

1/62

- SANAYİDE DİJİTAL DÖNÜŞÜM
- AI Araçlarıyla Fikirden Ürüne



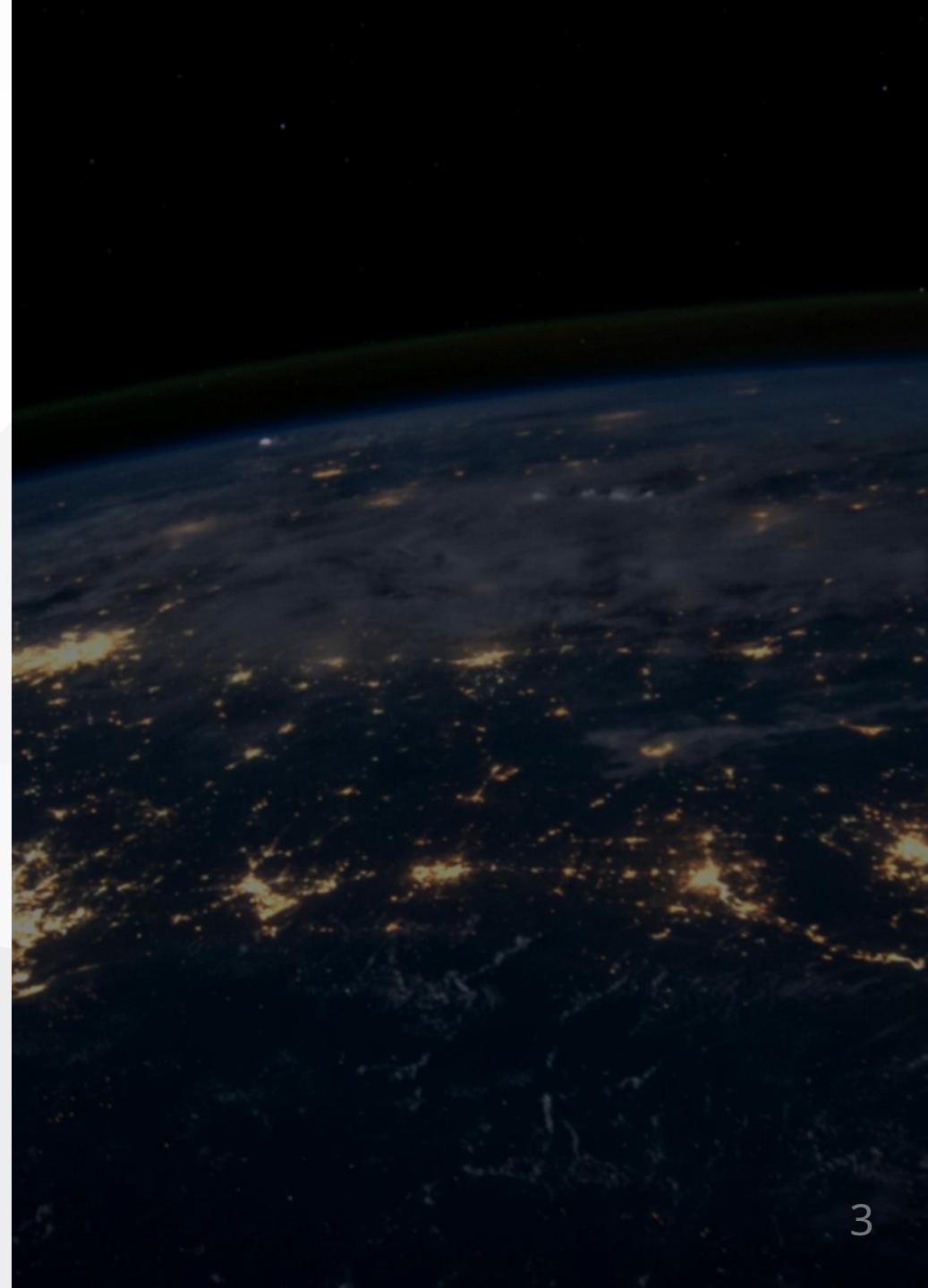
**2/62**

- Dr. Öğr. Üyesi Uğur CORUH
- RTEÜ Erasmus+ 19 Ekim 2025, Pazar  
10:00 - 12:00 50 Öğrenci → 25 Proje



# 3/62

-  BUGÜNÜN PROGRAMI
- 10:00-10:10 | Açılmış & Tanışma
- 10:10-10:30 | Sanayi 4.0 & Dijital Dönüşüm
- 10:30-10:55 | Modern Araçlar + CANLI DEMO
- 10:55-11:20 | Fonlama Ekosistemi
- 11:20-11:30 | MOLA + Hazırlık
- 11:30-12:00 | HANDS-ON ATÖLYE



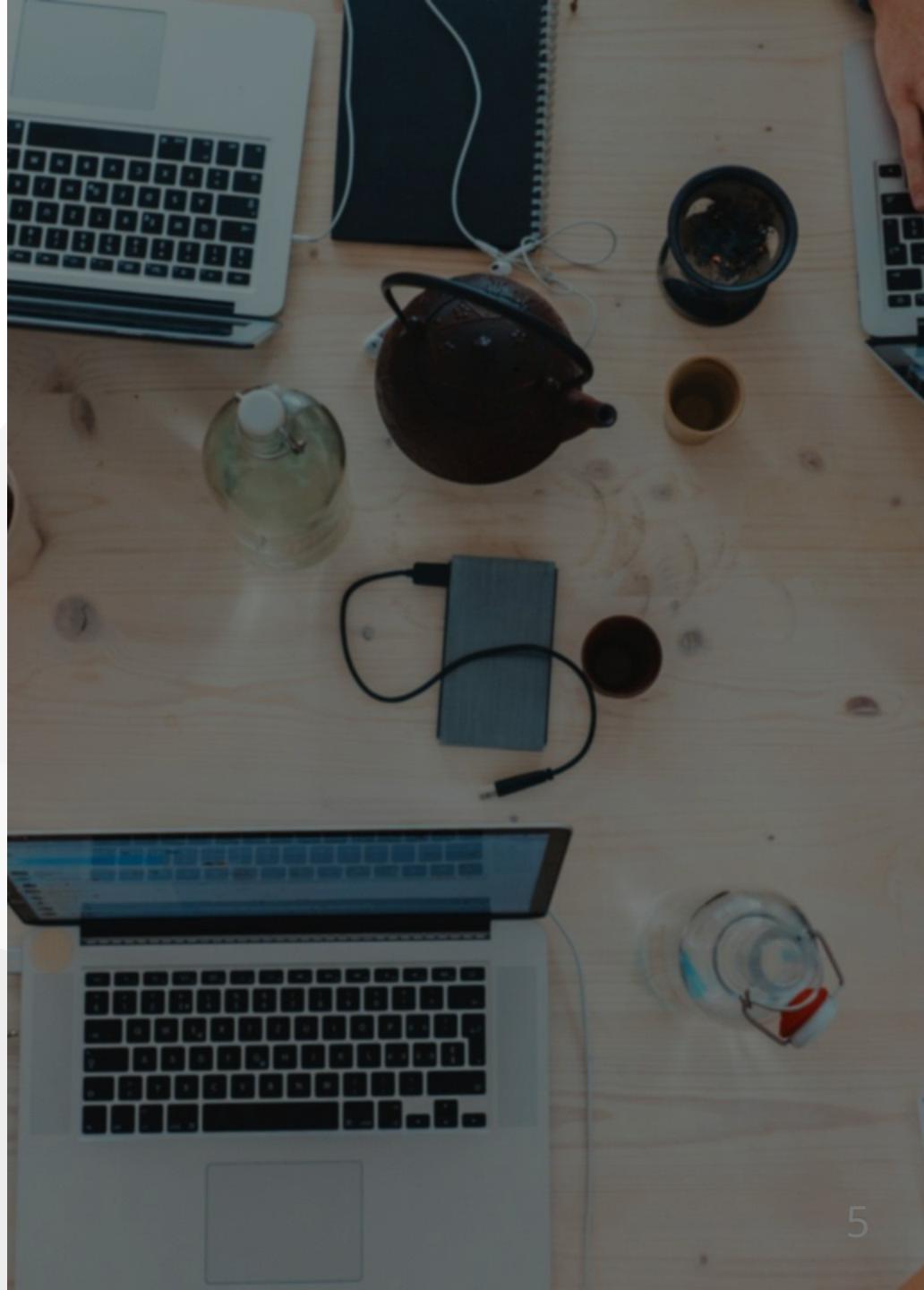
# 4/62

- ⏳ 10:03
- 📚 BUGÜN NE ÖĞRENECEKSİNİZ?
- 🏭 Sanayi 4.0 Temelleri
- 8 temel teknoloji: IoT, AI, Big Data, Cloud, Dijital İkiz, Robotik, 3D Print, AR/VR
- 🤖 AI Araçları Kullanımı
- Claude, ChatGPT, Gemini ile proje geliştirme, DeepResearch ile literatür tarama
- 💰 Fonlama Fırsatları



## 5/62

- ⏳ 10:05
- 🎯 BUGÜNÜN HEDEFLERİ
- Sanayi 4.0 Farkındalığı
- ✓ 8 temel teknolojiyi tanıtmak ve örneklemek
- AI Araçları Yetkinliği
- ✓ En az 3 farklı AI aracını aktif kullanabilmek
- Fonlama Bilgisi
- ✓ Minimum 5 fon kaynağını ve başvuru süreçlerini bilmek



# 6/62

- ⏳ 10:07
- 🤔 BEKLENTİLER vs GERÇEKLIK
- ✗ "AI her şeyi yapar, biz hiçbir şey öğrenmeyiz"
- ✗ AI yardımcıdır - Siz yönlendirir, kontrol eder, öğrenirsiniz
- ✗ "Proje yazmak aylar sürer, çok zordur"
- ✗ AI ile 30-60 dakikada ilk taslak, 1 haftada tamamlanır
- ✗ "Fonlar sadece büyük şirketler ve denevimişlilere"



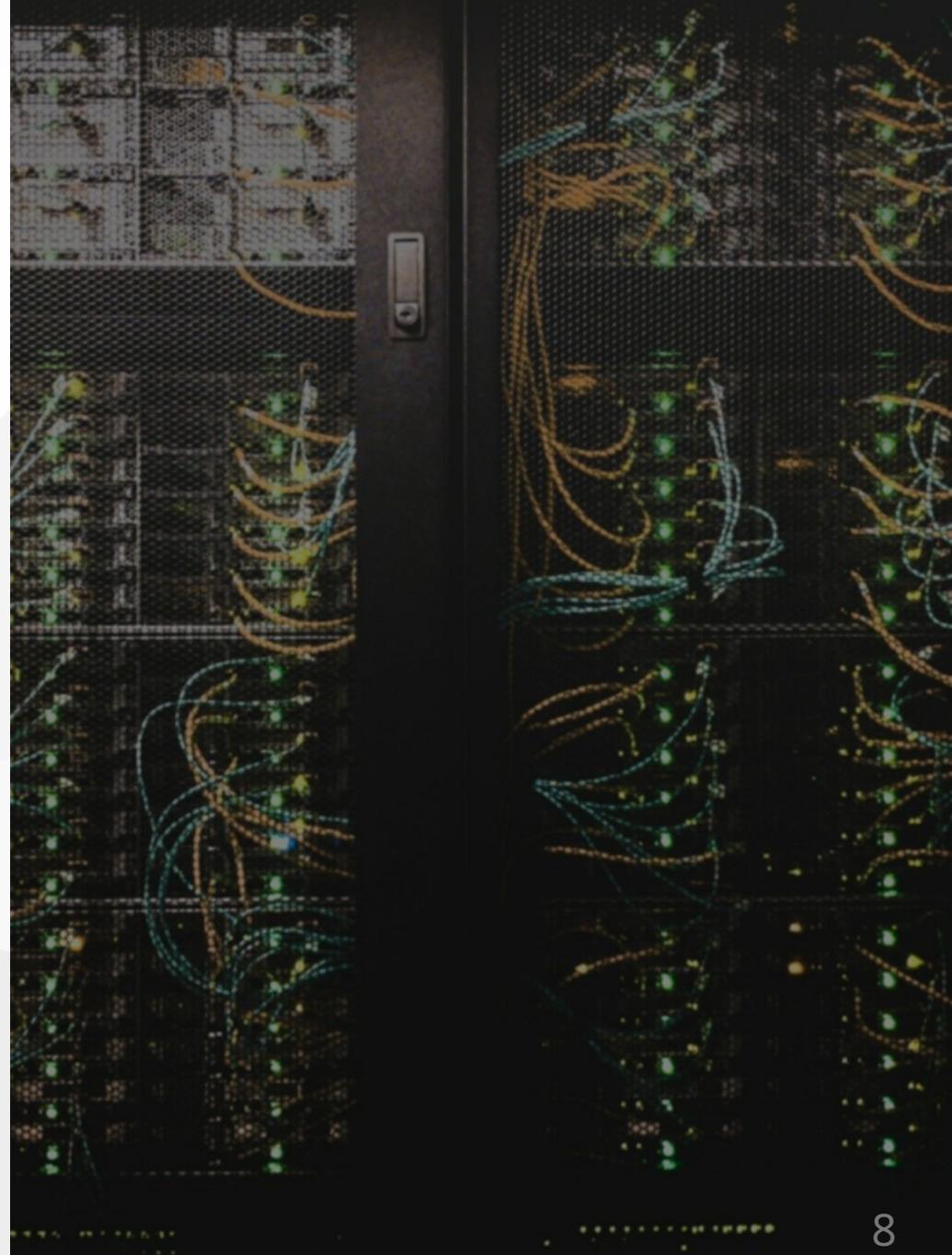
7/62

- ⏰ 10:10-10:30
- SANAYİDE DİJİTAL DÖNÜŞÜM NEDEN?
- Şirketler dönüşümü planlıyor
- Başarıyla uyguluyor
- 3.5X
- Verimlilik potansiyeli



# 8/62

- ⏳ 10:15
- 🏭 SANAYİ 4.0: 8 TEKNOLOJİ
- 🔍 IoT: Akıllı sensörler, gerçek zamanlı veri
- 🧠 AI/ML: Tahmin, optimizasyon, otomasyon
- 📊 Big Data: Veri analitiği, pattern bulma
- ☁ Cloud: Sınırsız kaynak, her yerden erişim
- 🔍 Dijital İkiz: Siber-fiziksel sistemler
- 🤖 Robotik: Otonom robotlar, cobots



