



MÜHENDİSLİK VE MİMARLIK FAKÜLTESİ

# BÜLTEN

MART 2024



[mmf.gelisim.edu.tr](http://mmf.gelisim.edu.tr)

## **Bu Sayıda Okumanız Gerekenler:**

---

Fakülteden Haberler

---

Mühendislikte ve Mimarlıkta  
Güncel Konular

---

Akademik ve Bilimsel  
Faaliyetler

---

## KOORDİNATÖR

---

**PROF.DR. NECMETTİN MARAŞLI**

## İÇERİK EDITÖRLERİ

---

Arş. Gör. Betül GÖK

Arş. Gör. Elif ÖZTÜRK

Arş. Gör. Sevcan BULUT

Arş. Gör Saim HATİPOĞLU

Arş. Gör. Mustafa Cem AVCI

Arş. Gör. Duygu TÜYLÜ

Arş. Gör. Oğuzhan Murat HALAT

Arş. Gör. Ufuk ATEŞOĞLU

Arş.Gör.Erdi ACAR

## TASARIM VE DÜZENLEME

---

Öğr.Gör. Burak Kaan YILMAZSOY

Arş. Gör. Beray İKİNCİ

## İLETİŞİM

(+90) 212 422 70 00

<http://mmf.gelisim.edu.tr/>



# ***FAKÜLTEDEN HABERLER***

# Fakülteden Haberler

M A R T 2 0 2 4

## ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ

İGÜ Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi Endüstri Mühendisliği bölümünde görev yapan **Dr. Öğr. Üyesi Binnur Gürül**, 14 Mart tarihinde lise öğrencilerine Endüstri Mühendisliğinin önemini ve kapsamlarını sunmuştur. Endüstri Mühendisliğinin anlamı ve görev alanları, bölüm ders programı, laboratuvar ve fiziksel olanaklarımız ile eğitim-öğretim amaç ve ilkelerimiz öğrencilerle paylaşmıştır.



### Endüstri Mühendisliği Staj Toplantısı Gerçekleştirildi

Endüstri Mühendisliği bölümünde 28 Şubat Çarşamba günü saat 12:00'de online staj toplantısı gerçekleştirildi. Öğrencilerimizin stajlarla ilgili süreçler, başvuru prosedürleri ve diğer önemli konular hakkında bilgi aldı. Aynı zamanda stajla ilgili tüm sorularına cevap buldular.



# Fakólteden Haberler

M A R T 2 0 2 4

## ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ

İGÜ Mühendislik ve Mimarlık Fakóltesi Endüstri Mühendisliği bölümünde görev yapan **Prof. Dr. Tarık Çakar**, 5 Mart tarihinde; **Dr. Öğr. Üyesi Umut Hulusi İnan**, 5 Mart tarihinde; Dr. Öğr. Üyesi Didem Yılmaz, 7-8-20 Mart tarihlerinde; **Dr. Öğr. Üyesi Mert Yıldırım**, 14 Mart tarihinde lise öğrencilerine Bölüm laboratuvarımızı, bölümümüzü ve üniversitemizi tanıtmıştır.

Endüstri Mühendisliğinin anlamı ve görev alanlarını, Bölüm ders programını, laboratuvar ve fiziksel olanakları, eğitim- öğretim amaç ve ilkelerimizi lise öğrencileriyle paylaşmıştır.



## MİMARLIK

**ARC202 Architectural Design II dersi kapsamında** bahar dönemi konusu olarak öğrenciler bir kazı alanı bitişiğinde yer alan araziye karşılama merkezi yapacaklardır. Bu kapsamda arkeolojik buluntuların sergileme yöntemlerini ve mekânsal gereksinimleri yerinde görebilmek amacıyla İstanbul Fatih'te yer alan Osmanlı Dönemi'nde yapılan ilk müze binası tasarımı olan bina olarak da büyük öneme sahip Arkeoloji Müzesi'ne gidilmiştir.

Dönemin ünlü mimarı Akexandre Vallury tarafından inşa edilen ve Müze-i Hümayun (İmparatorluk Müzesi) olarak kurulan müze, 1891 yılında ziyarete açılmıştır. Gezi Mimarlık Bölümü İngilizce Programı'nda ARC 202 dersi yürütücüleri; Doç.Dr. İlke Ciritci, Dr. Paul Agboola, Öğr.Gör. Elif Aksayan ve Öğr. Gör. Ali Mahdizadeh rehberliğinde 04.03.2024 Pazartesi günü gerçekleşmiştir.



## MİMARLIK

**Doç. Dr. Türkan UZUN** Maltepe Üniversitesinde Dr. Öğr. Üyesi Hülya Coşkun'un danışmanlığındaki iki adet tez jürisine davet edilmiştir. Yunus Emre Topal'ın "Sürdürülebilirlik ve Covid-19 Sonrası Dönemde Karadeniz Konut Mimarisi Tasarımına Ait Yenilikçi Yaklaşımlar" başlıklı tez çalışması ve Samet Karaalioglu'nun "Sürdürülebilirlik Bağlamında Mimari Tasarıma Yaklaşımlar ve Gelenekselden Günümüze Karadeniz Konut Mimarisi" başlıklı tez savunmasına katılım sağlamıştır.



