



T.C.
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ
MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

2022-2023 GÜZ YARIYILI
EEM 403 **ELEKTRİK MÜHENDİSLİĞİNDE TASARIM**
ÖNERİ DUYURUSU

Öneri Tanıtım No: ÇK-1

Öğretim Üyesi (Unvan, Ad, Soyadı)	Doç. Dr. Çetin KURNAZ
Öneri konusu (başlığı)	Kısa Mesafeli Optik Haberleşme
Yapılması önerilen çalışmanın özeti	<p>İlgili projede öğrenciden beklenen, aralarında en az 1 cm mesafe bulunan, görünür ışık ile çalışan optik alıcı ve optik verici modüllerin geliştirilmesidir.</p> <p>Verici modül üzerinde 2 adet optik kaynak, alıcı modül ise iki adet optik toplayıcı öge bulundurulmalıdır. Bu optik kaynak ve toplayıcı çiftlerinden birisi bilgi aktarımı yaparken, diğeri senkronizasyonu sağlayacaktır.</p> <p>Proje sonunda bu alıcı ve verici modül, 1 cm mesafeden, arada hiçbir fiziksel bağlantı olmadan, 1kBit/saniye bilgi aktarımı yapabilmelidir. Çalışır sistemlerin delikli plaket, baskı devre veya profesyonel olarak üretilmiş PCB şeklinde teslim edilmesi beklenmektedir.</p>
İlgili alanlar	Kablosuz haberleşme, kısa mesafeli bilgi aktarımı, sistemler arası organizasyon
Öğrenciden istenen özellikler	<p>PIC, Arduino ve STM gibi mikrodenetleyicilerden en az birisi ile daha önce çalışmış olmak.</p> <p>Elektronik kart tasarlamayı ve lehimlemeyi bilmek.</p>
Konuda çalışacak öğrenci sayısı	2

Tarih:

İmza:



T.C.
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ
MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

2022-2023 GÜZ YARIYILI
EEM 403 **ELEKTRİK MÜHENDİSLİĞİNDE TASARIM**
ÖNERİ DUYURUSU

Öneri Tanıtım No: ÇK-2

Öğretim Üyesi (Unvan, Ad, Soyadı)	Doç. Dr. Çetin KURNAZ
Öneri konusu (başlığı)	Deniz Yüzeyi Temizleme Aracı
Yapılması önerilen çalışmanın özeti	<ul style="list-style-type: none">-Aracın tüm parçalarının incelenerek sistem için uygun olanların seçilmesi ve bu parçaların elektriksel olarak uygun bir şekilde birleştirilmesi ile kompleks sistemin oluşturulması.-Konveyör sisteminin oluşturulması.-Aracın kontrolü için gerekli arayüzün hazırlanması.-Elektriksel modellemenin gerçek zamanlı test edilmesi ve benzetim çalışmaları ile kıyaslanması.-Aracın otonom (insansız) çalışmasını sağlamak ve aynı zamanda uzaktan kontrolünü de gerçekleştirmek-Çalışır sistemlerin delikli plaket, baskı devre veya profesyonel olarak üretilmiş PCB şeklinde teslim edilmesi.
İlgili alanlar	Gömülü Sistem Yazılımı, RF modülü ile veri aktarımı.
Öğrenciden istenen özellikler	<ul style="list-style-type: none">-Daha önce herhangi bir mikrodenetleyici ile çalışmış olması.-Motor sürücü devreleri hakkında bilgisi olması veya motor sürücüsüyle ilgili çalışmış olması.-Elektronik kart tasarlamayı ve lehimlemeyi bilmesi.
Konuda çalışacak öğrenci sayısı	2

Tarih:

İmza:



T.C.
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ
MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

2022-2023 GÜZ YARIYILI
EEM 403 **ELEKTRİK MÜHENDİSLİĞİNDE TASARIM**
ÖNERİ DUYURUSU

Öneri Tanıtım No: ÇK-3

Öğretim Üyesi (Unvan, Ad, Soyadı)	Doç. Dr. Çetin KURNAZ
Öneri konusu (başlığı)	ESP İle İklimlendirme Verilerinin Database'e Kaydedilip Bildirim Göndermesi
Yapılması önerilen çalışmanın özeti	Belirli bir alandaki sıcaklık, nem, rüzgar hızı gibi verilerin intranete çıkarılması ve bu intranet üzerinden bir Cloud yada database'e kayıt edilerek herhangi bir cihaza bildirim göndererek günlük verileri bildirmesi.
İlgili alanlar	Kablosuz haberleşme, Veri tabanı, Mobil uygulamalar.
Öğrenciden istenen özellikler	Mobil uygulama yazılım bilgisi, ESP ile wifi protokolü, Veri tabanı.
Konuda çalışacak öğrenci sayısı	2

Tarih:

İmza:



T.C.
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ
MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

2022-2023 GÜZ YARIYILI
EEM 403 **ELEKTRİK MÜHENDİSLİĞİNDE TASARIM**
ÖNERİ DUYURUSU

Öneri Tanıtım No: ÇK-4

Öğretim Üyesi (Unvan, Ad, Soyadı)	Doç. Dr. Çetin Kurnaz
Öneri konusu (başlığı)	Mikro Denetleyici Üzerinden Asenkron Video Gönderimi
Yapılması önerilen çalışmanın özeti	Mikrodenetleyiciye sahip sistem tasarlanacak ve 300 KB boyutundaki video, bilgisayar üzerinden sisteme gönderilecektir. Gönderilen video SD karta sistem üzerinden kayıt edilecektir(Sistem bilgisayardan en az 500 metre uzakta olması gerekir). Sistem videoyu aldığı radyo frekansından farklı bir radyo frekansında videoyu tekrardan bilgisayara göndermelidir.
İlgili alanlar	Kablosuz haberleşme, kısa mesafeli bilgi aktarımı, sistemler arası organizasyon
Öğrenciden istenen özellikler	Yazılım bilgisinin olması, ESP ve Wifi protokolleri hakkında bilgi sahibi olması.
Konuda çalışacak öğrenci sayısı	2

Tarih:

İmza: