



*Marmara  
Üniversitesi Fen  
Bilimleri Enstitüsü  
Makine  
mühendisliği.  
(İngilizce) ana bilim  
dalı*



# Marmara Üniversitesi

## Kampüs

Marmara Üniversitesi Fen  
Bilimleri Enstitüsü Göztepe  
Kampüsü Enstitüler Binası Kat: 2  
34722 Kadıköy/İstanbul

## İletişim

0216 777 18 60  
fbeogrenci@marmara.edu.tr,  
fbe@marmara.edu.tr

— Since 1983 —



# LİSANÜSTÜ PROJELERİMİZ

Prof.Dr. Bülent Ekici 1988Yılında Boğaziçi Üniversitesi'nden Makine Mühendisi olarak mezun oldu. 1991 Yılında aynı üniversiteden Makina Yüksek Mühendisi unvanını aldı. 1998 yılında aynı üniversitede Doktora derecesini aldı. Doktora çalışmasında çelik polimer alüminyum plakaların şekillendirilebilirliğini inceledi. Profesör Ekici beş yıl Boğaziçi Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Makine Mühendisliği Bölümü'nde araştırma görevlisi çalışmış olup 1993 yılında itibaren de çalışmalarını Marmara Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Makine Mühendisliği Bölümünde sürdürmektedir. Kendisi on yıl Bölüm Başkan Yardımcılığı üç yıl dekan yardımcılığı yapmıştır. Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü görevini 2017 yılından beri sürdürmektedir. Aynı zamanda Makine Mühendisliği Bölüm Başkanıdır.



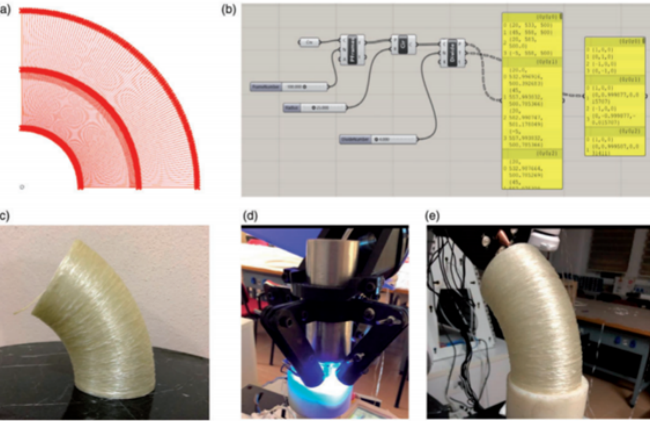
*Anabilim Dalı*  
*Başkanı*  
**Prof.Dr. BÜLENT**  
**EKİCİ**

## KONU

Kesintisiz fiber takviyeli kompozitler için yeni robotik 3D baskının uygulanması ve optimizasyonu

## PROJE ARAŞTIRMACILARI

Ahmet İpekçi



## KONU

Mevcut Vücut Zırhı Sisteminin Farklı Dolgu Malzemeleri Eklenerak ve Geometri Değiştirilerek Enerji Soğurma Yeteneğinin Geliştirilmesi

## PROJE ARAŞTIRMACILARI

Ali İmran Ayten



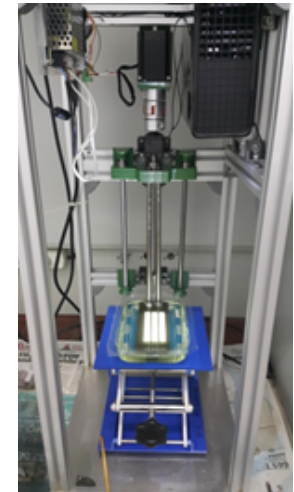
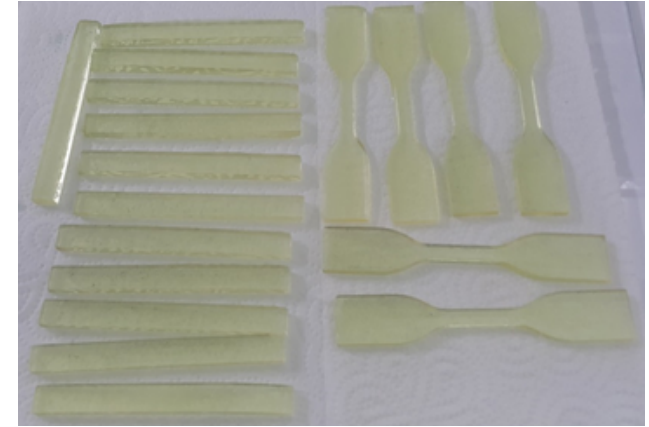
Prof. Dr. Bülent  
EKİCİ

## KONU

SLA Yoluyla Grafen Oksit / Epoksi Akrilat Nanokompozit Üretimi ve Grafen Oksit Yüzey Modifikasyonunun Mekanik Özellikler Üzerindeki Etkilerinin İncelenmesi

## PROJE ARAŞTIRMACILARI

Emrah Uysal

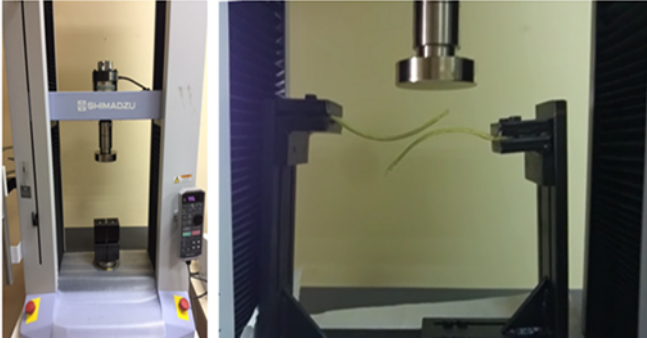


## KONU

Aramid Elyaf Takviyeli Lamine Kompozit Kullanılarak Otomotiv Sektörüne Yönelik Süspansiyon Sistemlerinde Kullanılacak Kompozit Yapı İmalatı