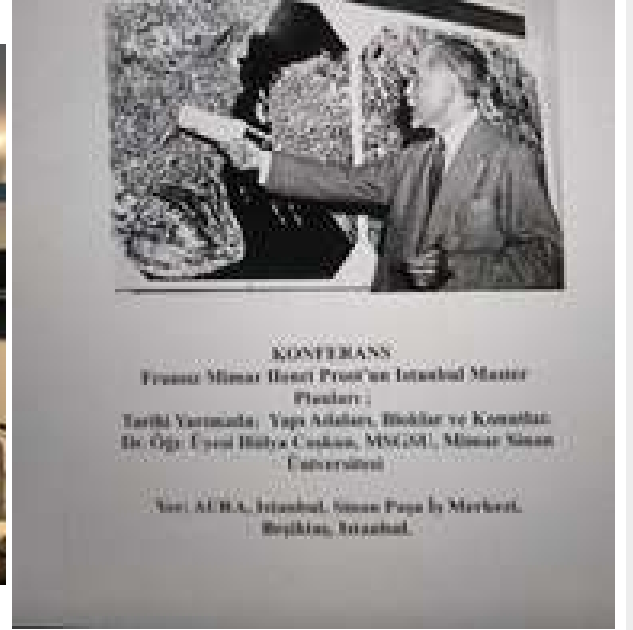
**ARC202 Architectural Design II Jürisi** 25.03.2024 Pazartesi günü Dersin Yürütücüleri dışında Bölüm Öğretim Üyelerimizden Dr. Aytek Alkaya, Araştırma Görevlisi Hilal Dever ve Araştırma görevlisi Betül Gök'ün katılımları ile gerçekleşti.





## MİMARLIK

13.03.2024 tarihinde **Doç. Dr. Türkan UZUN** yürütücülüğündeki **MIM420 Diploma Projesi dersi** AURA Atölyede yapılmıştır. Atölye kapsamında 18 kişilik öğrenci grubu ile Dr. Öğr. Üyesi Hülya Coşkun'un "Fransız Mimar Henri Prost'un İstanbul Master Planları; Tarihi Yarımada; Yapı Adaları, Bloklar ve Konutlar" başlıklı konferans sunumuna katılım sağlanmıştır.





# Fakülteden Haberler

M A R T 2 0 2 4

## MİMARLIK

21.02.2024 tarihinde **Doç. Dr. Türkan UZUN** yürütücülüğündeki **MIM420 Diploma Projesi dersi kapsamında** proje çalışma arazisi ve çevresine teknik gezi yapılmıştır. Geziye Esenyurt Belediyesi İmar ve Şehircilik Müdürlüğünde görevli aynı zamanda öğrencimiz olan Serkan Tapar ve İnşaat Mühendisi Mikail Eker eşliğinde mevcut kentsel dönüşüme uğrayacak doku incelenmiştir. Sembol sitesi ve çevresindeki konutlar peyzajı ile birlikte analiz edilmiştir.



# Fakülteden Haberler

M A R T 2 0 2 4

## MİMARLIK

**Öğr. Gör. Burak Kaan Yılmazsoy'un yürütücülüğünde MIM108 Mimari Tasarıma Giriş II dersi kapsamında** 15.03.2024 tarihinde jüri gerçekleştirilmiştir. Jüriye AURA İstanbul'un kurucusu Yüksek Mimar Yılmaz Değer davet edilmiştir.



# Fakülteden Haberler

M A R T 2 0 2 4

## MİMARLIK

ARC420 Diploma Project dersi kapsamında 14.03.2024 tarihinde Ramada by Wyndham Istanbul Old City Otele teknik gezi düzenlenmiştir; Mimarlık İngilizce Bölümünde 2024 bahar dönemi Diploma Projesi konusu Kent Otelı olarak belirlenmiştir. Bu kapsamda öğrencilerin otel tasarımlarını şekillendirebilmeleri için proje merkezli spesifik bir teknik gezi organize edilmiştir. **Proje yürütücüleri Prof. Dr. Harun Batırbaygil, Dr. Öğr. Üy. Semih G. Yıldırım, Dr. Öğr. Üy. N. Ömer Saatçioğlu ve Dr. Öğr. Üy. Mahmoud Zin Alabadin ve tüm diploma projesi alan öğrencilerin katılımı ile** 14.03.2024 tarihinde öğleden sonra Ramada by Wyndham Istanbul Old City Otele **teknik gezi düzenlenmiştir.**



# Fakülteden Haberler

M A R T 2 0 2 4

## MİMARLIK

ARC420 Diploma Project dersi kapsamında 21.03.2024 tarihinde Double-Tree by Hilton Oteli-Avcılar' a teknik gezi düzenlenmiştir; Mimarlık İngilizce Bölümünde 2024 bahar dönemi Diploma Projesi konusu Kent Oteli olarak belirlenmiştir. Bu kapsamda öğrencilerin otel tasarımlarını şekillendirebilmeleri için proje merkezli spesifik bir teknik gezi organize edilmiştir. **Proje yürütücüleri. Dr. Öğr. Üy. Semih G. Yıldırım ve Dr. Öğr. Üy. Mahmoud Zin Alabadin ve öğrencilerinin katılımı ile** 21.03.2024 tarihinde öğleden sonra Double-Tree by Hilton Oteli-Avcılar' a teknik gezi düzenlenmiştir. İki grup halinde otele kabul edilen Diploma Projesi öğrencilerinin diğer grup ziyareti 28.03.2024 tarihi için organize edilmiştir.





# Fakólteden Haberler

M A R T 2 0 2 4

## MİMARLIK

**Mimarlık İngilizce bölümü öğrencisi Ebrar Sugün' ün, Dr. Öğr. Üy. Semih G. Yıldırım danışmanlığında "TÜBİTAK 2209/A Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Desteği Programı" na başvurusu kabul edilmiştir;** "Tonoz Sistemleri Üzerinde Gün Işığı Aydınlatmasına ve Yapısal Performansa İlişkin Karşılaştırmalı Analiz" başlıklı araştırma önerisi kabul edilmiştir. Çalışmada, doğal aydınlatmaya ve strüktürel performansa yer verilmektedir. Mimarlık Bölümü'nden Dr. Öğr. Üy. Semih G. Yıldırım' ın danışmanlığına ilaveten Üniversitemiz İnşaat Mühendisliği Bölümü' nden Dr. Öğr. Üy. Ahmad Reshad Noori de çalışmaya destek olmaktadır. Öğrencimizi kutlar, başarılı bir proje dönemi dileriz.



