

2025-2026 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI
MERKEZ ORTAOKULU SEÇMELİ YAPAY ZEKÂ UYGULAMALARI DERSİ
GÜNLÜK DERS PLANI

SINIF: 7. Sınıf (7D ve 7E)

ÜNİTE ADI: YZU.1.3. Yapay Zekâ ve Etik

KONU: YZU.1.3.1. Veri Madenciliği (Data Mining) Kavramı

DERS SAATİ: 2 ders saati (40+40 dk)

TARİH: 01-05 Aralık 2025 – **12. Hafta**

KAZANIMLAR: YZU.1.3.1.2. Yapay zekâ uygulamalarında veri madenciliği kavramının önemini fark eder.

ÖĞRETİM YÖNTEM VE TEKNİKLERİ: Analoji (Benzetim), Soru-Cevap, Örnek Olay İncelemesi (Market Sepeti Analizi), Tartışma.

KULLANILAN EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ VE MATERYALLER: Akıllı tahta, "Veri Dağı ve Altın" görseli, örnek alışveriş fişleri.

BELİRLİ GÜN VE HAFTALAR: 3 Aralık Dünya Engelliler Günü

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME: Kısa Cevaplı Sorular.

DERS AKIŞI (80 DAKİKA)

1. Ders Saati (40 dk) - Veri Madenciliği Nedir? (Samanlıkta İğne Aramak)

Giriş (10 dk):

- **Tekrar ve Bağlantı:** Geçen hafta işlenen "Büyük Veri" (YZ'nin yakıtı) hatırlatılır.
- **Analoji ile Giriş:** Tahtaya büyük bir toprak yığını (Büyük Veri) ve içindeki küçük altın parçaları (Bilgi) çizilir.
 - **Soru:** "Bu toprak yığınının hepsi değerli mi? İçindeki altını bulmak için ne yapmalıyız?"
 - **Tanım: Veri Madenciliği,** o devasa veri yığını içinden işimize yarayan, değerli ve gizli bilgiyi (desenleri) bulup çıkarma işlemidir.

Geliştirme (25 dk):

- **Nasıl Çalışır? (Market Sepeti Analizi):** En klasik veri madenciliği örneği anlatılır:
 - "Bir market, milyonlarca alışveriş fişini (Büyük Veri) analiz ediyor. Ve şaşırtıcı bir desen buluyor: **Bebek bezi alan babalar, genellikle yanında ne alıyor?**"
 - **Cevap:** Cips veya meşrubat.
 - **Sonuç:** Market bu "gizli bilgiyi" (Madeni) bulduktan sonra, bebek bezleri ile cips reyonunu yan yana koyarak satışlarını artırıyor. İşte buna **Veri Madenciliği** denir.
- **YZ ile İlişkisi:** YZ, bu madenciliği insanlardan milyonlarca kat daha hızlı yapar. Bizim göremediğimiz bağlantıları (Örn: Yağmurlu havalarda en çok hangi renk şemsiyenin satıldığı gibi) o görür.

Kapanış (5 dk):

- Öğrencilere "Siz bir müzik uygulaması (Spotify) olsaydınız, kullanıcılarınızın verisinden hangi 'altın' bilgiyi çıkarmak isterdiniz?" sorusu yöneltilir.

2. Ders Saati (40 dk) - Veri Madenciliğinin Önemi ve Toplumsal Boyutu

Giriş (10 dk):

- **3 Aralık Dünya Engelliler Günü Farkındalığı:** Veri madenciliğinin sadece para kazanmak için değil, hayatı kolaylaştırmak için de kullanıldığına değinilir.
 - **Örnek:** "Akıllı tekerlekli sandalyelerden toplanan veriler (yolun eğimi, kullanım süresi, engeller) analiz edilerek (madencilik yapılarak), şehirdeki engelli rampalarının nereye yapılması gerektiği tespit edilebilir."

Geliştirme (25 dk):

- **Neden Önemlidir? (YZU.1.3.1.2):**
 - **Pazarlama:** "Bunu alan, şunu da aldı" önerileri (Trendyol, Amazon).
 - **Sağlık:** Binlerce hastanın verisini tarayarak, "X ilacını kullananlarda Y yan etkisi daha az görülüyor" desenini keşfetmek.
 - **Eğitim:** Hangi konularda öğrencilerin daha çok zorlandığını tespit edip ona göre ders programı hazırlamak.
- **Sınıf İçi Uygulama (Manuel Madencilik):** Tahtaya 5 farklı öğrencinin kantinden aldıklarının listesi yazılır.
 - Ali: Tost, Ayran, Çikolata
 - Ayşe: Tost, Meyve Suyu, Çikolata
 - Mehmet: Simit, Ayran
 - Zeynep: Tost, Ayran
 - **Görev:** Öğrencilerden bu listeye bakarak bir "kural" (desen) bulmaları istenir.
 - **Beklenen Sonuç:** "Tost alanların çoğu Ayran da alıyor." (Bu basit bir veri madenciliğidir).

Uygulama ve Değerlendirme (5 dk):

- **Soru:** "Veri madenciliği yapılmazsa, elimizdeki Büyük Veri ne işe yarar?" (Cevap: Çöp yığını olur, bir işe yaramaz).
- **Özet:** Veri Madenciliği, ham veriyi **bilgiye** dönüştüren süreçtir.

Ali KARA
Bil. Ve Öğrt. Tek. Öğrt.