

## Kocaeli Sağlık ve Teknoloji Üniversitesi (KOSTÜ) Yapay Zeka (YZ) Kullanım Rehberi

Bu rehber, Kocaeli Sağlık ve Teknoloji Üniversitesi öğretim elemanlarının yapay zekâ (YZ) teknolojilerinden etik, pedagojik ve güvenli bir biçimde nasıl faydalanabileceklerine ilişkin kapsamlı bir kullanım rehberidir. Rehberde, yapay zekâ (YZ) araçlarının ders içeriği hazırlama sürecinde nasıl etkili şekilde kullanılacağı, etkileşimli öğrenme ortamları oluşturma yöntemleri ve bu teknolojilerin ölçme-değerlendirme süreçlerine entegrasyonu konularında kapsamlı temel bilgiler sunulmaktadır. Ayrıca, öğretim elemanlarının bu araçları pedagojik açıdan doğru ve verimli biçimde kullanabilmeleri için uygulamaya yönelik pratik öneriler ve örnek uygulamalar paylaşılmaktadır. Böylece, YZ teknolojilerinin eğitimde sağladığı olanaklardan maksimum fayda sağlanması hedeflenmektedir.

İçerik, çeşitli üniversite ve yükseköğretim kurumlarının YZ kullanımına yönelik rehber ve el kitaplarının derlenmesiyle hazırlanmıştır. Amaç, öğretim elemanlarının YZ tabanlı araç ve teknikleri etkili şekilde kullanmalarını sağlamak; ders materyallerini zenginleştirmelerine ve YZ destekli öğrenme süreçlerini daha verimli hâle getirmelerine katkı sunmaktır.

Rehberin ilerleyen sayfalarında, konu başlıklarına göre sınıflandırılmış seçilmiş bağlantılar yer almaktadır.

### YAPAY ZEKA NEDİR VE EĞİTİMDE NASIL KULLANILIR?

Yapay zekâ, bilgisayar sistemlerinin insanlar gibi öğrenme, karar verme ve sorun çözme yeteneklerini taklit etmesini sağlayan teknolojidir. Eğitimdeki potansiyel kullanımları şu başlıklarda toplanabilir:

#### → Öğrenme materyali üretimi (metin, sunum, video)

#### Örnekler:

- Öğretim elemanı, bir üniversite dersine yönelik **haftalık sunumları** ChatGPT gibi dil modelleriyle oluşturarak zaman kazanabilir.
- Metin içeriğini bir yapay zekâ aracına girerek, **ders videosu** veya animasyon üreten platformlarla görsel materyal hazırlanabilir (örneğin: Synthesia, Pictory).
- Belirli bir konuyla ilgili **soru-cevap materyali**, konu özeti veya kavram haritası YZ ile hazırlanabilir.

#### → Kişiselleştirilmiş öğrenme yolları

#### Örnekler:

- Bir öğrenci, eksik olduğu konuları analiz eden ve ona özel bir çalışma programı sunan **AI tabanlı dijital asistan** kullanabilir (örnek: Khan Academy + GPT).
- Öğrencinin hızına ve öğrenme tarzına göre adapte olan sistemler (örnek: Squirrel AI – Çin'de kişiye özel ders içeriği sunuyor).

- **Otomatik geri bildirim ve değerlendirme**

**Örnekler:**

- Öğrencilerin yazdığı denemeler, yapay zekâ tarafından **gramer, anlam ve içerik** açısından değerlendirilebilir (örnek: Grammarly, Quillbot).
- Bir sınav sistemine entegre edilen yapay zekâ, açık uçlu sorulara verilen yanıtları **rubriklere göre puanlayabilir**.

- **Dil desteği ve metin düzenleme**

**Örnekler:**

- Akademik İngilizce düzeyi düşük bir öğrenci, yazdığı ödevi yapay zekâ yardımıyla **akademik dile dönüştürebilir**.
- Bir Erasmus öğrencisi, Türkçeye hâkim değilse, AI destekli sistemler ile içeriklerin **anlık çevirisini** olarak eğitime dahil olabilir.

