

Sena Saygın Şenyüz

Endüstri Mühendisi — Üretim ve Tedarik Zinciri için Yapay Zekâ ve Veri

senasayginsenyuz.com · linkedin.com/in/senasayginsenyuz · github.com/senasayginsenyuz

Türkiye ve Sırbistan arasında · Avrupa mesaisine tam uyumlu · uzaktan çalışmaya açık · Türkçe (ana dil), İngilizce (B2)



ÖZET

Üç disiplinin kesişiminde çalışan endüstri mühendisi: **yapay zekâ, endüstri mühendisliği ve iş analizi**. İki yılı aşkın süre üretim sahasında planlama yaptı — ürün ağacı, ERP, çizelgeleme — ardından makine öğrenmesi ve iş analizi alanında tam zamanlı olarak yeniden uzmanlaştı. 180.519 siparişlik bir tedarik zinciri kaydında geç teslimatı tahmin eden uçtan uca bir makine öğrenmesi hattı kurdu; veri sızıntısını ayıklayıp karar eşiğini ticari maliyetle hizalayarak F1 skorunu 0,39'dan 0,71'e çıkardı. Sahadan gelen üretim bilgisini Python ve SQL ile birleştirerek operasyonel veriyi karara dönüştürüyor — ve verinin henüz destekleyemediği kararları da açıkça işaretliyor.

YETKİNLİKLER

Yapay zekâ ve veri: Python, SQL, pandas, scikit-learn, XGBoost, model değerlendirme, eşik ayarı, öznelik mühendisliği, veri sızıntısı tespiti, anomali tespiti, Gemini API, n8n, LLM agent (araç kullanımı, hafıza), Power BI, IBM Cognos, Excel

Endüstri mühendisliği: üretim planlama, kapasite ve termin planlama, çizelgeleme, ürün ağacı (BOM), MRP, stok kontrolü, Logo ERP, R-MES, MS Project, Gantt şeması

İş analizi: ECBA® (IIBA) yaklaşımı, gereksinim toplama, önceliklendirme ve yönetimi, mevcut durum / hedef durum süreç modelleme, kabul kriterleri, paydaş analizi, Jira, Miro, Trello, Draw.io

DENEYİM

Yeniden Uzmanlaşma — Yapay Zekâ ve Veri

Şub 2024 – Halen

Tam zamanlı, kendi yürüttüğü program · Türkiye / Sırbistan

- **Machine Learning Specialization** (Stanford Online & DeepLearning.AI) programını ve **ECBA®** iş analizi sertifikasını (IIBA) tamamladı.
- **Veri Analizi Okulu**'nun (YÖK) iki yapay zekâ modülünü tamamladı (modül başına ~85 saat): üretken yapay zekâ ve büyük dil modelleri, denetimli ve denetimsiz öğrenme, veri analizini hızlandıran araçlar.
- Uçtan uca geç teslimat tahmin hattını ve 33 düğümlü agentic iş akışını kurup yayımladı; ikisi de GitHub'da açık.

Üretim Planlama Mühendisi

Nis 2023 – Şub 2024

Vimpo Yol Yapım Makineleri · Türkiye

- Ürün ağacından malzeme eksiklerini çıkarıp üretim takvimini buna göre yönetti.
- Teslim tarihlerini korumak için satın almayı koordine etti; dört proje bazlı üretim işinde sipariş durumunu takip etti.
- Planlama tarafından ürün yol haritasına katkı verdi.

Üretim Planlama Mühendisi

Ara 2021 – Nis 2023

Şenkardeşler Motorlu Araçlar (TRAPİ) · Türkiye

- İki planlama projesini uçtan uca yürüttü ve MS Project'te on beşten fazla Gantt şeması kurdu.
- Logo ERP ve R-MES üzerinden sipariş takibi, malzeme planlama ve stok kontrolü yaptı.
- Planla gerçek arasındaki günlük farkı yönetti: gelmeyen malzeme, kayan termin, yeniden dizilen iş sırası.

Stajyer Mühendis

2018 & 2021

Yemmak Makina · Bais Makina · Türkiye

Tedarik Zincirinde Geç Teslimat Tahmini

Python · XGBoost

github.com/senasayginsenyuz/supply-chain-late-delivery-ml · DataCo açık veri seti

- **180.519 sipariş kaydı** üzerinde uçtan uca hat: temizleme, öznitelik mühendisliği, dört model karşılaştırması, değerlendirme ve dokümantasyon.
- Yalnızca teslimattan sonra dolan ve ilk modellerin cevabı "tahmin etmesini" sağlayan **üç veri sızıntısı kolonunu** (Delivery Status, Days for shipping (real), shipping date) tespit edip çıkardı.
- Özellik setini 53'ten 25'e indirdi ve ayarlı XGBoost ile F1 skorunu **0,39'dan 0,71'e** çıkardı; eğitim 0,713 / test 0,714, yani aşırı öğrenme yok.
- Eşik seçimini bir işletme kararı olarak kurguladı: 0,35'te model geciken siparişlerin %99,8'ini yakalıyor ama alarmların yalnızca %57,4'ü gerçek; 0,50'de isabet %87,4'e çıkıyor, karşılığında gecikmelerin %44'ü gözden kaçıyor. Ödünleşimi açıkça belgeledi.
- Performansın modelle değil veriyle sınırlı olduğunu gösteren bir veri tavanı deneyi yaptı: eklenen özellikler F1'i değiştirmede; gerçek sürücüler (hava, trafik, taşıyıcı performansı) veri setinde yok.

Doküman Kontrol Agent'i

n8n · Gemini · Notion

github.com/senasayginsenyuz/document-control-agent

- Gelen maili aciliyet ve belge türüne göre sınıflandıran, ekleri arşivleyen ve Notion'ı **araç olarak** sorgulayıp soruları yanıtlayan **33 düğümlü agentic iş akışı**.
- Telegram komut arayüzü, hafızalı LLM agent; kişisel veriler yayımlanmadan önce anonimleştirildi.

Sıfırdan Doğrusal Regresyon

NumPy

github.com/senasayginsenyuz/car-price-linear-regression

- Maliyet fonksiyonu, gradyan ve gradyan inişi güncelleme kuralı kütüphane kısayolu olmadan elle yazıldı.

EĞİTİM

Endüstri Mühendisliği, Lisans

2016 – 2021

Atılım Üniversitesi · Ankara, Türkiye

SERTİFİKALAR

- 2026 **Machine Learning Specialization** — Stanford Online & DeepLearning.AI (Coursera)
- 2026 **Yapay Zekâ 1** — Veri Analizi Okulu (YÖK)
- 2026 **Yapay Zekâ Kolaylaştırıcı Uygulamalar** — Veri Analizi Okulu (YÖK)
- 2025 **Entry Certificate in Business Analysis (ECBA®)** — IIBA
- 2025 **Python for Everybody (PY4E)** — University of Michigan (Coursera)
- 2025 **Uçtan Uca SQL Server Eğitimi** — Udemy
- 2023 **İş Analistliği Uzmanlık Sertifikası** — İstanbul Teknik Üniversitesi
- 2023 **Business Analyst Practicum** — Patika.dev & FMSS Bilişim