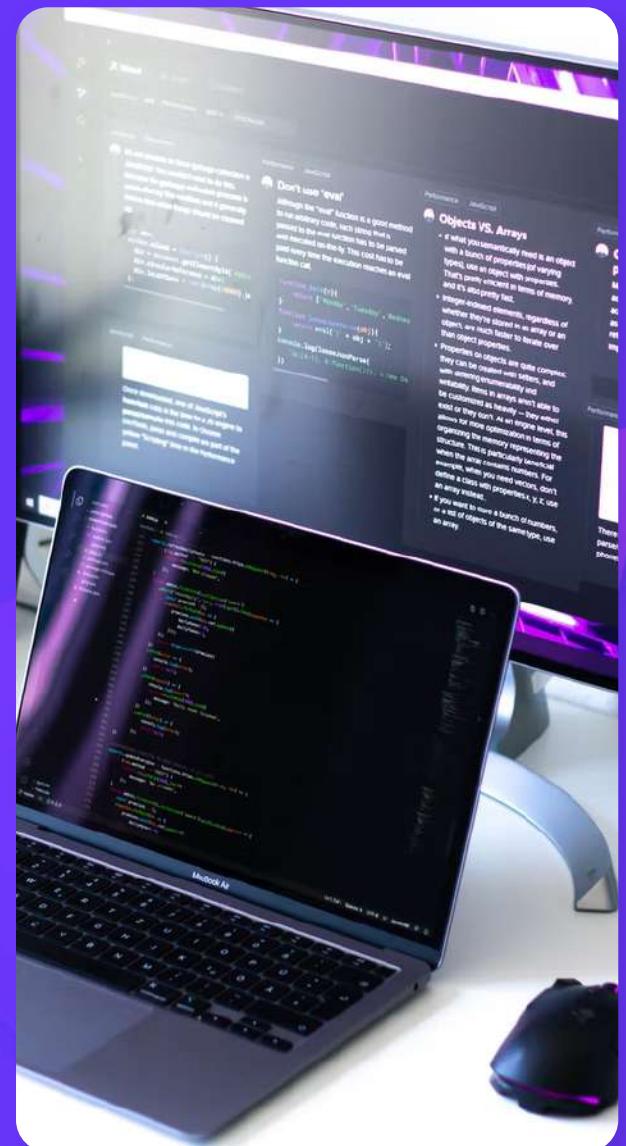




# קורס בדיקות תוכנה ידנית ואוטומציה

הקורס כולל מבחנים, פרויקטים פנימיים  
והכנה להסמכות בינלאומיות



# מבנה הקורס

## המכללה ליזמות, מקצועות הדיגיטל והיינט



איקום היא מיזם חברתי – קהילתי, שנולדה במטרה לייצר שינוי תודעה בכל הקשור לשיטות לימוד, בדרכים קרייאטיביות יוצאת דופן, אשר חלkan אפלו מעוגנות כפטנט עולמי! היכרות היוטואליות, הרשת החברתית והקשר ההדוק בין המכללה לתלמידים גם לאחר סיום הקורס.

לימודי מקצועות העתיד יתנו לכם את האפשרות להשתלב בתעשייה ההיבט והדיגיטל שכירם או עצמאיים בליווי צמוד לאורך כל הדרך.

ברשותינו רישון השמה מעם משרד העבודה והרווחה, כמו כן אפשרות ליעוץ עסקי, בהקמת מערך אופרטיבי ראשון באינטראקט.

מכללת איקום היא היחידה בישראל אשר נמצאת במ Lager תוכניות הלימוד של משרד החינוך.

אנחנו זמינים עבורכם 24/7, ONLINE & OFFLINE, לקבלת מידע מקצועי ומהימן מטיב אנשי המקצוע בתחום הדיגיטל וההיינט המתקדם, עם כל הichidoshim והעדכניםים בזמן אמת ומענה חי ודמאין.

הרשת החברתית האקדמית הראשונה והיחידה מסוגה בישראל עולם שלם של קהילה שלא הכתרת!

על 600 שיעורים דיגיטליים מעודכנים ומתעדכנים, פרופיל אישי, צ'אט עם מדריכים, השרות עם סטודנטים באיקום, פורומים ממוקדים, פורטל ענק ועוד.