- **Simülasyonlar ve etkileşimli senaryo çalışmaları**

**Sağlık Alanı Örnekleri:**

- **Sanal Hasta Senaryoları:** Fizyoterapi, hemşirelik ve tıp fakültesi öğrencileri, yapay zekâ destekli platformlar sayesinde **gerçek zamanlı hasta vakalarıyla** karşılaşarak tanı koyma, iletişim kurma ve müdahale becerilerini geliştirebilir.  
*Örnek:* [Body Interact](#) – Gerçekçi hasta simülasyonlarıyla karar verme pratiği.
- **Sanal Ameliyat Deneyimi:** Öğrenciler, yapay zekâ ile desteklenen 3D platformlarda sanal ameliyat senaryolarını çalışabilir.  
*Örnek:* Touch Surgery – Cerrahi prosedürleri adım adım sanal olarak uygulama imkânı sunar.

---

**Mühendislik Alanı Örnekleri:**

- **Endüstriyel Sistem Simülasyonu:** Makine, elektrik-elektronik ya da mekatronik mühendisliği öğrencileri, AI destekli simülasyon araçlarıyla üretim hattı, devre tasarımı, otomasyon sistemleri gibi konuları deneyimleyebilir.  
*Örnek:* Siemens PLM (Digital Twin), MATLAB Simulink + AI modelleri – gerçek

sistemlerin dijital ikizlerini test etme imkânı.

- **Afet Simülasyonları / Yapısal Dayanıklılık:** İnşaat mühendisliği öğrencileri, yapay zekâ destekli yazılımlarla **deprem dayanıklılığı, rüzgar yükü, toprak analizi** gibi kritik mühendislik hesaplarını görselleştirebilir.  
*Örnek:* ETABS + AI analiz eklentileri – yapıların sanal testlerini gerçekleştirme.

## Yapay Zekâyı Tanımlama

Bu bağlantılar, yapay zekânın tanımı, türleri ve sınıf ortamlarında nasıl kullanılabileceği konusunda bilgi sunmaktadır:

- [Understanding Generative AI, Yale University](#)
- [What is Generative AI?, Vanderbilt University](#)
- [Types of Generative AI, Boston University](#)
- [AI Teaching Guide, Stanford University](#)
- [Opportunities for AI in Higher Education, Charlotte University](#)
- [Generative AI in Education and Pedagogy, Cornell University](#)
- [UNESCO: Guidance for Generative AI in Education](#)
- [JISC: Generative AI - A Primer](#)

## YZ Araçları

Aşağıdaki bağlantılardan, eğitimde kullanılan YZ araçlarını ve özelliklerini inceleyebilirsiniz:

- [Generative AI Tools, Vanderbilt University](#)
- [Tools for Teaching and Learning, Durham College](#)
- [Teaching with AI Apps, University of Calgary](#)
- [AI in Academia: Tools Overview](#)
- [Tonbuloğlu \(2023\), Journal of Educational Technology](#)

## PEDAGOJİK UYGULAMA SENARYOLARI

### İçerik Hazırlama

- Konu özeti oluşturma: **ChatGPT, Claude AI, NotebookLM**
- Görsel materyal: **Canva AI, Gamma.app**

### Etkileşimli Öğrenme

- Anket, quiz, tartışma: **Mentimeter** (<https://www.mentimeter.com>)
- Video destekli öğrenme: **EdPuzzle** (<https://edpuzzle.com>)
- Chat tabanlı senaryo oluşturma: **ChatGPT + Padlet**

### Ölçme ve Değerlendirme

- Quiz ve soru bankası oluşturma: **QuestionWell** (<https://questionwell.org>)
- Otomatik sınav kontrolü: **Gradescope** (<https://www.gradescope.com>)
- Yapay zekâ ile geribildirim: **ChatGPT** destekli açıklamalar
- İntihal ve YZ üretimi tespiti: **Turnitin AI Detection** (<https://www.turnitin.com>)

YZ araçlarının ödevlerde etik ve bilinçli kullanımı ile sınıf içi destekleyici yaklaşımlar:

- [Stanford: AI in Teaching and Learning](#)
- [Cornell: AI in Assignment Design](#)
- [Boston University: AI in the Classroom](#)
- [Indiana University: Addressing AI in Writing](#)

### **YZ'yi Ders Planlarına Entegre Etme**

Bu bağlantılar, YZ'nin müfredata nasıl uyarlanabileceği ve ders politikalarına nasıldahil edilmesi konusunda yol gösterici bilgiler sunmaktadır.

