

 Claude

 perplexity



OpenClaw



ICS 

המרכז הארצי ללימודים



Fullstack עם Claude AI

פיתוח מקצה לקצה עם Claude AI
מרעיון למוצר חי בענן



200 שעות אקדמאיות · 20 שבועות · 40 מפגשים ✓

פיתוח עם Claude AI + Cursor IDE לאורך כל הקורס ✓

מתחילים ללא ניסיון קודם, משנים קריירה לטק ומפתחים שרוצים AI-driven dev ✓



כללי

קורס זה מלמד סטודנטים לבנות אפליקציית Fullstack מלאה ומקצועית תוך שימוש ב-Claude AI כשותף לפיתוח. הקורס פותח עם הבנת עולם ה-AI המודרני וגיבוש רעיון המוצר האישי של כל סטודנט - ומסיים עם אפליקציה חיה בענן שמגולמת בתיק העבודות.

הקורס בנוי על 40 מפגשים (2 בשבוע), כ-200 שעות אקדמאיות לאורך 20 שבועות.

מבנה מפגש טיפוסי (4 שעות):
-פתיחה תיאורטית
-הדגמה עם Claude
-מעבדה מונחית א' + ב'
-Code Review
-סיכום + משימת בית



יעדי הכשרה ופרויקטים (תיק עבודות):

6 אבני דרך לאורך הקורס (5 + קפסטון):

אבן דרך 0 -

• PRD - תכנית מוצר אישית (7%)

אבן דרך 1 -

• TypeScript + Monorepo + סביבה (7%)

אבן דרך 2 - Backend צד שרת:

• Express + Prisma + PostgreSQL + Redis (7%)

אבן דרך 3 -

• Auth + REST API + WebSockets + אבטחה (7%)

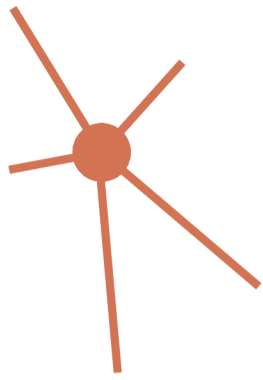
אבן דרך 4 - Frontend מלא:

• Next.js + React + Zustand + TanStack Query (7%)

אבן דרך 5 - Capstone:

• אפליקציה מלאה חיה בענן + הצגה (35%)

בסיום הקורס הסטודנטים יוצאים עם: אפליקציה Fullstack פעילה בענן, קוד מלא ב-GitHub, ניסיון עם Claude AI ו-Cursor IDE, תיק עבודות מקצועי, ובסיס חזק לראיון עבודה בתחום פיתוח ה-Fullstack



מבנה הקורס:

פרולוג א' (מפגשים 1-2, שבוע 1): היסטוריית ה-AI, כלי - AI
GitHub Copilot, Cursor IDE, Windsurf

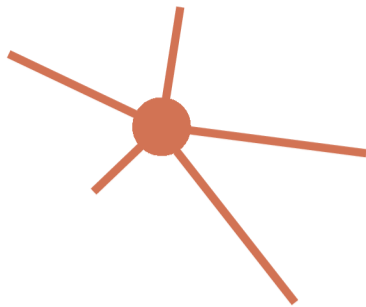
פרולוג ב' (מפגשים 3-4, שבוע 2): גיבוש רעיון מוצר, PRD,
Milestone 0

יחידה 1 - Prompt Engineering עם Claude (מפגשים 5-6,
שבוע 3)

יחידה 2 - TypeScript + Monorepo + סביבת פיתוח
(מפגשים 7-9, שבועות 4-5)

יחידה 3 - Express + Prisma + PostgreSQL + Redis + BullMQ
(מפגשים 10-13, שבועות 5-7)

יחידה 4 - Auth + REST API + WebSockets + Zod
אבטחה (מפגשים 14-17, שבועות 7-9)



מבנה הקורס:

