

אוטומציה ופיתוח סוכני AI

## חשוב לדעת!

היקף השעות

40 שעות לימוד אקדמיות | 8 מפגשים

קהל יעד

הקורס מתאים לאנשים עם ידע בסיסי בתכנות, ואנשים המעוניינים להתפתח בעולם הבינה המלאכותית, נדרשת שליטה באנגלית טכנית בסיסית, היכרות בסיסית עם עולם האוטומציה, וחשבון ב OpenAI.

סגל המרצים:

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

זכאות לתעודת גמר מטעם מכללת INT

קבלת תעודת בוגר מסלול מטעם המכללה מותנת בהשתתפות בלפחות 85% מהשיעורים ומעבר כל המבחנים בציון עובר בנוסף לעמידה בתקנון הלימודים.

מטרות הקורס :

1. הבנת עקרונות יסוד בבניית סוכני AI .
2. לימוד טכניקות אוטומציה מתקדמות.
3. פיתוח יכולות ליצירת זרימות עבודה אוטומטיות.
4. הכרת כלים לפיתוח פתרונות AI מעשיים.

מתודולוגיית הלמידה :

הקורס משלב בין תאוריה לפרקטיקה ומבוסס על למידה אקטיבית הכוללת:

- הרצאות.
- תרגולים מעשיים Hands-On.
- פרויקטים קבוצתיים.
- למידה עצמאית מונחית.

## מפגש 1: יסודות סוכני AI והיכרות עם עולם הבינה המלאכותית

- מבוא לעולם הבינה המלאכותית ולסוכנים חכמים .
  - סקירה היסטורית והתפתחות התחום.
  - מהו סוכן AI וכיצד הוא פועל.
- היכרות עם מודלי שיחה (Chat Models).
  - הבנה בסיסית של מודלים מבוססי שפה.
  - דוגמאות לסוכני שיחה קיימים.
- עקרונות Prompt Engineering.
  - כיצד לבנות פקודות מדויקות.
  - דוגמאות לתרחישים שונים.
- תרגול: יצירת סוכן שיחה פשוט בעזרת ChatGPT.

## מפגש 2: בניית סוכן AI ראשוני

- תכנון סוכן מבוסס טקסט .
  - אפיון צרכים ודרישות.
  - בחירת כלים מתאימים.
- חיבור סוכן לממשק משתמש בסיסי .
  - יצירת תצוגת משתמש.
  - ניהול שיחות בסיסי.
- תרגול: בניית סוכן המנהל שיחה פשוטה.

## מפגש 3: יסודות אוטומציה

- מהי אוטומציה וכיצד היא משתלבת עם סוכני AI .
  - סוגי אוטומציות נפוצות.
  - יתרונות וחסרונות.
- חיבור בין כלים שונים .
  - שימוש ב-API-לחיבור שירותים.
- דוגמאות לכלים פופולריים כגון : Zapier, Make
- תרגול: יצירת תהליך אוטומטי פשוט.

## מפגש 4: עבודה עם Workflow וניהול תהליכים

- מבוא ל - Workflow Automation.
  - מושגים בסיסיים ותרשימי זרימה.
  - כיצד לייעל תהליכים.
- בניית תהליכים מורכבים .
  - שילוב מספר כלים במקביל.
  - ניהול תרחישים ותנאים.
- תרגול: פיתוח זרימת עבודה הכוללת סוכן AI חכם וכלי אוטומציה.

## מפגש 5: טכניקות מתקדמות בשילוב API

- מבוא ל API-מתקדם.
  - הבנת בקשות HTTP
  - מבוא לעבודה עם RESTful API
- עבודה עם פורמט JSON
  - קריאה וכתובה לפורמט JSON
  - פריסת מידע מורכב והמרתו לאובייקטים בשפה.
- חיבור סוכנים למקורות מידע חיצוניים.
  - שליפת נתונים דינמיים.
  - אינטגרציה עם מערכות צד שלישי.
  - שימוש בפקודות מתקדמות לשליפת מידע.(GET, POST, PUT, DELETE)
- תרגול: פיתוח סוכן המחובר ל - API חיצוני

## מפגש 6: בניית כלים דינמיים ויישומים מעשיים

- יישום סוכני AI בפלטפורמות עבודה .
  - שילוב סוכנים במערכות קיימות.
  - דוגמאות לשימושים עסקיים.
- בניית כלים דינמיים .
  - יצירת פתרונות מותאמים אישית.
  - שיפור חוויית המשתמש.
- תרגול: פיתוח סוכן אוטומטי להגשת הצעות מחיר.

## מפגש 7: פרויקט מסכם – תכנון ופיתוח

- אפיון פרויקט האוטומציה .
  - הגדרת מטרות ויעדים.

בניית תכנית עבודה. ○

פיתוח פתרון אוטומציה מלא. •

שילוב סוכן AI וזרימת עבודה. ○

בדיקות ושיפור ביצועים. ○

עבודה עצמאית מונחית על הפרויקט. •

## מפגש 8: הצגת פרויקטים וסיכום הקורס

הצגת פרויקטים בפני הכיתה. •

הצגת הפתרון שפותח. ○

הסבר על האתגרים והפתרונות. ○

סקירת עקרונות מתקדמים. •

עתיד האוטומציה וה-AI. ○

טיפים להמשך למידה ופיתוח. ○

משוב מסכם. •

חוות דעת על הפרויקטים. ○

הצעות לשיפור. ○

## מטלות ופרויקט מסכם

תרגילים שבועיים: הגשה של משימות מעשיות לאחר כל מפגש. •

פרויקט מסכם: פיתוח פתרון אוטומציה מקיף המשלב סוכן AI וזרימת עבודה אוטומטית. •

הצגת פרויקט: מצגת בפני המרצים והכיתה. •

## חומרי לימוד

מצגות שיעור. •

סרטוני הדרכה. •

מאמרים מקצועיים. •

כלי אוטומציה מקוונים. •

שיתוף פעולה והשתתפות פעילה. •

## הערות נוספות

הקורס מחייב חשיבה יצירתית, למידה עצמית ונכונות לניסוי וטעיה. •

תעודת סיום תוענק למשתתפים שיעמדו בכל הדרישות האקדמיות. •

יתכנו שינויים בתכנים, בכלי העבודה ובסדר המפגשים. •

## בהצלחה!

