SARIYER AKADEMİ · EĞİTİM PROGRAMI 2026–2027

Üretken Yapay Zeka

Derin Öğrenmeden Ajantik Mimarilere

15 oturum · 60 saat · 5 Aralık 2026 – 17 Nisan 2027 · Cumartesi

Eğitmen **Dr. Uzay Çetin**

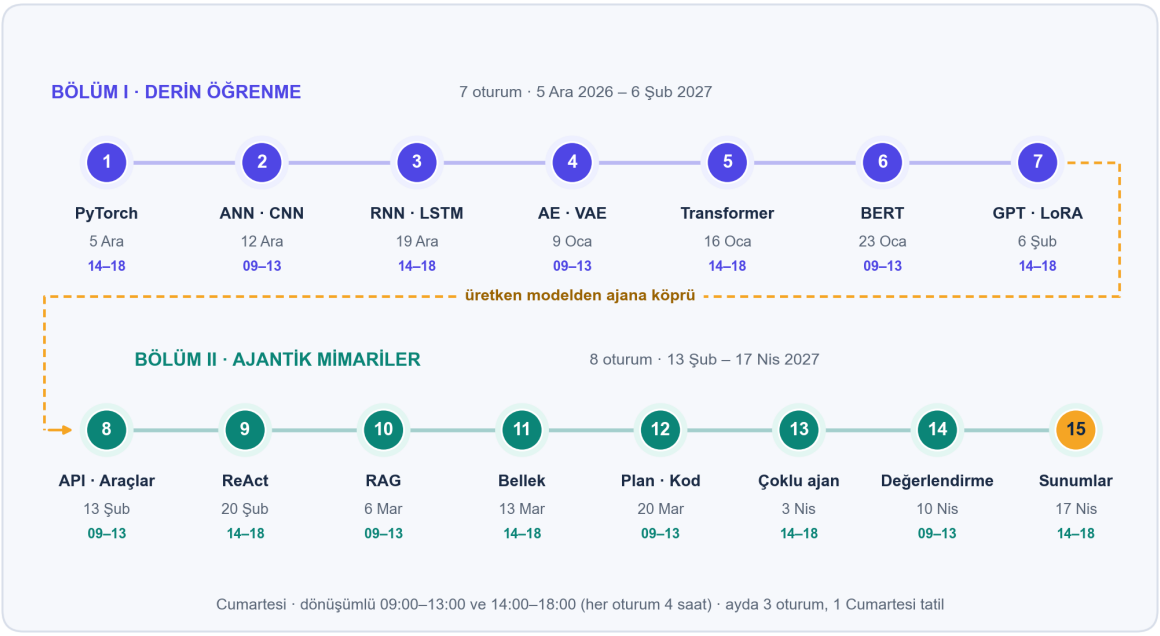
BÖLÜM I	BÖLÜM II	BİTİRME PROJESİ
Derin Öğrenme	**Ajantik Mimariler**	**17 Nisan sunumu**
7 oturum · 28 saat	8 oturum · 32 saat	2–3 kişilik takımlar

Program sonunda

- PyTorch ile model eğitir; CNN, LSTM, Transformer, BERT ve GPT'nin mantığını kavrar, LoRA ile bir dil modelini uyarlarsınız.
- Sıfırdan bir ReAct ajanı yazar; RAG, bellek, planlama ve kod yürütmeyle genişletirsiniz.
- Çoklu ajan sistemleri tasarlar ve ajanlarınızı ölçülebilir biçimde değerlendirirsiniz.

SAAT DÜZENİ VE TAKVİM

Her oturum 4 saat: tek numaralılar 14:00–18:00, çift numaralılar 09:00–13:00 (dönüşümlü). İlk oturum 5 Aralık'ta 14:00'te. Ayda 3 oturum, 1 Cumartesi tatil (26 Ara, 2 Oca, 27 Şub, 27 Mar, 24 Nis); 30 Ocak yedek gündür.



