

# פיתוח מתקדם בשפת Java וצד שרת Apache Tomcat

קורס זה מעניק היכרות מעשית עם פיתוח מתקדם בשפת Java תוך התמקדות בפיתוח יישומי צד שרת בסביבת Apache Tomcat. במהלך הקורס יכירו המשתתפים עקרונות חשובים בפיתוח מונחה עצמים, עבודה עם Servlets, ניהול בקשות HTTP וחיבור בין רכיבי Back-End לנתוני בסיס נתונים – כל זאת תוך שימוש בטכנולוגיות מבוססות Java ותוך יישום בפועל בסביבת Tomcat. הקורס נבנה בהתאם לדרישות המקצועיות הנהוגות כיום בתעשייה, ומעשיר את המשתתפים בידע המתקדם ביותר בסביבות הפיתוח החדשניות ביותר.

## חשוב לדעת!

היקף השעות  
40 שעות אקדמיות | 8 מפגשים

## זכאות לתעודת גמר מטעם מכללת INT:

תעודת גמר מטעם מכללת INT תוענק לעומדים בתקנון הלימודים, מעבר כל המבחנים בציון עובר ובעמידה בנוכחות של 85% מהשיעורים לפחות.

## דרישות קדם:

הקורס מיועד למי שכבר שולט היטב ביסודות התיכנות, בשפות תיכנות שהן עוברות הידור והן strongly typed כגון C, C++, או Java ברמה בסיסית ומעוניין לקחת את השליטה בשפת Java לרמה מקצועית גבוה יותר. נדרשת שליטה מוחלטת במבני בקרה, עבודה עם משתנים ופונקציות וגם עבודה בסיסית עם אובייקטים.

## נושאי הקורס:

- **תכנות בשפת Java:**
  - רענון על בסיס השפה, טיפוסים נתונים, אופרטורים ובקרת זרימה.
  - עיצוב מחלקות
  - עיצוב מחלקות מתקדם
  - עקרונות תכנות מונחה עצמים
  - ג'נריקס ואוספים

- עיבוד מחרוזות
- יסודות ה-I/O, עבודה עם קבצים ותקשורת ברשת
- עוד על עבודה עם קבצים
- עבודה עם בסיסי נתונים ו-JDBC
- טיפול בחריגות
- תכנות אסינכרוני

## • צד שרת באמצעות Apache Tomcat

- פרוייקט מסוג Web Application ו- IntelliJ Ultimate
- הכרות עם Maven
- מהו Servlet, מחזור החיים ומתודות נפוצות.
- בקשות HTTP GET, POST
- העברת פרמטרים ב- querystring
- העברת body בבקשות Post
- ניתוב routing באמצעות path
- מספר Servletים באותו פרוייקט
- חיבור לבסיס נתונים MySQL
- שימוש ב- Connection Pool
- עבודה עם headers ו- content type
- עבודה עם HTTP Status Code
- התקנה בשרת פרודקשן, הצפנת SSL ועבודה מאחורי nginx.
- עבודה עם לוגים וה-manager של טומקט לבחינת בקשות איטיות



המרכז הבינלאומי  
ללימודי הייטק וחדשנות

**\*6377** | **מתקדמים**  
לקריירה בהייטק

**תל אביב**  
המרץ 2

המכללה שומרת לעצמה את הזכות לערוך מעת לעת, לפי שיקול דעתה, שינויים בתכנית הלימודים, היקף שעות הלימוד, סגל המדריכים וכד', ולא יראו בכל מידע המפורט בדפי מידע של המכללה כהתחייבות כלשהי מצד המכללה.