

Python Beginner Course

תאור הקורס

Python היא שפה עילית שפותחה בקוד פתוח בתחילת שנות התשעים. מאז עברה השפה שינויים רבים ועד היום היא עדיין עוברת שיפורים ושדרוגים שונים. Python נבנתה בצורה כזו שמקלה על המתכנת, כלומר עושה בשבילו חלק נכבד מהעבודה, מה שמשפיע על ביצועי המהירות שלה בהשוואה לשפת C לדוגמה. ב-Python לא מפתחים ב-Real Time, כלומר לא ניתן להגיע איתה לליבה של מערכת ההפעלה, אמנם היא מתאימה לכלים בעלי ביצועים מרובים וזאת בין השאר על ידי שיוך של מודולים משפת C או ++C. השפה מנהלת זיכרון באופן אוטומטי בזמן ריצה (בדומה ל-JAVA).

קורס זה יקנה לכם את הידע לתכנת בשפה.

היקף הקורס

80 שעות אקדמיות

מטרות הקורס

הקורס נועד להעניק את הידע, הטכניקות והכלים הנדרשים בכדי לאפשר שימוש ב-python לצורך פיתוח תוכנות מסובכות ברמה מקצועית גבוהה בחברות הייטק לתחומים השונים. הקורס נועד למחוסרי ידע בפייטון, מתחיל מאבני הדרך הנדרשים לפיתוח בשפה.

קהל יעד

הקורס מיועד לחסרי רקע בפיתוח תוכנה אשר מעוניינים להיכנס לעולם הפיתוח.

דרישות קדם

1. אנגלית ברמת 4 יחידות.
 2. ידע בסיסי בעבודה מול מחשב.
 3. מבחן פנימי של מכללת INT.
- ** לא דרוש ידע קודם בתכנות.

זכאות לתעודת גמר מטעם המוסד לטכנולוגיה וחדשנות INT

התעודה תוענק למשתתפים שעמדו בדרישות הקורס הבאות:

1. נוכחות ב 85% מהשיעורים לפחות.
2. הגשת משימות/תרגילים/מטלות/פרויקטים בהתאם לדרישות הקורס
3. עמידה בתקנון הלימודים

תוכנית לימודים מפורטת

Topic	Hours
Environment setup, Python, PyCharm	3
Python Language Overview	5
Program structure	2
Variables, assignments	5
Numbers and Computations	
Strings, printing	
File processing	5
Functions	2
Decisions	5
Loops	5
Debugging	3
Lists	5
Dictionaries	5
Introduction to OOD	3
Classes and objects	3
Composition	5
Inheritance	
Polymorphism	
Exceptions	5
Regular Expressions	
External Libraries	
Example of an external library: BeautifulSoup	2
Example of an external library: Pandas	2
Project: Web Scraping	3
Introduction Oracle Virtual Machine	2
Installing Linux Ubuntu on OVM	2
Installing Python and PyCharm on Linux	2
Basic Linux commands and interaction	2
Developing, Running and debugging Python on Linux	4
Total	80