

Önemli Duyuru: Bitirme Projesi-I (BMU) ve Mühendislik Tasarımı-I (EEM) Projeleri için İsim Yazdırma

Fakültemiz, Bilgisayar Mühendisliği ve Elektrik-Elektronik Mühendisliği ortak faaliyetleri kapsamında yürütülecek proje çalışmaları ve ilgili proje kontenjanlarını aşağıda bulabilirsiniz.

Bu projelere katılmak isteyen öğrencilerin, isimlerini projelere yazdırmaları gerekmektedir. Bu kapsamda 16.10.2023 Pazartesi gününden itibaren 18.10.2023 tarihi mesai bitimine kadar, isim yazdırma işlemini Bölüm Sekreteri **Zafer ŞENTÜRK** ile gerçekleştirmeniz gerekmektedir.

Proje Adı	Açıklama	Kontenjan BMU	Kontenjan EEM
FarmBot	İnsansız ve temassız tarım. Otomatik ekim, sulama ve kontrol yapabilen bir makine geliştirilecektir.	5	X
Yabani Ot Tespiti	Yabani ot temizleme robotu geliştirilecektir.	5	X
Uydu Görüntüsü Tabanlı Rekolte Tahmini	Kamuya açık uydu görüntüleri üzerinden görüntü sınıflandırma yaparak ürün rekolteilerinin kestirimi üzerine çalışılacaktır.	3	1
Akıllı Trafik İşareti Tanıma Sistemi	Akıllı trafik işareti tanıma sistemi, trafik işaretlerinin otonom bir şekilde algılanması ve sınıflandırılması için geliştirilecek bir proje olarak tasarlanmıştır. Bu sistem, üçgen, kare ve dikdörtgen gibi farklı şekillerdeki trafik işaretlerini algılamak ve anlamlandırmak için bilgisayarla görü ve derin öğrenme algoritmalarını kullanacaktır.	3	1
Manyetik Levitasyon	Havada asılı kalan figürlere sahip dekoratif ürün yapmak	2	1

Kapalı Ortamlarda Haritalama Amaçlı Kullanılabilen Mobil Robot Tasarımı ve Uygulaması	Bu projenin amacı, aynı anda çevrenin gerçek zamanlı bir haritasını oluştururken, iç ortamlarda otonom olarak gezinebilen bir mobil robot tasarlamak ve geliştirmektir. Robot, dinamik iç mekân ortamlarında doğru konumlanma ve haritalama elde etmek için sensörler, algılama algoritmaları ve haritalama teknikleriyle donatılacaktır.	3	1
Güneş Enerjili Otonom Atık Toplama Su Aracı	Deniz ve Göllerdeki kirlenmeyi önlemek için güneş enerjisi ile otonom şekilde çalışan bir su aracının tasarımı ve gerçekleştirilmesi	3	1
Çalışma alanlarında işçi sağlığı ve güvenliğine yönelik koruyucu ekipmanların gerçek zamanlı görsel muayenesi	Proje kapsamında, şantiye alanları, fabrikalar ve benzeri mekânlarda çalışanların görsel olarak takip edilerek koruyucu ekipmanlarını düzenli kullanıp kullanmadıklarının izlenmesi amaçlanmaktadır. Koruyucu ekipmanların eksik kullanıldığı durumlarda uyarı sistemi devreye girecek ve çalışanlara uyarılar sağlanacaktır. Bu sayede iş sağlığı ve güvenliği ön planda tutularak çalışanların güvenliğinin temin edilmesi sağlanabilecektir.	2	1
Güneş Paneli Temizleme Robotu	Açık alanda bulunan güneş panellerinde kirlenme kayıplarını önlemek üzere otonom temizlik robotunun gerçekleştirilmesi	3	1
Akvaryum balıklarının sayısı ve toplam ağırlığının bilgisayarlı görü ve RPi kamera kullanılarak tespiti	Balıkların tahmini toplam ağırlığı bir kamera modülü aracılığı ile tespit edilerek yem miktarının balık sayısına göre ayarlanması ile sürdürülebilir balık yetiştiriciliğine katkı sağlamak	2	1

Yapay Zeka ile Ürün Karşılaştırmaları ve KullanıcıYorumları Analizi ile Ürün, Satıcı ve Platform Öneri Sistemi (TÜBİTAK 1512)	Kullanıcıların ürünleri satın almadan önce yorumları okumak zorunda kalmadan, ürünler hakkında güvenilir ve kategorik bilgiye erişme ihtiyacı, görüntü işleme ve doğal dil işleme yöntemleri ile otomatik olarak karşılanacaktır.	4	1
Bilgisayarlı Görü Tabanlı Robot Kol ve Akıllı Solar Panel Yönlendirmesi	(Fiziksel üretilemediği takdirde ROS/Gazebo tabanlı simülasyon ortamında yapılacaktır)	4	1
360° Dönebilen Yapay Zeka ve/veya Görüntü İşleme Tabanlı Akıllı Korkuluk	(Tarımsal arazide 360° dönebilen akıllı bir kameralı uzun gövdenin yabancı canlı gördüğü takdirde üzerine fıskiye mantığıyla su göndermesi ve/veya yeşil alanları sulaması)	3	1
Uzaktan Yönetilebilir Yeni Nesil Web veya Mobil Tabanlı Sesli ve Şifreli Laboratuvar Çalkalayıcısı	• React, Flutter veya .NET Core Programlama • Arduino vb. Programlama • Aviyonik/Mekanik Aksam (Potansiyometre, Buzzer, Ekran vb.) • Solidworks veya Catia ile 3B Tasarım • 3 Boyutlu Yazıcı veya 5mm Alüminyum Kompozit Panel (Kesme-Bükme)	2	1
Çoklu Sensör Tabanlı İç Ortam Konumlandırma (RFID,UWB, WLAN etc.)	Kapalı ortamlarda farklı sensörler kullanılarak elde edilen konum doğruluklarının karşılaştırılması ve birden fazla sensörün aynı anda kullanımı ile performans değerlendirmesi	2	1

Mobil Arayüz ile Keşif Robotu Kontrolu	Android uygulama ile kesif aracının kontrolu sağlanacaktır.	3	1
Video üzerinden sporcu hareket tanıma ve analizi	Sporcunun kamera karşısında belli hareketler yaptırılarak kayıt edilen video üzerinden yapay zeka ile hareket analizi gerçekleştirilecektir.	4	1
Mobil Tabanlı Akıllı İlaç Kutusu	• React veya Flutter Mobil Programlama • Arduino vb. Programlama • Aviyonik/Mekanik Aksam (Potansiyometre, Buzzer, Ekran vb.) • Solidworks veya Catia ile 3B Tasarım • 3 Boyutlu Yazıcı	2	1
Veri Madenciliği Projesi	Hazır veya toplanacak veriler üzerinden veri madenciliği projelerinin gerçekleştirilmesi	2	1