# Fakülteden Haberler

M A R T 2 0 2 4

## MİMARLIK

Cumhuriyetin 100. Yıl Etkinlikleri kapsamında İstanbul Gelişim Üniversitesi'nde açılan 'Atatürk'ün Mimarı: Seyfi Arkan' sergimizin ardından aynı zamanda dış paydaşımız olan **Mimarlar Odası Bakırköy Temsilciliği'nde Mimarlık Bölümü Öğretim Üyelerinden Dr. Meryem M. FINDIKGİL** tarafından 'Seyfi Arkan Yapıları Üstünden Mimarlığı Okumak' isimli seminer ve öğrencilerimizin yapmış olduğu Atatürk Deniz Köşkü Maketi sergisi düzenlendi. Yoğun ilgi gören açılışa odaya kayıtlı pek çok mimar ve öğrencilerimiz katılım gösterdiler. Bir sonraki serginin önümüzdeki aylarda Mimarlar Odası Anakent Şubesinde'de olması yönünde karar alındı.





# Fakülteden Haberler

M A R T 2 0 2 4

## MİMARLIK

19.03.2024 tarihinden Mimarlık bölümü öğretim üyelerimizden **Doç. Dr. İlke Cirtci** TED ATAKENT KOLEJİ tarafından 'Meslekler Günü' etkinliğinde lise öğrencilerine Mimarlık sunumu yapmak üzere davet edilmiştir. İki oturum şeklinde düzenlenen mimarlık sunumuna çeşitli sınıflardan lise öğrencileri katılmıştır.



# Fakülteden Haberler

M A R T 2 0 2 4

## İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ

Letonya'daki Ulaştırma ve Telekomünikasyon Enstitüsü Mühendislik Fakültesi Dekanı Dr. Emmanuel Alejandro Merchan, Erasmus+ Ders Verme Hareketliliği Programı çerçevesinde bölümümüzü ziyaret etti.



"SCImago University Rankings 2024" sonuçları açıklandı. Türkiyede bulunan üniversiteler arasında İnşaat Mühendisliği Bölümünde üniversitemiz 9. sırada yer almaktadır.

>> Civil and Structural Engineering			
Overall Rank	Universities	Turkey	2024
68 ranked institutions ↓ select to compare			Download data local
<input type="checkbox"/>	1 (118) Recep Tayyip Erdoğan University	TUR	
<input type="checkbox"/>	2 (167) Necmettin Erbakan University	TUR	
<input type="checkbox"/>	3 (261) Istanbul Technical University	TUR	
<input type="checkbox"/>	4 (355) Zonguldak Bülent Ecevit University	TUR	
<input type="checkbox"/>	5 (500) Karabuk University	TUR	
<input type="checkbox"/>	6 (566) Bilecik Seyit Edebali University	TUR	
<input type="checkbox"/>	7 (581) Ozyegin University	TUR	
<input type="checkbox"/>	8 (609) Middle East Technical University	TUR	
<input type="checkbox"/>	9 (621) Istanbul Gelisim University	TUR	
<input type="checkbox"/>	10 (622) Erzurum Technical University	TUR	

# Fakülteden Haberler

M A R T 2 0 2 4

## BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ

### **Bilgisayar Mühendisliği Öğrencileri Kongresi İGÜ'de Gerçekleşti**

İstanbul Gelişim Üniversitesi'nde düzenlenen Bilgisayar Mühendisliği Öğrencileri Kongresi (BİLMÖK), geleceğin bilişim teknolojilerini ele aldı. Kongrede konuşan Bilgisayar Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Arif CEVİZCİ, bilişim sektörünün önemine dikkat çekerek, dünyanın en değerli şirketlerinin çoğunun bilişim şirketleri olduğunu ve en zengin kişilerin büyük çoğunluğunun yazılımcılar olduğunu belirtti.

Etkinlik, bilgisayar mühendisliği öğrencilerini ve sektör profesyonellerini bir araya getirerek, yeni teknolojiler, yenilikçi fikirler ve sürdürülebilir çözümler konusunda deneyimlerini geliştirme fırsatı sağladı. İGÜ Bilgisayar Mühendisliği öğrencisi ve 20. BİLMÖK Organizasyon Komitesi Başkanı Bahadır DUMAN'ın açılış konuşmasıyla başlayan etkinlik, "Geleceğin Bilişim Teknolojileri" ana teması altında birçok önemli konuyu ele aldı.

Bilgisayar Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Arif CEVİZCİ, kongrenin önemine vurgu yaparak, günümüzün en güncel ve dinamik disiplini olan bilişim teknolojilerinin, gelecekte daha da belirleyici bir rol oynayacağını belirtti. Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi Bilgisayar Mühendisliği Bölüm Başkanı Prof. Dr. Abdulsamet HAŞILOĞLU ise bilgisayar mühendisliğinin bilim ve teknolojinin sınırlarını zorlayarak geleceğin teknolojilerini şekillendireceğine dikkat çekti.