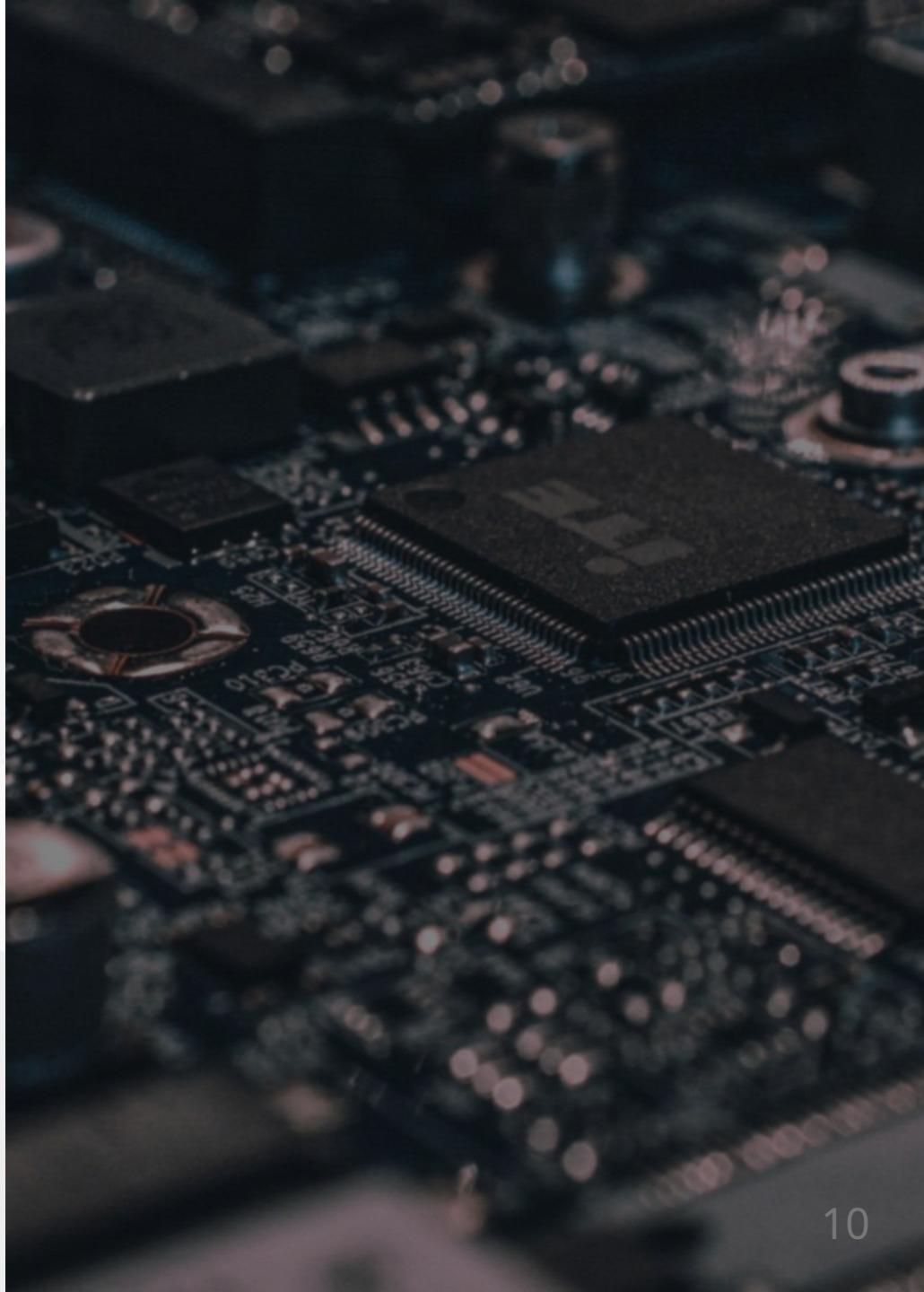
# 9/62

- ⏳ 10:12
- 🏭 SANAYİ 4.0 NEDİR?
- Üretim süreçlerinin dijitalleşmesi, otomasyon ve veri alışverişini içeren dördüncü sanayi devrimi. Fiziksel ve dijital sistemlerin birleşimi ile akıllı fabrikalar oluşturulur.
- Bağlantılılık
- Makineler, cihazlar ve sistemler birbirine bağlı
- Gerçek Zamanlı Veri
- Anlık izleme ve analiz ile hızlı karar alma



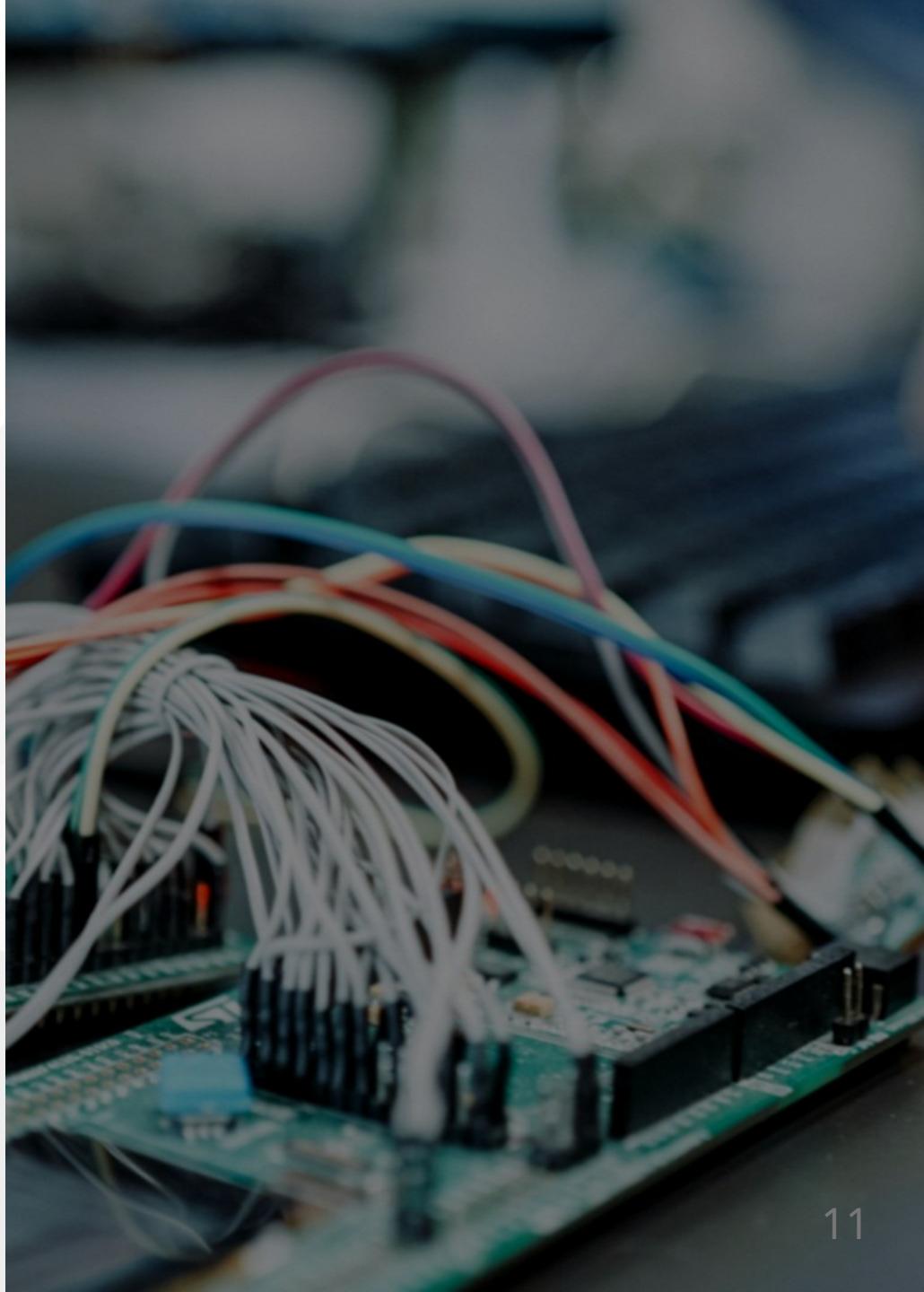
# 10/62

- ⏳ 10:14
- 📈 4 SANAYİ DEVRİMİ
- 1784
- Buhar Makinesi
- Mekanik üretim, su ve buhar gücü
- 1870
- Elektrik
- Seri üretim, montaj hattı, elektrik enerjisi
- 1969
- Bilgisayar & Otomasyon



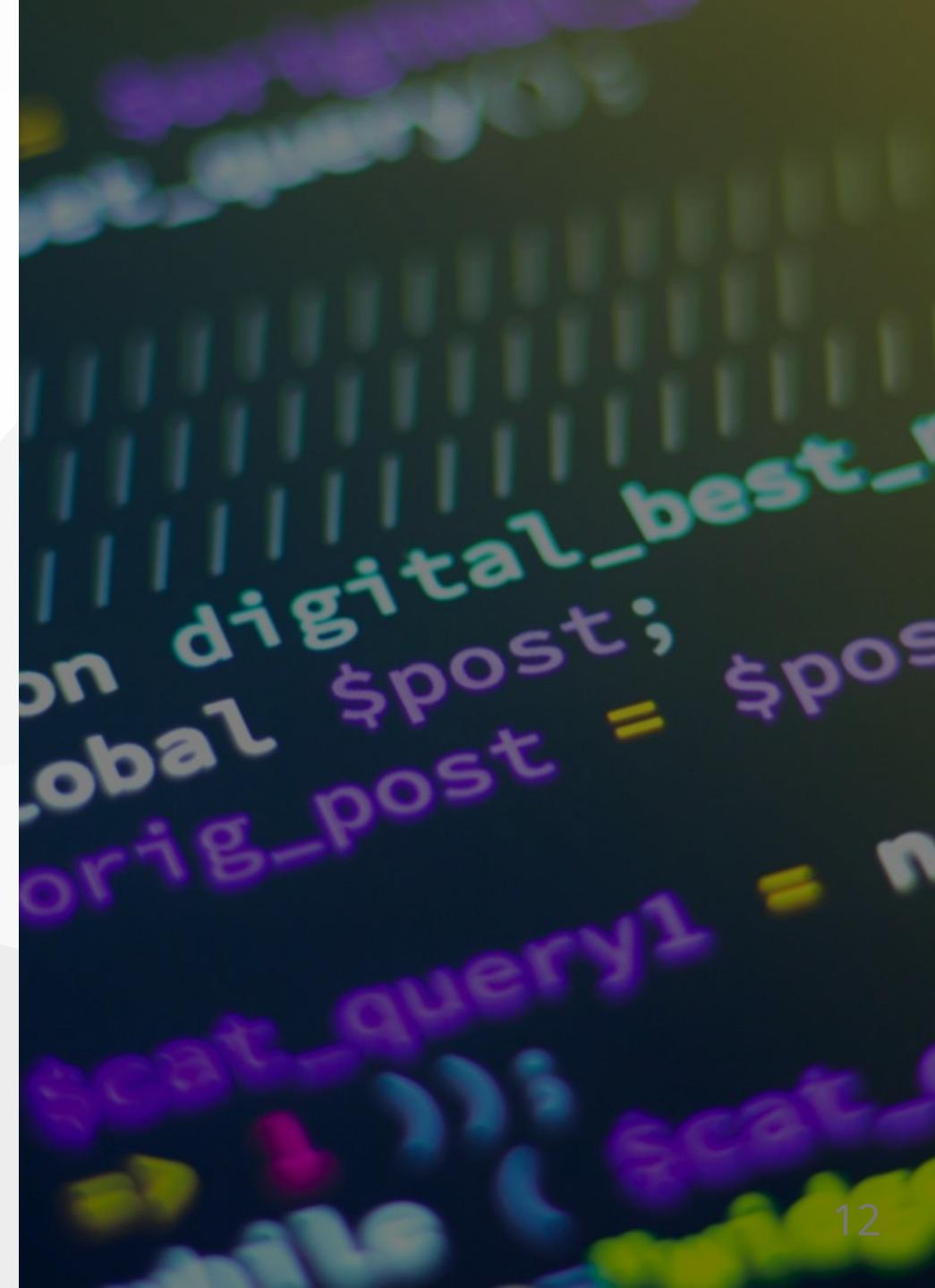
# 11/62

- ⏳ 10:16
- 🌐 IoT - Nesnelerin İnterneti
- Fiziksel cihazların internet üzerinden veri toplaması ve paylaşması
- 💡 Akıllı Sensörler: Sıcaklık, nem, titreşim, basınç sensörleri
- 🏭 Üretim Hattı İzleme: Makine performansı, enerji tüketimi
- 📦 Lojistik Takibi: RFID etiketleri, GPS izleme
- ⚡ Predictive Maintenance: Arıza öncesi uyarı sistemleri



