

Yıldız Teknik Üniversitesi - TOFAŞ

2244 Sanayi Doktora Programı Araştırmacı İlanı

2244 Sanayi Doktora Programı Çağrısı, doktora derecesine sahip nitelikli insan kaynağının üniversite-sanayi işbirliği ile yetiştirilmesi amacıyla TÜBİTAK tarafından açılmıştır.

İŞ TANIMI

Program kontenjanı üç kişi olup, aşağıda detayları verilen üç konuda çalışılması beklenecektir. Bu konular ayrı akademik danışmanlar tarafından yönetilecektir.

1. İleri Sürücü Destek Sistemi (İSDS) Uygulamalarının Geliştirilmesi: Yıldız Teknik Üniversitesi ile birlikte yürütülecek çalışma kapsamında, L2/L3 seviye (SAE tarafından kara taşıtları için belirlenen sürüş otomasyon seviyelerinden L2 ve L3, sırasıyla kısmi ve şartlı otomasyon seviyelerini ifade etmektedir) İSDS (ADAS) / sürücüsüz araç kontrol sistemlerinin geliştirilmesi amaçlanmaktadır. Bu çalışmaya yönelik olarak adaydan sensör veri füzyonu ile çevre modellemenin iyileştirilmesi, sürücü davranışlarının modellenmesi, durum tespiti, yörünge tespiti (trajectory planning) algoritmalarının uygulamaya özgü olarak gerçek zamanlı olarak geliştirilmesi beklenmektedir.

2. Döngüde Donanımsal Benzetim ile İleri Sürücü Destek Sistemlerinin Doğrulanması: Yıldız Teknik Üniversitesi ile birlikte yürütülecek çalışma kapsamında, L2/L3 İSDS fonksiyonlarının, geliştirilme aşamasında döngüde donanımsal benzetim (HIL, Hardware-in-the-Loop) bankoları kullanılarak çeşitli test senaryoları ile gerçek bir araca ihtiyaç olmadan sanal olarak doğrulanması amaçlanmaktadır. Bu çalışmaya yönelik olarak adaydan test senaryolarını (Şehir içi-Şehir dışı koşulları) oluşturması, gerçek zamanlı simülasyonlarını oluşturması, ilgili komponentleri ve fonksiyonları dinamik test bankolarında test edebilmek için gerçek araçtan bağımsız bir test düzeneğini ortaya çıkartması beklenmektedir.

3. Batarya Modeli Tanımlama ve Veri Analizleri: Yıldız Teknik Üniversitesi ile birlikte yürütülecek çalışma kapsamında, batarya doğrulama ve testleri aşamasında (örn., batarya sağlığı veya ömür testleri), test sonuçlarının geçmiş test sonuçlarına bakarak olumlu veya olumsuz olacağının daha kısa sürede tahmin edilmesi amaçlanmaktadır. Bu çalışmaya yönelik olarak adaydan batarya testlerinden elde edilen verileri yorumlayarak batarya modelleri oluşturması ve elde edilen verileri tasarlanacak yapay sinir ağı modelinde kullanarak bataryanın performans ve yetenekleri kestirilmeye yönelik araştırma yapması beklenmektedir.

İlgili Bölümler: Mekatronik Mühendisliği, Elektrik ve Elektronik Mühendisliği, Kontrol ve Otomasyon Mühendisliği, Makine Mühendisliği.

Burs Miktarı: 4500 TL / ay

KOŞULLAR

- İlgili mühendislik alanlarından birinden lisans diplomasına sahip olmak,
- Yıldız Teknik Üniversitesi Mekatronik Mühendisliği bölümü tarafından bütünleşik doktora öğrencisi olarak kabul edilmek,

- Doktora eğitimi ve projesi kapsamında gerektiğinde Yıldız Teknik Üniversitesi ve TOFAŞ'a seyahat edebilmek (haftanın belirli günlerinde TOFAŞ'ta çalışmalarını yürütmek üzere),
- Tercihen MATLAB, dSPACE, Vector yazılımlarını (CANalyzer, CANoe, CANape) kullanabilmek,
- İleri seviye İngilizce bilgisine sahip olmak.

YTÜ Başvuru Koşulları

- Bütünleşik doktora programına başvuru yapacak adayların sağlaması gereken koşullar için lütfen [YTÜ Lisansüstü Senato Esasları, Madde 7-\(3\)](#)'e bakınız.

Başvuru Dokümanları:

- Özgeçmiş
- Transkript (Lisans)
- Varsa yabancı dil sınav sonuçları

Başvuru Adresi: selcuk.mkt@gmail.com