İstanbul Gelişim Üniversitesi Rektör Yardımcısı Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Necmettin MARAŞLI ise kongrenin önemine vurgu yaparak, yapay zekâ, büyük veri analitiği, siber güvenlik gibi alanlarda bilgi alışverişinde bulunacakları bir platform olduğunu belirtti. Kongre, öğrencilerle bilim insanlarını bir araya getirerek, sektördeki gelişmeleri tartışma ve geleceğe dair vizyonlar geliştirme imkânı sundu





***MÜHENDİSLİKTE  
VE  
MİMARLIKTA  
GÜNCEL KONULAR***

**YAPAY ZEKA İLE DESTEKLENEN ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ: ÜRETİM SÜREÇLERİNDEKİ YENİLİKÇİ DÖNÜŞÜM**  
**Hazırlayan: Arş. Gör. Duygu TÜYLÜ**



Endüstri mühendisliği, üretim süreçlerini optimize etmek ve işletmelerin verimliliğini artırmak için geliştirilen disiplinlerden biridir. Bu alanda, geleneksel olarak veri analizi, süreç optimizasyonu ve sistem yönetimi gibi konular öne çıkmaktadır. Ancak, teknolojideki hızlı ilerlemeler ve yapay zeka (YZ) gibi yeni teknolojilerin yükselişi, endüstri mühendisliğinin değişen bir yön almasına neden olmuştur.

Yapay zeka, bilgisayar sistemlerinin insan benzeri zeka gösterme yeteneğini tanımlar. Makine öğrenimi ve derin öğrenme gibi alt alanlar aracılığıyla, yapay zeka, büyük miktarda veriyi analiz etmek, karmaşık desenleri tanımak, öngörülerde bulunmak ve kararlar almak için kullanılır. Bu yetenekler, endüstri mühendisliği alanında birçok yeni fırsatın kapısını açmaktadır.

Endüstri mühendisliği ve yapay zeka arasındaki en önemli ilişki, üretim süreçlerinin iyileştirilmesi ve optimize edilmesidir. Yapay zeka algoritmaları, üretim verilerini analiz ederek, süreçlerdeki verimlilik artışı için potansiyel fırsatları belirleyebilir. Bu, işletmelerin üretim süreçlerini daha etkin hale getirmelerine ve atıkları azaltmalarına olanak tanır.

Bununla birlikte, yapay zeka ve endüstri mühendisliği arasındaki işbirliği yalnızca üretim süreçlerini değil, aynı zamanda ürün tasarımı ve pazarlama stratejilerini de etkileyebilir. Yapay zeka, tüketici eğilimlerini analiz ederek, daha uygun ürün portföyleri oluşturulmasına yardımcı olabilir ve pazarlama kampanyalarının etkinliğini artırabilir.

Sonuç olarak, yapay zeka ve endüstri mühendisliği arasındaki entegrasyon, işletmelerin rekabet avantajını artırma potansiyeline sahiptir. Verimlilik, kalite ve yenilikçilik açısından önemli iyileştirmeler sağlayarak, geleceğin üretim süreçlerini şekillendirebilirler.



## **TERASIGNAL, VERİ MERKEZLERİNDE YAPAY ZEKA BANT GENİŞLİĞİNİ ÖLÇEKLENDİRMEK İÇİN PHOTONICS IC'yi EKLIYOR** **Hazırlayan: Arş. Gör. Elif ÖZTÜRK**



Fotonik uzmanı TeraSignal, veri merkezlerinde yapay zeka bant genişliğini ölçeklendirmek için akıllı bir yeniden sürücü cihazının duyurusunu yaptı.

TS8401/02 akıllı 400G (4x100G) PAM4 modülatör sürücüsü, 800G doğrusal takılabilir optik (LPO) modüller için dijital bağlantı eğitimi ve bağlantı izleme özelliğine sahip sektörün ilk CMOS IC'si olduğunu iddia ediyor.

TeraSignal'ın kurucusu ve CEO'su Dr. Armond Hairapetian, "TeraSignal'ın LPO modülleri için akıllı CMOS çözümü, düşük gecikme ve güç verimliliğini benzersiz bağlantı performansı ölçüm yetenekleri, teşhis ve hızlı pazara sunma süresiyle birleştirerek yüksek hızlı ara bağlantıları yeniden tanımlıyor" dedi. "Hem fiber hem de bakır ara bağlantılarda üstün performansa sahip IRD çözümleri sunmaya kendimizi adadık. Yeniden sürücüye zekayı dahil ederek, önemli ölçüde daha düşük güç ve mümkün olan en düşük gecikme süresiyle DSP benzeri özellikler sunan, yüksek hızlı ara bağlantılar için yeni bir endüstri standardı belirleyen yeni bir AI merkezli CMOS cihazları sınıfını tanıttık."

Cihaz, DSP tabanlı yeniden zamanlayıcılardan farklı olarak otomatik adaptasyon, dijital bağlantı izleme ve bağlantı eğitimi yeteneklerinden yoksun olan geleneksel LPO modüllerinin sınırlamalarını ele almak üzere yola çıkıyor; bu da bunların verimli bir şekilde entegre edilmesini, birlikte çalışmasını ve dağıtılmasını zorlaştırıyor.

TS8401/02, LPO modülündeki mevcut MCU'dan yararlanarak temel ayarlamaları otomatik hale getirir ve bağlantı teşhisini ve bağlantı sorumluluğunu sunarak LPO modüllerini uyarlanabilir bağlantı optimizasyon sistemlerine dönüştürür.

TS8401/02 IRD'nin tasarımının merkezinde akıllı izleme, teşhis ve otomasyon yetenekleri yer alır.