## PROJE ARAŞTIRMACILARI

Osman Ören



## KONU

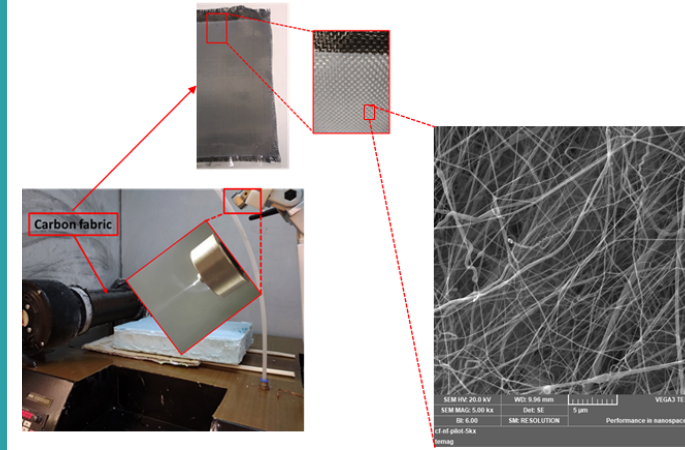
Lamine Kompozitlerin Kırılma Tokluklarının Nanolif Takviyesi ile İyileştirilmesi

## PROJE ARAŞTIRMACILARI

Yusuf Polat



Prof. Dr. Bülent EKİCİ



## KONU

Sıcak Dövme Basıncının ve Isıl İşlemin CW625N Kurşunsuz Piring Alaşımı Çinkosuzlaşma Direnci Üzerindeki Etkisi

## PROJE ARAŞTIRMACILARI

Serap Özhan Doğan

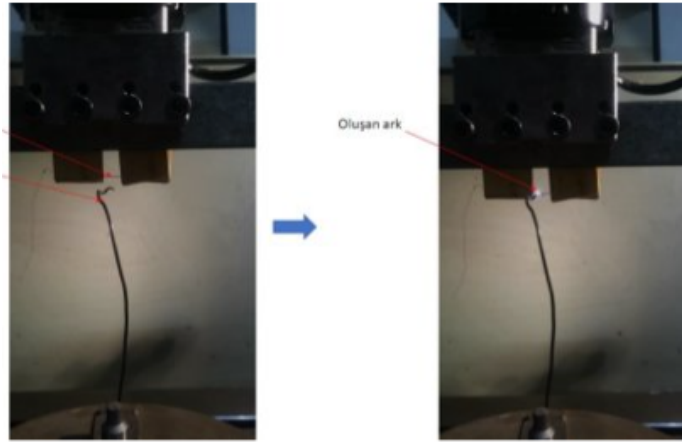
Group Codes	DEZINCIFICATION IMAGES OF TEST SAMPLES		Group Codes	DEZINCIFICATION IMAGES OF TEST SAMPLES	
	Perpendicular to the direction of extrusion (x200)	Parallel to the direction of extrusion (x200)		Perpendicular to the direction of extrusion (x200)	Parallel to the direction of extrusion (x200)
S07N3			S08N3		
S07N4			S08N4		
S07N5			S08N5		

## KONU

Hava Aracı Yapısal Bütünlük Programı Kapsamında Gelecekteki Uçak Yorulma Yüklerinin Yapay Zeka Kullanarak Tahmin Edilmesi ve Hasar Hesabı Yapılması

## PROJE ARAŞTIRMACILARI

Zafer YÜCE (Doktora Öğrencisi - TEI)



## KONU

Karbon nano-tüp iplik ile malzemeleri işleme ve aşındırma

## PROJE ARAŞTIRMACILARI

Sinan DÖNMEZ(Doktora öğrencisi)



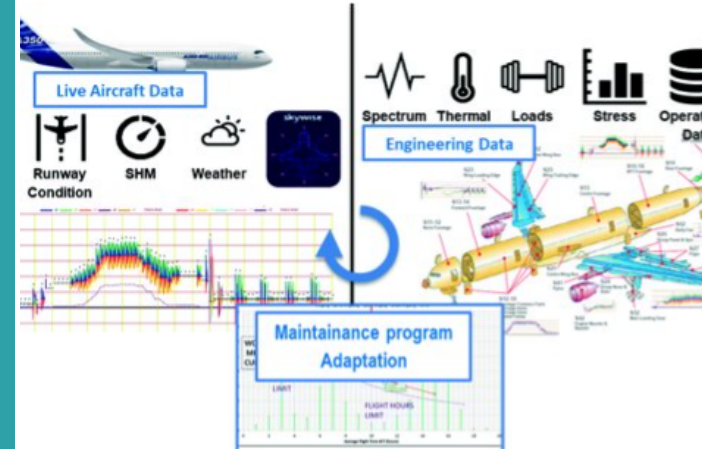
Prof.Dr. Paşa  
YAYLA

## KONU

Yeşil Kompozit Panellerin Darbe Davranışının İncelenmesi

## PROJE ARAŞTIRMACILARI

Ataberk BAYSAL (Y.Lisans öğrencisi - THY)



