

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

DERS: Yapay Zekâ Uygulamaları-1

SINIF: 7. Sınıf (7D ve 7E)

ÜNİTE ADI: YZU.1.2. Yapay Zekânın Kullanım Alanları ve Alt Boyutları

KONU: YZU.1.2.2. Yapay Zekânın Alt Boyutları ve Toplumsal Fayda Amaçlı Uygulanması

DERS SAATİ: 2 ders saati (40+40 dk)

TARİH: 17-21 Kasım 2025 – **10. Hafta**

KAZANIMLAR:

- YZU.1.2.2.1. Yapay zekânın alt boyutlarını açıklar.
- YZU.1.2.2.2. Yapay zekânın alt boyutları ile kullanım alanlarını ilişkilendirir.

ÖĞRETİM YÖNTEM VE TEKNİKLERİ: Tartışma, Beyin Fırtınası, Analitik Kıyaslama.

KULLANILAN EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ VE MATERYALLER: Akıllı tahta, Alt Boyutların çalışma mantığını özetleyen şemalar

DERS AKIŞI (80 DAKİKA)

1. Ders Saati (40 dk) - Alt Boyutların Kıyaslanması ve Temel Tekrar (YZU.1.2.2.1)

Giriş (10 dk):

- **Yoklama ve Alt Boyut Tekrarı:** Hızlı yoklama alınır. Öğrencilere Alt Boyutların (Uzman Sistem, Bulanık Mantık, Genetik Algoritma) ne işe yaradığı sorularak temel tanımlar (YZU.1.2.2.1) hızlıca pekiştirilir.
- **Kazanım Duyurulması:** Bu dersin ilk 40 dakikasında temel bilgileri sağlamlaştırdık, ikinci 40 dakikasında bu bilgileri kullanarak topluma **nasıl fayda sağlayabileceğimizi** tartışacağımız (YZU.1.2.2.2) belirtilir.

Geliştirme (25 dk):

- **Alt Boyutların Çalışma Mantığına Odaklanma:** Üç alt boyutun kararları nasıl aldıkları karşılaştırılır:
 - **Uzman Sistemler:** (Kural Tablosu) Kararını **uzman kural setinden** alır.
 - **Bulanık Mantık:** (Gri Alan) Kararını **derecelendirmeden** alır (Ne sıcak ne soğuk).
 - **Genetik Algoritmalar:** (Optimizasyon) Kararını **en iyi sonucu bulmak** için sürekli denemeden alır.

- **Kıyaslama Etkinliđi:** Öğrencilerden, "Hangi YZ, bir fabrikada ürün kalitesini ölçmek için en uygun kararı verir?" sorusunu Alt Boyutların çalışma mantığına göre cevaplamaları istenir.

Kapanış (5 dk):

- Öğrencilere, YZ'nin 'adil' bir karar vermesi için hangi alt boyutun esnek, hangisinin kuralcı olması gerektiğini düşünmeleri istenir.

2. Ders Saati (40 dk) - Toplumsal Fayda Senaryoları ve İlişkilendirme (YZU.1.2.2.2)

Giriş (10 dk):

- **Farkındalık Vurgusu:** Yıllık plandaki açıklama doğrultusunda, YZ'nin özel gereksinimli bireylere, hasta ve yaşlılara yardım amaçlı kullanım alanları üzerinde düşünülmesi teşvik edilir. YZ'nin görevinin sadece kar etmek değil, yaşam kalitesini artırmak olduğu vurgulanır.

Geliştirme (25 dk):

- **Vaka Analizi (Grup Çalışması):** Öğrenciler gruplara ayrılır ve her gruba toplumsal fayda odaklı bir senaryo kartı verilir.
 - **Senaryo 1 (Engelli Navigasyonu):** Görme engelli bir bireyin binada en güvenli ve engelsiz rotayı bulması için hangi alt boyut (Örn: Genetik Algoritma ile optimum yol bulma) kullanılmalıdır?
 - **Senaryo 2 (Yaşlı Takibi):** Yalnız yaşayan bir yaşlının tehlikede olup olmadığını (düşme, yavaş hareket vb. gibi net olmayan durumlar) belirlemek için hangi alt boyut (Örn: Bulanık Mantık ile 'normalden biraz yavaş' durumu tespiti) kullanılmalıdır?
- **Görev:** Gruplar, seçilen alt boyutun senaryodaki sorunu **tam olarak nasıl çözdüğünü** ve bu çözümün topluma faydasını açıklayacak 2 dakikalık sunum taslağı hazırlar.

Uygulama ve Değerlendirme (5 dk):

- **Sunum ve Değerlendirme:** Gönüllü grupların analizleri ve sunumları dinlenir. Öğretmen, Alt Boyut - Fayda ilişkisinin ne kadar mantıksal ve net kurulduğunu değerlendirir.