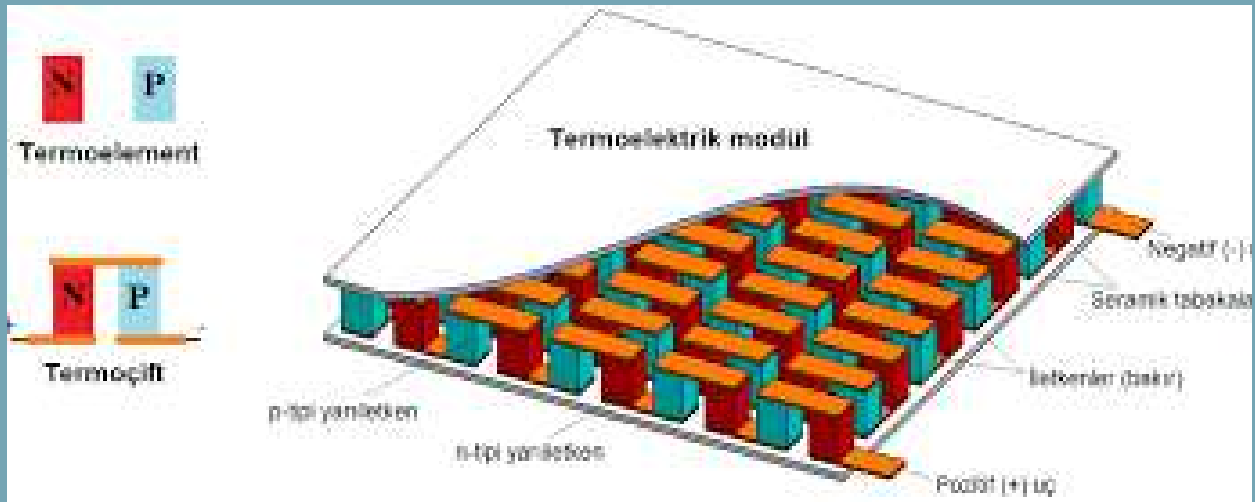
Optik modül performansı ve güvenilirliği için gerçek zamanlı bağlantı performansı ölçümleri ve ana bilgisayar SerDe'leri ile bağlantı eğitimi için bir dijital göz monitörüne sahiptir. Bu, bağlantı sorunlarını gerçek zamanlı olarak hem tanımlayan hem de düzelten kapalı döngü sistemini kolaylaştırır ve kart genelinde kesintisiz iletim sağlar.

CMOS uygulamasının, SiGe cihazlarına kıyasla güç tüketimini %50'ye kadar azalttığı iddia ediliyor ve istatistiksel bağlantı izleme ve uyarlanabilir kontrol özellikleri aracılığıyla bağlantı güvenilirliğini ve performansını destekliyor.



## **TERMoeLEKTRİK SOĞUTUCULAR**

**Hazırlayan: Dr. Öğr. Üyesi Haydar İzzettin KEPEKÇİ**



Termoelektrik sistemler ilk olarak yaklaşık 70 yıl önce incelenmiş ve bu cihazların iklimlendirme ve soğutma uygulamaları için kullanımı kısa bir süre sonra değerlendirilmiştir. Yıllar boyunca termoelektrik ticaret modülleri mevcut olmuş ve fiyatları zaman içinde düşmüştür. Araştırmacıların çalışmalarıyla, termoelektrik cihazlar ısı enerjisini bir sıcaklık gradyanı şeklinde elektrik enerjisine dönüştürür veya elektrik gücünü bir sıcaklık gradyanına dönüştürür. Termoelektrik modül tekniği, nedenler için en iyi ekonomik çözümdür. Termoelektrik modüller, çalışma voltajlarının seri-paralel elektrik devresine uygunluğu, basit montajı ve küçük boyutları ile alışlagelmiş hazır parçalardır. Bir termoelektrik soğutucu, hareketli bileşenlerin olmaması avantajına sahip küçük bir ısı pompasıdır. Termoelektrik modüller mini ve hafiftir ve atmosferik sıcaklığın altında soğutma sağlayabilir. Termoelektrik sistemler, çalışma sırasında herhangi bir soğutucu akışkan kullanmadıkları için çevre dostudur. Bu cihazların olumlu yönleri; güvenilirlik, sessiz çalışma ve kompaktlıktır. Sonuç olarak, termoelektrik sistemlerin geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması açısından birçok araştırmacının ilgisini çekmiştir. Ayrıca, çeşitli raporlar termoelektrik modüllerin geleneksel hava soğutma ve ısıtma sistemleri için umut verici bir alternatif olarak kullanılmasının fizibilitesini ortaya koymuştur. Termoelektrik soğutma sistemlerinin elektronik cihazlarda yaygın olarak kullanılabilmesinin bir nedeni; sıcaklık kontrol kapasitesinin verimli bir ısı transferi sağlamasıdır. Ayrıca yüksek güvenilirlik ve hızlı termal tepki gibi avantajlar da sunmaktadır. Termoelektrik modül, elektronların enerji seviyesindeki değişim yoluyla ısı transferi sağlar. Mevcut düşük enerji seviyeli P-tipi yarı iletkenler ve yüksek enerji seviyeli N-tipi yarı iletkenler ısı enerjisini soğuk yüzeyden sıcak yüzeye taşır. Termoelektrik soğutucuların bir diğer adı da Peltier'dir. Peltier modülü, P-tipi ve N-tipi elemanların seri bağlantısı ile oluşturulur. Peltier etkisi, Peltier bileşenleri tarafından doğru akım ile gerçekleşir. Bu süreçte termoelektrik modülün bir yüzeyi soğurken diğer yüzeyi ısınır. Sistemde ısı soğutulan alandan emilir ve daha sıcak ortama atılır. Bu iki miktar arasındaki fark, sağlanması gereken net elektrik işidir. Peltier soğutma sistemlerinin doğru çalışması için modülün sıcak tarafının soğutulması gerekir. Bu nedenle termoelektrik soğutma sistemleri tasarlanırken fan gibi bir soğutma bileşeni eklenmelidir. Peltier etkisine dayalı termoelektrik soğutma, COP'si buhar sıkıştırma teknolojisi kadar yüksek olmasa da geleneksel buhar teknolojisine karşı önemli avantajlara sahiptir. Günümüzde termoelektrik soğutmanın uygulama alanları arasında termoelektrik soğutma, otomobil soğutması, termoelektrik iklimlendirme, fotovoltaik-termoelektrik hibrit sistem ve tatlı su üretimi yer almaktadır.