## KONU

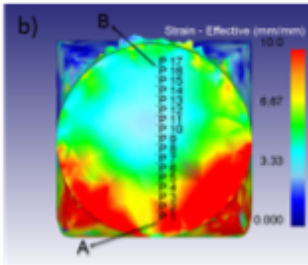
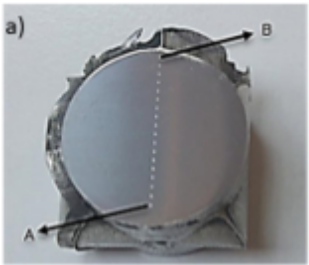
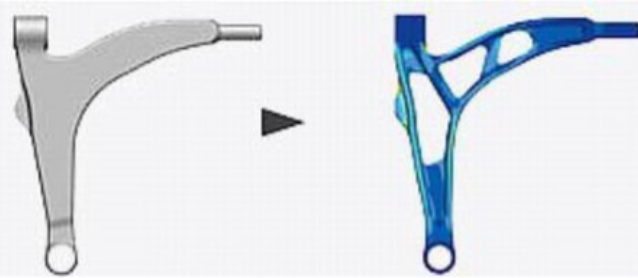
Farklı malzemelerin eş kanallı açısıl presleme yöntemi ile mekanik özelliklerinin iyileştirilmesi

## PROJE ARAŞTIRMACILARI

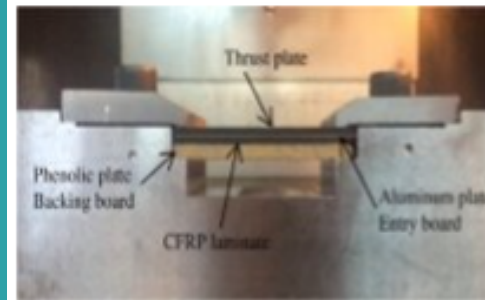
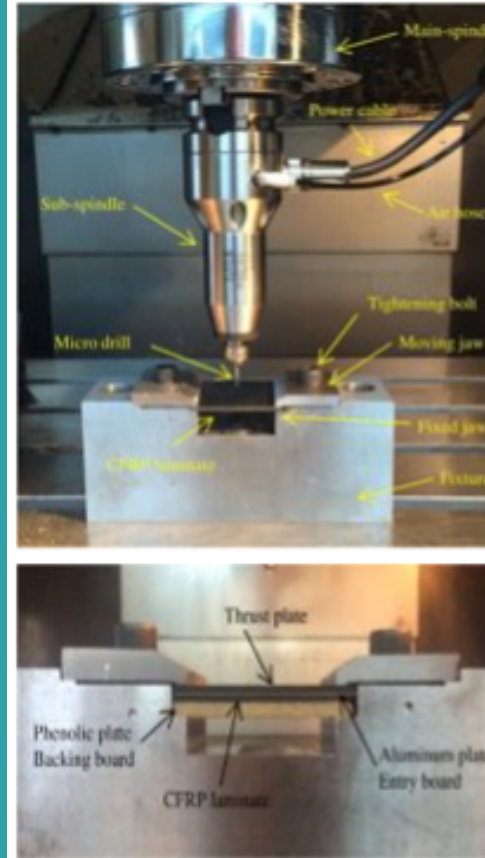
Serkan ÖĞÜT(Doktora öğrencisi)  
Kerim ÖZBEYAZ(Doktora öğrencisi)

## KONU

Plastik parçaların döküm kalıbının akış analizi



Prof. Dr. Aykut  
KENTLİ

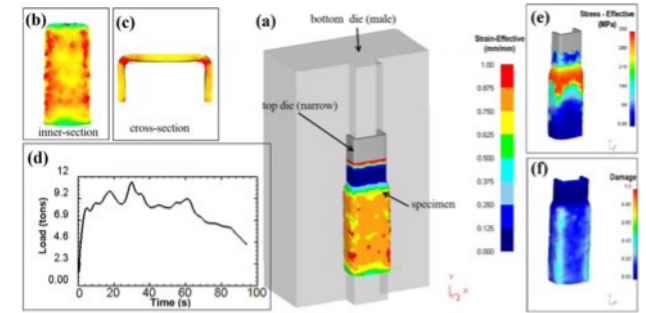
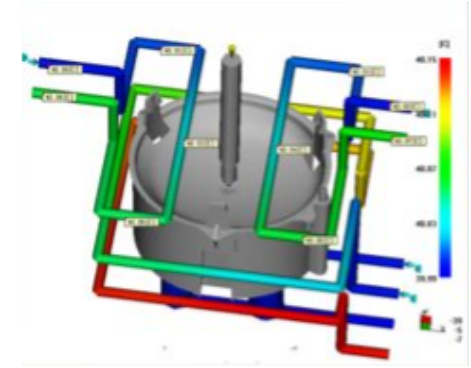


## KONU

Kompozit malzemelerin mikro işleme parametrelerinin optimumunun bulunması

## KONU

Mekanik sistemlerin yorulma ömrü gözönüne alınarak topoloji optimizasyonunun yapılması

