



MÜHENDİSLİK VE MİMARLIK FAKÜLTESİ

BÜLTEN

● HAZİRAN 2025 ●

BU SAYIDA OKUMANIZ GEREKENLER:

Fakülteden Haberler

Mühendislik ve Mimarlıkta Güncel Konular

Akademik ve Bilimsel Faaliyetler

**MÜHENDİSLİK MİMARLIK
FAKÜLTESİ**

**FAKÜLTEDEN
HABERLER**

● AYLIK BÜLTEN ●

HAZİRAN 2025

FAKÜLTEDEN HABERLER

● ELEKTRİK ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ ●

**İĞÜ ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ
ÖĞRETİM ÜYELERİ PROF. DR. BAYRAM ÜNAL, DR.
ÖĞR. ÜYESİ ERCAN AYKUT VE DR. ÖĞR. ÜYESİ
HALİT YAHYA'YA AKADEMİK BAŞARI BELGESİ**



İstanbul Gelişim Üniversitesi 2024 yılı akademik performans değerlendirmeleri sonucunda, Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü öğretim üyelerinden Prof. Dr. Bayram ÜNAL, Dr. Öğr. Üyesi Ercan AYKUT ve Dr. Öğr. Üyesi Halit YAHYA, akademik çalışmalarıyla “Başarı Belgesi” almaya hak kazandılar.

İstanbul Gelişim Üniversitesi’nin akademik başarı sıralama sistemine göre verilen bu belge, öğretim üyelerinin araştırma, yayın, proje ve akademik katkıları esas alınarak oluşturulmaktadır. 2024 yılı boyunca gerçekleştirilen bilimsel faaliyetler sonucunda, üniversite genelindeki değerlendirmede hocalarımız önemli başarılarla imza atmışlardır.

Değerli hocalarımızı kutluyor, başarılarının artarak devam etmesini diliyoruz.

FAKÜLTEDEN HABERLER

● ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ ●

İGÜ ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ ÖĞRETİM ÜYESİ DR. ÖĞR. ÜYESİ NURDAN TÜYSÜZ VE DR. ÖĞR. ÜYESİ MERT YILDIRIM'A AKADEMİK BAŞARI BELGESİ



İstanbul Gelisim Üniversitesi 2024 yılı akademik performans değerlendirmeleri sonucunda, Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi Endüstri Mühendisliği Bölümü öğretim üyelerinden Dr. Öğr. Üyesi Nurdan Tüysüz ve Dr. Öğr. Üyesi Mert Yıldırım, akademik çalışmalarıyla “Başarı Belgesi” almaya hak kazandılar.

İstanbul Gelisim Üniversitesi’nin akademik başarı sıralama sistemine göre elde edilen bu belge, öğretim üyelerinin araştırma, yayın, proje ve akademik katkılarını esas alarak verilmektedir. 2024 yılı boyunca yürütülen bilimsel faaliyetler, üniversite genelinde takdirle karşılanmış ve üniversite sıralamasında Dr. Öğr. Üyesi Nurdan Tüysüz 43. Sırada, Dr. Öğr. Üyesi Mert Yıldırım 42. sırada yer alarak önemli başarılarla imza atmışlardır.

Hocalarımızı tebrik ediyor, başarılarının devamını diliyoruz.

FAKÜLTEDEN HABERLER

● ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ ●

İGÜ ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ, 2024-2025 BITİRME PROJELERİNİ BAŞARIYLA TAMAMLADI



İstanbul Gelişim Üniversitesi Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi Endüstri Mühendisliği Bölümü, 2024-2025 eğitim-öğretim yılı Bitirme Tasarım Projesi sunumlarını 29-30 Mayıs 2025 tarihlerinde başarıyla gerçekleştirdi. Ergonomi Laboratuvarı'nda yapılan jüri oturumlarında öğrenciler, dört yıllık akademik birikimlerini teknik ve uygulamalı çalışmalarla ortaya koydu.

Bu yılki projelerde üretim planlama, kalite kontrol, sürdürülebilirlik, ERP entegrasyonu, yapay zekâ destekli sistemler gibi alanlarda özgün çözümler geliştirildi. Öğrenciler sadece teorik bilgilerini değil; saha çalışmaları, matematiksel modellemeler ve simülasyon destekli uygulamalarla da yetkinliklerini ortaya koydu.

Güncellenen proje kılavuzu ve akademik danışmanlık desteğiyle sürecin niteliği artırıldı. Bölüm Başkanlığı, projelerini başarıyla tamamlayan tüm öğrencileri tebrik ederek, mezuniyet sonrası kariyerlerinde başarılar diledi.

FAKÜLTEDEN HABERLER

● İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ ●



İSTANBUL GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ AKADEMİK PERFORMANS ÖDÜLLERİ SAHIPLERİNİ BULDU

İstanbul Gelişim Üniversitesi tarafından her yıl geleneksel olarak düzenlenen Akademik Performans Ödül Töreni, bu yıl da farklı fakültelerden akademisyenlerin araştırma ve yayın performanslarını onurlandırdı. Akademik üretkenliği desteklemeyi ve bilimsel katkıları teşvik etmeyi amaçlayan bu anlamlı etkinlikte, akademisyenlerin yayın sayıları, atıf oranları, proje katılımları ve akademik katkıları gibi çeşitli kriterler göz önünde bulunduruldu.