## **DİJİTAL OYUNLAR VE E-SPOR**

### **Hazırlayan: Arş. Gör. Sevcan BULUT**



Dijital oyunlar ve e-spor, bilgisayar veya yazılım mühendisliği ile doğrudan ilişkili güncel konular olarak kabul edilebilir. Bu alanlar, yazılım geliştirme, oyun tasarımı, yapay zeka, ağ teknolojileri ve kullanıcı deneyimi (UX) tasarımı gibi disiplinlerde derin teknik bilgi ve beceri gerektirir. Bilgisayar ve yazılım mühendisliği programlarında bu konular üzerine odaklanmak, öğrencilere ve profesyonellere, hızla gelişen teknoloji dünyasında rekabetçi ve yenilikçi olma fırsatı sunar.

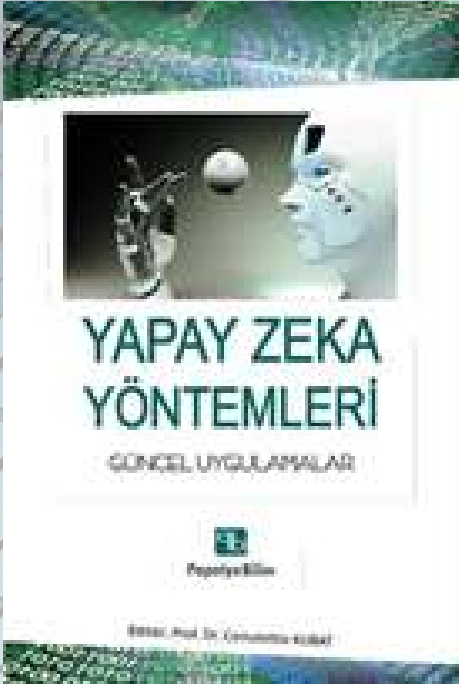
Dijital oyun geliştirme, karmaşık yazılım sistemlerinin tasarımı ve uygulanmasıyla ilgili zorlukları içerir. Bu süreç, oyun motorlarının geliştirilmesinden, fizik simülasyonlarının, yapay zeka algoritmalarının uygulanmasına ve çok oyunculu oyun ortamlarının desteklenmesine kadar geniş bir yelpazede uzmanlık alanlarını kapsar. E-sporun yükselişi de, gerçek zamanlı veri iletimi, yüksek performanslı oyun sunucuları ve oyuncu etkileşimlerini yönetme konularında önemli mühendislik zorlukları sunar. Ayrıca, bu alanlar, yazılım mühendisliğinin yanı sıra, donanım mühendisliği, ağ güvenliği ve veri analizi gibi disiplinlerle de kesişir.

Bu nedenle, dijital oyunlar ve e-spor, özellikle bilgisayar ve yazılım mühendisliği disiplinlerinde, öğrencilerin ve araştırmacıların üzerinde çalışabilecekleri, yenilikçi çözümler geliştirebilecekleri ve teknolojik ilerlemenin sınırlarını zorlayabilecekleri dinamik ve zengin araştırma ve geliştirme alanlarıdır.



***AKADEMİK VE  
BİLİMSEL  
FAALİYETLER***



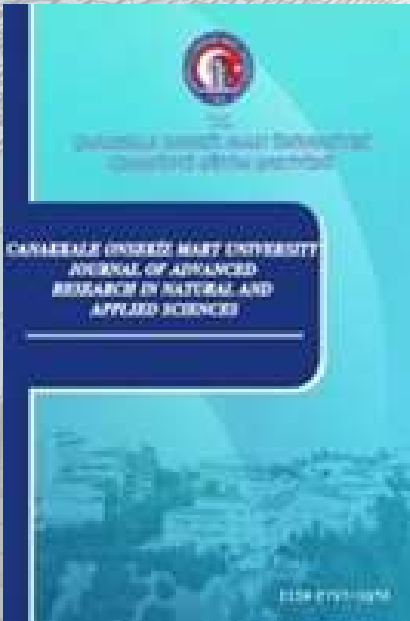
**ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ**

Endüstri Mühendisliği'nde görev yapan Prof. Dr. Cemalettin Kubat'ın editör olduğu kitap yayınlandı.

İstanbul Gelişim Üniversitesi (İGÜ) Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi Endüstri Mühendisliği Öğretim Üyelerinden Prof. Dr. Cemalettin Kubat'ın editör olduğu "Yapay Zeka Yöntemleri Güncel Uygulamalar" isimli kitap yayınlandı.

Kitap şöyle tanıtılmaktadır:

Bu kitabın amacı, okuyucuya, güncel bilim ve teknolojilerin öncüsü sayılan "yapay zeka" hakkında, onlara, yön veren bilgiler sunmaktır; akademisyen, araştırmacı ve öğrencilere çalışmalarında konuyla ilgili bilimsel ve teknik destek sağlamaktır. Kitabın bölüm yazarları, ülkemizde ve yurtdışında "yapay zeka" konularında araştırma çalışmaları yapan akademisyen ve araştırmacılardan oluşmaktadır. Toplam ondokuz bölümden oluşan kitabımızda bulanık modelleme, sinir bulanık sistemler, yapay sinir ağları, tıpta tanı ve teşhis uygulamaları, evrimsel yapay sinir ağı, tıbbi tanıda yapay zeka, genetik algoritmalar, zeki diferansiyel gelişim algoritması, derin öğrenme, pekiştirmeli öğrenme, büyük veri, veri madenciliği, siber güvenlik, yapay arı algoritması ve desteklemeli öğrenme konuları ele alınmıştır.