PROGRAM

Oturum Oturum Program

NO	TARİH	SAAT	KONU
BÖLÜM I · DERİN ÖĞRENME · 28 SAAT			
01	5 Aralık	14–18	**PyTorch'a Giriş: Tensörlerden Gradyan İnişe** Tensörler, autograd, gradyan iniş; ilk Streamlit demosu
02	12 Aralık	09–13	**Derin Öğrenme I: Yapay Sinir Ağları ve CNN** Metin ve görüntü için ANN ve CNN sınıflandırıcıları
03	19 Aralık	14–18	**Derin Öğrenme II: RNN, LSTM ve Attention'a Giriş** RNN/LSTM ile dolar kuru tahmini; Attention fikri
04	9 Ocak	09–13	**Autoencoder ve Üretken Modellere Giriş** Autoencoder ile anomali tespiti, VAE ile veri üretimi
05	16 Ocak	14–18	**Uçtan Uca Transformer** Self-attention'ı sıfırdan yazmak; Transformer bloğu
06	23 Ocak	09–13	**BERT: Ön Eğitimli Modeller ve Transfer Öğrenme** BERT'i ince ayarlamak ve FastAPI ile servise çevirmek
07	6 Şubat	14–18	**GPT ve İnce Ayar: Üretken Dil Modelleri** GPT, örnekleme ve LoRA ile özel chatbot ince ayarı
BÖLÜM II · AJANTİK MİMARİLER · 32 SAAT			
08	13 Şubat	09–13	**LLM API'leri ve Araç Kullanımı** LLM API'leri, yapılandırılmış çıktı, araç kullanımı, MCP
09	20 Şubat	14–18	**Sıfırdan ReAct Ajanı** Düşün–eylem–gözlemle döngüsüyle sıfırdan ReAct ajanı
10	6 Mart	09–13	**RAG, Dosya Araçları ve Callback'ler** RAG, dosya araçları ve insan onaylı callback'ler
11	13 Mart	14–18	**Bellek Sistemleri** Bağlam yönetimi, oturumlar ve uzun dönem bellek
12	20 Mart	09–13	**Planlama, Yansıtma ve Kod Yürütme** Planlama, yansıtma, sandbox'ta kod yürütme, skills
13	3 Nisan	14–18	**Çoklu Ajan Sistemleri** Workflow, agent-as-tool, transfer ve A2A ile ajan takımı
14	10 Nisan	09–13	**Değerlendirme, İzleme ve Bitirme Atölyesi** LLM-as-judge ile değerlendirme; proje danışma saati
15	17 Nisan	14–18	**Bitirme Projesi Sunumları ve Kapanış** Takım sunumları, geri bildirim ve kapanış

Bitirme projesi: kilometre taşları

6 Şub	6 Mar	20 Mar	10 Nis	17 Nis
DUYURU	ÖNERI	KONTROL	ÖLÇÜM	SUNUM

KAYNAKLAR VE HAZIRLIK

İki Ana Kaynak

KAYNAK 1 · BÖLÜM I

Yapay Zeka Special Force Eğitimi

Önceki program · Ka|Ve Eğitim · 2025

- 12 haftalık, proje odaklı program: PyTorch'tan GPT ince ayarına ve üretime almaya.
- Sarıyer Belediyesi, Sarıyer Akademi ve Summarify ARGE ortaklığı.
- Bu programa katkısı: Bölüm I'in 7 oturumu.

uzay00.github.io/kahve/specialforce.html

KAYNAK 2 · BÖLÜM II

Build an AI Agent (From Scratch)

Jungjun Hur ve Younghee Song · Manning, 336 sayfa

- Python ile sıfırdan ajan: araç, RAG, bellek, planlama, çoklu ajan, değerlendirme.
- Eşlik eden kod deposu MIT lisanslıdır; CH02–CH10 notebook'ları.
- Bu programa katkısı: Bölüm II'nin 8 oturumu (CH02–CH10).

github.com/shangrilar/ai-agent-from-scratch

Hazırlık

- Bölüm I: Google hesabı ve Colab erişimi; yerel kurulum gerekmez.
- Bölüm II: Python 3.13+, uv, Node.js; OpenAI, Anthropic, Tavily, E2B ve Hugging Face anahtarları. Örnekler gerçek ve ücretli API istekleri yapar.