### קורס בדיקות תוכנה QA משלב

המסלול המשלב להכשרה מהנדסי בדיקות תוכנה QA ידנית ואוטומטיות הנקנית כלים, טכניקות עמוקות וניסיון מעשי הנדרשים להשתלב במקצוע בדיקות התוכנה.

רכישת ידע נרחב בתחום בדיקות שונים הכוללים: מתודולוגיות בדיקות ותוכנן, עבודה עם מסדי נתונים SQL, בדיקות בעולם WEB והנייד, תקשורת, IT ואבטחת מידע וירטואלית.

#### נושאי הקורס:

שפת שאלות SQL

מתודולוגיות בדיקות תוכנה

בדיקות תוכנה בהתקנים web & Cloud

בדיקות תוכנה בהתקנים Mobile

פתרונות תוכנה ואוטומציה בשפת תוכנות מונחה עצמים - JAVA

שרתי אינטרנט ותקשורת

כלים לניהול ומעקב JIRA

למידה מעשית של 5 כלים לבדיקות תוכנה אוטומטיות מהמובוקשות

bijouterie שוק !

Selenium (סלניום) – מערכות Web

Appium (אפיקום) – ניוביאי

Postman – תעבורת מידע ב-API

JMeter – ביצועים ועומסים | API

Jenkins – ניהול תהליכי CI/CD

#### קהל יעד:

הקורס מיועד לחברי רקע בתחום הבדיקות המבקשים להשתלב בתחום או לעבר הסבה מקצועית.

הנדסאים, מהנדסים / או אקדמיים בעלי ידע בסיסי במחשבים.

#### תנאי סף:

ידע בסיסי וניסיון בעבודה עם מחשב.

ראיון אישי עם ייעץ לסטודנטים של מכללת איקום.

הקורס דורש אנגלית ברמה בסיסית.

#### מתודולוגיות הלמידה:

הרצאות מקוונות, הדgesות, סימולציות בסביבת הלמידה ותרגול.

#### בסיום הקורס:

בוגרי הקורס יהיו זכאים לטעות הסמכה מטעם מכללת איקום

תעודת הסמכה מהנדס ביקורת תוכנה ידנית Manual QA Engineer

תעודת הסמכה מהנדס ביקורת תוכנה אוטומטית Automation QA Engineer

# מבואות ובדיקות תוכנה ידניות

43 שיעורים מוקלטים  
130 שעות אקדמיות  
26 מפגשים  
מעבודות תרגול



## 3 מסמכים בדיקות תוכנה

### שלבי תהליך בדיקות תוכנה ותוכריזו. כתבת מסמך STD

ניהול הבדיקות וכתיית מסמך STD  
תכנון פרויקט הבדיקות והערכת היקף  
העבודה  
בנויות עץ נושאים  
תכנון מדדי בקורת איכות הגדרת קритריונים  
לסיום  
הבטחת CISCO  
ניהול סיכונים בפרויקט בדיקות  
ניהול תצורה  
ניהול באגים

### טכניקות לעיצוב הבדיקות וכתיית מסמך STD

יציך למצוא את כל מקורי הבדיקה על ידי  
טכניקות עיצוב  
שיכון עזר בתרשיימי זרימה  
יציך לקבוע היקף בדיקות  
חוקי "עשה ואל תעשה"  
tabנויות אפשריות

### שימוש בכלים ניהול בדיקות תוכנה

TestRail  
Jira

### כתבת מסמך STR

מסמך סיכום פרויקט  
הספק ביצועים  
ניתוח באגים  
איכות המערכת

## חלק א' - מבואות ובדיקות ידניות

### 1 מבוא למחזור חי בדיקת תוכנה

- הקדמה ורקע לעולם בדיקות התוכנה
- מחזור החיים של פיתוח תוכנה System Development Life Cycle – SDLC
- מודלים לפיתוח תוכנה
- הכרות עם עולם הבדיקות ותקיד הבדיקה
- מושגי יסוד באבטחת איכות בדיקות תוכנה
- עקרונות הבדיקה כמו מהם מסמכי הגדרת בדיקות
- מי עורק את מסמכי הגדרת הבדיקות
- מי יוזם את הבדיקה
- מה הטוריגרים לבדיקה וכי מבצע את הבדיקה
- מי הם מקבלי החלטות ומה הם הצדדים הנדרשים לאחר קבלת תוצאות הבדיקה