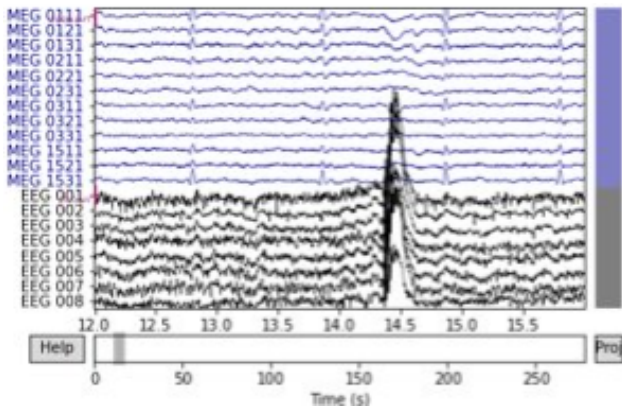
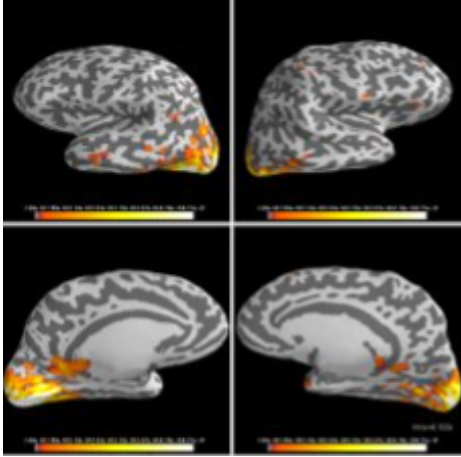


## KONU

İş güvenliğinde kaza nedenlerinin belirlenmesi için akıllı bilgi tabanının geliştirilmesi

## PROJE ARAŞTIRMACILARI

Zeynep Sağır (Doktora öğrencisi)



*Prof. Dr. Ertuğrul  
Taçgın*

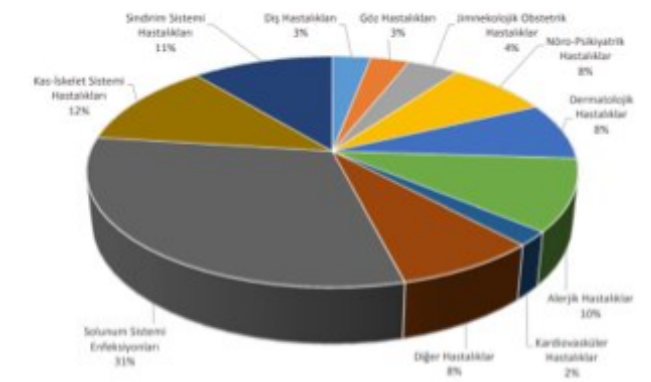


## KONU

Kullanıcı geri bildirimini ile Makine Öğrenmesi kullanılarak beyin bilgisayar ara yüzü tasarımı ve uygulaması

## PROJE ARAŞTIRMACILARI

Emre Arı (Doktora öğrencisi)



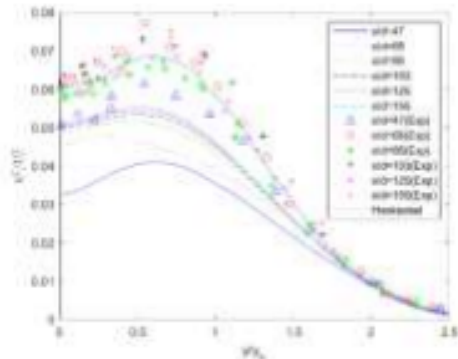
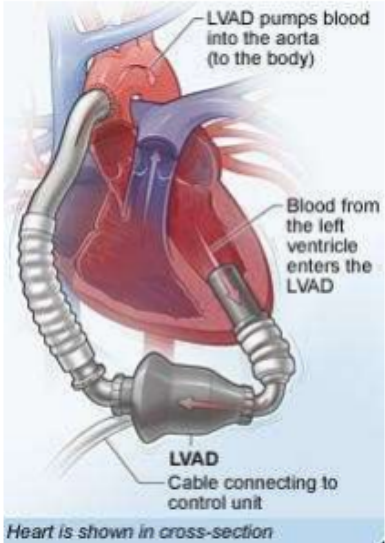


## KONU

Komplikasyonları Önlemek İçin  
Ventriküler Yardım  
Sistemlerinde Giriş Kanülünde  
Hemodinamiğin İncelenmesi

## PROJE ARAŞTIRMACILARI

Hüseyin Yaltırık  
(Doktora öğrencisi)-TÜBİTAK  
Projesi kapsamında



Prof. Dr. M. Zafer  
GÜL

## KONU

Python kullanarak bir ara yüzle  
yeni bir 2-D CFD kodunun  
geliştirilmesi

## PROJE ARAŞTIRMACILARI

Serhat Şen  
(Y.Lisans öğrencisi)

## KONU

13L 500PS Bir Dizel Motorun  
BSFC ve NOX optimizasyonu

## PROJE ARAŞTIRMACILARI

Sencer Bolu  
(Y.Lisans)-Ford işbirliği ile

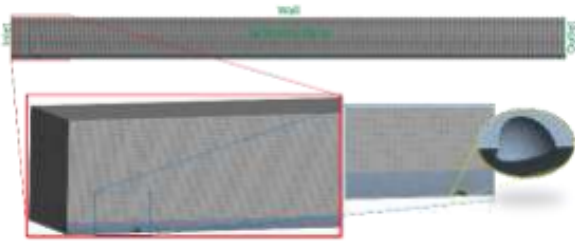
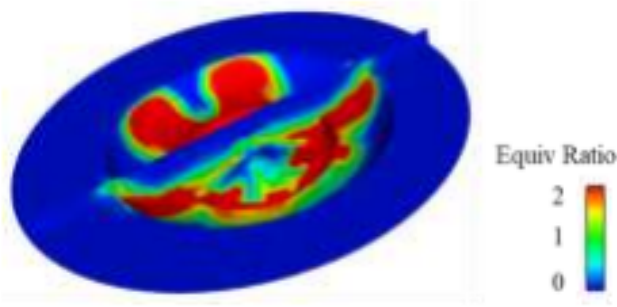