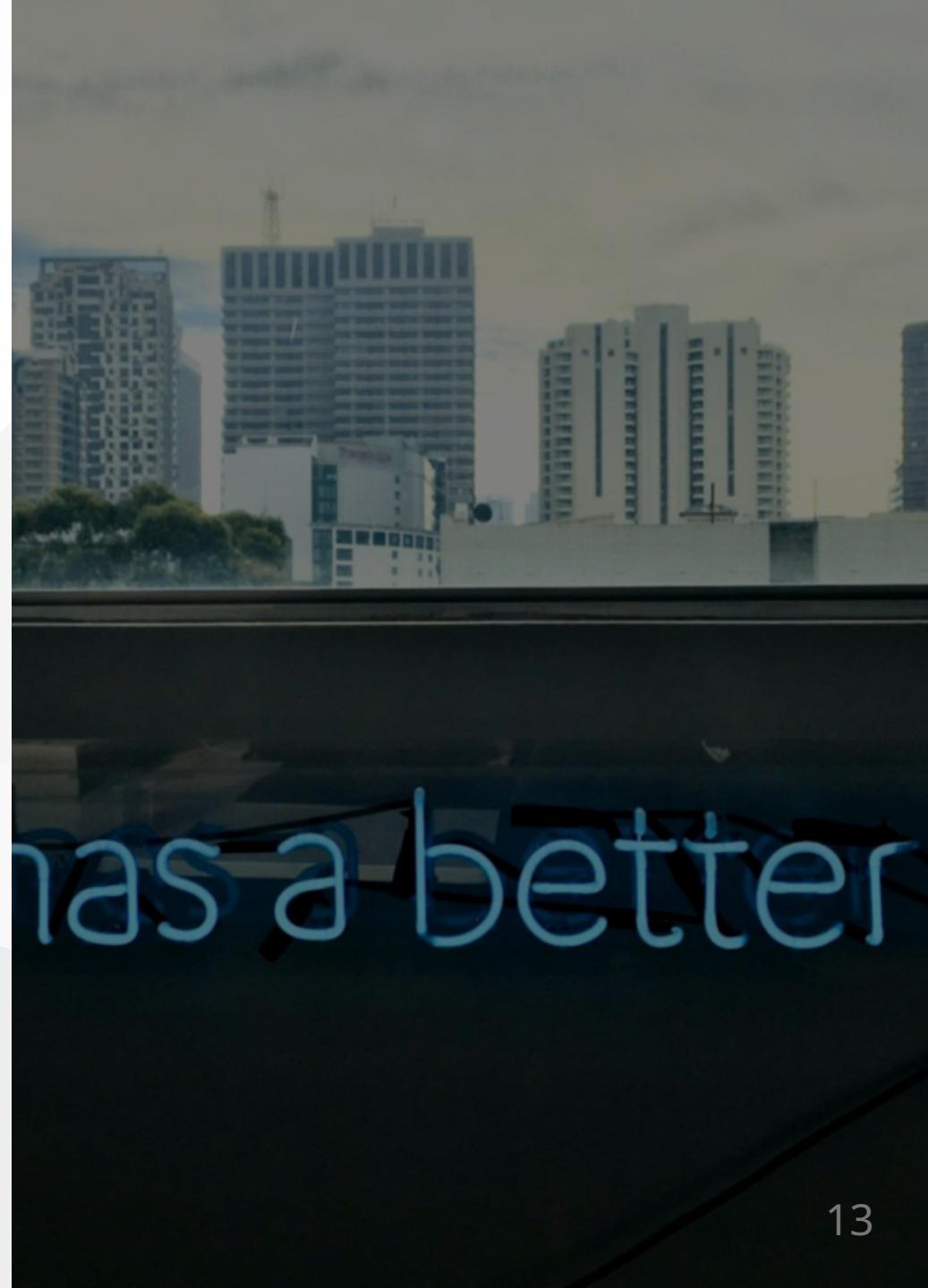
# 12/62

- ⏳ 10:18
- 🧠 AI/ML - Yapay Zeka & Makine Öğrenmesi
- Sistemlerin veriden öğrenerek karar alması ve sürekli gelişmesi
- 🔎 Kalite Kontrol: Görüntü işleme ile hatalı ürün tespiti
- 💼 Talep Tahmini: Satış verilerinden üretim planlaması
- 💡 Süreç Optimizasyonu: En verimli üretim parametrelerini bulma
- 🌐 Enerji Yönetimi: Akıllı enerji tüketim



# 13/62

- ⏳ 10:20
- 📈 Big Data - Büyük Veri Analitiği
- Büyük hacimli verinin toplanması, depolanması ve analiz edilmesi
- 📈 Üretim Analitiği: Çevrim süresi, fire oranı, OEE metrikleri
- 🔬 Kalite Analitiği: Hata pattern analizi, root cause analysis
- 🌐 Tedarik Zinciri: Envanter optimizasyonu, risk analizi
- 💬 Müşteri Analitiği: Talep tahminleme, personalizasyon



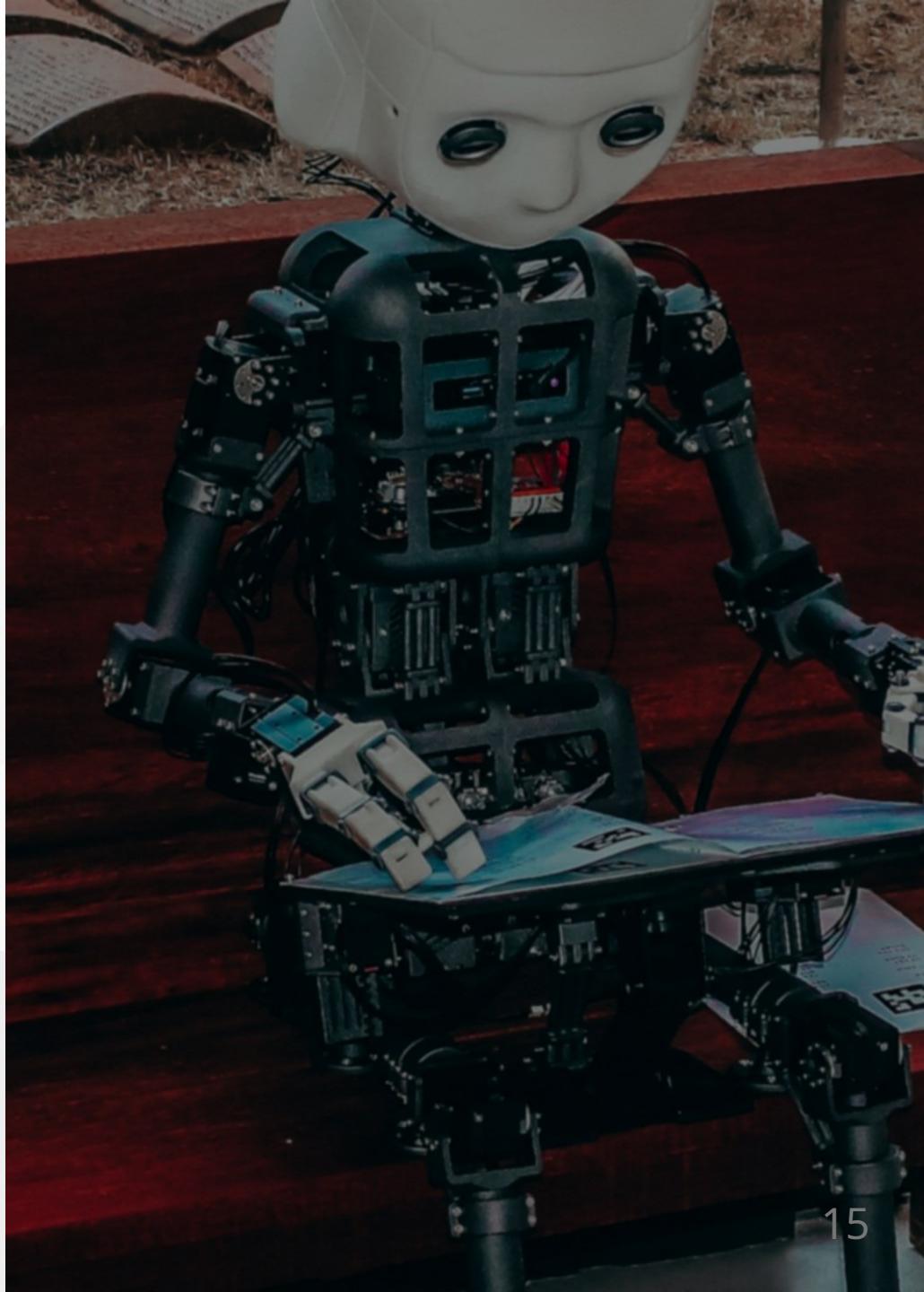
# 14/62

- ⏳ 10:22
- ☁ Cloud Computing - Bulut Bilişim
- İnternet üzerinden esnek ve ölçeklenebilir bilişim kaynakları
- 🗂 Veri Depolama: Sınırsız depolama, otomatik yedekleme
- ⚙ Uygulama Hosting: ERP, MES, PLM sistemleri bulutta
- 🔒 Güvenli Erişim: Her yerden, her cihazdan güvenli bağlantı
- ⚡ IoT Platform: Milyonlarca cihazdan veri toplama



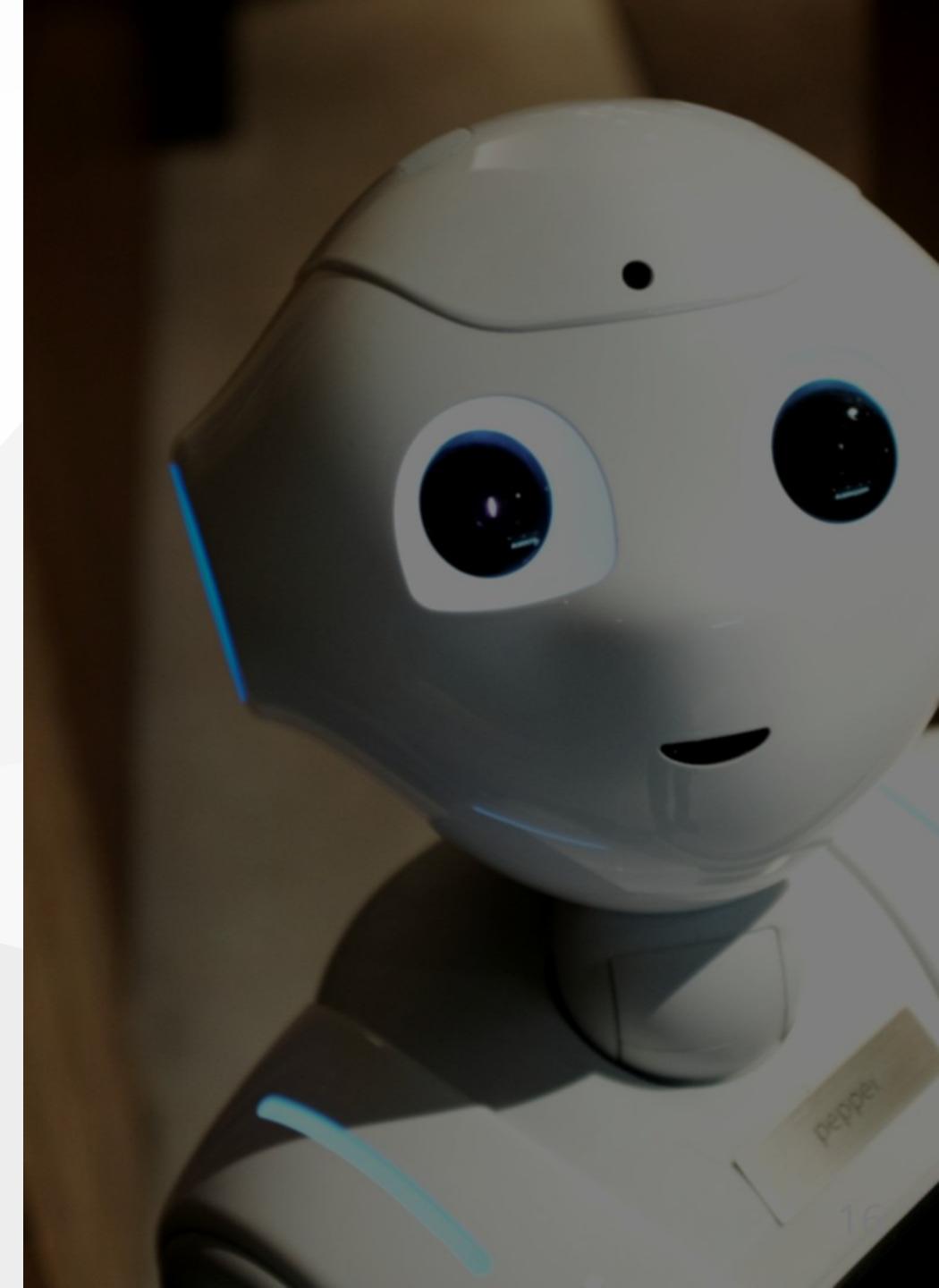
# 15/62

- ⌚ 10:24
- 🕒 Dijital İkiz (Digital Twin)
- Fiziksel varlıkların sanal ortamda birebir dijital kopyası
- 🏭 Fabrika Simülasyonu: Üretim hattını sanal ortamda test
- 🔧 Ürün Geliştirme: Prototip öncesi sanal testler
- 📐 Süreç Optimizasyonu: "What-if" senaryoları simülasyonu
- 🎓 Eğitim: Risk almadan güvenli öğrenme ortamı



# 16/62

- ⏳ 10:26
- 🤖 Robotik & Otomasyon
- Otonom ve yarı-otonom sistemlerle üretim süreçlerinin otomasyonu
- 🤖 Endüstriyel Robotlar: Kaynak, boyama, montaj robotları
- 🤝 Cobotlar (Collaborative): İnsanlarla yan yana çalışan robotlar
- 🚛 AGV/AMR: Otonom taşıma araçları, akıllı depolar
- 🎯 RPA: Ofis süreçlerinin otomasyonu (fatura, sipariş)



# 17/62

- ⏳ 10:28
- 🇹🇷 TÜRKİYE'DE SANAYİ 4.0
- Dijital Dönüşüm Hazırlığı
- 52/100
- → Avrupa 28. sıra
- Sanayi 4.0 Yatırımı
- \$2.5B
- → 2020-2024 arası
- Robot Yoğunluğu
- 22/10K
- → Çalışan başına (Dünya ort: 85)



## 18/62

- ⏳ 10:30-10:55
- 🔧 MODERN PROJE ARAÇLARI
- Cursor • Claude Code • Claude • Gemini • ChatGPT • PlantUML • DrawIO • Python