Endüstri Mühendisliği'nde görev yapan Dr. Öğr. Umut Hulusi İnan'ın yazar olduğu "Analysis of the Impact of Demographic Characteristics and Business Conditions on Employee Job Satisfaction" adlı makale "Çanakkale Onsekiz Mart University Journal of Advanced Research in Natural and Applied Sciences" dergisinde yayınlanmıştır. e desteklemeli öğrenme konuları ele alınmıştır.



Endüstri Mühendisliği'nde görev yapan Dr. Öğr. Umut Hulusi İnan ÜAK tarafından Doçentlik ünvanı almaya hak kazanmıştır.





Industrial Engineering Department held a meeting on 05 March 2024. The meeting was chaired by head of Department Prof. Dr. Tarık Çakar. Evaluating ABET accreditation studies and drawing a road map for the new process were discussed at the meeting

## İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ

İnşaat Mühendisliği öğretim üyelerimizden Dr. Öğr. Üyesi Sajedah N Sigaroodi'in yazar olduğu "Examining Socioeconomic Variables Impacting Student Education and Academic Success" başlıklı bildiri 16. Uluslararası İstanbul Fen, Mühendislik, Mimarlık ve Matematik Bilimlerinde Bilimsel Araştırmalar Kongresinde sunulmuş olup bildiri kitapçığında basılmıştır.

İnşaat Mühendisliği Bölüm Başkanı Dr. Öğr. Üyesi Ahmad Reshad NOORI'nin danışmanlığında 3. Sınıf öğrencimiz Feyza Ahsen TÜRKER'in "Fonksiyonel Derecelendirilmiş Gözenekli Basınç Çubuklarının Burkulma Analizi" başlıklı araştırma projesi TÜBİTAK 2209-A Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Destekleme Programı kapsamında desteklenmeye hak kazanmıştır.

## YAZILIM MÜHENDİSLİĞİ

Yazılım Mühendisliği Bölüm Başkanı Serkan GÖNEN ve Bilgisayar Mühendisliği Bölümü Araştırma Görevlisi Mehmet Ali BARIŞKAN' IN Journal Of Science and Engineering dergisinde "Artificial Intelligence Supported Detection Systems on Embedded Devices" başlıklı makaleleri yayınlanmıştır.

Yazılım Mühendisliği Bölüm Başkanı Serkan GÖNEN, Uçak Mühendisliği Bölümü Prof. Dr. Cemalettin Kubat ve Bilgisayar Mühendisliği Bölümü Araştırma Görevlisi Mehmet Ali BARIŞKAN' IN Computers & Industrial Engineering dergisinde "Machine learning-based identification of cybersecurity threats affecting autonomous vehicle systems" başlıklı makaleleri yayınlanmıştır.



**BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ**

Bilgisayar Mühendisliği Bölümü Araştırma Görevlisi Mehmet Ali Barışkan'ın yazarlarından biri olduğu "Machine learning-based identification of cybersecurity threats affecting autonomous vehicle systems" başlıklı makale Web of Science Q1 diliminde bulunan Computers & Industrial Engineering adlı dergide yayınlanmıştır. Başarılarının devamını dileriz.



Bilgisayar Mühendisliği Bölümü Araştırma Görevlisi Mehmet Ali Barışkan'ın yazarlarından biri olduğu "Artificial Intelligence Supported Detection Systems on Embedded Devices" başlıklı makale Scopus'da indekslenen El-Cezeri Journal of Science and Engineering adlı dergide yayınlanmıştır. Başarılarının devamını dileriz.

**ELEKTRİK VE ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ**

Turgut Şahin Hocamız,

- Uludağ Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Fizik Bölümünde Sultan Özdemir'in Doktora Tez İzleminde Turgut Şahin Hocamız görev almıştır.
- Uludağ Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Fizik Bölümü Elif Subaşı ve Elif Uzak Çebi Doktora Tez İzleminde Turgut Şahin Hocamız görev almıştır.
- Balıkesir Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Fizik Bölümü Salih Elçi Yüksek Lisans Tez Sınavında Turgut Şahin Hocamız görev almıştır.



## MİMARLIK



Mimarlık Bölümü öğretim elemanı Dr. Öğr. Üyesi Semih Göksel YILDIRIM'ın "Experiential learning in daylighting course through performance measurements" isimli makalesi, International journal of engineering technologies dergisinde yayımlandı. Makaleye aşağıdaki linkten erişebilirsiniz.

Yıldırım, S. G., Yarbrough, T. G., Baur S. W. & Nieters, M. Experiential Learning in Daylighting Course through Performance Measurements. International Journal of Engineering Technologies IJET, 8(3), 123-130. <https://doi.org/10.19072/ijet.1336902>



Mimarlık Bölümü öğretim elemanı Dr. Öğr. Üyesi Oluwagbemiga Paul AGBOOLA'nın "Unveiling the Impact of Urban Green Landscape on Quality of Life in Kaduna, Nigeria: Residents' Perceptions and Sustainable Strategies" isimli makalesi, Journal of Contemporary Urban Affairs dergisinde yayımlandı. Makaleye aşağıdaki linkten erişebilirsiniz.