Törende İnşaat Mühendisliği Bölümü, güçlü akademik performansı ile dikkat çekti. Bölüm Başkanımız Dr. Öğr. Üyesi Ahmad Reshad NOORI, sergilediği başarılı akademik çalışmalarıyla ödüle layık görülürken; bölüm öğretim üyelerimizden Prof. Dr. Nuri KURUOĞLU, Prof. Dr. Mustafa KARAŞAHİN, Doç. Dr. Anıl NİŞ, Doç. Dr. Metin MEHMETOĞLU ve Dr. Öğr. Üyesi Aylin Ece KAYABEKİR de ödül alan isimler arasında yer aldı.

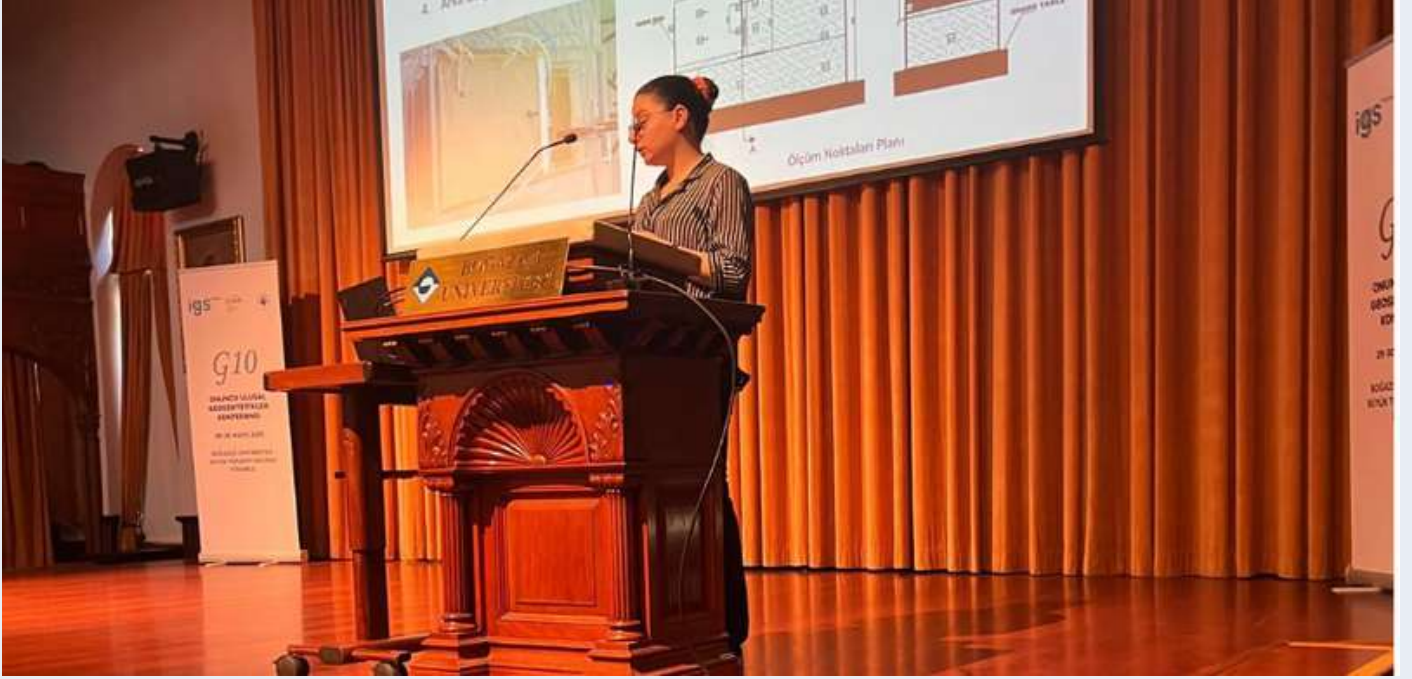
Üniversite yönetimi tarafından yapılan açıklamada, akademik performansa dayalı ödüllerin üniversitenin araştırma vizyonunu güçlendirdiği ve bilimsel çalışmalara motivasyon sağladığı vurgulandı.

İnşaat Mühendisliği Bölümü olarak, değerli öğretim üyelerimizi bu anlamlı başarılarından dolayı tebrik ediyor; çalışmalarının ulusal ve uluslararası düzeyde yankı bulmaya devam etmesini diliyoruz.

FAKÜLTEDEN HABERLER

● İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ ●

ARŞ. GÖR. BİLGE SULTAN DEMİRTAŞ'IN BİLDİRİSİ 10. ULUSAL GEOSENTETİKLER KONFERANSI'NDA SUNULDU



İnşaat Mühendisliği Bölümü öğretim elemanlarımızdan Araştırma Görevlisi Bilge Sultan DEMİRTAŞ'ın, tez danışmanı ile birlikte hazırladığı “EPS Geofoam Yastık Yoğunluğunun İstinat Duvarının Sismik Davranışı Üzerindeki Etkileri” başlıklı bildirisi, 29-30 Mayıs 2025 tarihlerinde Boğaziçi Üniversitesi ev sahipliğinde düzenlenen 10. Ulusal Geosentetikler Konferansı (G10)'nda sunulmuştur.

Çalışmada, sismik bölgelerde istinat duvarlarının depreme karşı güvenliğini artırmak amacıyla kullanılan EPS geofoam yastıklarının farklı yoğunluklardaki etkileri araştırılmıştır. Düşük birim ağırlığı ve yüksek titreşim sönümleme kapasitesine sahip olan EPS geofoam, geleneksel dolgu malzemelerine göre istinat duvarının sismik performansını iyileştirme potansiyeliyle öne çıkmaktadır.

Bu kapsamda, 1/25 ölçekli bir istinat duvarı modeli üzerinde gerçekleştirilen sarsma masası testleri ile EPS geofoam yastık yoğunluğunun etkisi deneysel olarak incelenmiştir. Test sonuçları, yastık yoğunluğunun artmasıyla duvarın sismik performansının anlamlı ölçüde iyileştiğini ortaya koymuştur.

