**ELM3292 RAYLI SİSTEM MÜHENDİSLİĞİNE GİRİŞ (INTRODUCTION TO RAILWAY ENGINEERING SYSTEM)**

**DERSİN AMACI**

Raylı sistem mühendisliğinde çoklu disiplin kavramlarının temel bir tanıtımının yapılması, raylı sistem alt domenleri ve bunların etkileşimleri hakkında temel bilgilendirme. Elektrikli Raylı transport sistemleri elektrifikasyon sistemi, elektrikli raylı sistem araçları ve cer, altyapısı, tren hareketi dinamikleri, tren enerji tüketimleri, ,otomatik tren kontrolü, hızlı trenler gibi alanlarda bilgilendirme, yorum yapılabilmesi, analiz yapılabilmesi

**DERSİN İÇERİĞİ**

1. Raylı Sistemler tarihçe ( dünya ve Türkiye )
2. Raylı Sistemler ortamına genel bir bakış ( alt sistemlerin tanıtımı)
3. Raylı Sistem Araçları
4. Tren Hareketi dinamiği
5. Tren enerji tüketimleri
6. Raylı sistem elektrifikasyonu( rail power supply systems)
7. Dc raylı sistemler
8. AC raylı sistemler
9. Otomatik tren kontrol sistemleri (ATC)
10. Hızlı trenler