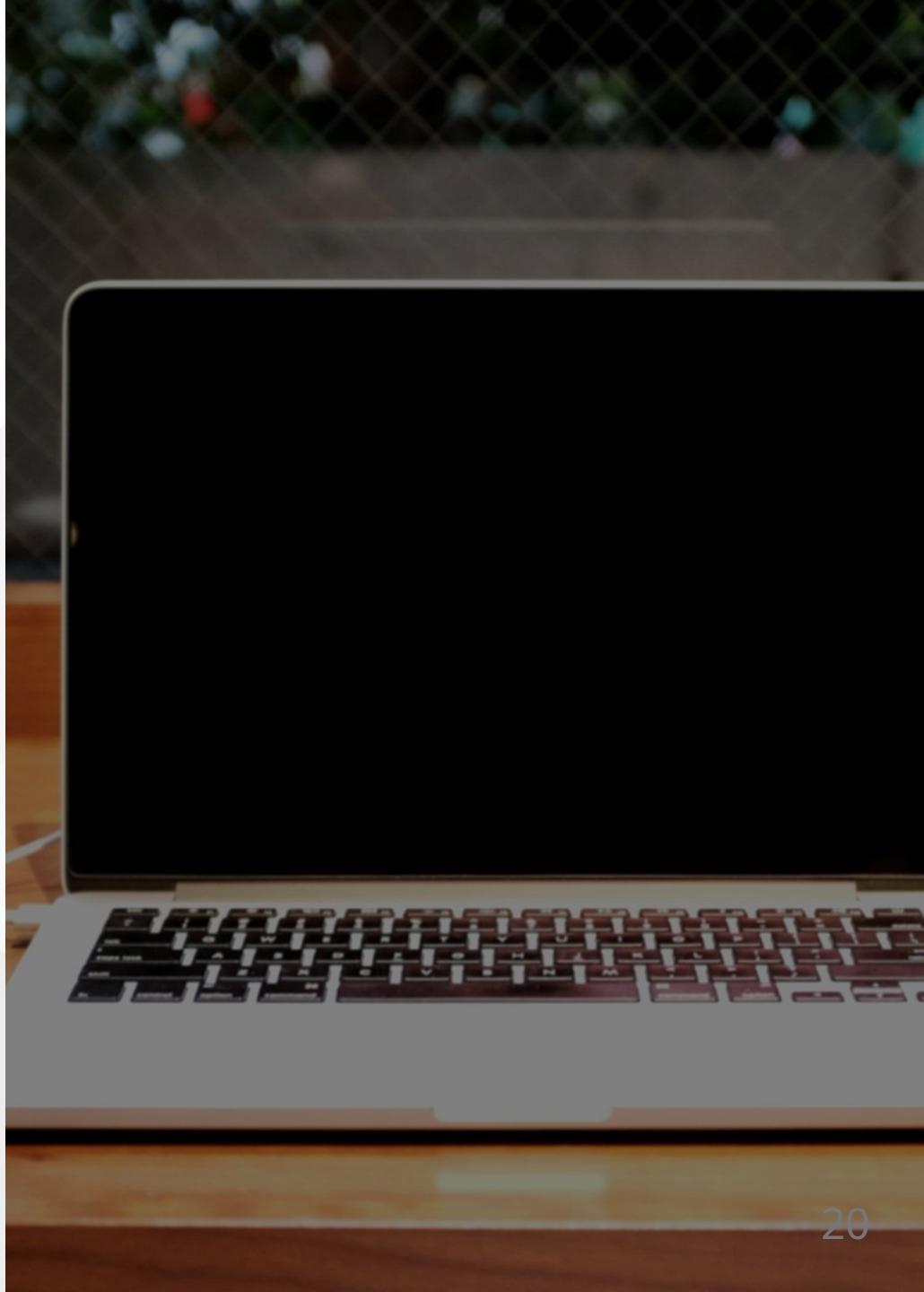


**19/62**

- ⏳ 10:32
- 🤖 CLAUDE EKOSİSTEMİ
- Claude (chat)
- → Brainstorm, araştırma, problem çözme
- Claude Projects
- → Custom instructions, döküman yükleme, proje yönetimi
- Claude Code
- → Kod yazma, debugging, refactoring

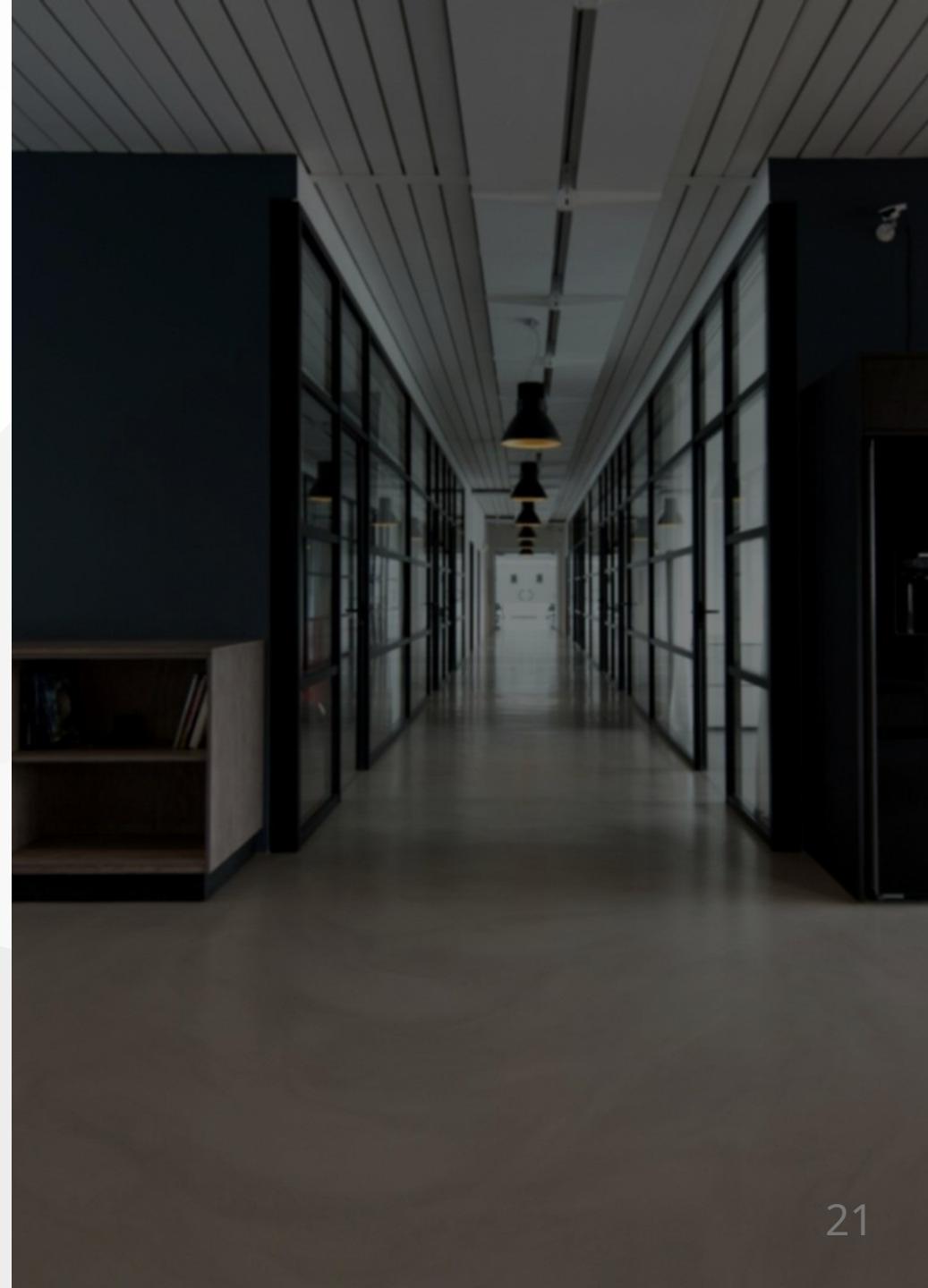
# 20/62

- ⏳ 10:40
- 💻 GELİŞTİRME ARAÇLARI
- Cursor
- → AI pair programming, otomatik kod tamamlama
- GitHub Copilot
- → Kod önerileri, test yazımı
- GitHub
- → Versiyon kontrol, CI/CD, collaboration
- VS Code
- → Code editor, extensions, terminal



# 21/62

- ⏳ 10:48
- 🎨 DİYAGRAM & DÖKÜMAN
- PlantUML
- → UML diyagramları, kod ile diagram
- DrawIO
- → Akış diyagramları, mimari şemaları
- Python-docx
- → Otomatik Word dökümanı
- Python-pptx
- → Otomatik PowerPoint sunumu



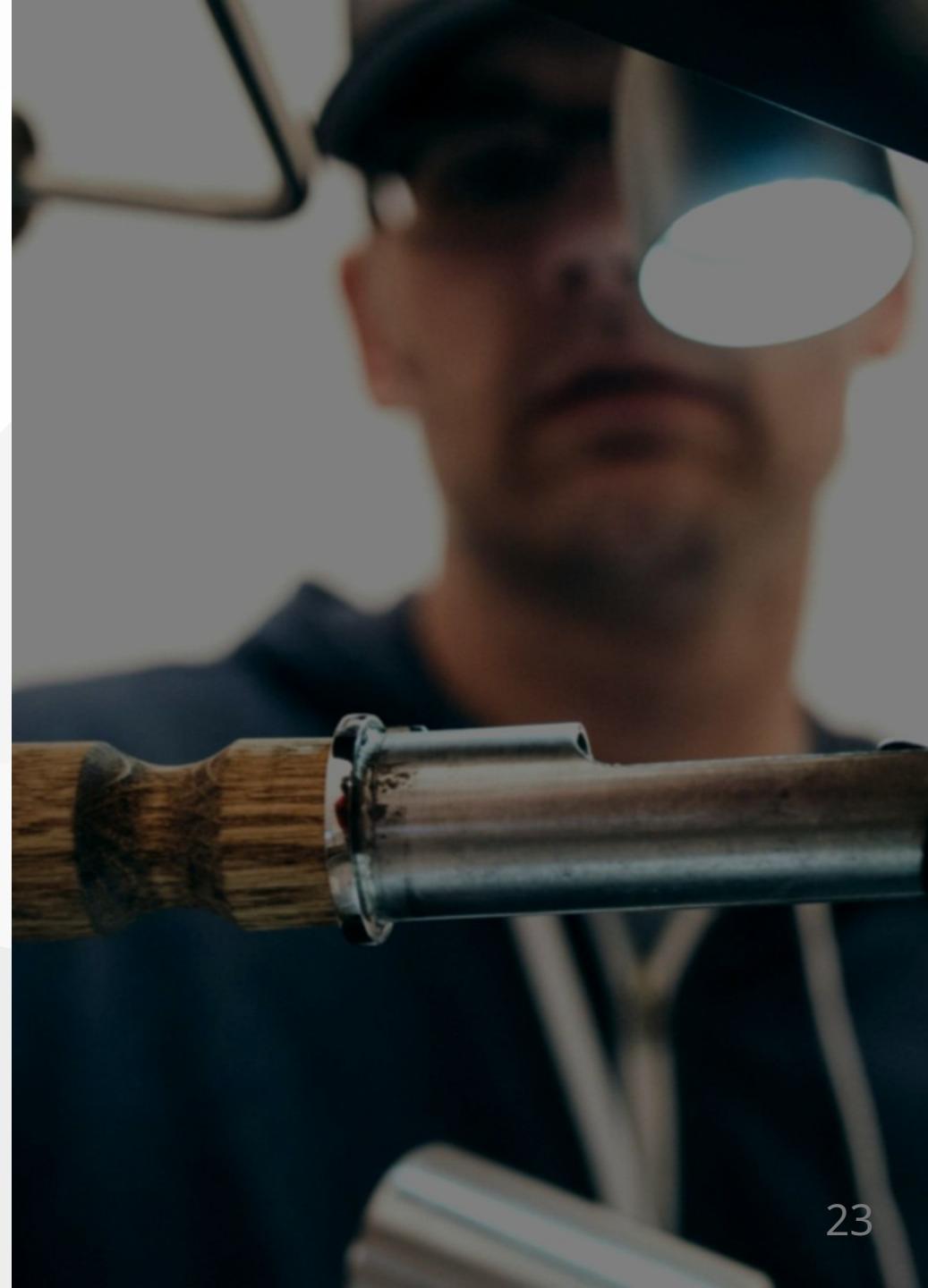
22/62

- ⏳ 10:52
- 🔎 ARAŞTIRMA & YARDIMCI
- ChatGPT
- → Alternatif bakış açısı, yaratıcı fikirler
- Gemini
- → Google entegrasyonu, multimodal analiz
- Perplexity
- → Güncel bilgi, kaynak araştırması
- Python
- → Otomasyon, veri işleme, web



**23/62**

- ⏳ 10:53
- 🎬 CANLI DEMO
- Claude ile 5 dakikada proje önerisi



# 24/62

- ⏳ 10:42
- 🤔 AI ARAÇLARI NEDEN GEREKLİ?
- 100X daha hızlı kod yazma, 10 dakikada proje önerisi
- Doğruluk
- Syntax hataları yok, best practice kodlama
- Öğrenme
- Yeni diller/framework'leri anında öğrenme
- Yaratıcılık