Arş. Gör. Bilge Sultan DEMİRTAŞ'ı bu değerli bilimsel çalışmasından dolayı tebrik eder, akademik kariyerinde başarılarının devamını dileriz.

FAKÜLTEDEN HABERLER

● İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ ●

ARŞ. GÖR. BİLGE SULTAN DEMİRTAŞ'TAN COMPDYN 2025'TE ULUSLARARASI SUNUM



İstanbul Gelişim Üniversitesi İnşaat Mühendisliği Bölümü öğretim elemanlarından Arş. Gör. Bilge Sultan DEMİRTAŞ, 15–18 Haziran 2025 tarihleri arasında gerçekleştirilen “COMPDYN 2025 – 10th ECCOMAS Thematic Conference on Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering” adlı uluslararası kongrede bir bildiri sunmuştur.

Boğaziçi Üniversitesi öğretim üyesi Prof. Dr. Ayşe EDİNÇLİLER ile birlikte yürütülen çalışmada, “Effectiveness of Geogrid Reinforced Foundation on Seismic Performance of Retaining Wall: Numerical Study” başlıklı araştırma tanıtılmıştır. Bildiri, geogrid donatılı temellerin deprem etkisi altındaki istinat duvarlarının performansı üzerindeki etkilerini sayısal analizler yoluyla değerlendirmektedir.

Çalışma, zemin–yapı etkileşiminin güçlendirilmesinde geogrid uygulamalarının ne denli etkili olduğunu ortaya koyarak, mühendislik tasarımlarında sismik performansı artırmaya yönelik katkı sağlamaktadır.

Arş. Gör. Bilge Sultan DEMİRTAŞ'ı bu değerli bilimsel çalışmasından dolayı tebrik eder, akademik kariyerinde başarılarının devamını dileriz.

FAKÜLTEDEN HABERLER

● İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ ●



İstanbul Gelişim Üniversitesi İnşaat Mühendisliği Bölüm Başkanı Dr. Öğr. Üyesi Ahmad Reshad NOORI danışmanlığında doktora çalışmalarını sürdüren Ahmed M. W. ALHASAN, tez izleme sürecinin önemli bir aşaması olan 2. TİK (Tez İzleme Komitesi) raporunu başarıyla sunmuştur. Yürütülen doktora çalışmaları kapsamında elde edilen ilerleme, tez izleme komitesi tarafından değerlendirilmiş ve sunulan rapor onay olarak sürecin başarıyla devam etmesi sağlanmıştır. Ahmed M. W. ALHASAN'ın bu başarısı, hem danışmanı hem de bölümümüz tarafından takdirle karşılanmış, araştırma sürecinin disiplinli ve nitelikli bir şekilde yürütüldüğü vurgulanmıştır.

Bölümümüz olarak Ahmed M. W. ALHASAN'ı bu önemli akademik aşamayı başarıyla tamamlamasından dolayı tebrik ediyor, doktora sürecinde kendisine başarılar diliyoruz.



İnşaat Mühendisliği Bölüm Başkanımız Dr. Öğr. Üyesi Ahmad Reshad NOORI danışmanlığında yüksek lisans eğitimine devam eden Ahmed AL-HUTHAIFI, "Boşluklu ve Boşluksuz Sandviç FDM Dikdörtgen Plakların Eğilme Analizi" başlıklı tezini başarıyla savunarak mezuniyet hakkı kazandı.

Tez çalışmasında, son yıllarda mühendislik uygulamalarında önemli bir yer edinen fonksiyonel derecelendirilmiş malzemeler (FDM) kullanılarak üretilen boşluklu ve boşluksuz sandviç dikdörtgen plakların

eğilme davranışları karşılaştırmalı olarak incelendi. Çalışma, bu tür yapı elemanlarının hafiflik ve dayanım özelliklerinin optimize edilmesine yönelik kapsamlı bir değerlendirme sunarak literatüre katkı sağlamıştır.

Tez savunmasında jüri üyeleri Dr. Öğr. Üyesi Arman ATASOY ve Dr. Öğr. Üyesi Hamit ÖZTÜRK yer almış ve çalışmayı bilimsel açıdan başarılı bulmuşlardır.

Ahmed AL-HUTHAIFI'yi bu değerli akademik başarısından dolayı tebrik eder, akademik ve mesleki yaşamında başarılarının devamını dileriz.

FAKÜLTEDEN HABERLER

● İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ ●



İnşaat Mühendisliği Bölümümüz doktora öğrencilerinden Alaa ALSHARAFA, danışmanı ve aynı zamanda bölüm başkanımız olan Dr. Öğr. Üyesi Ahmad Reshad NOORI rehberliğinde yürüttüğü doktora tez çalışmaları kapsamında, 1. Tez İzleme Komitesi (TİK) Raporu sunumunu başarıyla gerçekleştirmiştir. Doktora eğitiminde önemli bir aşamayı temsil eden bu sunum, öğrencinin araştırma planlamasını, yöntembilimsel yaklaşımını ve literatür hâkimiyetini içeren akademik yeterliliğini değerlendirmeye yönelik olarak yapılmaktadır. Alaa ALSHARAFA'nın başarılı sunumu, tez sürecine sağlam ve kararlı bir başlangıç yaptığını göstermekte; ileri araştırma aşamaları için umut verici bir tablo çizmektedir.