יחידה 5 – Vitest + Docker + GitHub Actions + Render Backend (מפגשים 18-21, שבועות 9-11)

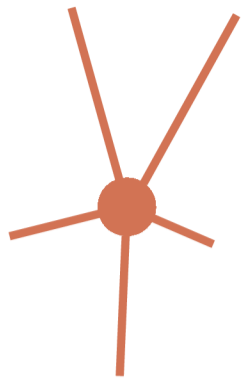
יחידה 6 – Next.js 15 + React 19 + App Router + shadcn/ui (מפגשים 22-25, שבועות 11-13)

יחידה 7 – Zustand + TanStack Query + Axios + Forms (מפגשים 26-29, שבועות 13-15)

יחידה 8 – i18n + SEO + Framer Motion + כלים מתקדמים (מפגשים 30-33, שבועות 15-17)

יחידה 9 – Testing Frontend + פריסה מלאה לענן (מפגשים 34-37, שבועות 17-19)

יחידה 10 / Capstone – ביקורת אבטחה + ביצועים + הצגה (מפגשים 38-40, שבועות 19-20)



נושאי למידה:

יחידה 1:

Claude AI + Cursor IDE עם Prompt Engineering

- יסודות כתיבת פרומפטים אפקטיביים עם Claude, Advanced Prompt Engineering לפיתוח קוד, שימוש ב-Cursor IDE כסביבת עבודה AI-driven, ובניית methodology לפיתוח מונחה-בינה מלאכותית.

יחידה 2:

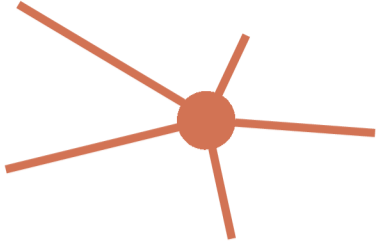
Monorepo + TypeScript

- הקמת ארכיטקטורת Monorepo עם TypeScript, Turborepo מתקדם [types, tsconfig], הגדרת כלי קוד [ESLint, Prettier, Husky], וסביבת פיתוח מלאה עם Cursor IDE מותאם ל-Monorepo.

יחידה 3:

Express + Prisma + PostgreSQL + Redis + BullMQ

- בניית שרת Express.js עם ראוטרים ו-middleware, מודלינג דאטא עם Prisma ORM ו-PostgreSQL, קשינג עם Redis, תורי עבודה אסינכרוניים עם BullMQ, ועיצוב REST API עם אינטגרציה ל-Claude.



נושאי למידה:

יחידה 4:

Auth + REST API + WebSockets + Zod

- אימות משתמשים עם JWT ו-sessions, בניית REST API מלא עם Express, תקשורת real-time עם WebSockets, ואימות סכמות ב-runtime עם Zod.

יחידה 5:

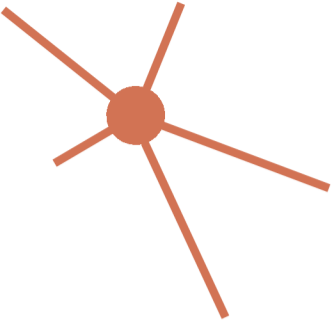
Vitest + Docker + GitHub Actions + Render

- כתיבת בדיקות אוטומטיות (unit + integration) עם Vitest, קונטיינריזציה עם Docker, הגדרת CI/CD pipeline עם GitHub Actions, ופריסה לענן דרך Render.

יחידה 6:

Next.js 15 + React 19 + App Router + shadcn/ui

- בניית ממשק משתמש מלא עם App Router ו-React Server Components, שימוש בספריית UI מוכנה (shadcn/ui), עיצוב מהיר עם Tailwind CSS.



נושאי למידה:

יחידה 7:

Zustand + TanStack Query + Axios + Forms

- ניהול state גלובלי עם server state, Zustand, caching ו TanStack Query, קריאות HTTP עם Axios, וטפסים עם ולידציה.