- הכרת עולם המחשב
- חומרת המחשב וחישיבות בבדיקות

- הכרות עם מערכת הפעלה
- הכרות עם מערכת ההפעלה משפחת Windows
- הכרות עם מערכת ההפעלה משפחת Linux
- שימושים ויכולות טרמינל בסיסיות
- תקשורת ורשתות
- כגוא לרשומות תקשורת נתונים
- רכבי קישוריות
- טופולוגיה

### 2 מבוא לאבטחת איכות תוכנה

- אבטחת איכות תוכנה ומושגי יסוד
- קובסה לבנה / אפורה / שחורה
- בדיקות סטטיות / דינמיות
- סביבות עבודה
- רמת בדיקה
- סוגי בדיקות

# JAVA & SQL

490 דקות צפייה  
85 שעות אקדמיות  
17 מפגשים  
מעבדות תרגול



## 7 פיתוח כלים אוטומציה בשפת Java

### Intro to programming

- Introduction
- IntelliJ IDE
- Flow control with Java
- 
- JAVA Basics
- JAVA static final
- JAVA OOP
- JAVA access modifiers
- JAVA inheritance
- JUnit
- Interface
- Abstract class
- Collections
- List/Stack/Queue/Set/HashMap
- Generics class
- Exceptions
- JDBC
- Iterator
- Repository Pattern
- Custom checked exception
- Reflection in Java
- TDD and Reflection
- Web and Tomcat
- Web and REST
- REST API and Maven

## 4 בדיקות ידניות בעולם ה-Mobile ו-Web

- מетодולוגיות QA בעולם ה-Web
- Web Developers Tools
- Vysor
- Mobizen

### חלק ב' - בדיקות תוכנה אוטומטיות

## 5 מסדי נתונים – SQL

- מבוא לבסיסי נתונים
- שימוש הרכבה ותוכנו בסיסי נתונים
- כתיבת שאלות SQL בסיסיות ו المتقدמות

## 6 ניהול תצורה והפצת קוד Git

### Introduction

- What is Git
- About Version Control System and Types
- Difference between CVCS and DVCS
- A short history of GIT
- GIT Basics
- GIT Command Line

### Installing Git

- Installing on Windows
- Initial setup

### Git Essentials

- Creating repository
- Cloning, check-in and committing
- Fetch pull and remote
- Branching

## 8 REST API Testing with Postman

- Introduction
- Creating API requests with Postman
- Writing tests and scripts
- Writing tests and scripts using variables
- Automatically running tests

# בדיקות תוכנה אוטומטיות

20 דקוט אפייה 250 מוקטינים  
85 שעות אקדמיות 17 מפגשים  
מעבדות תרגול



## Jenkins 12

- CI/CD ▶
- Introduction ▶
- Download & Install Jenkins ▶
- Advanced Stuff**
- How to Install Git Plugin in Jenkins ▶
- How to Create Users & Manage ▶
- Permissions in Jenkins ▶
- Jenkins Freestyle Project ▶