Danışmanı Dr. Öğr. Üyesi Ahmad Reshad NOORI, öğrencisini bu başarısından ötürü tebrik ederek, disiplinli ve özverili çalışma sürecinin ilerleyen dönemlerde de devam edeceğine olan inancını ifade etmiştir.



İstanbul Gelişim Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü bünyesinde yüksek lisans eğitimine devam eden İnşaat Mühendisliği Bölümü öğrencilerinden Ahmad ALBASHA, "Yer Hareketi ve Kat Sayısının Çok Katlı Betonarme Yapıların Deprem Davranışına Etkisi" başlıklı tez çalışmasını başarıyla savunarak mezuniyet sürecini tamamlamıştır.

Deprem mühendisliği alanında önemli bir konuyu ele alan bu çalışma, yapıların deprem yükleri altındaki davranışlarının kat sayısı ve yer hareketi parametrelerine bağlı olarak nasıl değiştiğini

irdelenmektedir. Yapılan analizler ve değerlendirmeler, çok katlı betonarme binaların güvenliğinin artırılmasına yönelik mühendislik uygulamalarına katkı sağlamayı amaçlamaktadır. Tez danışmanlığını İnşaat Mühendisliği Bölüm Başkanımız Dr. Öğr. Üyesi Ahmad Reshad NOORI'nin yürüttüğü süreçte, öğrenci titizlikle yürüttüğü bilimsel çalışmasıyla jüri tarafından takdirle karşılanmıştır. Tez jürisinde görev alan Dr. Öğr. Üyesi Hamit ÖZTÜRK ve Dr. Öğr. Üyesi Timuçin Alp ASLAN da sürece sağladıkları katkı ve destek ile çalışmanın niteliğine değerli katkılarda bulunmuşlardır.

FAKÜLTEDEN HABERLER

● İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ ●



İstanbul Gelişim Üniversitesi İnşaat Mühendisliği Bölümü doktora öğrencilerinden Mehmet Sena KAŞKA, danışmanlığını Doç. Dr. Anıl NİŞ'in yürüttüğü doktora tez çalışmasını başarıyla tamamlayarak mezun olmaya hak kazanmıştır.

Mehmet Sena KAŞKA'nın bu başarısı, uzun soluklu ve disiplinli bir akademik sürecin sonucunda elde edilmiştir. Yüksek lisans ve doktora eğitimi boyunca gösterdiği akademik performans ve bilimsel katkılar, inşaat mühendisliği alanındaki gelişmelere değerli katkılar sağlamıştır.

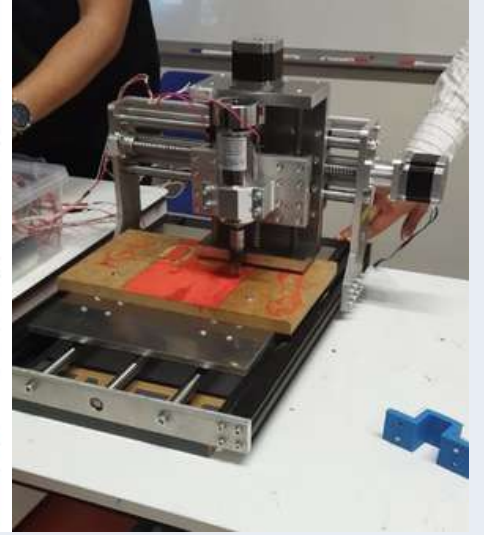
Doç. Dr. Anıl NİŞ, öğrencisinin bu süreci başarıyla tamamlamasından duyduğu memnuniyeti dile getirerek, Mehmet Sena KAŞKA'nın ilerleyen dönemlerde bilimsel çalışmalarıyla alana katkı sunmaya devam edeceğine inandığını ifade etmiştir.

Bölümümüz olarak Mehmet Sena KAŞKA'yı bu önemli akademik başarısından dolayı tebrik ediyor; mesleki ve akademik yaşamında başarılarının artarak devam etmesini diliyoruz.

FAKÜLTEDEN HABERLER

● MEKATRONİK MÜHENDİSLİĞİ ●

MEKATRONİK MÜHENDİSLİĞİ ÖĞRENCİLERİNDEN YARATICI BITİRME PROJELERİ



19 Haziran 2025 tarihinde, Mekatronik Mühendisliği 4. sınıf öğrencileri tarafından gerçekleştirilen bitirme projeleri sunumu büyük ilgi gördü. Öğrenciler, yıl boyunca üzerinde titizlikle çalıştıkları projeleri tanıttı. Robotik koldan CNC makinelerine, akıllı ev sistemlerinden yenilikçi akıllı duş sistemine, lazer kazıma makinesinden Hassas Kesim tezgahına kadar geniş bir yelpazede projeler sergilendi. Hem teknik yeterlilikleri hem de yaratıcı yaklaşımlarıyla dikkat çeken bu projeler, öğrencilerin teorik bilgilerini pratikte başarıyla uygulayabildiklerini ortaya koyarken, mekatronik mühendisliğinin disiplinler arası yapısını da etkileyici şekilde gözler önüne serdi.

FAKÜLTEDEN HABERLER

● MİMARLIK ●

DR. ÖĞR. ÜYESİ OLUWAGBEMIGA PAUL AGBOOLA BAŞARI SERTİFİKASIYLA ONURLANDIRILDI



Dr. Öğr. Üyesi Oluwagbemiga Paul AGBOOLA, 2024 İstanbul Gelişim Üniversitesi Genel Akademik Sıralaması'nda tanındı ve prestijli bir Başarı Sertifikası ile ödüllendirildi. Bu ödül, Üniversitenin Akademik Performans Değerlendirme Sistemi (APES) tarafından değerlendirilen olağanüstü akademik performansını ve küresel bilim camiasına yaptığı kayda değer katkıları yansıtıyor. Ödül, 20 Haziran 2025 Cuma günü Mehmet Akif Ersoy Konferans Salonu'nda düzenlenen özel bir törenle resmen takdim edildi. Etkinlik, disiplinlerarası akademik mükemmelliği kutlamak için seçkin öğretim üyelerini ve personeli bir araya getirdi.

