

RAYLI SİSTEMLER TEKNOLOJİSİ

Raylı Sistemler Teknolojisi alanı, raylı sistem araçlarını servise hazırlama ve sürücü adayının sahip olması gereken raylı sistemler kataner, sinyal ve haberleşme sistemlerinin kontrolü, bakımı ve onarımı işlemlerini yapma, raylı sistemler ile yapılan taşımalar sırasında taşıma, tren ve trafiği planlama, işletme sistemini kullanma, raylı sistem trafiğini işletebilme ve yolcu- lojistik hizmetlerini yapma, raylı sistem yollarının teşkili ile kontrol, bakım ve onarımını yapma, raylı sistemlerdeki mekanik, elektrik-elektronik ve bilgisayar teknolojilerinin birlikte kullanıldığı araç bakım ve onarımlarını yapma yeterliklerini kazandırmaya yönelik eğitim ve öğretim verilen alandır.

Günümüzde ulaşım, insanların en önemli sorunlarından biridir. Özellikle büyük kentlerde yaşayan insanlar her gün bu sorunla daha fazla karşılaşmaktadır. Hızlı kentleşme, yoğun nüfus artışı, hava kirliliği ve enerji sıkıntısı gibi büyük sorunlar, ulaşımında raylı sistemlerin önemini artırmış, raylı taşımacılığa geçişi ise zorunlu hâle getirmiştir.



Raylı sistem taşımacılığının yatırım maliyetleri yüksek olmakla birlikte, işletme maliyetleri kara yolu taşımacılığına göre daha düşüktür. Ayrıca kaza riskleri, enerji tüketimi, trafik sıkışıklığı ve personel istihdamı kara yolu taşımacılığına göre daha avantajlıdır. Bununla birlikte raylı sistem taşıma kapasitesi, kara yolu taşımacılığına göre çok daha yüksektir. Bütün bu şartlar günümüzde raylı taşımacılığın yaygınlaşmasını hızlandırmış, hız ve konforun tercih edilmesini sağlamıştır.

Türkiye’de kent içi raylı sistemler ile ulaşım, her geçen gün yeni yapılan hatlar ile artmaktadır.

Ankara, İstanbul, İzmir, Bursa, Eskişehir, Kayseri ve Konya gibi büyük şehirlerimize diğer büyük şehirlerimiz de katılmaktadır.

Alanın Altında Yer Alan Dallar

Raylı Sistemler Teknolojisi alanında;

- Raylı Sistemler Makine,
- Raylı Sistemler Elektrik-Elektronik,

- Raylı Sistemler İşletme,
- Raylı Sistemler İnşaat,
- Raylı Sistemler Mekatronik dallarında eğitim verilmektedir.



Eğitim ve Kariyer İmkânları

Bu alanda eğitim alan öğrenciler, meslek yüksekokuluna sınavsız yerleşebilir. Bu alanla ilgili ön lisans programları da mevcuttur. Ayrıca mezun olan öğrenciler, teknoloji fakültelerinde ve mühendislik fakültelerinde kariyer yapabileceklerdir.

Eğitimi tamamlayarak iş hayatında gerekli yeterlikleri kazanan meslek elemanları raylı sistemler işletmelerinde de kariyer yapabilirler.



Raylı sistem makinecisi, genellikle raylı sistem aracı üzerinde sürücü olarak ya da taşıt veya vagon üzerinde açık havada, atölye vb. yerlerde çalışır. Raylı sistem elektrik-elektronikçisi, genellikle arazi ve bina içinde sinyalizasyon ve elektrik–elektronik sistemlerinin bakım ve onarımını gerçekleştirir. Raylı sistem inşaatçısı çoğunlukla açık ortamlarda ve arazilerde çalışır. Raylı sistem inşaatçısının, hareketli olarak çalışmayı seven, dinamik ve takım çalışmasına uygun hareket edebilen ve kendini yenileyebilen niteliklere sahip olması gerekir. Raylı sistem işletmecisi, zamanının çoğunu kapalı ortamda çalışarak geçirir. Bu meslek elemanı trafik işletme sistemlerini ve haberleşme (sinyalizasyon, telsiz, telefon, faks vb.) araçlarını ve sistemlerini kullanır. Raylı sistem mekatronikçisi, taşıt veya

vagon üzerinde açık havada, atölye vb. yerlerde çalışır. Vagonların elektrik-elektronik, hidrolik ve pnomatik ve haberleşme sistemlerinin bakım onarım işlerini yapar.

Son yıllarda TCDD hızlı tren projeleri ile büyük şehirlerde belediyelerin işletmesinde bulunan hafif raylı sistem toplu taşıma hatlarının uzunlukları sürekli artmakta ve bu alanda ciddi yatırımlar yapılmaktadır.

Raylı Sistemler Teknolojisi alanından mezun olanlar, çok sayıda yetişmiş eleman ihtiyacı olan TCDD ve belediyelere bağlı bulunan hafif raylı sistemler ve tramvay işletmelerinde çalışabilecekleri gibi bu sektöre yeni girmeye başlayan özel kurum ve kuruluşlarda da kolaylıkla iş imkânı bulabilirler.