדיקת זמני תגובה, עומסים ועוד.	
Module 5: מסדי נתונים	32
תהליכים רבים בתחום הבדיקות מבוססים על בדיקת גישה לביסי נתונים, תקינות הגישה וכדומה. במודול זה נערך היכרות עם בסיסי הנתונים הטבלאי באמצעות לימוד שפת SQL שהיא השפה האוניברסאלית לשליפה ושימוש בנתונים מתוך בסיסי נתונים.	
<ul style="list-style-type: none"><li>סוגי בסיסי נתונים</li><li>מבוא לעיצוב בסיסי נתונים - קשרים ויחסים בין טבלאות ונתונים</li><li>מבוא ל - SQL</li><li>פעולות ברמת נתונים</li><li>פעולות ברמת טבלאות</li><li>פעולות ברמת בסיסי הנתונים</li><li>שימושי SQL בעולם ה-QA</li></ul>	
Module 6: מבוא לתכנות ופיתוח - טכנולוגיות WEB	40
לימוד מבואות של שפות תכנות וסקריפטים למטרת הקניית מיומנויות בסיסיות הנדרשות מבודק תוכנה. כל ידע, אף אם הוא בסיסי ביותר בתחום תכנות ופיתוח - תורם רבות לבדוק התוכנה.	
<ul style="list-style-type: none"><li>אבל אני רוצה QA, למה אני צריך/ה לדעת על פיתוח?</li><li>מתודולוגיות פיתוח</li><li>מחזור חיי פיתוח תוכנה</li><li>סוגי שפות תכנות</li><li>הפסיכולוגיה של התוכניתן</li><li>HTML</li><li>JavaScript</li></ul>	
Module 7: בדיקות במתודולוגיית AGILE	2
במודול זה נערך היכרות עם מתודולוגיית פיתוח חדישה, שיותר ויותר גופי פיתוח עוברים אליה. תוך כדי היכרות נלמד איך תחום בדיקות התוכנה משתלב בסוג פרויקט שכזה.	