FAKÜLTEDEN HABERLER

● MİMARLIK ●



“Arc420 Diploma Project” dersi yürütücüleri Mimarlık Bölümü Öğretim Üyeleri Prof. Dr. Harun Batırbaygil, Doç. Dr. Türkan Uzun, Dr. Öğr. Üyesi Semih G. Yıldırım ve Dr. Öğr. Üyesi Önder Çelik’ ten oluşmaktadır. 26 Mayıs 2025 tarihinde Dr. Öğr. Üyesi Semih G. Yıldırım ve Dr. Öğr. Üyesi Önder Çelik grupları ortak final jürisi düzenlemişlerdir.



Rumeli Üniversitesi Mimarlık Bölümünde “MIM252 Mimari Tasarım 2” dersinin 28 Mayıs 2025 tarihinde final jürisi düzenlenmiştir. Doç. Dr. Gül Yücel’ in daveti üzerine Dr. Öğr. Üyesi Semih G. Yıldırım, jüri üyesi olarak final jürisinde görev almıştır. Kendisi daha önce 9 Nisan 2025’ te de adı geçen proje dersinin ara jürisine de benzer şekilde katılım sağlamıştır.

FAKÜLTEDEN HABERLER

● MİMARLIK ●

İSTANBUL KÜLTÜR ÜNİVERSİTESİ MİMARLIK BÖLÜMÜ' NDE YÜKSEK LİSANS TEZ SAVUNMASINA JÜRI ÜYESİ OLARAK KATILIM



İstanbul Gelişim Üniversitesi Mimarlık Bölümü mezunumuz Burak Demir, Yüksek Lisans eğitimini İstanbul Kültür Üniversitesi Mimarlık Bölümünde yapmaktadır. Yüksek Lisans tez savunması 18 Haziran 2025 tarihinde gerçekleştirilmiştir. Tez danışmanı Prof. Dr. Neslihan Dostoğlu' nun daveti üzerine, Dr. Öğr. Üyesi Semih G. Yıldırım, tez savunmasında jüri üyesi olarak görev almıştır. Tezini başarı ile savunan mezunumuz Burak Demir yüksek lisans eğitimini tamamlamıştır.

DIŞ PAYDAŞ TOPLANTISI – SW MİMARLIK – İĞÜ MİMARLIK BÖLÜMÜ



Mimarlık Bölümü dış paydaşı SW Mimarlık'ın kurucusu Y.Mimar Ömer Yeşildal ile 26.06.2025 tarihinde toplantı gerçekleştirildi. Toplantıda mezunlarımız için iş fırsatları ve staj imkanları hakkında işbirlikleri oluşturuldu.

**MÜHENDİSLİK MİMARLIK
FAKÜLTESİ**

**MÜHENDİSLİK VE
MİMARLIKTAKİ
GÜNCEL KONULAR**

● AYLİK BÜLTEN ●

HAZİRAN 2025

MÜHENDİSLİK VE MİMARLIKTAKİ GÜNCEL KONULAR

● BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ ●

GELECEĞİN İŞLEMCİSİ: ENERJİDE TASARRUF, HIZDA DEVRİM! – ARŞ.GÖR.HASAN YILDIRIM



28 Haziran 2025 tarihinde, Singapur'da düzenlenen Uluslararası Bilgisayar Mühendisliği Konferansı'nda, yapay zeka (YZ) odaklı yeni nesil bir işlemci mimarisi tanıtıldı. Yerli bir teknoloji şirketi tarafından geliştirilen bu çip, enerji verimliliği ve hesaplama hızında çığır açan yenilikler sunuyor. Bilgisayar mühendisliği ve yapay zeka alanındaki bu gelişme, özellikle derin öğrenme modellerinin daha hızlı ve düşük maliyetle çalıştırılmasını hedefliyor.

Yeni çip, nöromorfik mimariye dayanıyor ve insan beyninin sinir ağlarından ilham alarak tasarlandı. Geleneksel işlemcilere kıyasla %40 daha az enerji tüketen bu çip, aynı zamanda karmaşık YZ modellerini %25 daha hızlı işleyebiliyor. Çipin en dikkat çekici özelliği, kendi kendine öğrenme yeteneğine sahip dinamik bir bellek yönetimi sistemi. Bu sistem, gerçek zamanlı veri akışlarına uyum sağlayarak, özellikle otonom araçlar, tıbbi teşhis sistemleri ve endüstriyel otomasyon gibi alanlarda yüksek performans sunuyor. Proje lideri bir bilgisayar mühendisi, "Bu çip, yapay zekanın yaygınlaşmasını hızlandıracak. Enerji tasarrufu ve yüksek performans, sürdürülebilir teknoloji için kritik önemde" dedi. Çipin geliştirilme sürecinde, tamamen açık kaynaklı yazılım araçları ve yerli olarak tasarlanmış donanım bileşenleri kullanıldı. Pilot testler, çipin özellikle büyük veri analitiği ve doğal dil işleme (NLP) uygulamalarında mevcut çözümlerden üstün olduğunu gösterdi. Test sonuçlarına göre, çip, popüler YZ çerçevelerinde (örneğin TensorFlow ve PyTorch) çalışan modellerde %20 daha yüksek doğruluk oranı sağladı. Projenin bir diğer önemli yönü, çevre dostu üretim teknikleriyle geliştirilmiş olması. Çipin üretiminde geri dönüştürülebilir malzemeler kullanıldı ve karbon ayak izi, geleneksel çip üretimine kıyasla %30 oranında azaltıldı. Ayrıca, proje kapsamında genç mühendislere yönelik mentorluk programları başlatılarak, yapay zeka ve donanım tasarımı alanında uzmanlaşmaları teşvik ediliyor. Çipin 2026 yılının ortalarında seri üretime geçmesi planlanıyor. Uzmanlar, bu teknolojinin küresel YZ pazarında rekabet avantajı sağlayabileceğini ve özellikle Asya-Pasifik bölgesinde büyük ilgi göreceğini öngörüyor. Avrupa'dan birkaç teknoloji devi, çipin lisanslanması ve ortak geliştirme projeleri için görüşmelere başladı. Bu gelişme, bilgisayar mühendisliği ve yapay zeka alanlarında bölgesel inovasyonun küresel çapta nasıl etkili olabileceğini gösteren bir örnek olarak değerlendiriliyor.