יחידה 8:

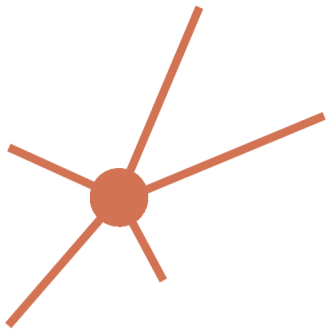
i18n + SEO + Framer Motion

- לוקליזציה וריבוי שפות (i18n), אופטימיזציה למנועי חיפוש (SEO), ואנימציות UI עם Framer Motion. (metadata, OG tags, sitemap).

יחידה 9:

Testing Frontend + פריסה מלאה לענן

- בדיקות E2E ו-component tests לצד ה-frontend, ופריסה מלאה של ה-stack כולו לסביבת ענן.



נושאי למידה:

יחידה 10 Capstone:
ביקורת אבטחה + ביצועים + הצגה

- ביקורת אבטחה לפי OWASP, אופטימיזציה (Lighthouse, Core Web Vitals), ובניית והצגת פרויקט הגמר המלא עם Claude AI ו-Cursor IDE.

אותיות "קטנות":



*תמיכה בין שיעורים: במהלך הקורס, המשתתפים יוכלו לקבל תמיכה נוספת מחוץ לשעות השיעורים הפורמליות. התמיכה תינתן באמצעים הבאים:

1. מייל: המשתתפים יוכלו לשלוח שאלות למרצה באמצעות כתובת מייל ייעודית. המענה יינתן תוך 48 שעות בימים א'-ה'.
2. פורום מקוון: כל משתתף יקבל גישה לפורום או קבוצת תמיכה מקוונת (לדוגמה, Slack או WhatsApp), שם ניתן לשאול שאלות ולשתף בעיות. המרצה, יחד עם יתר המשתתפים, יוכלו לענות ולעזור.
3. מפגשי תמיכה אישיים: משתתפים הזקוקים להבהרות נוספות או סיוע מיוחד יוכלו לתאם פגישת תמיכה אישית בזום (או פלטפורמה מקוונת אחרת), בתיאום מראש ועל בסיס מקום פנוי.

*שימוש בחומרי לימוד: כל חומרי הלימוד שיועברו במהלך הקורס, כולל מצגות, מסמכים, קבצי קוד, והקלטות של השיעורים (אם ישנן), ניתנים לשימוש אישי בלבד של המשתתפים. המשתתפים אינם רשאים להעתיק, להפיץ, למכור או לשתף את החומרים עם גורמים חיצוניים, אלא אם ניתנה לכך הסכמה מפורשת בכתב מהמרצה.

- *תנאי למעבר הקורס וקבלת תעודה מסתכם בנוכחות ובהגשת פרויקטים:
- על כל סטודנט להגיש 4 פרויקטים בנושאים המבוקשים.
 - אחוז הנוכחות בשיעורים יעלה מ-80%.

*החומרים עלולים להשתנות מעת לעת, לפי שיקול דעת ובהתאם לנדרש בתעשייה.

נושאי הלימוד לפי שעות:



נושא	שעות לימוד
1 Prologue 0 – סביבת עבודה + Git + TypeScript	15
2 Prologue 1 – Claude AI + Cursor IDE + Prompt Engineering	25
3 Monorepo + TypeScript – יחידה 1	10
4 Express + Prisma + PostgreSQL + Redis – יחידה 2	30
5 JWT + REST API + WebSockets + Zod – יחידה 3	10
6 Vitest + Docker + GitHub Actions + Render – יחידה 4	25
7 Next.js 15 + React 19 + shadcn/ui + Tailwind – יחידה 5	20
8 Zustand + TanStack Query + Axios – יחידה 6	15
9 i18n + SEO + Framer Motion + יחידה 7	20
10 Capstone – Fullstack + Claude AI + Cursor IDE	30

שעות לימוד (כולל תרגול)

200