



BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
DERS İÇERİKLERİ

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teorik	Uygulama	Kredi	AKTS
SEC3106	TIP VE YAPAY ZEKA				
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Seviyesi	Lisans				
Dersin Tipi	Seçmeli				
Ön Koşullar	Yok				
Dersin Amacı	Bu dersin amacı, tıp fakültesi öğrencilerine yapay zekâ teknolojilerinin temel kavramlarını tanıtmak ve bu teknolojilerin modern tıpta nasıl kullanıldığını kavramsal ve uygulamalı düzeyde öğretmektir. Öğrencilerin; makine öğrenmesi, tıbbi görüntü işleme, doğal dil işleme, biyo-sinyal analizi gibi yapay zekâ yöntemlerini sağlık verileriyle ilişkilendirebilmesi ve klinik karar destek sistemlerinin temel çalışma mantığını kavrayarak eleştirel bir bakış açısı geliştirmesi hedeflenmektedir. Ayrıca, yapay zekâ sistemlerinin etik, hukuki ve mesleki boyutları hakkında farkındalık kazandırılması amaçlanmaktadır.				
Dersin İçeriği	1. Tıp ve yapay zekâya giriş: Tanımlar ve temel kavramlar 2. Yapay zekâ tarihçesi ve sağlık alanındaki evrimi 3. Tıbbi verinin türleri: Görüntü, metin, sinyal, genom verisi 4. Tıbbi verinin türleri: Görüntü, metin, sinyal, genom verisi 5. Görüntü işleme uygulamaları: Radyoloji ve patoloji örnekleri 6. Doğal dil işleme: Elektronik sağlık kayıtları ve klinik özetleme 7. Sinyal işleme: EKG, EEG ve bio-sinyal yorumlama 8. Ara Sınav 9. Yapay zekâ programlarının kullanımı ve girdi mühendisliği 10. Yapay zekâ programlarının kullanımı ve girdi mühendisliği 11. Tanı destek sistemleri ve klinik karar verme modelleri 12. Hastalık tahmin sistemleri ve erken uyarı algoritmaları 13. Yapay zekâ ve tıbbi etik: Sorumluluk, şeffaflık, önyargı 14. Veri gizliliği, hasta hakları ve KVKK/GDPR uyumu 15. Yapay zekâ sistemlerinin sınırlamaları ve riskleri				

DERS ÖĞRENME ÇIKTILARI

Bu dersi tamamladığında öğrenci :

ÖÇ1: Yapay zekâ kavramlarını, temel algoritmalarını ve tıpta kullanılan yapay zekâ teknolojilerini açıklar.

ÖÇ2: Farklı tıbbi veri türlerini (görüntü, metin, sinyal) analiz ederek bu verilerin yapay zekâ modellerinde nasıl kullanıldığını değerlendirir.

ÖÇ3: Yapay zekâ destekli tanı, tedavi ve karar destek sistemlerinin temel prensiplerini ve uygulama alanlarını örnekleriyle analiz eder.

ÖÇ4: Yapay zekâ sistemlerinin etik, hukuki ve mesleki etkilerini sorgular; veri gizliliği ve hasta haklarına dair farkındalık gösterir.

ÖÇ5: Tıp alanında yapay zekâ uygulamalarına ilişkin temel sorunları, fırsatları ve sınırlılıkları eleştirel bir bakış açısıyla yorumlar.

Mevcut Elektronik İmzalar

Prof. Dr. Nureddin Cengiz - (Dekan) - 8.07.2025



Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu: 9D33U93 Belge Takip Adresi: <https://www.turkiye.gov.tr/bandirma-onyedi-eylul-universitesi-ebys>