MÜHENDİSLİK VE MİMARLIKTAKİ GÜNCEL KONULAR

● BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ ●

MEKON 2025’TE RF SALDIRILARINA KARŞI DEVİRİMCİ ARAÇ KİLİT GÜVENLİĞİ ÇÖZÜMÜ – ARŞ.GÖR.HASAN YILDIRIM



İstanbul Gelişim Üniversitesi Dr. Öğr. Üyesi Cansu NOBERİ ve araştırma görevlisi Hasan YILDIRIM MEKON - Mekatronik Öğrenci Konferansı 2025’te sundukları “Radyo Frekans Saldırılarında Araç Kilit Güvenliği” başlıklı bildirileriyle, otonom araçların 433 MHz frekansında çalışan radyo frekans (RF) tabanlı anahtar fob sistemlerindeki güvenlik açıklarını derinlemesine inceleyerek ve bu tehditlere karşı Arduino tabanlı yenilikçi bir dinamik

çözümü önererek büyük bir başarı elde etti. HackRF One yazılım tanımlı radyo (SDR) cihazı ve GNU Radio açık kaynaklı sinyal işleme yazılımını kullanarak anahtar fobunun “aç” komutunu yakalayıp analiz eden ekip, düşük maliyetli araçlarla bile sinyallerin kolayca kopyalanıp tekrar oynatılabileceğini göstererek gerçek dünyadaki güvenlik risklerini vurguladı; bu tehdide karşı, her komut gönderiminde zaman damgası ve paylaşılan gizli anahtar temelinde benzersiz bir şifreleme anahtarı üreten, araç alıcısında sinyalleri doğrulayan ve daha önce kullanılmış sinyalleri reddederek tekrar oynatma saldırılarını engelleyen bir algoritma geliştiren ikili, Arduino mikrodenetleyicisi ve RF verici modülüyle özel bir anahtar fob simülasyonu oluşturarak kilitleme ve açma komutlarını başarıyla test etti; sistemin gerçek zamanlı performansı ve düşük maliyetli uygulanabilirliği, otomotiv endüstrisinde RF tabanlı iletişim sistemlerinin güvenliğini artırma potansiyeliyle dikkat çekerken, çalışma, hem akademisyenlerden hem de öğrencilerden yoğun ilgi görerek MEKON 2025’te öne çıktı ve Türkiye’nin mekatronik ve siber güvenlik alanındaki genç yeteneklerinin, otonom araç teknolojilerinin geleceğini şekillendirmede küresel ölçekte önemli bir rol oynayabileceğini kanıtladı.

MÜHENDİSLİK VE MİMARLIKTAKİ GÜNCEL KONULAR

● ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ ●

ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ: GELECEĞİ TASARLAYAN DISİPLİN -ARŞ. GÖR. DUYGU TÜYLÜ



Dijitalleşme, sürdürülebilirlik ve yapay zekâ gibi kavramların hızla yaşamın merkezine yerleştiği günümüzde, Endüstri Mühendisliği her zamankinden daha stratejik ve dönüştürücü bir rol üstleniyor. Sadece üretim süreçlerinde değil; hizmet sektörü, sağlık sistemleri, lojistik ağlar, tedarik zincirleri ve enerji yönetimi gibi pek çok farklı alanda sistemleri daha verimli, esnek ve akıllı hâle getirmek için çalışan endüstri mühendisleri, artık yalnızca mevcut sistemleri iyileştirmekle kalmıyor; aynı zamanda geleceğin sürdürülebilir ve dijital altyapılarını tasarlama sorumluluğunu da üstleniyor.

Bugünün endüstri mühendisliği anlayışı, veri bilimi, makine öğrenmesi, sürdürülebilir üretim, IoT, blokzincir teknolojisi ve dijital ikiz gibi güncel yaklaşımlarla iç içe geçerek çok disiplinli bir dönüşüm süreci yaşıyor. Bu disiplin, yalnızca teknik hesaplamalarla değil; insan, süreç ve teknoloji etkileşimini de dikkate alan sistem yaklaşımı ile çözüm üretiyor. Bu yönüyle endüstri mühendisliği, karmaşık problemleri bütüncül bakış açısıyla ele alabilen, yenilikçi, analitik düşünebilen ve uygulama odaklı mühendisler yetiştirerek, geleceğin iş gücüne yön veriyor.

