

# Model Context Protocol (MCP) Eğitimi

## Eğitim Açıklaması

### LLM Entegrasyonu ve MCP Server Geliştirme - 1 Günlük Teknik Program

Bu eğitimin amacı; katılımcıların Model Context Protocol (MCP) mimarisini anlayarak LLM tabanlı sistemleri dış dünyaya (API, dosya sistemi, veritabanı, Git vb.) güvenli ve kontrollü şekilde bağlayabilmesini sağlamaktır.

Eğitim sonunda katılımcılar; MCP mimarisini kavrayabilir, basit bir MCP server yazabilir, Claude Code ve Cursor ortamında MCP tool kullanabilir ve kurumsal ölçekte güvenli MCP mimarisi tasarlayabilir.

### Eğitim Çıktıları

- MCP mimarisini teknik olarak kavrama
- Basit MCP server geliştirme yetkinliği
- LLM + Tool entegrasyonu yapabilme
- Kurumsal MCP mimarisi tasarlayabilme
- Güvenli ve denetlenebilir AI entegrasyonu yaklaşımı

## Eğitim İçeriği Nedir?

### 1. MCP Nedir? (Teorik Temel)

- LLM'ler neden dış dünyaya bağlanamaz?
- Tool calling kavramı
- MCP'nin ortaya çıkış motivasyonu

- MCP vs klasik REST entegrasyonu
- Context injection mantığı
- MCP Client - MCP Server mimarisi

## 2. MCP Server Yazımı (Uygulamalı)

- Tool tanımı ve schema oluşturma
- Input ve output doğrulama
- Handler fonksiyonu yazımı
- JSON-RPC mantığı
- Local MCP server ayağa kaldırma

## 3. Claude Code ile MCP Kullanımı

- MCP tool bağlama
- Tool çağırma ve response işleme
- Plan-first + tool-call yaklaşımı
- Veri çekme ve analiz etme senaryosu

## 4. Cursor + MCP Entegrasyonu

- Agent mode ile tool kullanımı
- Kod üretirken MCP çağırma
- Dosya sistemi ve Git entegrasyonu

## 5. Güvenlik ve Kurumsal Kontroller

- Tool scoping
- Yetki sınırlandırma
- Prompt injection riskleri
- Output validation
- Audit ve log mekanizması
- On-prem MCP server tasarımı

## 6. Final Uygulama

- Basit MCP server yazımı
- Claude Code'a bağlama
- Tool üzerinden veri çekme
- Rapor üretme
- Güvenlik senaryosu uygulama