



סילבוס



מחנה חנוכה

תכנות בפייתון

- עמוד 1 -

כל הזכויות שמורות © סייבר סקול בע"מ, אילנות 7, כרמיאל | 077-7781383

פרטי הקורס

תיאור הקורס

קורס זה הוא לשפת התכנות של פייתון. במהלך קורס זה התלמידים ילמדו את היסודות של תכנות object-oriented . התלמידים ילמדו להגדיר סביבת פייתון במערכות הפעלה Windows וילמדו תכנות מתקדם של Python וכיצד להשתמש בספריות חיצוניות. כל החומר נלמד באמצעות תרגילי אימון מרתקים, שיספקו ניסיון ממקור ראשון בבניית כלים לאוטומציות שונות.

יעדי הלמידה

- בסיום קורס זה התלמיד ישלוט בנושאים הבאים:
- התאמה אישית של סביבת ה PyCharm שלך.
- בניית סביבת עבודה ורכישת ניסיון מעשי עם פייתון.
- יצירת מחשבון ב-Python.
- יצירת טווח (range) עם קלטים שונים בלולאת Python.
- ביצוע לולאות מקוננות (nested loops) ב Python.
- שימוש ב-Python כדי ליצור תוכנית שתדפיס מחרוזת לקונסולה.
- פתירת שגיאות בקוד פייתון באמצעות הצהרות " try " ו- " except " .

החומר הלימודי של הקורס:

(זמין במערכת ניהול הלמידה)

חומרי הלימוד מכילים מידע נרחב. התלמידים נדרשים לעקוב אחר החומרים הנלמדים בכיתה ומתבקשים לעיין במצגות ובספר הלימוד המורחב בבית. ספר הלימוד מכיל הפניות לחומרים חיצוניים והתייחסויות למטלות מעבדה ספציפיות, המאפשרות לתלמידים לבצע משימות בבית, תוך כדי סקירת חומר ספרי הלימוד .

חלוקת הקורס

מספר מודול	שם המודול	נושאים	מעבדות לתרגול
1	מבוא לתכנות	<ul style="list-style-type: none"> מבוא לתכנות התקנת Python Python IDE PyCharm Syntax בסיסי 	<ul style="list-style-type: none"> התקנת Python מחרוזות הגדרה של PyCharm
2	Data Types	<ul style="list-style-type: none"> משתנים וקלט משתמש חשבון והמרה תנאים מבני נתונים מורכבים 	<ul style="list-style-type: none"> עבודה עם קלט משתמש תנאים בסיסיים תנאים מתקדמים מבני נתונים מילון מעבדה ממיר כתובת IP לבינארי
3	לולאות	<ul style="list-style-type: none"> לולאות For לולאות While לולאות ותנאים 	<ul style="list-style-type: none"> לולאת טווח לולאות ברשימות מקוננות מילון משתמש לולאות עם תנאים לולאת While ותנאים
4	מערכת קבצים	<ul style="list-style-type: none"> טיפול בשגיאות הרשאות קובץ הגדרת מודל & שימוש מודולי מערכת ניתוח לוגים 	<ul style="list-style-type: none"> תרגול try - except טיפול בשגיאות טיפול בקבצים חילוץ כותרת קובץ open function במערכת הפעלה מודול מערכת הפעלה open function במערכת הפעלה מודול מערכת הפעלה "פענחו את הסוד" העתקת קבצים משימות ושאלות
5	פונקציות	<ul style="list-style-type: none"> מבוא לפונקציות Attribute Manipulation Code Handling רקורסיה תכנות מונחה עצמים 	<ul style="list-style-type: none"> מחשבון Attribute Manipulation חשוב Scope Magic Main פונקציות רקורסיה רקורסיה 2 תכנות מונחה עצמים