## KONU

İleri Deneysel ve Sayısal Simülasyon Yöntemleri ile Tek Silindirli, Yüksek Performanslı ve Düşük Emisyonlu Ateşleme Motorunun Geliştirilmesi

## PROJE ARAŞTIRMACILARI

Ramazan Şener  
(Doktora) - Anadolu Motor  
işbirliği ile



*Prof. Dr. M. Zafer*  
**GÜL**



## KONU

Üç Denklemli Bir Eddy Viskozite Türbülans Modelinin Anizotropik Türbülans İçin Geliştirilmesi

## PROJE ARAŞTIRMACILARI

Murat Umut Yangaz  
(Doktora öğrencisi)



## KONU

1000-1500 HP'lik V-12 Dizel  
Motorun Kavramsal Tasarımı

## PROJE ARAŞTIRMACILARI

Emre Altuđ  
(Y.Lisans)



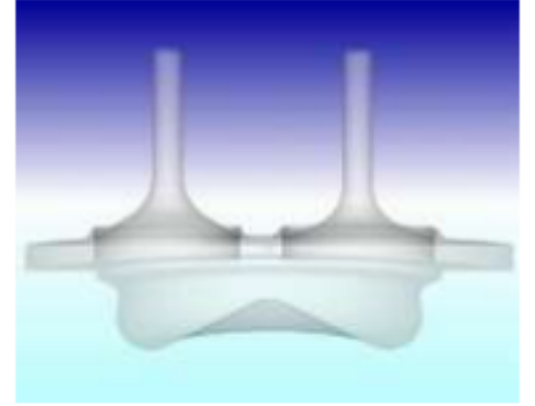
*Prof. Dr. M. Zafer*  
**GÜL**

## KONU

Bir V-16 Ađır Hizmet Tipi Dizel  
Motoru Üzerinden Piston  
Hazinesi Geometrisinin  
Optimizasyonu

## PROJE ARAŞTIRMACILARI

Murat Özkara  
(Y.Lisans) - KAMAG projesi  
kapsamında



## KONU

Eksenel Fanlara Çok Amaçlı  
Değişken Doğruluk Optimizasyon  
Tekniklerinin Uygulanması

## PROJE ARAŞTIRMACILARI

Muhammet Çevik  
(Doktora)

## KONU

Mühendislik Uygulamalarında  
Karmaşık Akışlar için Çözüm  
Uyarlamalı mesh'siz CFD  
Yöntemleri

## PROJE ARAŞTIRMACILARI

Çınar Laloğlu (Doktora)

## KONU

Düşük Maliyetli Küçük Ölçekli  
Havadan Rüzgar Türbininin Çok  
Parametrelili Optimizasyonu

## PROJE ARAŞTIRMACILARI

Ahmet Emrah Ateş  
(Doktora)



*Prof. Dr. Emre*  
**ALPMAN**

## KONU

Makine Öğrenmesi Yaklaşımı ile  
Uçak Bakım Faaliyetlerinde  
Yanıt Süresinin Tahmini. (Eş  
danışman: Dr. Öğr. Üyesi Sina  
Kuseyri).

## PROJE ARAŞTIRMACILARI

Halil Atakan Şahin (Y.Lisans)

## KONU

Eksenel Pompaların Performansı  
ve Akustiğinde Kaviteasyon  
Etkilerinin Numerik Olarak  
İncelenmesi

## PROJE ARAŞTIRMACILARI

Samir Arda Oğur (Y.Lisans)

## ARAŞTIRMA ALANLARI

- İçten Yanmalı Motorlar
- Yenilenebilir Enerji Uygulamaları
- Hesaplamalı AkıŐkannlar DinamiĐi Uygulamaları
- Isı Transferi



*DoĐ. Dr. Mustafa*  
**YILMAZ**

## KONU

Organik Rankine evriminin ve Organik Rankine çevriminde kullanılan yerli türbinin sistem tasarımı

## PROJE ARAŞTIRMACILARI

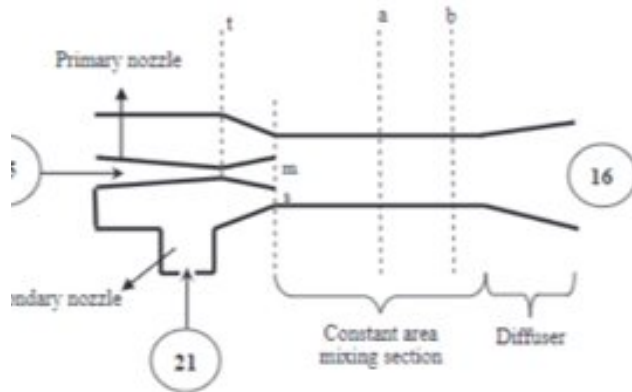
Őzlem Boydak(Doktora)

## KONU

Karma Güç ve Soğutma Sistemlerinin Termodinamik Analizleri

## PROJE ARAŞTIRMACILARI

Can Uğurelli (Y.Lisans öğrencisi)