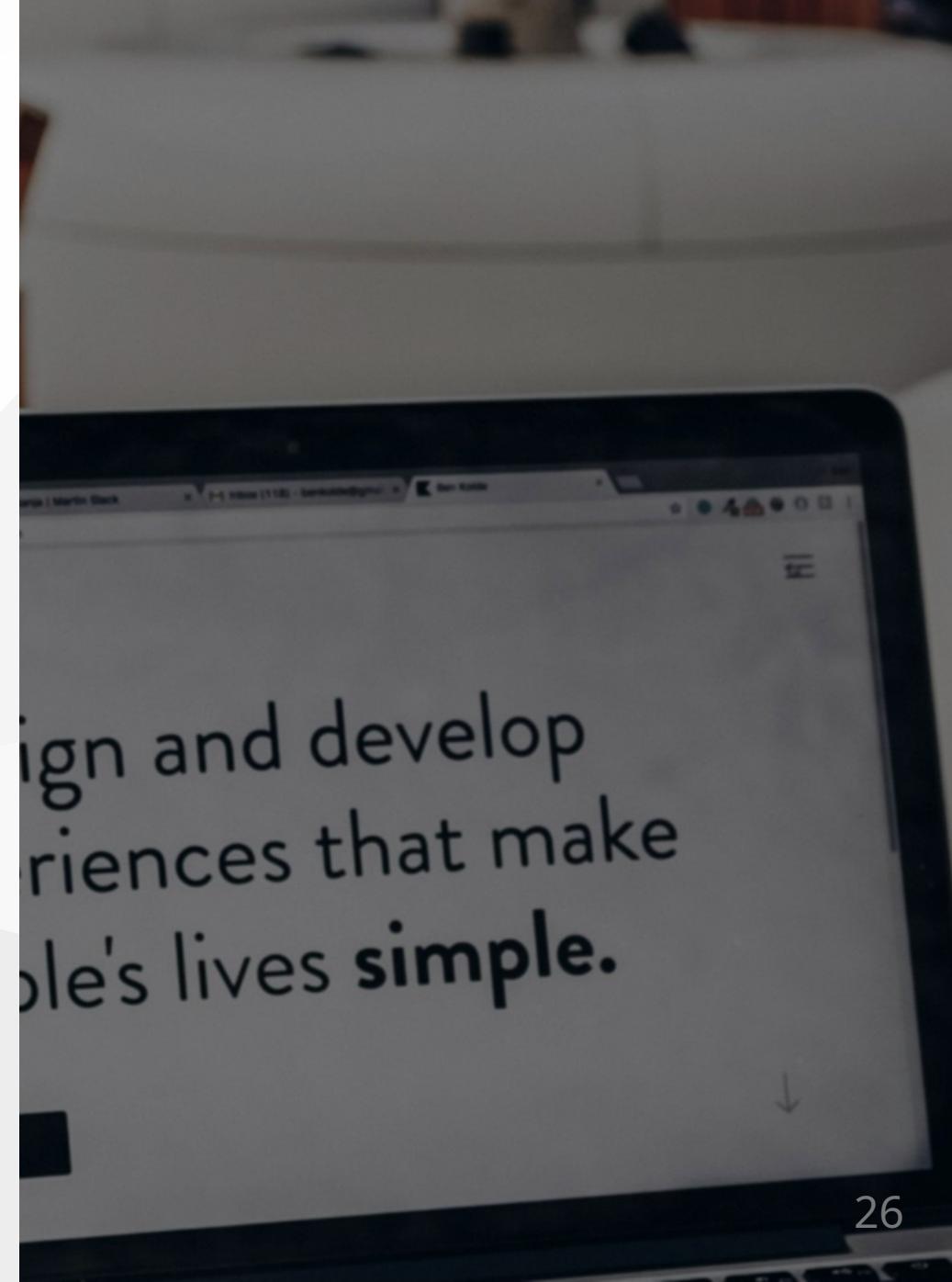
# 25/62

- ⏳ 10:44
- 🎯 AI KULLANIM SENARYOLARI
- Proje Fikri Bulma
- ✗ 2-3 hafta beyin fırtınası
- ✓ 30 dakika Claude ile
- 💰 %95 zaman
- Literatür Taraması
- ✗ 1-2 hafta manuel araştırma
- ✓ 1 saat DeepResearch
- 💰 %90 zaman
- Kod Yazımı



# 26/62

- ⏳ 10:46
- ⚡ AI İLE PROJE GELİŞTİRME AKIM
- İdea
- 🔧 Claude Chat
- Beyin fırtınası, problem tanımlama
- Research
- 🔧 DeepResearch
- Literatür tarama, patent araştırma
- Plan
- 🔧 Claude Projects
- Proje outline, görev dağılımı



27/62

- ⏳ 10:48
- 🎬 DEMO HAZIRLIĞI
- ✅ Claude hesabı açın (claude.ai - ücretsiz)
- ✅ Örnek problem hazırlayın: "Fabrikada enerji israfı"
- ✅ Prompt şablonu: "TÜBİTAK 2209-A formatında proje önerisi yaz"
- ✅ İzleyicilere göstereceğiniz ekranı hazırlayın
- ✅ 5 dakika süre tutun - hız önemli!



28/62

- ⏱ 10:50
- ★ AI KULLANIM İPUÇLARI
- ✓ Spesifik olun
- ✗ Belirsiz sorular
- 💡 "Python Flask API yaz" yerine "Flask REST API, JWT auth, SQLite DB"
- ✓ Bağlam verin
- ✗ Tek satır prompt
- 💡 Projenin amacını, kullanıcı tipini, kısıtlamaları belirtin



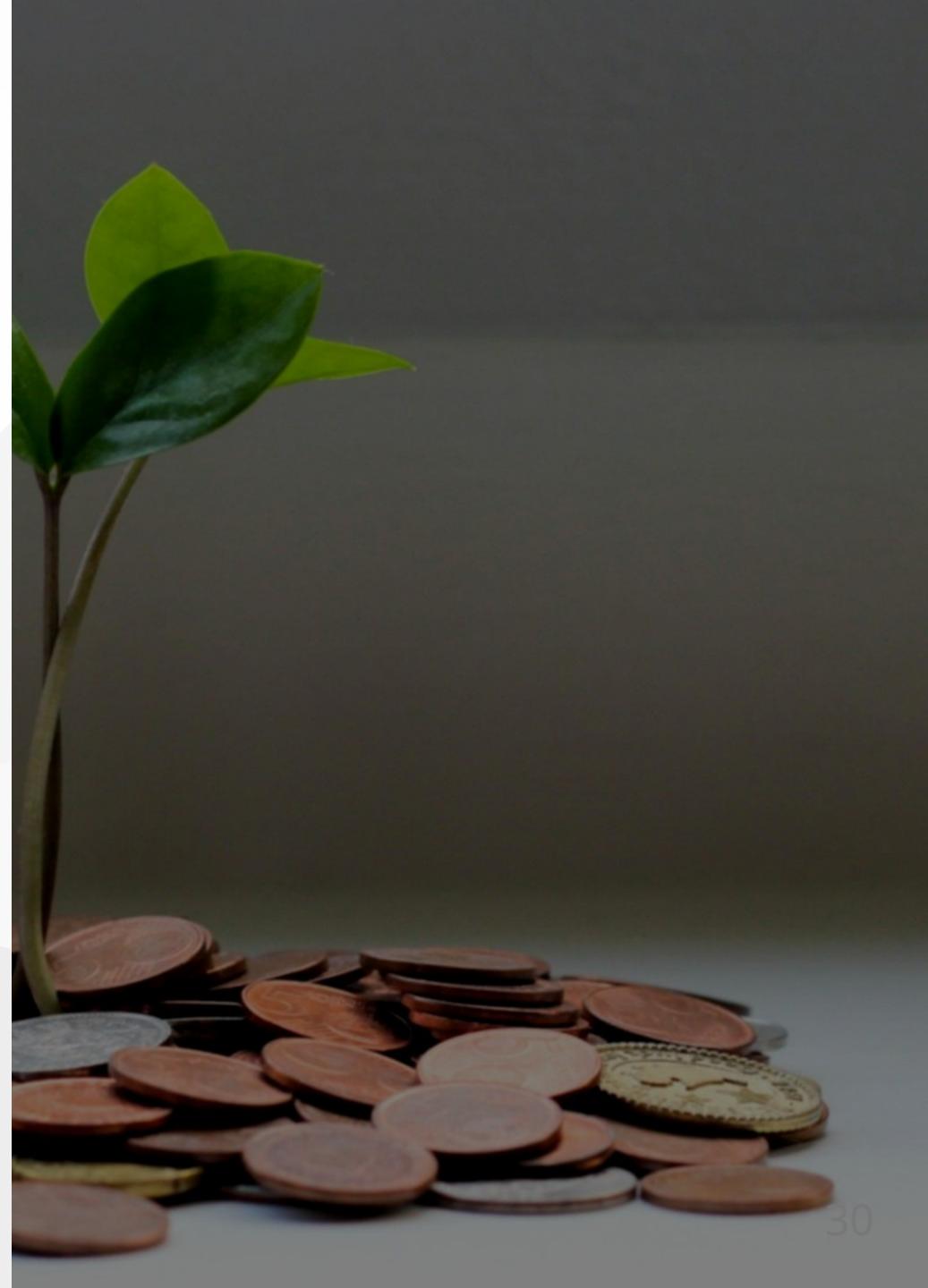
29/62

- ⏳ 10:52
- ⚖️ AI ARAÇLARI KARŞILAŞTIRMA
- Claude
  - ✅ En uzun context (200K), Projects
  - ❌ Kod çalıştırılamaz
  - 🎯 En iyi: Araştırma, yazma
- ChatGPT
  - ✅ Plugin ekosistemi, DALL-E entegre
  - ❌ Kısa context (128K)
  - 🎯 En iyi: Genel amaçlı
- Gemini



# 30/62

- ⏳ 10:55-11:20
- 💰 FONLAMA EKOSİSTEMİ



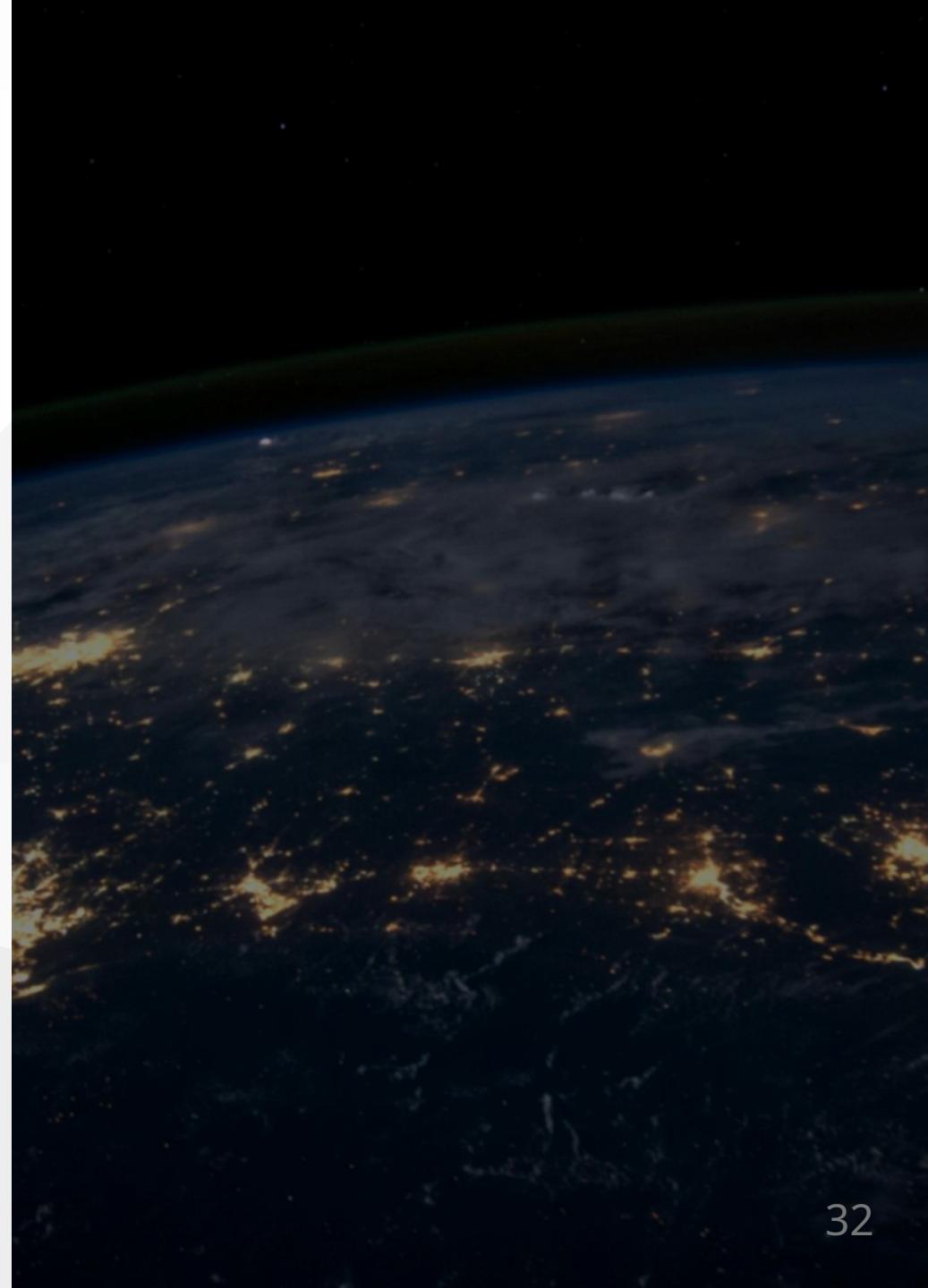
# 31/62

- ⏳ 10:58
- 🇹🇷 TÜRKİYE FONLARI
- TÜBİTAK 2209-A
- 💵 7.500 TL • ⏳ 12 ay
- Öğrenci projeleri, mentor gerekli
- KOSGEB Ar-Ge
- 💵 600K TL • ⏳ 24 ay
- Girişimler, %75 hibe, prototip
- Teknofest
- 💵 100K TL • ⏳ 8 ay
- 40+ kategori, prototip zorunlu



## 32/62

- ⏳ 11:08
- 🌎 ULUSLARARASI FONLAR
- EU Horizon
- 💵 1-10M EUR
- Konsorsiyum gereklili, TRL 3-9
- Erasmus+ KA2
- 💵 60-450K EUR
- Eğitim ortaklıklar, 2-3 yıl
- EIC Accelerator
- 💵 2.5M EUR
- Deep-tech startups, equity



# 33/62

- ⏳ 11:10
- 🎯 FONLAMA NEDEN ÖNEMLİ?
- Kaynak Sağlar
- Prototip, ekipman, yazılım lisansları, danışmanlık hizmetleri
- Hızlandırır
- Fikir aşamasından ürüne 2-3 yıl yerine 6-12 ayda
- Meşruiyet
- TÜBİTAK/KOSGEB onayı, yatırımcı güveni, referans olur



# 34/62

- ⏳ 11:12
- 📋 TÜBİTAK 2209-A BAŞVURU SÜRECİ
- Ön Hazırlık (Ocak)
- ⏳ 2 hafta
- Proje ekibi oluştur (2-3 kişi) • Akademik danışman bul • Fikir netleştir
- Başvuru (Şubat-Mart)
- ⏳ 3 hafta
- Proje özeti (500 kelime) • Detaylı plan (10 sayfa) • Bütçe tablosu • Özgeçmişler
- Değerlendirme (Nisan)