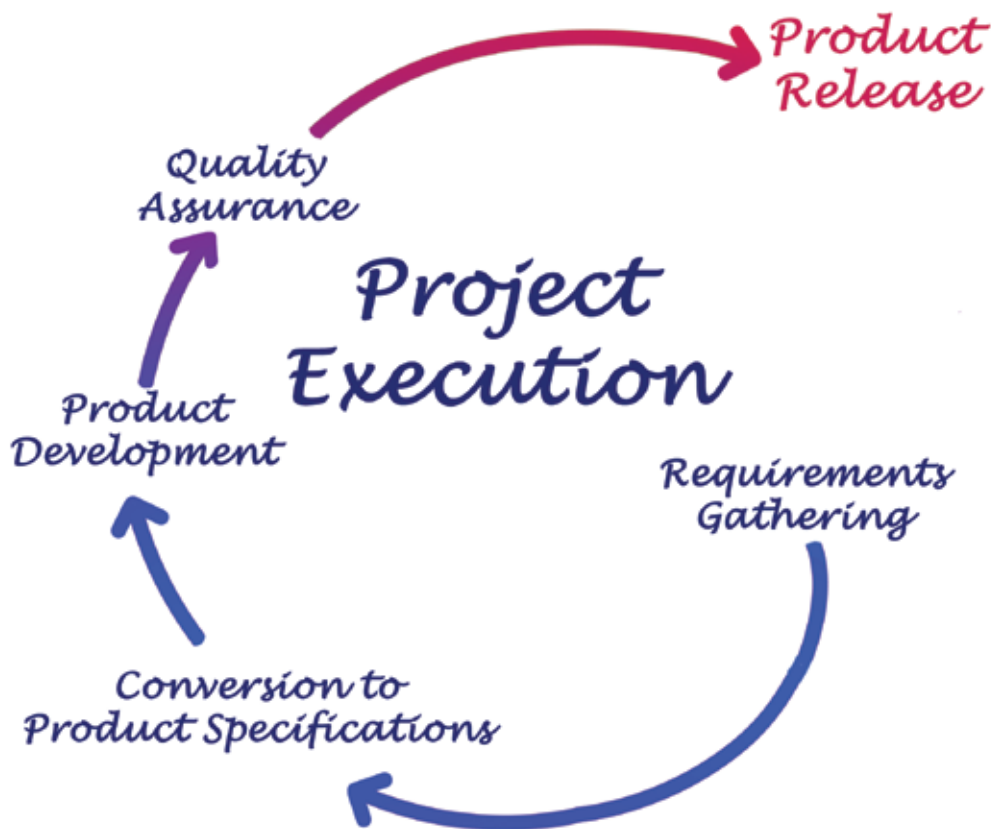
שלב מיון	20
היכרות עם עולם בדיקות התוכנה, הכרת מתודולוגיות בדיקה ובחינת התאמת המועמד לתפקיד.	
Module 1: יסודות במחשוב ותקשוב	40
מודול זה עוסק בהיכרות עם תחומים מגוונים בעולם המחשבים שלהם נקודות השקה עם תחום בדיקות התוכנה: הכרת המחשב, מבוא לעולם האינטרנט והרשת, מערכות הפעלה ומערכות מידע.	
<ul style="list-style-type: none"><li>נעים מאוד, אני מחשב</li><li>על קצה העכבר: היסטוריה, חומרה, תוכנה, רכיבים</li><li>אינטרנט, אימייל, גוגל - מי אתם ומה אתם?</li><li>מערכות הפעלה ושימושיות: הכרות מעמיקה עם Windows</li><li>מעבר על מערכות נוספות כיוניקס, אפל ולינוקס. מערכות וירטואליות</li><li>תקשורת ורשתות: איך זה עובד. טופולוגיה בסיסית</li><li>מערכות מידע ואבטחת: למה צריך מערכות מידע? אילו סוגים קיימים? איך מאבטחים אותן ואת המידע שבהן?</li><li>אקסל. שמעת? אם לא הגיע הזמן להכיר</li></ul>	
Module 2: בדיקות תוכנה ומתודולוגיות	64
מודול זה עוסק בהרחבה במתודולוגיות המובילות הקיימות בעולם בדיקות התוכנה, תוך שימת דגש על הקניית יסודות המקצוע, כתיבת מסמכי העבודה, גיבוש אסטרטגיות בדיקה באמצעות ידע נרחב בנושאי רמות וסוגי בדיקה ובאמצעות טכניקות בדיקה מגוונות.	
<ul style="list-style-type: none"><li>בחלק זה נלמד את כל היסודות הנחוצים לאיש QA מקצוען</li><li>אז מהי איכות בסופו של דבר? ומהי איכות תוכנה?</li><li>חשיבות ומורכבות הבדיקות</li><li>מושגי יסוד בבדיקות</li><li>מבוא לבדיקות תוכנה</li><li>פונקציית ה-QA</li><li>מיהו בודק יעיל ומוצלח?</li><li>נתרגל קצת... נסכם ואז נמשיך עם...</li><li>סקירת מתודולוגיות הבטחת איכות לפרויקט תוכנה</li><li>אסטרטגיית הבדיקות</li><li>תכנון בדיקות</li><li>ניהול סיכונים</li><li>בניית עץ מערכת ועץ בדיקות</li><li>שוב נתרגל... נסכם... ו...</li><li>עיצוב הבדיקות</li><li>עקיבות - מי עוקב אחרי מי כאן?</li><li>טכניקות ורמות בדיקה</li><li>סוגי בדיקות</li><li>ביצוע הבדיקות</li><li>ניהול תקלות</li><li>סיכום הבדיקות</li></ul>	