- [Michigan State University: AI Syllabus Guide](#)
- [University of Texas: Sample AI Syllabus Policies](#)
- [Boston University: AI in the Syllabus](#)
- [Harvard University: AI Guidance](#)
- [University of Kansas: AI in Course Design](#)
- [University of Nebraska: AI Policy Development](#)

[University of Chicago: AI Syllabus Language](#)

### **YZ Komutları (Prompt) Oluşturma**

ChatGPT gibi yapay zekâ araçlarında etkili ve verimli komut yazma teknikleri

- [UNC: AI Prompt Cards](#)
- [Kent University: Prompt Examples](#)
- [UBC: Copilot Prompt Development](#)

### **ETİK VE GÜVENLİK KURALLARI**

YZ kullanımı, yükseköğretimde etik ve hukuki sorumluluklar çerçevesinde değerlendirilmelidir:

- Öğrencilerin ödev, proje vb.de kullandıkları YZ araçlarını beyan etmeleri istenmelidir.
- YZ ile üretilen içerikler, kaynak gösterimi ve akademik dürüstlük ilkelerine uygun olarak %20 olmalıdır..
- **KVKK** ve **gizlilik politikaları** dikkate alınmalıdır.

Aşağıdaki kaynaklar, YZ'nin etik kullanımı ve akademik dürüstlikle ilişkisini açıklamaktadır:

- [Cornell University Ethics Guidelines](#)
- [Ethical Use in Higher Ed, Queen's University](#)
- [Citing ChatGPT, APA Style](#)
- [UNC Charlotte: Student AI Ethics Protocol](#)

### **YZ Politikaları**

Üniversitelerin YZ politikaları ve yönergeleri:

- Kocaeli Sağlık ve Teknoloji Üniversitesi Yapay Zekâ (YZ) Kullanım Yönergesi
- [East Carolina University: AI Policies](#)
- [University of Kent: AI Syllabus Examples](#)

## KAYNAKLAR VE FAYDALI LİNKLER

### Araçlar

- ChatGPT (OpenAI): <https://chat.openai.com>
- Canva AI: <https://www.canva.com/features/ai-image-generator/>
- Gamma.app: <https://gamma.app>
- Gradescope: <https://gradescope.com>
- QuestionWell: <https://questionwell.org>
- Mentimeter: <https://mentimeter.com>
- Turnitin AI: <https://www.turnitin.com>
- Notion AI: <https://www.notion.com/product/ai>
  
- Khanmigo (Khan Academy): <https://www.khanacademy.org/khan-labs>

### Uygulama Örnekleri (Üniversiteler)

- Harvard University - CS50 AI Teaching Assistant Pilot: <https://cs50.harvard.edu/ai/>
- University of South Australia - Clinical Reasoning AI Simulation: <https://study.unisa.edu.au>
- University of Florida - Center for Instructional Technology and Training: <https://citt.ufl.edu/tools/ai-tools-in-teaching-and-learning/>
- Boğaziçi Üniversitesi - GPT Destekli Soru Geliştirme Projesi: <https://ai.boun.edu.tr>

### Kitaplar ve Makaleler

YZ'nin sürdürülebilir ve etik kullanımı üzerine akademik yayınlar:

- Beckingham et al. (2024). *Using Generative AI Effectively in HE*.
- Davis (2024). *Inclusion and Integrity in the Age of GenAI*.
- Ewen (2023). *AI and Competency-Based Education*.
- Illingworth (2023). *AI and Access Equity in Education*.
- Raley & Rhee (2023). *Critical AI: A Field in Formation*.

Bu metin, KOSTÜ'nün dijital dönüşüm stratejisi kapsamında geliştirilen uygulamaların temel taşlarından biridir. Akademik personelin deneyim ve katkılarıyla düzenli olarak güncellenecektir.