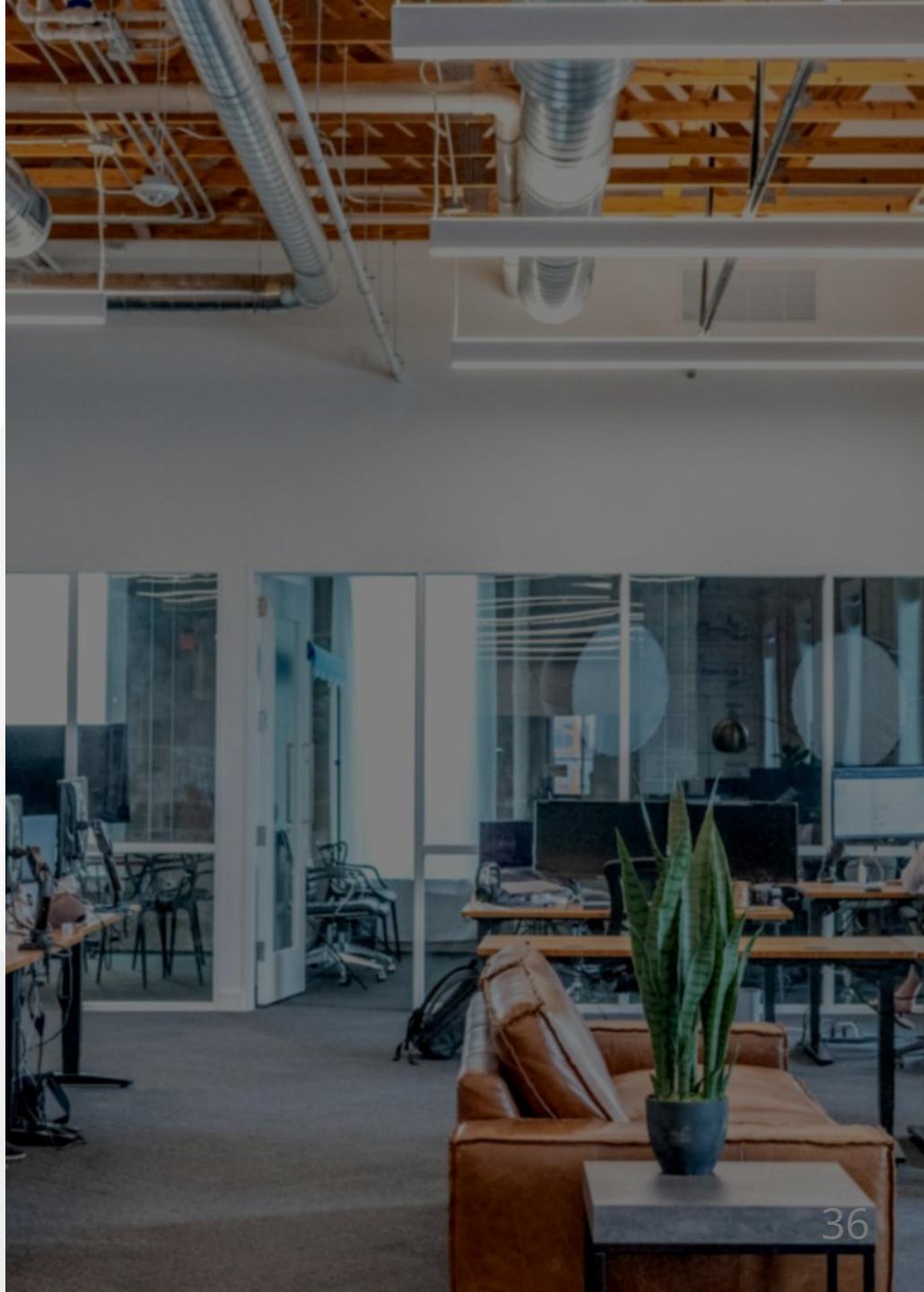
## 35/62

- ⏳ 11:14
- 📋 KOSGEB AR-GE BAŞVURU SÜRECİ
- Ön Koşullar
- ✓ 18-29 yaş arası + Mezun olma
- ✓ Şirket kuruluşu (Ltd/AŞ)
- ✓ KOSGEB Girişimcilik eğitimi
- Başvuru Dönemi (Yılda 2 kez)
- ✓ İş planı hazırlama (20-30 sayfa)
- ✓ Teknik dökümantasyon
- ✓ Finansal tablolar
- ✓ Online başvuru



# 36/62

- ⏳ 11:16
- ★ BAŞARILI PROJE ÖRNEKLERİ
- 🏆 Tarım IoT Sensörü
- TÜBİTAK 2209-A • 7.5K TL
- 💬 Ekip: Ziraat Müh. (3 kişi)
- 📊 Sonuç: 15 çiftlikte pilot, patent başvurusu
- 🏆 Yapay Zeka Radyoloji Asistanı
- KOSGEB Ar-Ge • 450K TL
- 💬 Ekip: Bilgisayar Müh. + Tıp
- 📊 Sonuç: 2 hastanede kullanımda, %92



## 37/62

- 11:18
- 17 JUL 2025 FONLAMA TAKVİMİ
- OCAK-ŞUBAT
  - TÜBİTAK 2209-A başvuruları • KOSGEB  
1. dönem başvuruları
- MART-NİSAN
  - TÜBİTAK değerlendirme • Erasmus+ KA2 başvuruları • Teknofest ön başvuru
- MAYIS-HAZİRAN
- TÜBİTAK sonuçları • KOSGEB değerlendirme • Teknofest final başvuru



38/62

- ⏳ 11:20-11:30
- ☕ MOLA & HAZIRLIK
- ✅ Kısa mola yapın ✅ Laptop/tablet hazırlayın ✅ Claude hesabınızı açın ✅ Yan taraftaki kişiyle tanışın ✅ Takım numaranızı öğrenin



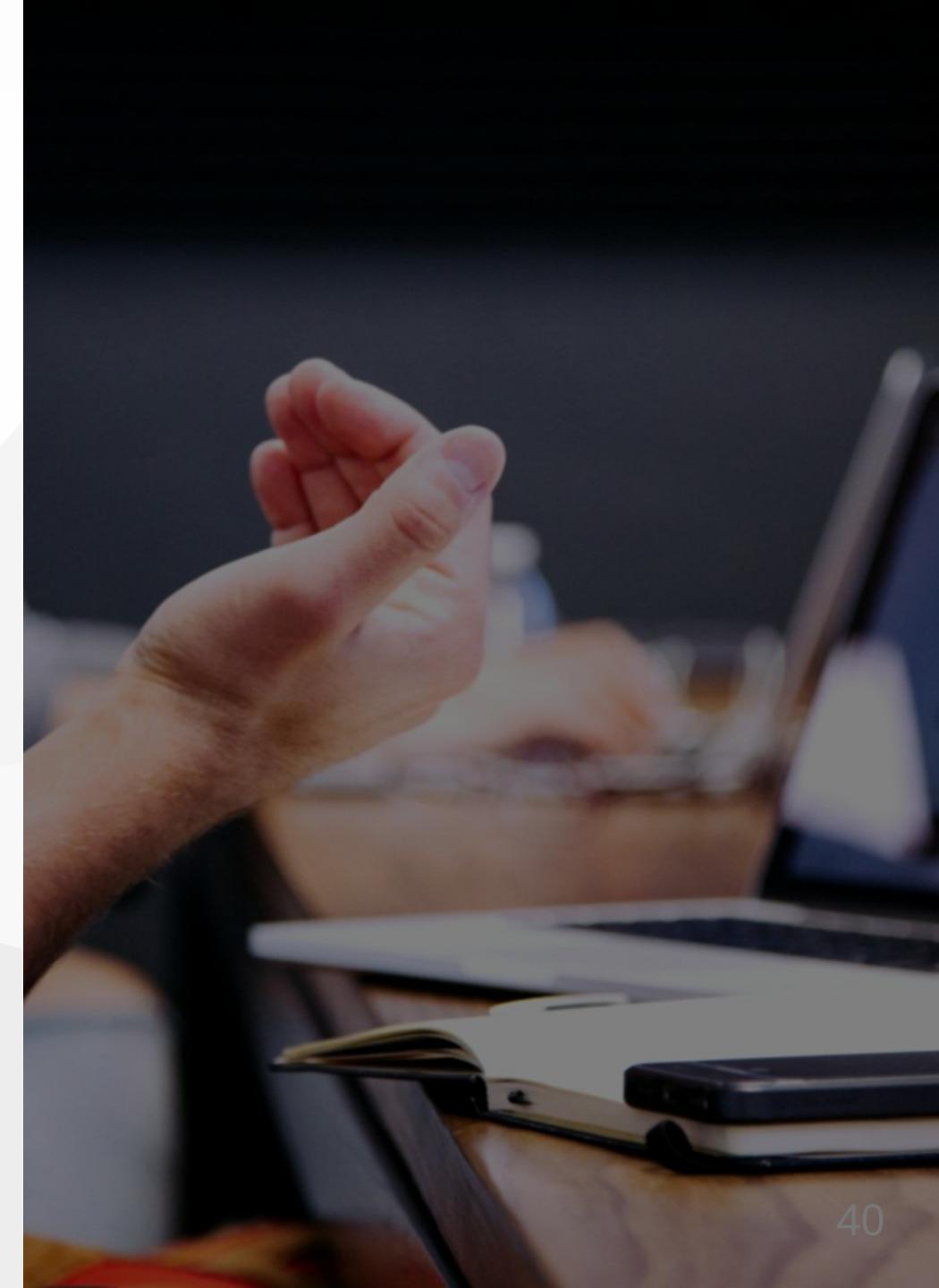
# 39/62

- ⏳ 11:25
- 🔑 HESAP KURULUM REHBERİ
- 🤖 Claude.ai
  - i. claude.ai adresine git 2. "Sign Up" ile kayıt ol 3. Email doğrula 4. Free plan ile başla
- 💻 GitHub
  - i. github.com/signup 2. Kullanıcı adı seç 3. Email doğrula 4. Ücretsiz plan
- ● ChatGPT (Opsiyonel)
  - i. chat.openai.com 2. Google ile giriş 3. Free tier voterli 4. GPT 3.5 kullan



# 40/62

- ⏰ 11:30-12:00
- ⚡ HANDS-ON ATÖLYE
- 30 Dakikada 25 Proje



# 41/62

- ⏳ 11:31
- 🗺️ ATÖLYE YOL HARİTASI
- ⏳ 11:30-11:40
- FİKİR
- 📋 Takım oluşturma • Problem tanımlama • Çözüm beyin fırtınası
- ⏳ 11:40-11:50
- PROPOSAL
- 📋 AI ile araştırma • Proje önerisi yazma  
• Format kontrolü



**42/62**

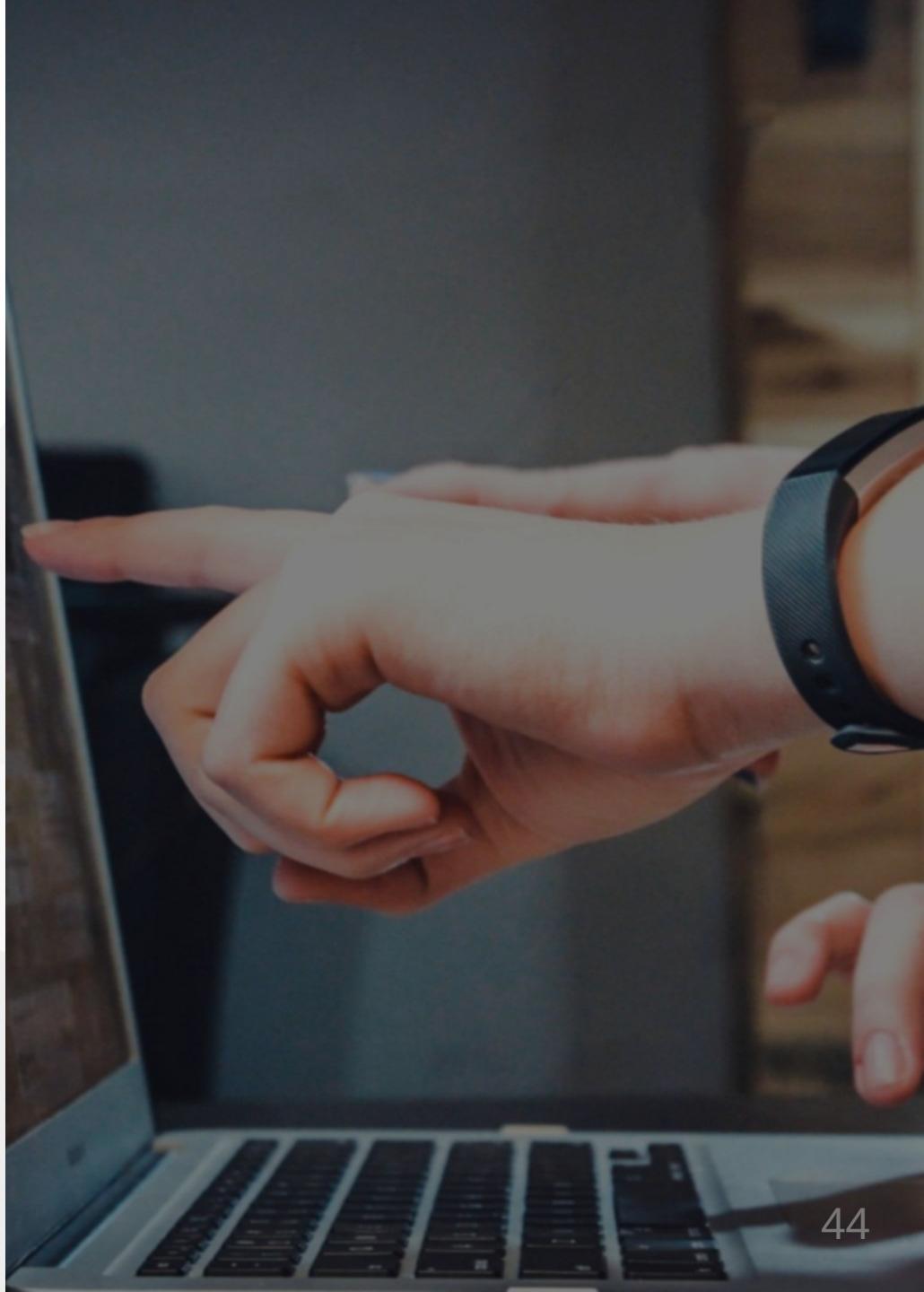
## 43/62

- ⏳ 11:32
- 👤 TAKIM OLUŞTURMA REHBERİ
- Tamamlayıcı Beceriler
- Yazılım + Donanım + Tasarım + İş Geliştirme kombinasyonu ideal
- ✅ Farklı bölümlerden ❌ Hepsi aynı alandan
- Dengeli İş Yükü
- 2-3 kişi ideal. 4+ olursa koordinasyon zorlaşır
- ✅ 2-3 kişi ❌ Tek kişi veya 5+ kişi