Doç. Dr. Candemir SEÇKİN

## KONU

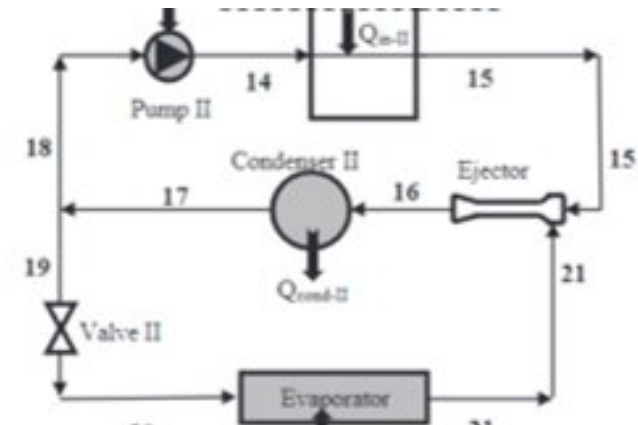
Binaların Soğutma Sistem Analizleri

## KONU

Enerji Üretiminde Kaynak Kullanım Verimliliği

## KONU

Soğutma ve Güç Üretim Sistemleri



## BİYOĞRAFI

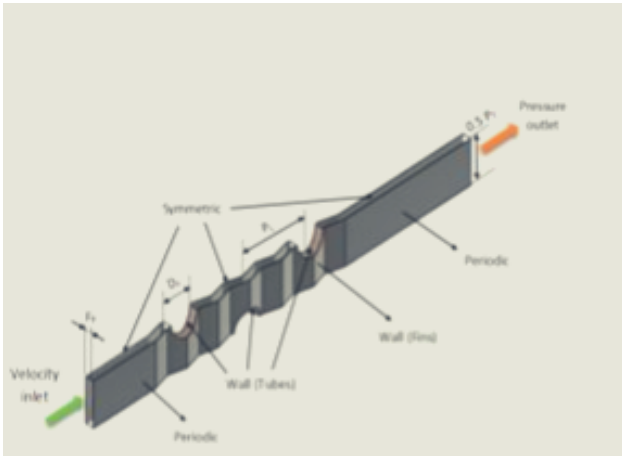
Mustafa ÖZDEMİR 1983 yılında Çorlu'da doğmuştur. 2001 yılında Ankara Fen Lisesi'nden mezuniyetini takiben, Makine Mühendisliği alanında Lisans, Yüksek Lisans ve Doktora derecelerini sırasıyla 2005, 2008 ve 2013 yıllarında Orta Doğu Teknik Üniversitesi'nden almıştır. 2005-2015 yılları arasında Orta Doğu Teknik Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Makine Mühendisliği Bölümünde Araştırma Görevlisi ve Öğretim Görevlisi olarak çalışmıştır. Haziran 2015'te Marmara Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Makine Mühendisliği Bölümü Konstrüksiyon Anabilim Dalına Yardımcı Doçent Doktor olarak atanmıştır. Ekim 2017'de Doçent unvanını aldıktan sonra Ağustos 2018'de aynı bölümde Doçent kadrosuna atanmıştır ve halen bu kadroda çalışmaktadır.



*Doç. Dr. Mustafa*  
**ÖZDEMİR**

## ARAŞTIRMA ALANLARI

- Robotik
- Paralel Robotlar
- Otomotiv Mühendisliği
- Çarpışma Testleri
- Taşıt Güvenliği

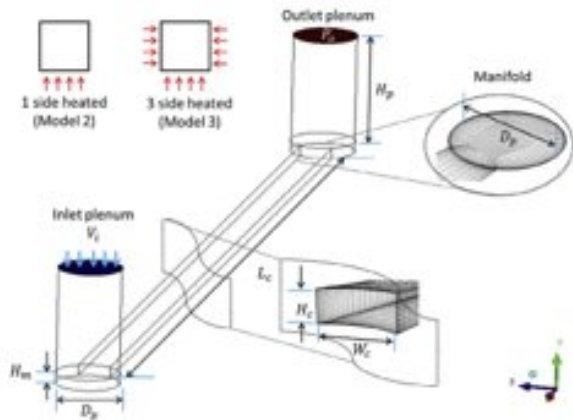


## KONU

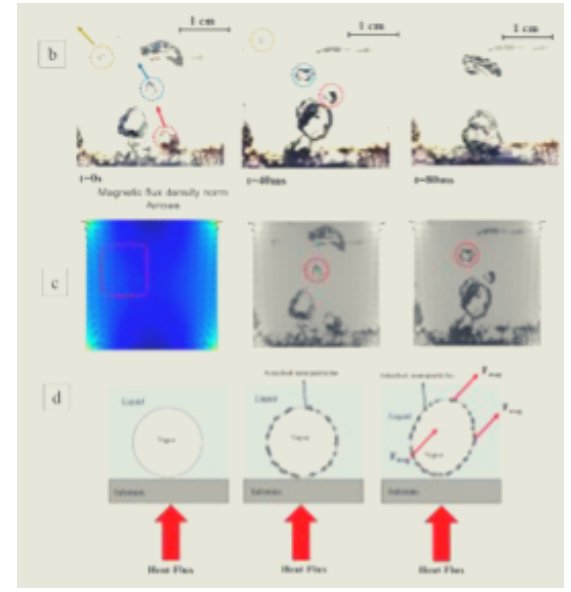
Hibrit nano-akışkanların laminar ve türbülanslı bölgede ısı transferinin ve basınç düşüşünün nümerik olarak incelenmesi

## PROJE ARAŞTIRMACILARI

Mohanad  
Alkasem (Y.Lisans öğrencisi)



