

دوره آموزش برنامه‌نویسی با هوش مصنوعی

AI-Assisted Software Development: Build Real-World Projects with Artificial Intelligence



<https://AsreFartak.ir/CodingwithAI>

مدرس

مهندس بهمن آبادی

معرفی دوره

این دوره با هدف آموزش کاربردی و حرفه‌ای استفاده از ابزارهای هوش مصنوعی در فرآیند توسعه نرم‌افزار طراحی شده است. در این دوره، شرکت‌کنندگان می‌آموزند چگونه از هوش مصنوعی به‌عنوان یک دستیار قدرتمند در جهت افزایش سرعت، دقت و کیفیت کدنویسی بهره‌برداری کنند.

محتوای آموزشی به‌صورت کاملاً عملی و پروژه‌محور ارائه شده و در طول دوره، یک پروژه واقعی از مرحله ایده‌پردازی تا پیاده‌سازی نهایی، به‌صورت گام‌به‌گام توسعه داده می‌شود. این رویکرد به شرکت‌کنندگان کمک می‌کند تا علاوه بر یادگیری مفاهیم، توانایی به‌کارگیری آن‌ها را در شرایط واقعی کسب کنند.

هدف نهایی این دوره، توانمندسازی شرکت‌کنندگان در استفاده مؤثر از هوش مصنوعی در توسعه نرم‌افزار و آماده‌سازی آن‌ها برای ورود حرفه‌ای به بازار کار است.

پیش‌نیازهای دوره

شرکت در این دوره نیازمند آشنایی با مفاهیم زیر است:

- مفاهیم پایه برنامه‌نویسی (Variables, Conditions, Loops, Functions)
- Class, Interface, OOP
- آشنایی با یکی از زبان‌های برنامه‌نویسی (مثلاً JavaScript یا C# یا پایتون یا...)
- آشنایی با ساختار وب (HTML/CSS)
- آشنایی با مفاهیم وب، لایه بندی، معماری سیستم (ترجیحاً)
- آشنایی با یک دیتابیس مثل (SQL, MySQL, ...)
- ابزارهای توسعه مانند Visual Studio Code یا Visual Studio یا...
- آشنایی پایه با Git و GitHub

سرفصل‌های دوره

فصل ۱: مبانی و درک نقش هوش مصنوعی در توسعه نرم‌افزار

- مفهوم هوش مصنوعی در برنامه‌نویسی

- معرفی مدل‌های زبانی بزرگ (LLMs)
- نقش هوش مصنوعی در چرخه توسعه نرم‌افزار
- محدودیت‌ها و ملاحظات استفاده از AI
- Token

فصل ۲: اصول تعامل مؤثر با ابزارهای هوش مصنوعی

- اصول مهندسی پرامپت (Prompt Engineering)
- روش‌های صحیح درخواست کد از هوش مصنوعی
- بهینه‌سازی خروجی‌های تولید شده توسط AI
- رفع خطا و اصلاح کد با کمک AI
- مدیریت Context

فصل ۳: ابزارهای هوش مصنوعی در توسعه نرم‌افزار

- استفاده از ChatGPT در فرآیند توسعه
- معرفی و کاربرد GitHub Copilot
- ابزارهای کمکی در Debugging و Code Review
- تولید مستندات فنی با استفاده از AI

فصل ۴: توسعه پروژه‌های کاربردی با استفاده از هوش مصنوعی

- طراحی و پیاده‌سازی پروژه‌های ساده
- توسعه یک اپلیکیشن Todo List
- پیاده‌سازی یک سیستم مدیریت ساده
- ساخت API با کمک ابزارهای هوش مصنوعی

فصل ۵: پیاده‌سازی پروژه‌های واقعی (Real-World Projects)

- طراحی و توسعه یک سیستم فروشگاهی استارت آپ
- مدیریت داده‌ها و عملیات CRUD
- ساختاردهی پروژه‌های چندبخشی (Frontend / Backend)

فصل ۶: استفاده حرفه‌ای از هوش مصنوعی در توسعه سیستم‌ها

- طراحی معماری نرم افزار با کمک AI
- بازبینی و بهینه سازی کد (Code Refactoring)
- تحلیل و رفع خطاهای پیچیده
- استفاده از AI در پروژه های تیمی