MÜHENDİSLİK VE MİMARLIKTAKİ GÜNCEL KONULAR

● YAZILIM MÜHENDİSLİĞİ ●

LOW-CODE/NO-CODE PLATFORMLARI: GELENEKSEL KODLAMAYA TEHDİT Mİ, YARDIMCI MI? – ARŞ. GÖR. AYŞE ÇOBAN



Yazılım geliştirme dünyası son yıllarda büyük bir değişim yaşıyor. Bu değişimin merkezinde ise, yazılım üretimini daha hızlı, erişilebilir ve düşük maliyetli hâle getirmeyi amaçlayan “Low-Code” ve “No-Code” platformları yer alıyor. Bu sistemler, geleneksel yazılım geliştirme süreçlerinde gerekli olan detaylı kodlama ihtiyacını büyük ölçüde ortadan kaldırarak, kullanıcıların görsel arayüzlerle uygulama geliştirmelerine olanak tanıyor. Özellikle iş dünyasında dijital dönüşüm ihtiyacının hızlanması ve deneyimli yazılımcı eksikliğinin artması, bu tür platformlara olan ilgiyi artırmış durumda.

Low-Code sistemler, az miktarda kod yazarak karmaşık işlevlerin gerçekleştirilmesini sağlar. Kullanıcılar sürükle-bırak arayüzlerle çalışma akışlarını oluşturabilir, gerektiğinde kodla özelleştirmeler yapabilir. No-Code sistemler ise daha da ileri giderek tamamen kodsuz bir geliştirme deneyimi sunar. Bu platformlar sayesinde, teknik bilgisi sınırlı olan bireyler bile temel düzeyde mobil uygulamalar, iş akışları ya da veri yönetim sistemleri oluşturabilmektedir.

MÜHENDİSLİK VE MİMARLIKTAKİ GÜNCEL KONULAR

● YAZILIM MÜHENDİSLİĞİ ●

Diğer yandan, bu platformların sunduğu hız ve esneklik, özellikle ilk ürün fikirlerinin prototiplenmesi, küçük ölçekli uygulamaların geliştirilmesi ve eğitim süreçlerinde oldukça faydalı bulunuyor. Yazılım geliştiriciler, bu araçlar sayesinde tekrar eden ve düşük katma değerli işleri otomatikleştirerek daha yaratıcı ve stratejik işlere odaklanabiliyor. Özellikle başlangıç aşamasındaki girişimler için düşük maliyetli ve hızlı çözümler üretmek adına önemli bir avantaj sağlıyor.

Eğitim dünyasında da bu dönüşüme kayıtsız kalmak mümkün değil. Yazılım mühendisliği eğitimi, yalnızca kod yazmayı değil, aynı zamanda bu tür platformların bilinçli kullanımını, sınırlarını tanımayı ve doğru senaryolarda değerlendirebilmeyi de kapsamalıdır. Öğrencilere, bu araçların sunduğu olanaklar kadar risklerini de analiz edebilecek eleştirel düşünme becerisi kazandırılmalıdır. Kodlamayı bilen bireylerin bu platformları çok daha verimli ve kontrollü kullanabildikleri unutulmamalı, bu nedenle temel yazılım eğitiminin önemi asla göz ardı edilmemelidir.

Sonuç olarak, Low-Code ve No-Code platformları yazılım üretim sürecini demokratikleştiren ve erişilebilir hâle getiren önemli araçlardır. Geleneksel yazılım geliştirmeye bir tehdit olmaktan çok, doğru kullanıldığında önemli bir tamamlayıcı rol üstlenmektedirler. Gelecekte, bu sistemleri etkin şekilde kullanabilen ve aynı zamanda yazılımın temellerine hâkim olan hibrit geliştiriciler, sektörde çok daha güçlü konumlara sahip olacaklardır.

**MÜHENDİSLİK MİMARLIK
FAKÜLTESİ**

**AKADEMİK VE
BİLİMSEL
FAALİYETLER**

● AYLİK BÜLTEN ●

HAZİRAN 2025

AKADEMİK VE BİLİMSEL FAALİYETLER

● ELEKTRİK ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ ●

Dr. Öğr. Üyesi Yusuf Gürcan ŞAHİN hocamızın çalışması aşağıda yer almaktadır.

“Comparative Modelling and Simulation of I-V Characteristics in Solar Panels with Resistance-Based Performance Analysis”, A. K. bin K., M. B. Saihun, Y. G. ŞAHİN, 7th International Black Sea Modern Scientific Research Congress, June 24-26, 2025 Artvin, Türkiye

● ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ ●



İstanbul Gelişim Üniversitesi Endüstri Mühendisliği Bölümü öğretim üyelerinden Prof. Dr. Tarık Çakar ve Dr. Öğr. Üyesi Binnur Akıf'ın yazar olduğu “Analysis of The Effect of The COVID-19 Pandemic on Customer Satisfaction and The Airline Passenger Transportation Sector” isimli makale Journal of Aviation’da yayınlandı. Erişim için doi: <https://doi.org/10.30518/jav.1636153>

● MEKATRONİK MÜHENDİSLİĞİ ●

Mekatronik Mühendisliği öğretim üyesi Dr. Öğr. Üyesi Haydar Kepekçi'nin "Investigation of Organic Rankine Cycle for Power Generation from Marine Diesel Generator Waste Heat" başlıklı kitap bölümü, Web of Science (WOS) kapsamında taranan ve Springer yayinevi tarafından yayımlanan 'Energy Rationality and Management for Decarbonization' adlı uluslararası kitapta yer almıştır.

