

# Basic Java Course

בקורס זה נכיר את היסודות של תכנות Java ותכנות מונחה עצמים (OOP), נלמד את השפה, הפקודות, הספריות השונות של הJDK ונתרגל כתיבה של תוכניות. קורס זה כולל את עקרונות הפיתוח כולל תכנות פרוצדוראלי, פיתוח ב-OOP (תכנות מונחה עצמים) ונושאים מתקדמים כמו פיתוח ועבודה מול בסיסי נתונים. שפת התכנות Java מאפשרת פתרונות למגוון רחב של דרישות ובפלטפורמות רבות ושונות. גמישות השפה מאפשרת שימוש בה כמעט לכל מטרה.

## חשוב לדעת!

### היקף השעות:

40 שעות אקדמיות.

### סגל המרצים:

למכללת INT סגל מרצים ומומחי הדרכה, מהמובילים בתחומם, בעלי ניסיון מעשי רב ביישום והדרכת נושאי הלימוד בתעשיית ההיי-טק הישראלית והעולמית.

### זכאות לתעודת גמר מטעם מכללת INT:

תעודת גמר מטעם מכללת INT תוענק לבוגרים העומדים בתקנון הלימודים, בהגשת כל התרגילים והמשימות של הקורס ובעמידה בנוכחות של 85% מהשיעורים לפחות.

## תכנית לימודים מלאה

### מבוא, יסודות השפה, הכירות עם הJVM, מושגים בסיסיים

- מבוא לOOP
- מבוא לשפת Java, הכירות עם הJVM ומושגים בסיסיים בעולם הג'אווה

### מחלקות ואובייקטים, טיפוסים משתנים, רמות הרשאה

- טיפוסים משתנים
- סוגי משתנים ורמות הרשאה
- מתודות Constructors
- איתחול אובייקט והקצאות זיכרון

### משפטי תנאי ולולאות

- משפט if else
- משפט switch case
- לולאות while וdo
- לולאות for

### מערכים ונושאים נוספים

- מערכים
- משפטי break continue

### תכנות מונחה עצמים, ירושה, פולימורפיזם

- ירושת מחלקות
- דריסת מתודות
- instanceof Casting
- העמסה (overloading)
- ירושת constructors
- המצביעים super this
- תרגול: הוספת ירושה ובניית סוגים שונים של לקוחות
- מחלקות abstract
- ממשקים interface
- תרגול: מימוש interface ומחלקות abstract לאובייקט הלקוח
- המחלקה object
- המתודות toString, equals
- מתודות final static

## חריגות, קלט/פלט למסך, IO קבצים וספריות

- Exceptions חריגות
- Try-catch
- תרגול: מימוש חריגות וטיפול בשגיאות
- IO בג'אווה
- פקודות קלט/פלט למסך
- טיפול בקבצים, ספריות וכו'

## מבני נתונים

- List, Set, ArrayList, LinkedList, Hashtable
- Iterators

## GUI מבוסס SWING

- הכירות עם רכיבים בסיסיים: List, Input, Button, Frame
- יצירה וטיפול באירועים Events



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.