TÜBİTAK Projesi Kapsamında Elektronik ve Yazılım Odaklı Yüksek Lisans Bursiyeri Aranıyor !!!

TÜBİTAK-1004 Programı kapsamında yürütülen **Kuantum Çağlayan Lazer (QCL) Tabanlı Mid-Infrared Spektroskopi Teknolojileri Geliştirilmesi ve Sağlık Uygulaması** proje bünyesinde görevlendirilmek üzere, elektronik ve otomasyon süreçlerinde görev alacak, yüksek lisans öğrenimine devam eden, araştırmaya ve öğrenmeye istekli bir bursiyer aranmaktadır.

İş Tanımı ve Sorumluluklar

Proje kapsamında geliştirilecek sistemin donanım ve yazılım entegrasyonundan sorumlu olunacaktır:

- QCL sisteminin çalışması için gereken akım sürücüsü, sıcaklık kontrolcüsü ve benzeri çevresel cihazların bilgisayar ile haberleşmesini sağlayacak otomasyon yazılımının ve kullanıcı arayüzünün geliştirilmesi.
- Lazer detektöründen elde edilen analog veya dijital verilerin Arduino veya benzeri mikrodenetleyiciler aracılığıyla okunup, geliştirilen arayüz üzerinden eşzamanlı olarak kaydedilmesi.
- Sistemden elde edilen sensör verilerinin Makine Öğrenmesi algoritmaları kullanılarak işlenmesi ve sınıflandırılması.
- Kurulacak deney ve test altyapısı için temel düzeyde elektronik devre tasarımı ve basit PCB dizgilerinin yapılması.

Aranan Nitelikler

- Üniversitelerin Elektrik-Elektronik/Makina Müh., Bilgisayar/Yazılım Müh., Fizik, Fotonik veya ilgili bölümlerinden mezun olup, yüksek lisans eğitimine devam ediyor olmak.
- UART, I2C, SPI gibi seri haberleşme ve arayüz geliştirme konularında Python, C/C++ veya MATLAB yazılım altyapısına sahip olmak.
- Mikrodenetleyiciler ile veri toplama ve sensör okuma konularında tecrübe sahibi olmak.
- Makine öğrenmesi ve veri analizi konularına ilgi duymak veya bu alanda temel pratiklere hakim olmak.
- Temel elektronik komponent bilgisine sahip olmak ve başlangıç-orta seviyede PCB tasarımı yapabilmek.
- İngilizce sözlü ve yazılı iletişim becerisine sahip olmak.

Sağlanan İmkanlar

- Kabul edilen adaya proje süresince TÜBİTAK Yüksek Lisans Proje Bursu (**22.500 TL/ay**) sağlanacaktır. (**Burs hemen başlatılacaktır**.)
- Optik sensörler, Kuantum Çağlayan Lazerler, biyomedikal uygulamalar, ve ileri düzey donanım ve yazılım entegrasyonu konularında laboratuvar ortamında somut Ar-Ge deneyimi.
- Uluslararası alanda akademik ve sanayi işbirlikleri imkanı.

Başvuru: İlgilenen adayların güncel özgeçmişlerini, transcript, 1 adet referans mektubu, ve varsa daha önce üzerinde çalıştıkları projeleri/portfolyolarını kısaca özetleyen bir e-postayı gunnurguler@iyte.edu.tr adresine iletmeleri rica olunur.

İletişim: Doç. Dr. Günnur Güler, Fizik Bölümü, İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü, Gülbahçe Kampüsü, Urla