Ojobo, H., Oluwagbemiga, P. Agboola., & Shamang, K. J. (2024). Unveiling the Impact of Urban Green Landscape on Quality of Life in Kaduna, Nigeria: Residents' Perceptions and Sustainable Strategies. Journal of Contemporary Urban Affairs , 8 (1), 16-36. DOI: <https://doi.org/10.25034/ijcua.2024.v8n1-2>



## MEKATRONİK MÜHENDİSLİĞİ

Mimarlık Bölümü Arş. Gör. Burcu KORKUT, İstanbul Teknik Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Mimarlık Ana Bilim Dalı Mimari Tasarım Programı'nda doktora eğitimine başlamıştır. Kendisini tebrik eder, akademik hayatında başarılar dileriz.

Dr. Öğr. Üyesi Kenan ŞENTÜRK ile danışmanlığını yaptığı Mekatronik Mühendisliği Yüksek Lisans öğrencisi Muhammet Aydın METİN'in hazırladıkları Hexacoeter Yapısındaki Döner Kanat İnsansız Hava Aracı İçin İniş Sistemi Tasarımı Ve Sonlu Elemanlar Yöntemiyle Statik Olarak İncelenmesi (Landing System Design For Rotary Wing Unmanned Aerial Vehicle In Hexacoeter Structure And Static Investigation By Finite Element Method) konulu bildiri "10. ULUSLARARASI KARADENİZ'E KIYISI OLAN ÜLKELER BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR KONGRESİ" bilim ve hakem kurulu tarafından kabul edilmiştir.



Dr. Öğr. Üyesi Haydar İzzettin KEPEKÇİ'nin "Numerical investigation of the thermal and acoustic effect of material variations on the exhaust muffler" başlıklı makalesi TR Dizin indeksli "International Journal of Automotive Engineering and Technologies" dergisinde yayınlanmıştır.

Dr. Öğr. Üyesi Kenan ŞENTÜRK danışmanlığında, araştırmacı öğrenciler Muhammed Hüseyin YILDIRIM, Emircan DEMİRALP ve Yunus Emre IŞIK'ın "Su Tasarrufu ve Bilinçlendirme İçin Akıllı Duş Sistemi Projesi" adlı projesi TÜBİTAK 2209-A Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Desteği kapsamında desteklenmeye hak kazanmıştır.

## UÇAK MÜHENDİSLİĞİ



İstanbul Gelişim Üniversitesi, Uçak Mühendisliği alanında araştırma ve geliştirme faaliyetlerine önemli katkılar sağlayan yeni yetenekleri bünyesine katmaya devam ediyor. Bu çerçevede, Üniversitemizin Uçak Mühendisliği Bölümüne, doktora çalışmalarına Yıldız Teknik Üniversitesinde devam eden iki genç araştırmacı katıldı.

Melis Özşahin Toker, lisans ve yüksek lisans eğitimini Yıldız Teknik Üniversitesi'nde tamamladıktan sonra doktora eğitimine aynı üniversitede devam etmektedir.

Diğer araştırmacı Onur Can ise lisans eğitimini Karabük Üniversitesi'nde tamamladıktan sonra yine Karabük Üniversitesinde yüksek lisans eğitimini tamamlamış ve doktora çalışmalarına Yıldız Teknik Üniversitesinde başlamıştır. Onun araştırma alanları arasında Isı ve Enerji bölümleri yer almaktadır.

İstanbul Gelişim Üniversitesi Uçak Mühendisliği Bölümü, Melis Özşahin Toker ve Onur Can Aras'ın aramıza katılmasından dolayı mutluluk duyuyor ve kariyerlerinde başarılar diliyor.



Değerli İGÜ mezunları ve öğrencileri,  
iş arayanların nitelikleri ile işverenlerin  
aradığı özellikleri eşleştiren yeni

# İŞ BULMA PLATFORMU

erişime açıldı. Üye olarak açık pozisyonları  
görüntüleyebilir ve başvuru yapabilirsin.

Detaylı bilgi ve  
Başvuru için



[metsis.gelisim.edu.tr](https://metsis.gelisim.edu.tr)





# İSTANBUL GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ MEZUN TAKİP SİSTEMİ

Mezun Takip Sistemi (METSİS), mezunlarımızın istihdamı ve mezuniyet sonrası eğitimi gibi güncel durumlarını belirleyerek takip etmek, istatistiki veriler oluşturmak amacıyla açılmıştır. İstanbul Gelişim Üniversitesi, mezunlar ile ilişkilerini kuvvetlendirmek ve mezunların istihdamına katkı sunmak adına METSİS'i faaliyete geçirmiştir. Mezunlarımız, METSİS'e ücretsiz üye olabilmektedir. (metsis.gelisim.edu.tr) METSİS üye olan mezunlarımız oluşturdukları kişisel profillerini güncelleyerek iş ilanlarımızı takip edebilmektedir.

## METSİS'e Nasıl Üye Olurum?

1. metsis.gelisim.edu.tr platformuna giriş yapınız.
2. Açık pozisyonlar kutucuğundan ilanlar takip edebilirsiniz.
3. İlanlara başvuru gerçekleştirmek için Yeni Aday kutucuğundan hesap oluşturabilirsiniz.
4. Hesap oluşturulduktan sonra üst sekmede yer alan ilanlar sekmesinden iş ilanlarını görebilir ve uygun olan pozisyonlara başvurabilirsiniz.

## MEZUN MEMNUNİYET ANKETİ

Değerli İGÜ'lü Mezunlarımız,

Stratejik Plan kapsamında önemli bir paydaşımız olarak sizlerin görüşlerini almak ve bu görüşler doğrultusunda program ve ders çıktılarını belirlemek amacıyla "Mezun Değerlendirme Anketi" geliştirilmiştir.

Üniversitenizi daha üst sıralarda görmek istiyorsanız anketi doldurmanızı rica eder, katılımlarınız için teşekkür ederiz.

Mezun Değerlendirme Anketi:

<https://metsis.gelisim.edu.tr/>



SCAN ME