Module 10: הכנה למקום עבודה	16
<p>מודול זה עיקרו בעזרה בכתיבת קורות חיים, העברת סימולציות בכיתה של ראיונות עבודה, תרגול מבחני קבלה וישום טכניקות לחיפוש עבודה בשוק המקומי.</p> <p>ידעתי הכל בקורס, אבל לא זימנו אותי לראיון או שלא עברתי ראיון, למה? אחת הבעיות המרכזיות היא הכניסה לעולם הבדיקות ולא דווקא מההיבטים המקצועיים אלא, מאלה של התחומים המעצבנים כמו:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• כתיבת קורות חיים נכונים ומתאימים לי (רק לי!)</li> <li>• סדנת ראיונות</li> <li>• הסבר על מבנה ה-QA בארגונים שונים</li> <li>• איך למצוא (ולא רק לחפש) עבודה</li> <li>• איך להצליח במקום העבודה החדש</li> </ul>	
Module 11: פרויקט גמר	40
<p>פרויקט הגמר נועד בכדי להכין את משתתפי הקורס לקראת צאתם לשוק העבודה. הפרויקט יכול את כל שלבי הבדיקות שנלמדו בקורס: כתיבת מסמך STP, תכנון וכתיבת תסריטי בדיקות STD, והכל על מערכת מורכבת ומשולבת.</p>	
Module 12: ISTQB	40
<p>הדרכה אשר מהווה הכנה למבחן ההסמכה הבינלאומי היוקרתי של - ISTQB Foundation Level - מבחן ההסמכה החשוב בעולם לבדיקות תוכנה.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• נלמד ונתרגל, נבחן עד שיצא לנו ISTQB</li> </ul>	

Module 8: כלי בדיקות (אוטומציה ועומסים)	16
<p>במודול זה נלמד תכנון וכיצוע של בדיקות אוטומטיות מסוגים שונים. נתרגל באמצעות SELENIUM, שהוא כלי אוטומטי מבית חברת Google. נעסוק ביצירת תסריט אוטומטי לבדיקות, מימוש בדיקות באמצעות הכלי ושימוש בכלי לטובת הרצה אוטומטית של בדיקות.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• מרחב כלים לא רואים את ה-QA</li> <li>• QTP, LR, WEBLOAD, SELENIUM, וכו'</li> <li>• שלבי תהליך אוטומציה בפרויקט</li> <li>• שימושי כלי אוטומציה ועומסים</li> <li>• יתרונות וחסרונות של השימוש בכלי אוטומציה ועומסים</li> <li>• הערכת והטמעת כלים בארגון</li> <li>• הדגמות של כלים שונים</li> </ul>	
Module 9: בדיקות מובייל	8
<p>במודול זה נלמד על עולם המובייל (סמארטפונים וטאבלטים). נסקור את המערכות הנפוצות בשוק, נכיר את טכנולוגיית המובייל והייחודיות שלה ביחס לעולם הבדיקות. נלמד וכירי שיטות, כלים ועקרונות לבדיקת אפליקציות מובייל.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• נלמד וכירי את הייחודיות של מכשירי המובייל והתוכנות שלהם</li> <li>• עולם הבדיקות במובייל - מה קורה שם?</li> <li>• איך נבדוק אפליקציות מובייל?</li> <li>• נסקור כלים לבדיקות מובייל</li> </ul>	



תכני המסלול - טבלה מסכמת	
שעות	נושאים
20	שלב מיון
40	יסודות במחשוב ותקשוב
64	בדיקות תוכנה ומתודולוגיות
24	QC
48	פרויקט WEB
32	מסדי נתונים
40	מבוא לתכנות ופיתוח - טכנולוגיות WEB
2	בדיקות במתודולוגיית AGILE
16	כלי בדיקות (אוטומציה ועומסים)
8	בדיקות מובייל
16	הכנה למקום העבודה
40	פרויקט גמר
40	ISTQB
390	סה"כ שעות מיון + קורס מורחב



### סניף צפון

בצמוד לתחנת רכבת לב המפרץ

שדרות ההסתדרות 49  
קומה 3, צמוד לתחנת לב המפרץ,  
צומת הציקפוסט - חיפה

**טל. 03-6135565**  
**פקס. 03-6133566**  
[www.hackeru.co.il](http://www.hackeru.co.il)

### סניף מרכז

בצמוד לתחנת רכבת סבידור מרכז

רחי שוהם 5, מגדלי פז,  
קומה 3, מתחם הבורסה,  
רמת גן



**HACKERU**  
הפריצה שולך להייטק