# 44/62

- ⏳ 11:33
- 🔎 İYİ PROBLEM SEÇİMİ
- GERÇEKÇİ
- Gerçekten var mı?
- ✅ Fabrikalarda %40 enerji israfı
- ❌ İnsanlar teleport olamaması
- ÖLÇÜLEBİLİR
- Sayısal veri var mı?
- ✅ Yılda 2M TL kayıp
- ❌ "Bazı insanlar mutsuz"
- ÇÖZÜMÜ ÇETİN



# 45/62

- ⏳ 11:34
- 💡 PROBLEM ÖRNEKLERİ
- 🏷 TARIM
- ! Küçük çiftçiler toprak nemini manuel ölçüyor
- 💡 IoT sensörlü akıllı sulama
- 📈 %40 su tasarrufu
- 🏷 SAĞLIK
- ! Kronik hasta ilaç saatlerini unutuyor
- 💡 Akıllı hatırlatma + takip uygulaması
- 💡 %60 uyum artışı

# 46/62

- ⏳ 11:35
- 📊 SWOT ANALİZİ ŞABLONU
- STRENGTHS (Güçlü Yönler)
  - Takımın uzmanlığı nedir? • Hangi kaynaklara erişim var? • Benzersiz avantajımız nedir?
- WEAKNESSES (Zayıf Yönler)
  - Hangi becerilerde eksiklik var? • Bütçe/zaman kısıtları nedir? • Hangi riskleri alamayız?
- OPPORTUNITIES (Fırsatlar)
  - Hangi trendler sizimize varar? • Ortaklık



47/62

- ⏳ 11:36
- 🎯 ÇÖZÜM DEĞERLENDİRME MATRİSİ
- Çözüm Fikri
- TeknikZorluk (1-5)
- Maliyet(1-5)
- Etki(1-5)
- ToplamSkor
- IoT Sensörlü Akıllı Sulama
- Blockchain Tabanlı Tedarik Zinciri
- Mobil Uygulama ile İlaç Takibi
- FORMÜL: Toplam Skor = (6 - Teknik



# 48/62

- ⏳ 11:37
- 🎓 MENTOR İPUÇLARI
- 💡 FİKİR AŞAMASI
- Geniş düşünün, sonra daraltın •  
Kendinize "Neden?" sorusunu 5 kez  
sorun • Rakipleri araştırın (Google  
Scholar, Patent DB)
- 🔬 ARAŞTIRMA
- DeepResearch ile son 2 yıl makalelerine  
bakın • LinkedIn'de sektör uzmanlarını  
bulun • Benzer projelerin bütçesini  
inceleyin



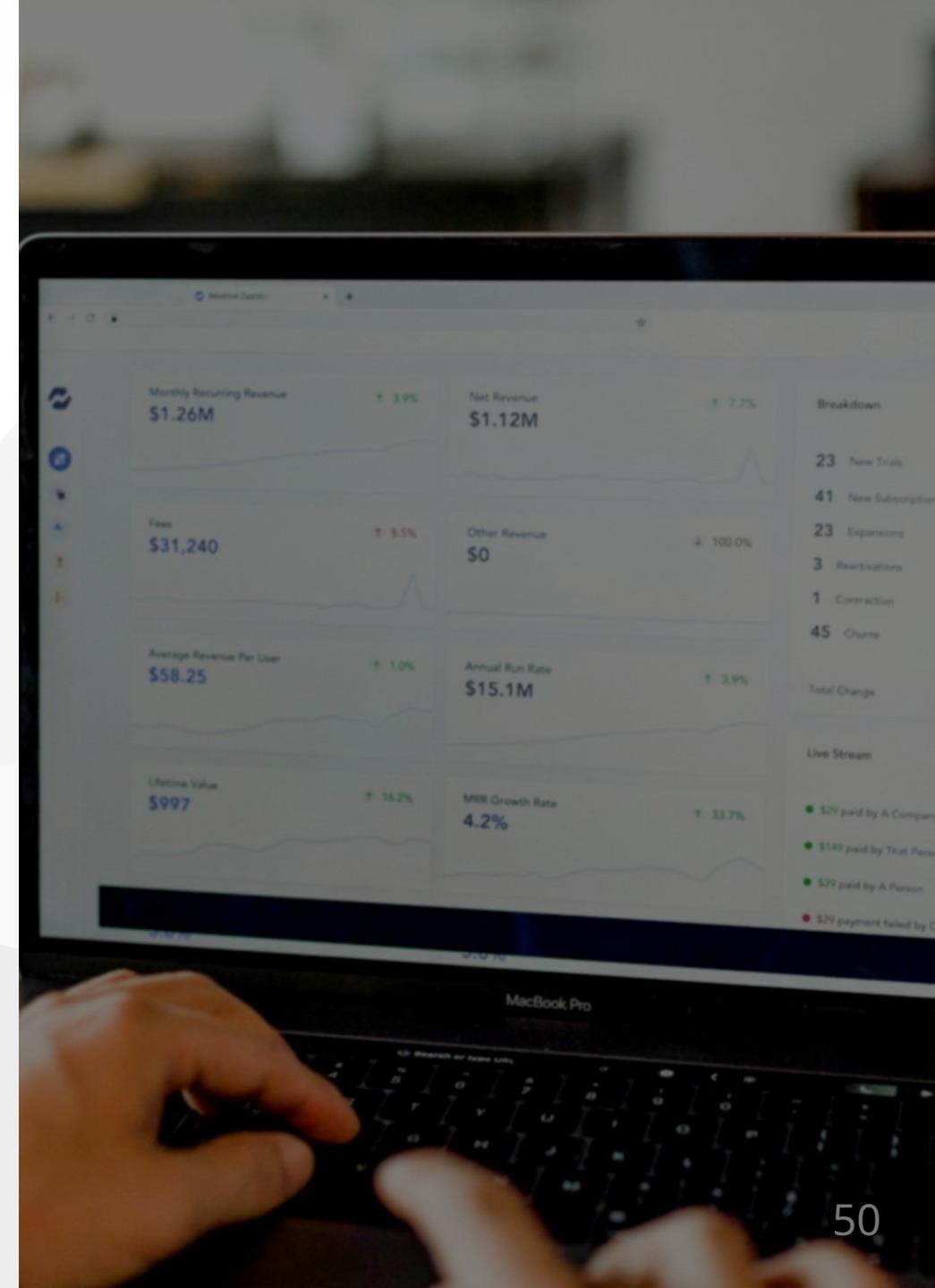
# 49/62

- ⏳ 11:38
- 🎬 1-DAKİKALIK PITCH ŞABLONU
- HOOK (5 sn)
- Dikkat çekici istatistik veya soru
- 📝 "Fabrikaların %40'ı enerjiyi boşा harcıyor. Peki ya senin okulun?"
- PROBLEM (15 sn)
- Ne sorunu çözüyorsunuz? Kimleri etkiliyor?
- 📝 "Türkiye'de yıllık 10B TL enerji israfı var. KOBİ'ler manuel izleme yapıyor, verimsiz."



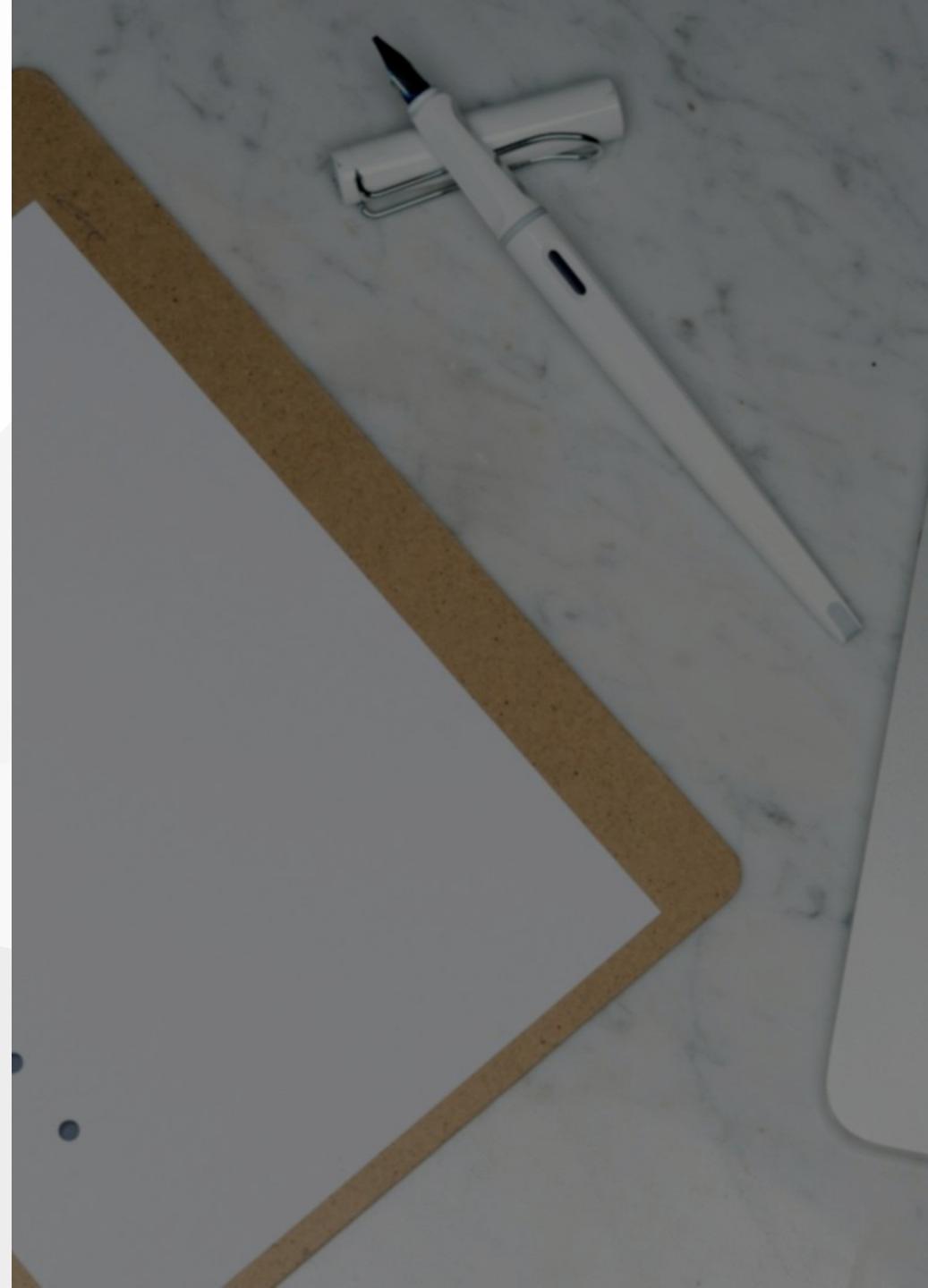
# 50/62

- ⏳ 11:39
- 🔍 FEEDBACK VE İYİLEŞTİRME
- Takım İçi Review
- ⏳ 5 dk
- 📋 Her bölümü sesli okuyun,  
anlaşılmayan yer var mı?
- Peer Review (Yan Takım)
- ⏳ 10 dk
- 📋 3-2-1 Feedback: 3 güçlü yön, 2  
iyileştirme, 1 soru



# 51/62

- ⏳ 11:40
- 📄 PROJE ŞABLONU ERİŞİMİ
- 📄 TÜBİTAK 2209-A Şablonu
- Word (.docx) • Max 20 sayfa
- Resmi TÜBİTAK başvuru formu, Arial 9 font
- 🔗 [tubitak.gov.tr/tr/burslar/lisans/burs-programlari/2209-a](http://tubitak.gov.tr/tr/burslar/lisans/burs-programlari/2209-a)
- 📄 KOSGEB Rize Rehberi
- Web Rehber • Detaylı kılavuz
- KOSGEB başvuru süreçleri ve iş planı



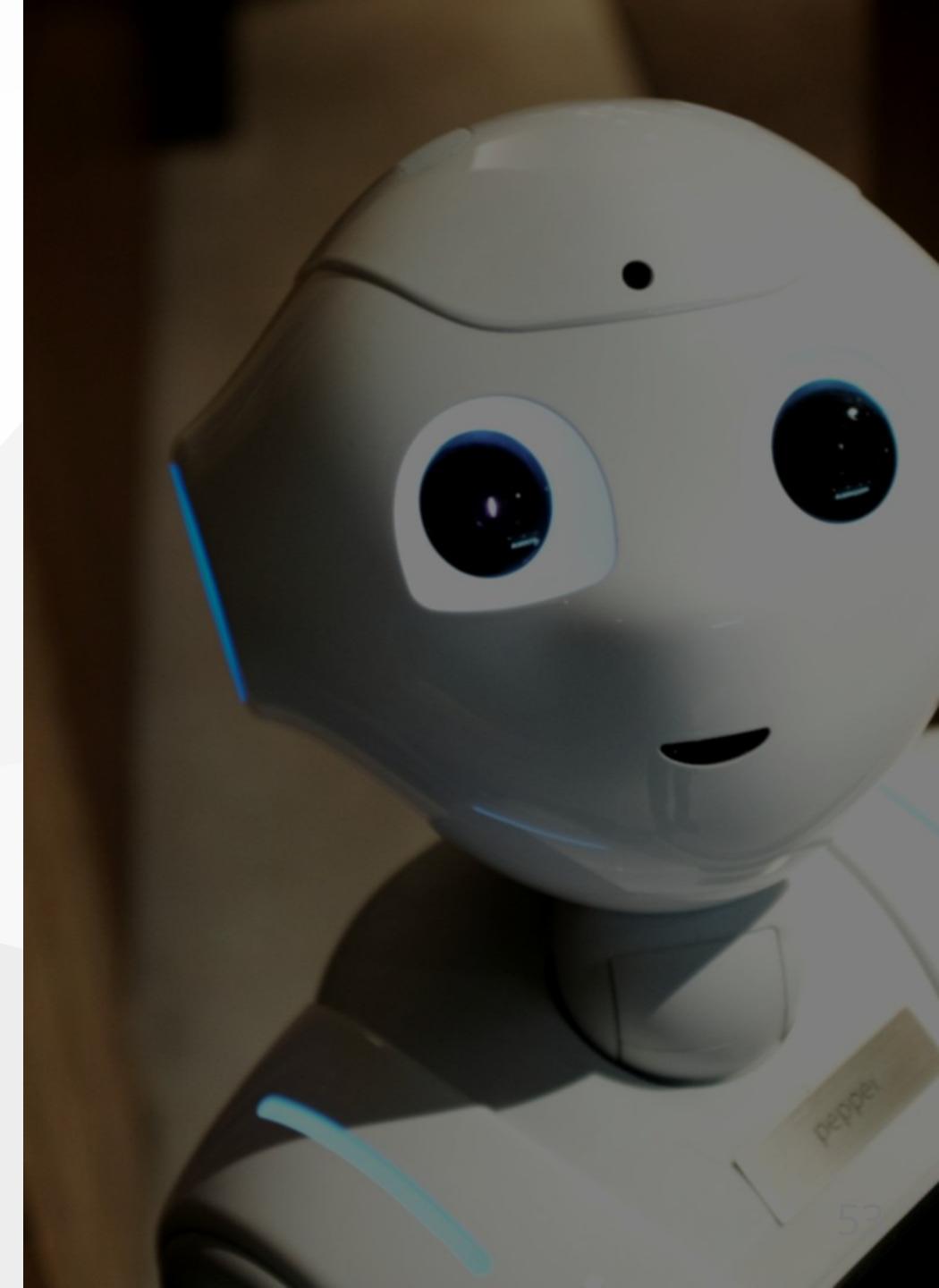
# 52/62

- ⏳ 11:41
- 🔎 ARAŞTIRMA YÖNTEMLERİ
- 🤖 Claude DeepResearch
- 🎯 Literatür tarama
- ⏳ 3 dk
- 💡 En son makaleleri, trendleri bulur
- 📚 Google Scholar
- 🎯 Akademik makaleler
- ⏳ 10 dk
- 💡 Anahtar kelime ara, son 2 yıl filtrele, atıf sayısına bak