## Dr. Öğretim Üyesi Mehmed Rafet Özdemir



## KONU

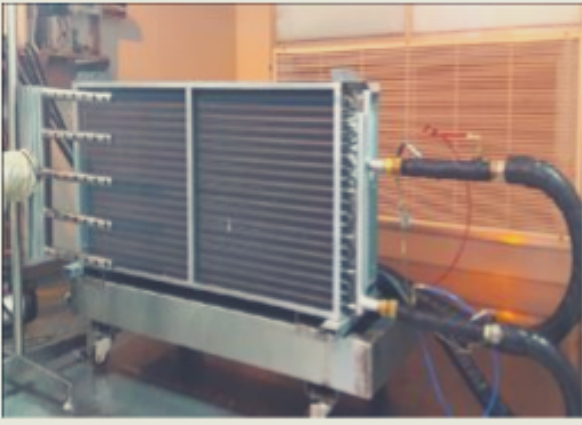
Absorpsiyonlu Soğutma Sistemlerinin Verim Analizi

## PROJE ARAŞTIRMACILARI

Ali Şahin(Y.Lisans öğrencisi)-  
Johnson Controls firması  
işbirliği ile







## KONU

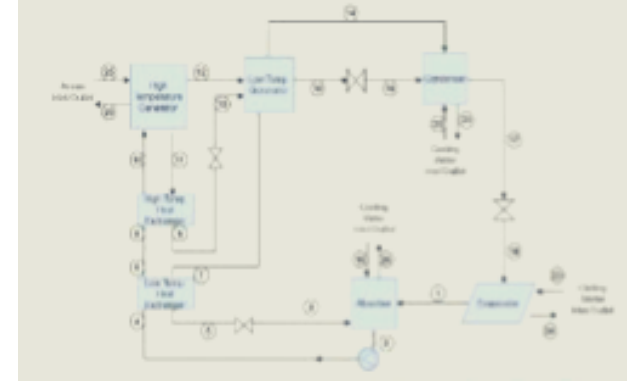
CO2 Transkritik Sistemlerde Gaz Soğutucu Geometrisi Optimizasyonu

## PROJE ARAŞTIRMACILARI

Seda Eren (Y.Lisans öğrencisi) - FRITERM firması işbirliği ile



*Dr. Öğretim Üyesi  
Mehmed Rafet  
Özdemir*



## KONU

Mikro Ölçekte Kaynama Akışı Isı Transferinin Nümerik Analizi

## PROJE ARAŞTIRMACILARI

Şeref Can Yavuz (Y.Lisans öğrencisi)

## KONU

Otomatik depolama ve boşaltma sistemi tasarımı

## PROJE ARAŞTIRMACILARI

İlker Baki Ayaz(Y.Lisans öğrencisi)



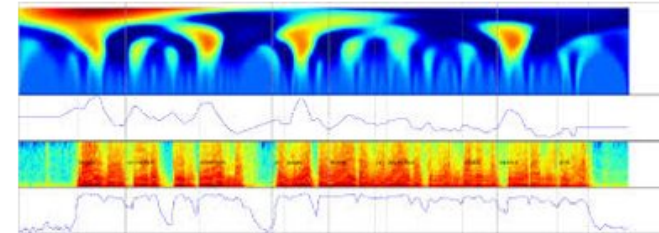
*Dr. Öğretim Üyesi  
Sina Kuseyri*

## KONU

Dişli kutularında Derin Öğrenmeye dayalı akıllı hata teşhis yöntemleri

## PROJE ARAŞTIRMACILARI

Ömer Dumlupınar(Doktora öğrencisi)



## KONU

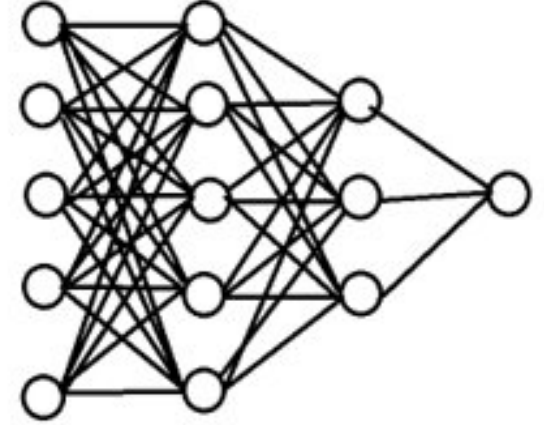
Eksenel kademeli bir pompa için kritik hız, yanal titreşimler ve burulma titreşimlerine ilişkin sayısal analizlerinin yapılması ve deney sonuçları ile karşılaştırılması

## PROJE ARAŞTIRMACILARI

Recep Uysal(Y.Lisans öğrencisi)