## 13 הינה לראיונות עבודה

- פתרונות שאלות לראיון עבודה ▶
- הנתן קורות חיים ▶
- LinkedIn ▶

## Selenium 9

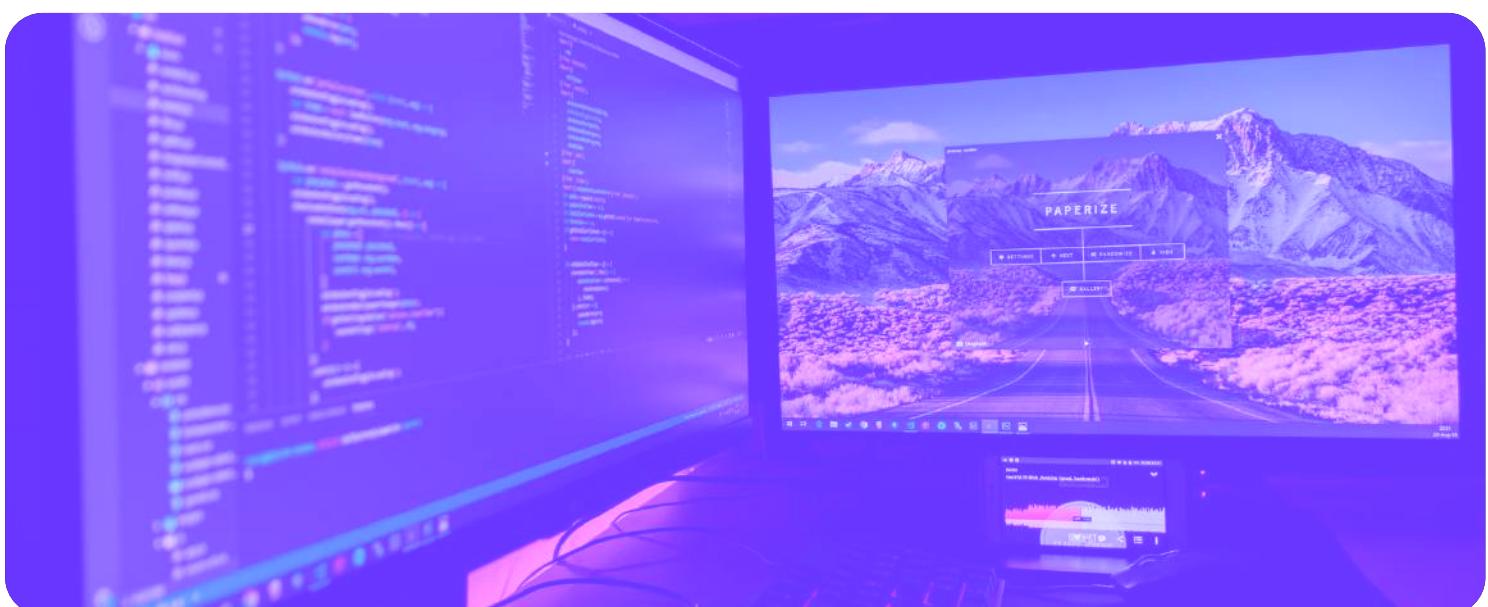
- Introduction ▶
- Introduction to HTML, CSS, JavaScript ▶
- Basic Steps of the Selenium Automation ▶
- Locator Techniques ▶
- Advanced Locators Identification ▶
- Interview Questions on Parsing Text ▶
- Techniques to automate Web elements ▶

## 10 כלים לבדיקת עומסים JMeter

- Introduction ▶
- Installation ▶
- JMeter Elements: Thread Group, Samplers, Listeners, Configuration ▶
- JMeter GUI: Test Plan & Workbench ▶
- How to Use JMeter for Performance & Load Testing ▶

## 11 כלים לבדיקות בעולם המובייל Appium

- Introduction ▶
- Features of Appium ▶
- Appium Architecture ▶
- Prerequisite to use Appium ▶
- Install Appium Desktop ▶
- APPIUM Inspector ▶
- Attach Android Emulator to Appium ▶
- APPIUM Test Case for Native Android App(Calculator) ▶





# קורס הקורס

## שיעור אקדמיות (ש"א) בחלוקת לשבעה מודולים

מודול 1 - מבוא למחזור חי בדיקת תוכנה - 30 ש"א

מודול 2 - מבוא לאבטחת איכות תוכנה - 40 ש"א

מודול 3 - מסמכי בדיקות תוכנה - 35 ש"א

מודול 4 - בדיקות ידניות בעולם ה- Web וモבייל - 25 ש"א

מודול 5 - SQL מסדי נתונים - 20 ש"א

מודול 6 - GIT ניהול תצורה והפצת קוד - 10 ש"א

מודול 7 - פיתוח כלי אוטומציה בשפת Java ג'אווה - 40 ש"א

מודול 8 - REST API Testing with Postman - 15 ש"א

מודול 9 - Selenium 30 ש"א

מודול 10 - כלים למדידת עומסים JMeter - 10 ש"א

מודול 11 - כלי בדיקות בעולם המובייל Appium - 10 ש"א

מודול 12 - Jenkins 20 ש"א

מודול 13 - הכנה לראיונות עבודה - 15 ש"א

300

סה"כ שעות לימוד אקדמיות

\*3952 ☎

info@ecomschool.co.il ✉



ecom school

ecom school

053-722-2921

רמת החיל  
ראוול לנברג 22