## 53/62

- FAZ1
  - FİKİR GELİŞTİRME
  - ⏳ 11:30-11:40 (10 dk)
  - ➡ 2'şerli takımlar oluşan ➡ 3 problem belirleyin (gerçek sorunlar) ➡ Claude'a sorun: Her problem için 3 çözüm ➡ En uygulanabilir çözümü seçin ➡ Yan takımıla paylaşın (3-2-1 feedback) ✓
- ÇIKTI: 1 sayfa problem-çözüm açıklaması



# 54/62

-  11:35
-  PROJE ÖNERİSİ FORMATI
- TÜBİTAK 2209-A Başvuru Şablonu
- PROJE BAŞLIĞI
- Kısa, çekici, açıklayıcı (max 15 kelime)
- Örn: "Akıllı Sensörlerle Endüstriyel Enerji Verimliliği"
- PROBLEM TANIMI
- Hangi sorunu çözüyor? Nicel verilerle
- Örn: "Fabrikalarda %40 enerji israfı, yıllık 2M TL kayıp"



# 55/62

- ⏳ 11:36
- 📝 PROJE ÖNERİSİ FORMATI (Devam)
- HEDEFLER
- 3-5 ölçülebilir hedef (SMART)
- Örn: "6 ayda %30 enerji tasarrufu, 10 sensör kurulumu"
- YÖNTEM & İŞ PLANI
- Adım adım nasıl yapılacak? (Gantt)
- Örn: "Ay 1-2: Tasarım, Ay 3-4: Prototip, Ay 5-6: Test"



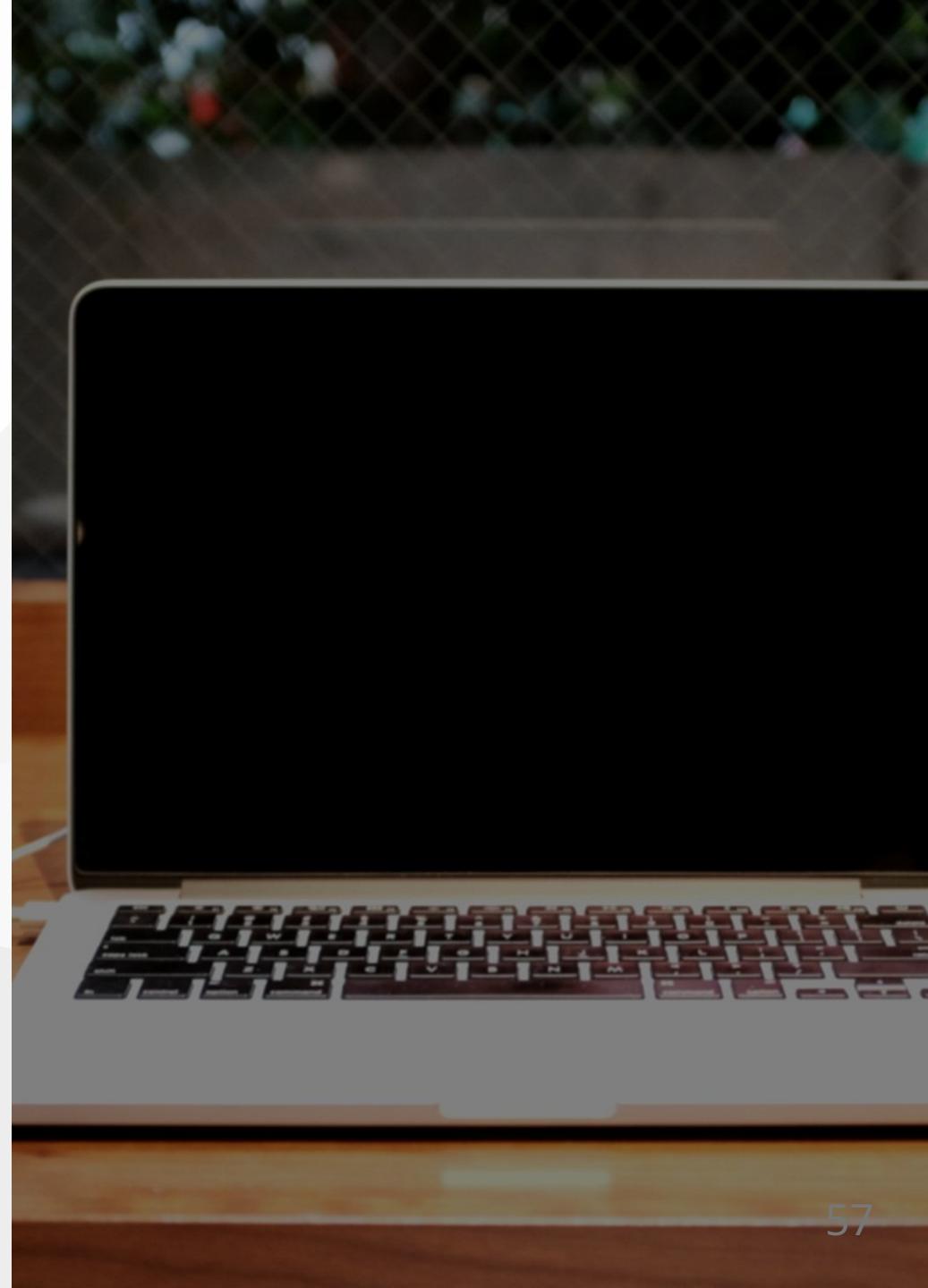
# 56/62

- ⏳ 11:38
- 🤖 AI İLE PROJE NASIL YAZILIR?
- ADIM 1
- Claude'a problemi tanımlayın
- 💬 "Fabrikalarda enerji israfı problemi hakkında bilgi ver"
- ⏱ 2 dk
- ADIM 2
- DeepResearch ile araştırma
- 💬 "IoT enerji izleme sistemleri hakkında güncel makaleler bul"



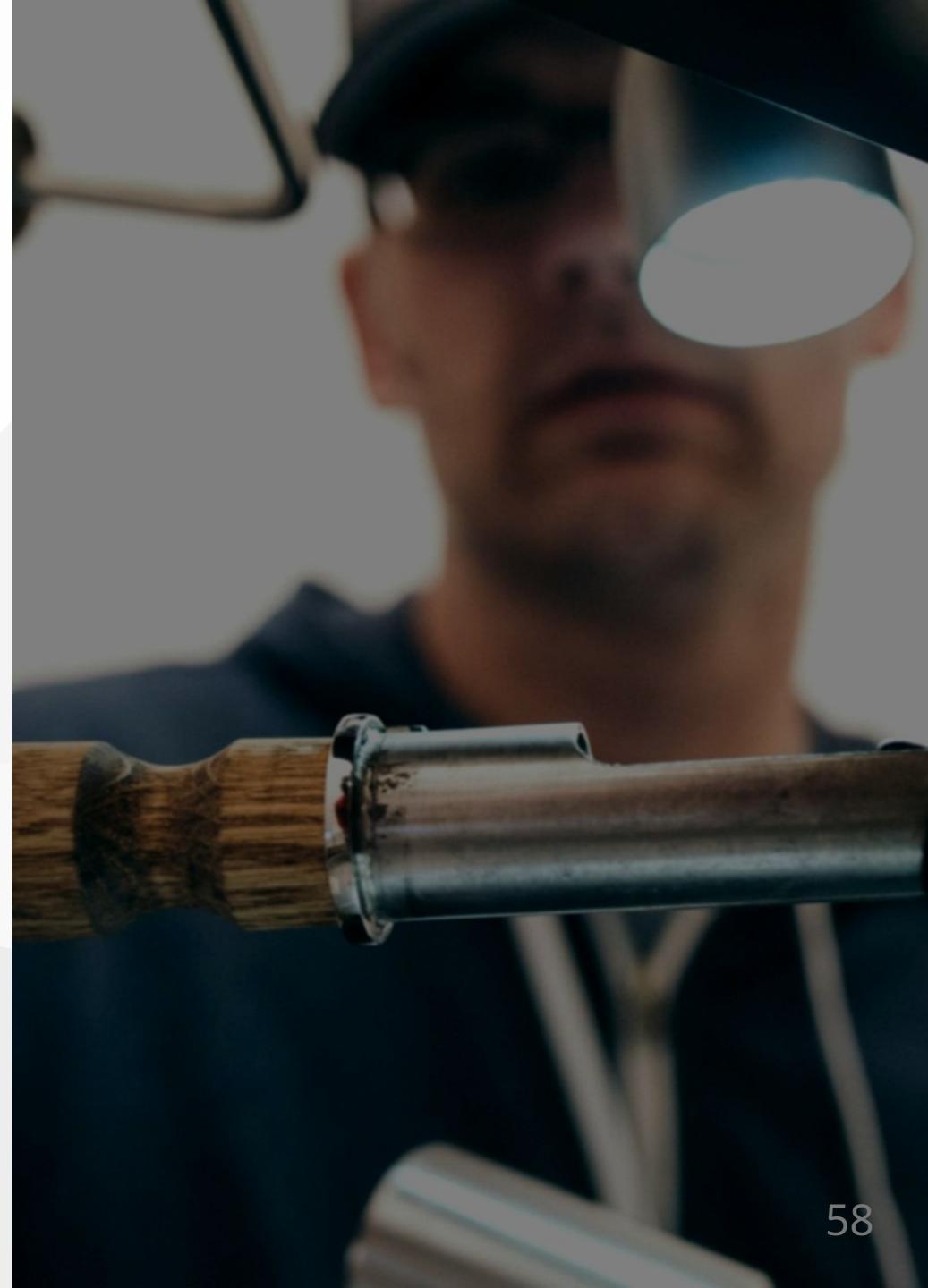
## 57/62

- FAZ2
- AI İLE PROPOSAL YAZIMI
- ⏳ 11:40-11:50 (10 dk)
- ➡ Yukarıdaki 5 adımı takip edin ➡  
Claude DeepResearch ile literatür  
tarayın ➡ TÜBİTAK 2209-A formatını  
kullanın ➡ 9 bölümü AI yardımıyla  
doldurun ➡ Python-docx ile Word'e  
aktarın (opsiyonel) ➡ Takım  
arkadaşınızıla gözden geçirin ✓ ÇIKTI:  
3-5 sayfa proje önerisi (Word/PDF)



## 58/62

- FAZ3
- HIZLI PITCH
- ⏱ 11:50-12:00 (10 dk)
- ➡ 1 dakikalık pitch metni yazın ➡ AI ile düzeltin ve geliştirin ➡ Takım içinde prova yapın (30 sn) ➡ Gönüllü 3-5 takım sunar 🎤 PITCH FORMATI:
  - Problem (15 sn): "Fabrikalar enerji israf ediyor"
  - Çözüm (25 sn): "IoT + AI ile %30 tasarruf"
  - Etki (20 sn): "Yılda 2M TL tasarruf, 100 ton CO2"🏆 EN İYİ 3 PROJE ÖDÜL KAZANIR!



59/62

-  BUGÜNÜN BAŞARILARI
- ProjeFikri
- GençGirişimci
- AraçÖğrenildi
- 100%
- Motivasyon



# 60/62

-  SONRAKİ ADIMLAR
- Bu Hafta
- • Proje önerinizi tamamlayın: AI ile son düzeltmeleri yapın
- • Takım arkadaşlarınızla gözden geçirin: 3-2-1 feedback metoduyla
- • Danışman öğretim üyesi bulun: TÜBİTAK için zorunlu
- Bu Ay (Kasım)
- • Şirket kuruluşu (KOSGEB için): Noter + Ticaret Sicili



# 61/62

- 📚 KAYNAKLAR VE LİNKLER
- 🤖 AI Araçları
- • Claude.ai
- 🔗 claude.ai
- En iyi araştırma & yazma asistanı
- • Claude Code
- 🔗 claude.com/clause-code
- Terminal AI yardımcısı
- • ChatGPT
- 🔗 chat.openai.com
- Genel amaçlı AI



**62/62**

- GELECEĞİ BİRLİKTE İNŞA EDELİM!
  - Dr. Öğr. Üyesi Uğur CORUH  [ugur.coruh@erdogan.edu.tr](mailto:ugur.coruh@erdogan.edu.tr) 
- LinkedIn: [linkedin.com/in/ugurcoruh](https://linkedin.com/in/ugurcoruh) 
- GitHub: [github.com/ucoruh](https://github.com/ucoruh) RTEÜ  
Erasmus+