*Dr. Öğretim Üyesi  
Sina Kuseyri*



## KONU

Robotik Cerrahi Sistemi  
Geliştirilmesi

## PROJE ARAŞTIRMACILARI

Nural Yılmaz(Doktora  
öğrencisi)- Bahçeşehir Üniv.  
İşbirliği ile



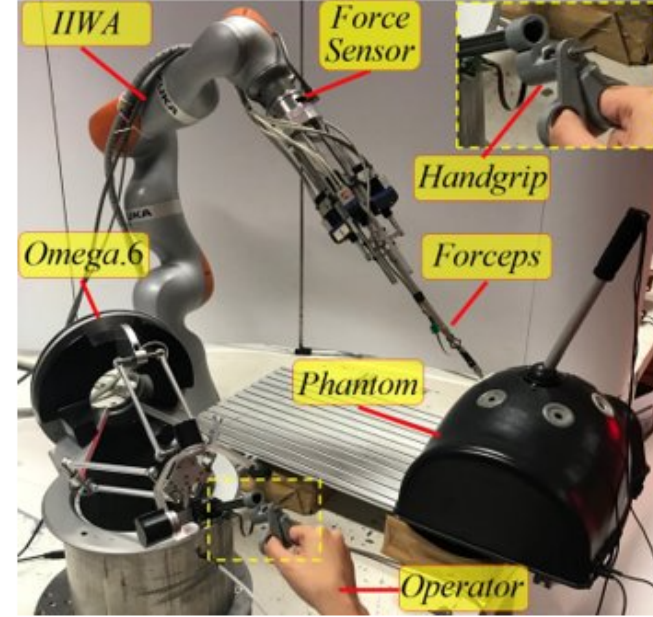
Dr. Öğretim Üyesi  
Uğur Tümerdem

## KONU

Mobil Robotların Makine  
Öğrenmesi Aracılığıyla Yüksek  
Performanslı Kontrolü

## PROJE ARAŞTIRMACILARI

Hasan Şener(Y.Lisans  
öğrencisi)- Ford Otosan İşbirliği  
ile



## KONU

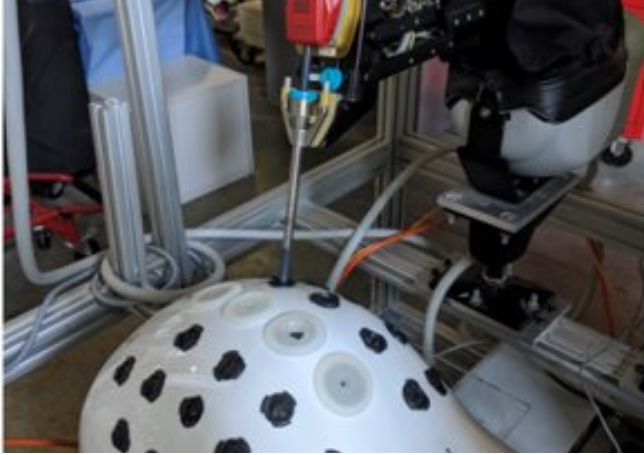
da Vinci Robotik Cerrahi  
Sisteminde Yapay Zeka Tabanlı  
Kuvvet Kestirimi Algoritması  
Geliştirilmesi

## PROJE ARAŞTIRMACILARI

Nural Yılmaz(Doktora  
öğrencisi)-Johns Hopkins  
University (ABD) işbirliği ile



*Dr. Öğretim Üyesi  
Uğur Tümerdem*

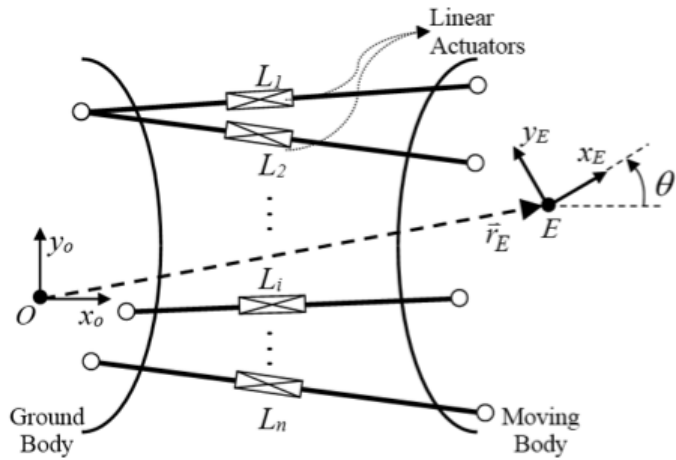


## KONULAR

Force feedbackfree, fast  
Stiffness Ellipse Scheduling  
Geniřletilebilir doğrusal paralel  
robotik kolların titreřim  
kontrolü

Kaotik rahatsızlıklar veya  
uygulamalarla başa çıkmak  
Değişken geometrili paralel  
yapılarla zorlu ortamlarda  
çalışma

Ağırlıksız ortamlarda doğal  
frekansın kütesiz olarak  
ayarlanması.



*Dr. Arş. Grv. Haluk*  
**BAYRAKTAR**

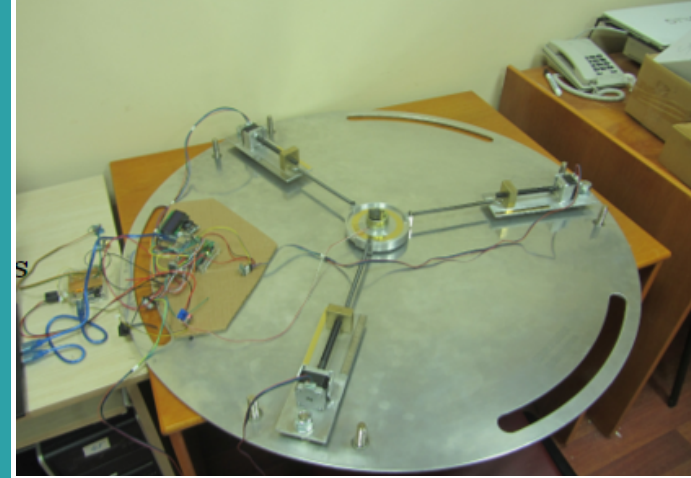
## KONU

Fazladan Çalıştırılan Paralel  
Manipülatörlerin Sertlik  
Modellemesi

## PROJE

### ARAŞTIRMACILARI

Uğur ATALMA, Onur EROL  
,Cebrail TOPAL



## ARAŞTIRMA ALANLARI

- Enerji Üretimi
- Enerji Verimliliği
- Temiz Enerji Kaynakları
- Hidroelektrik
- Karbon Ayak İzi Hesabı
- Sürdürülebilirlik



*Dr. Arş. Grv.  
Mustafa Cem Çelik*