



# Fullstack AI-Driven Development

בעולם שבו הבינה המלאכותית משנה את פני התעשייה, קורס Fullstack AI-Driven Development מעניק למשתתפים יכולת אמיתית לשלב טכנולוגיות AI בכל שלב בתהליך הפיתוח. במהלך הלימודים נלמד כיצד לפתח יישומים חכמים מקצה לקצה – החל מתכנון ארכיטקטורת מערכת, דרך עבודה עם נתונים בענן ועד ליישום מודלים מתקדמים כמו GPT ו-Claude-1.

הקורס שם דגש על למידה חווייתית, חשיבה יצירתית ויישום מעשי של טכנולוגיות עדכניות בתחום הפולסטאק. המשתתפים ירכשו כלים פרקטיים לשיפור יעילות הפיתוח, להבנת עקרונות Prompt Engineering ולפיתוח מוצרים מבוססי בינה מלאכותית המותאמים לצורכי המשתמשים והארגונים.

## קורס המשך למפתחים: פיתוח ובניית אפליקציות חכמות מבוססות AI

תאריך פתיחה: 28.04.2026  
בימי שלישי בין השעות 17:30 - 21:30  
במשך 14 מפגשים (70 שעות אקדמיות)

שם המרצה: אריק וסרמן, דוקטורנט בהנדסת מחשבים וחשמל

הקורס היברידי: בקמפוס אוניברסיטת בר-אילן ובזום, סימולטנית

קהל יעד: מתכנתים המעוניינים בעדכון ידע והתאמת שיטות העבודה לעידן ה-AI

### תוצרים סופיים:

יישום עקרונות הקורס והידע הנלמד בפרויקט גמר מעשי והצגת פרזנטציה



לתאום ראיון קבלה ורישום:  
03-5772015  
hitech.school@biu.ac.il

בית הספר  
להייטק וסייבר  
היחידה לימודי תעודה  
אקדימה לימודי המשך בר-אילן





## בדיקות אוטומטיות עם AI ו-Dyad

- כתיבת unit/integration tests עם GPT
- שימוש ב-Dyad ל-QA, debugging אוטומטי וזיהוי תקלות
- DevOps: GitHub Actions, CodeBuild
- תרגול: זיהוי רגרסיות והמלצות תיקון עם Dyad

## פיתוח Real-Time בענן

- WebSockets, נוטיפיקציות, צ'אט חי
- Firebase Realtime / Supabase Events
- GraphQL Real-Time / Serverless API
- תרגול: אפליקציה אינטראקטיבית בענן

## אבטחת מידע, ביקורת קוד ו-Dyad

- ניתוח קוד עם GPT, כלים סטטיים ו-Dyad
- הדגמה: סו OWASP Top, סריקה אוטומטית PRs
- Autho / Supabase Auth – אבטחת אפליקציות
- ניהול הרשאות
- Dyad: המלצות ו-Auto Fix

## פיתוח מודלים חכמים ב-MLX

- עקרונות (MLX (Model, Logic, Explainability)
- בניית מודל ב-Google Colab / Hugging Face
- חיבור מודל ל-API (FastAPI/Gradio/Streamlit)

## Explainability וחויית משתמש

- כלים: GPT
- יצירת שכבת הסבר בממשק
- התאמת הסבר לפרסונה (טכני/עסקי)
- Dyad: הסבר חכם לתיקוני קוד
- תרגול: הצגת הסבריות בענן וב-UI

## פרויקט גמר והצגה (AI Insight App)

- יישום עקרונות הקורס בפרויקט אמיתי
- Front+Back+AI+Explainability+Cloud+Debug
- Deployment: Vercel / Netlify / Render / Railway
- QA ובדיקות עם Dyad
- הצגת התוצרים, משוב קבוצתי/אישי

## אפליקציה מלאה בענן (לבחירת הסטודנט: Supabase, Firebase, Vercel, Netlify, (Render, Railway

- קלט מהמשתמש
- לוגיקת עיבוד (GPT/Claude/MLX)
- ממשק מודרני
- תוצאה + הסבר ברור
- שמירת נתונים בענן
- בדיקות אוטומטיות עם Dyad
- הצגת התוצרים, משוב קבוצתי/אישי

## מהפכת הפיתוח עם AI

- סקירת כלים: GPT, Claude, Copilot
- איך נראית סביבת פיתוח מודרנית מבוססת AI
- סטאפ לפרויקט מונורפו: שילוב Frontend + Backend

## Prompt Engineering למפתחים

- עקרונות פרומפטים אפקטיביים
- יצירת קוד, תיעוד, וארכיטקטורה בעזרת GPT
- תרגול מעשי: פרומפט אפליקציית בסיס Backend

## Backend עם NestJS, Prisma ו-PostgreSQL בענן

- בניית REST API עם NestJS
- יצירת סכמה בעזרת GPT
- חיבור ל-DB (בענן: Supabase PostgreSQL (/ Render / Railway)
- ניהול DTOs ולוגיקה עסקית

## Frontend React מונחה פרומפטים

- יצירת קומפוננטות מ-text
- שילוב Tailwind, Themeing, ומצבים מתקדמים
- בניית UI דינמי מתוך תיאור מילולי

## בסיסי נתונים ודאטה בענן

- עבודה עם Supabase, Firebase, Railway
- שמירת קבצים בענן: / Firebase Storage Supabase Storage
- ניהול הרשאות: Autho / Supabase Auth
- השוואה: יתרונות/חסרונות בין פלטפורמות Backend

## שילוב GPT/Claude באפליקציה

- עבודה עם OpenAI API, Anthropic Claude
- שמירת הקשר, Memory, Function Calling
- בניית צ'אט אינטראקטיבי
- חיבור ל-Function כ-backend חכם (Cloud (Functions, Serverless

## Generative Design ל-UI בענן

- Text-to-UI: Uizard, Locofy, GPT
- תרגול: דשבורד אוטומטי מתיאור
- חיבור ל-Figma, שילוב deployment ל-Vercel / Netlify / Supabase

## אנליטיקות ודשבורדים בענן

- ניתוח נתונים מ-CSV / API / Supabase
- הפקת גרפים עם Chart.js / Recharts
- הצגת Dashboard ב-Metabase
- תובנות עסקיות ממודלים סטטיסטיים