

# סילבוס קורס אוטומציה

אורך הקורס: 7 מפגשים

**מטרות הקורס:** להקנות לסטודנט את הבסיס הנדרש בעולם הבדיקות האוטומטיות. הקורס מתחיל בלימוד עקרונות הבסיס המרכזיים בתכנות כללי בשפת Java, ממשיך ביישור קו בסיסי של הגדרות ומושגים בתחום web, ולבסוף חושף את הסטודנט לעולם המעשי של כתיבת תרחישי בדיקות אוטומטיות תוך שימוש וצבירת ניסיון מעשי בטכנולוגיית סלניום המובילה כיום בתעשייה בתחום הבדיקות האוטומטיות עבור web .mobilei

**קהל יעד:** קורס זה מיועד לחסרי רקע וניסיון בעולם התכנות ובעולם ה web

**מתודולוגיית הקורס:** הקורס מורכב משבעה מפגשים שבועיים במשך שלוש שעות כל אחד, כאשר הרכב כל שיעור יהיה –

- הרצאה פרונטלית
- הפסקה של רבע שעה
- תרגול מעשי בכיתה בליווי המרצה

על מנת לספק ניסיון מעשי בהיקף משמעותי, כתבנו את התרגולים המעשיים כך ש**נדרשת השקעת זמן בבית מעבר לזמן המוקצה לתרגולים בכיתה**. הרעיון מאחורי עיקרון זה הוא לאפשר לכל סטודנט להעמיק בכל אחד מהתרגולים במידה הרצויה והמתאימה לו. נדגיש ונציין כי על מנת להגיע להישגים מיטבים, המלצת בית הספר היא להקפיד להשלים את כל התרגולים בבית במלואם.

## Session 1 – Programming basics and overview

- Automation overview (Types, technologies, shortcomings)
- Recording Vs programming automation
- What is computer programming
- Java overview
- First Java application
- Basic Java syntax
- Using IntelliJ
- Variables

Practical exercise: Create various applications with input/variable manipulation/output

## Session 2 – Flow control

- Flow Control
  - If statements
  - And, Or
  - Switch
  - Loops – While, Do, For

Practical exercise: Create various applications that utilize new content

## Session 3 – More basic concepts

- Arrays
- Strings
- Exceptions
- Basic debugging skills

Practical exercise: Create various applications that utilize new content

## Session 4 – OOP basics

- Object Oriented Programming
  - What is an object
  - Classes
  - Functions (Visibility, Ctor)

Practical exercise: Implement OOP concepts

## Session 5 – Web technologies overview

- HTML
- CSS
- Basic JS

Practical exercise: Build web pages that utilize new content

## Session 6 – Introduction to Selenium

- Maven basics
- What is Selenium
- Selenium WebDriver with Java
- Finding and manipulating web page elements
- Synchronization

Practical exercise: Build and run basic test scripts

## Session 7 – Page objects and infrastructure

- Page Objects design pattern
- TestNG
- Building infrastructure
- Synchronization

Practical exercise: Build and run test scripts using infrastructure

# Good luck!