

## ARGE LABORATUVARLARI FAALİYET FORMU

(2016)

**Laboratuvar Adı:** MİLTEK (Milimetre Dalga, Elektromanyetik ve Güvenlik Teknolojileri) Laboratuvarı

**Laboratuvar Koordinatörü:** Doç. Dr. A. Oral SALMAN

### Yürütülen Projeler:

**1- 2014/006 nolu KOÜ BAP MİKRODALGA / MİLLİMETRE DALGA YANSIMASIZ ODASININ GERÇEKLEŞTİRİLMESİ Projesi**

Başlangıç Tarihi: 17.01.2014

Bitiş Tarihi: 17. 01. 2016

Toplam Bütçe: 285 000 TL

Proje Personeli:

Proje Yürütücüsü: Doç. Dr. A. Oral Salman

Proje Araştırmacısı: Arş. Gör. Mehmet Duman

Projenin Amacı: Sakarya haricindeki Doğu Marmara illeri ve İstanbul Anadolu yakasında bir üniversitede kurulu olan ilk ve tek Elektromanyetik Yansımaz Oda olma özelliğini taşıyan odanın, KOÜ Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği Bölümü bünyesinde kurulmasıdır.

Bu proje kapsamında gerçekleştirilenler aşağıda sıralanmıştır:

- Bölümümüzde bulunan Mikrodalga ve anten Laboratuvarında Yansımaz Oda (YO) Kurulması amacıyla ayrılan camlı alanın düzenlenmesi (proje onayı öncesinde)
- Odanın içinin kaplanması amacıyla RAM soğurucuların ve tarama sisteminin satın alınması
- Satın alınan RAM soğurucuların yerli olanaklarla odaya uygun bir şekilde montajı
- Tarama sisteminin satın alınan firma tarafından Yansımaz Odaya'ya montajı ve firma tarafından eğitimi.

Proje kapsamında kurulmuş olan 3 m'lik Yansımaz Oda aşağıdaki ölçümleri yapabilecek kapasitededir:

- Minimum frekans 900 MHz
- Maksimum frekans: 100 GHz
- Anten Parametresi Ölçümleri
- RCS Ölçümleri
- Eklemelerle EMC Ölçümleri
- Tomografi
- SAR/ISAR

Yansımaz oda halen anabilim dalımızda yürütölen 2 adet TÜBİTAK 1001 projesinin ölçümleri bu yansımaz odada yürütölmektedir.

**2 “Bata Tarım A.Ş.’nin Çanakkale İntepe Mevkiinde Kurmakta Olduđu 1000 Kw Gücündeki Bir Adet Lisanssız Rüzgar Enerjisi Tribününün, Çanakkale-Bayramıç-Çanakkale TV/FM Ana Verici İstasyonundan ve Çanakkale-Merkez-Çanakkale R/L İstasyonundan Yapılan Yayınlara Herhangi Bir Etki Yapıp Yapmadığının Araştırılması” Projesi**

Proje Başlangıç Tarihi: 1 Eylül 2016

Proje Bitiş tarihi: 3 Ekim 2016

Proje Bütçesi: 6250 TL + KDV.

Proje Personeli:

Proje Yürütücüsü: Doç. Dr. A. Oral Salman

Proje Araştırmacısı: Yrd. Doç. Dr. Arif Dolma

Projenin Amacı: Projenin amacı 1000 Kw Gücündeki Bir Adet Lisanssız Rüzgar Enerjisi Tribününün, Çanakkale-Bayramıç-Çanakkale TV/FM Ana Verici İstasyonundan ve Çanakkale-Merkez-Çanakkale R/L İstasyonundan yapılan yayınlara herhangi bir etki yapıp yapmadığının bilimsel yöntemlerle araştırılması ve bu araştırma sonucunda bir teknik raporun firmaya sunulmasıdır.

Bu proje Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Uygulama Yönetmeliđi”nin 18 inci maddesi kapsamında, Bata Tarım ve Gıda Ürünleri Turizm Pazarlama Sanayi ve Tic. A.Ş ile KOÜ Teknoloji Transfer Ofisi (TTO) Üzerinden yapılmıştır.

**Yürütölen Tezler:**

**Doktora Tezleri**

- 1- Mehmet Duman “Pasif Milimetre Dalga Görüntöleme Sistemi İçin Ka Bandı (8mm) Radyometrik Alıcının Geliştirilmesi Ve Uygulamaları”
- 2- Adamou Somailia, doktora yeterlilik aşamasında.

**Yüksek Lisans Tezleri**

- 1- Merve Durmuş, “NRW Metoduyla Elektromanyetik Karakterizasyon”.
- 2- Tuğba Şeyda Yıldırım, ders aşamasında

**Yayın Listesi:**

- 1- Mehmet Duman, “Küçük Boyutlu Uydular İçin UHF Bandında Çalışan A Sınıfı RF Güç Kuvvetlendiricisi Tasarımı ve Gerçeklenmesi”, IMUCO International Multidisciplinary Conference, pp. 402-412, 21-22 Nisan 2016, Antalya, Türkiye.

- 2- Mehmet Duman, "Küçük Boyutlu Uydular için Tasarlanan ve UHF Bandında Çalışan A Sınıfı RF Güç Kuvvetlendiricisinin Kararlılık Analizi", ICETAS International Conference on Engineering Technology and Applied Science, pp. 1165-1167, 21 Nisan 2016, Afyon, Türkiye.
- 3- Mehmet Duman, "Altın Oran Kuralı ile Oluşturulan Metal Plaka Bant Geçiren Filtre ve Altın Oran Kuralı'nın Filtreye Etkisi", SİU Sinyal İşleme ve İletişim Uygulamaları Kurultayı, 16-19 Mayıs 2016, Zonguldak, Türkiye.
- 4- Mehmet Duman, "Akıllı Sistemler için Frekans Seçici Yüzey Analizi ile Oluşturulmuş Bant Durduran Filtre Tasarımı", ASYU Akıllı Sistemlerde Yenilikler ve Uygulamaları, 29 Eylül-1Ekim 2016, Düzce, Türkiye.
- 5- Mehmet Duman, "CLASS A RF POWER AMPLIFIER DESIGN AND IMPLEMENTATION FOR SMALL SATELLITES IN UHF BAND", Kitap Bölümü, (IMUCO'da (International Multidisciplinary Conference) kabul aldı, henüz yayımlanmadı), 2016.
- 6- A. Oral Salman, "İyonlaştırıcı Olmayan Radyasyon Bulunan Ortamlarda Risk Değerlendirilmesi", Davetli Konuşmacı, III. İş Sağlığı ve Güvenliği Fiziksel Etkenlerde Risk Değerlendirilmesi Sempozyumu", 4 Kasım 2016, Hacettepe Üniversitesi, Beytepe Kampüsü, Ankara.

**Katılım sağlanan Bilimsel Etkinlikler:**

**Alınan Patentler:**

**Gerçekleştirilen Sanayi Hizmetleri:**