● MİMARLIK ●



Mimarlık bölümü Öğretim Üyelerimizden Doç. Dr. İlke Ciritçi'nin yüksek lisans öğrencisi Mimar İbrahim Gedik ile birlikte hazırladıkları 'Edirne'de Bir Endüstri Mirası: Balon Hangarı ve Yeniden İşlevlendirilmesi' başlıklı makale Beykent Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi'nde yayınlanmıştır.

Makaleye <https://dergipark.org.tr/tr/pub/bujse/issue/93305/1635894> adresinden ulaşabilirsiniz.

AKADEMİK VE BİLİMSEL FAALİYETLER

● İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ ●

İnşaat Mühendisliği Bölüm Başkanımız Dr. Öğr. Üyesi Ahmad Reshad NOORI'nin kaleme aldığı "Static Analysis of Axisymmetric Thin Cylindrical Shell Using the Complementary Functions Method" başlıklı akademik çalışma yayımlanmıştır.

Makale, eksenel simetrik ince silindirik kabukların statik davranışını inceleyerek mühendislik uygulamalarında kritik öneme sahip bu yapı elemanlarının farklı yükleme durumları altındaki tepkilerini değerlendirmektedir. Homojen, izotrop ve lineer elastik malzemelerden oluşan kabukların statik analizi için, minimum toplam potansiyel enerji prensibi temel alınarak türetilen diferansiyel denklemler, sayısal çözüm tekniği olan Tamamlayıcı Fonksiyonlar Yöntemi (CFM) ile çözülmüştür.

Wolfram Mathematica ortamında kodlanan çözüm yöntemi ile elde edilen sonuçlar, literatürdeki mevcut çalışmalarla karşılaştırılmış ve yüksek oranda uyum göstererek yöntemin güvenilirliğini kanıtlamıştır. Çalışma, yükleme türlerinin kabuk davranışı üzerinde önemli etkiler yarattığını ortaya koymuştur.

İstanbul Gelişim Üniversitesi İnşaat Mühendisliği Bölüm Başkanı Dr. Öğr. Üyesi Ahmad Reshad NOORI, araştırmacı olarak yer aldığı "Fonksiyonel Derecelenmiş Gözenekli Sandviç Kabuk Problemlerinin Statik ve Dinamik Analizi" başlıklı projeye önemli bir bilimsel çalışmaya katkı sunmaktadır.

Proje, Doç. Dr. Yurdakul AYGÖRMEZ yürütücülüğünde ve Arş. Gör. Asena Pınar ÖZER ile birlikte yürütülmekte olup, süresi 12 ay olarak planlanmıştır. Araştırma, mühendislik yapılarında yaygın biçimde kullanılan fonksiyonel derecelenmiş (Functionally Graded) ve gözenekli sandviç kabuk yapıların statik ve dinamik davranışlarının ileri düzey matematiksel ve nümerik yöntemlerle incelenmesini hedeflemektedir.

Proje kapsamında, farklı sıcaklık, yükleme ve sınır şartlarında kabuk yapıların dayanım ve kararlılık performanslarının analiz edilmesi; mühendislik uygulamalarında daha verimli ve güvenli yapısal tasarımlara katkı sunacak sonuçların elde edilmesi amaçlanmaktadır. Ayrıca, bu analizlerin sonucunda geliştirilecek modellerin savunma sanayii, havacılık, otomotiv ve biyomedikal alanlarda fonksiyonel malzeme kullanımına yönelik önemli çıktılar üretmesi beklenmektedir.

Bu değerli araştırmada yer alarak proje ekibine mühendislik modelleme, fonksiyonel malzeme karakterizasyonu ve yapısal analiz konularında katkı sağlayan Bölüm Başkanımız Dr. Öğr. Üyesi Ahmad Reshad NOORI'yi tebrik ediyor, bilimsel çalışmalarında başarılarının artarak devam etmesini diliyoruz.

AKADEMİK VE BİLİMSEL FAALİYETLER

● İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ ●

İnşaat Mühendisliği Bölümü öğretim üyelerimizden Dr. Öğr. Üyesi Sajedah N. SIGAROODI'nin yazarı olduğu "Matematiksel Simülasyon: Teori, Uygulama ve Karar Destek" başlıklı e-kitap, Platanus Publishing tarafından yayımlanmıştır.

Bu eser, matematiksel modelleme ve simülasyon tekniklerinin karar destek sistemleri ile entegrasyonuna yönelik kapsamlı bir yaklaşım sunmaktadır. Kitapta; teorik altyapı, uygulama örnekleri ve karar verme süreçlerini optimize etmeye yönelik modelleme yöntemleri ele alınarak, mühendislikten yönetime birçok alana katkı sağlaması hedeflenmektedir.

Matematiksel düşünme, analitik çözümlleme ve sistemsel karar alma süreçlerine ilgi duyan araştırmacılar, akademisyenler ve uygulayıcılar için önemli bir kaynak niteliği taşıyan bu eser; lisansüstü çalışmalar ve profesyonel gelişim açısından da rehber niteliğindedir.

İnşaat Mühendisliği Bölümü araştırma görevlilerinden Arş. Gör. Kemal ERTUNÇ'un yazarı olduğu "Investigation of Stability Behavior of Clamped Functionally Graded Cylindrical Shells in Elastic Medium under Lateral Pressure" başlıklı akademik makale yayımlandı.

Çalışmada, elastik ortam içinde yer alan ve dıştan basınca maruz bırakılmış fonksiyonel dereceli malzeme (FDM) ile üretilmiş silindirik kabukların stabilite analizi Donnell tipi kabuk teorisi çerçevesinde ele alınmıştır. Pasternak elastik temel modeli altında Kenarları ankastre olan kabuklar için Galerkin yöntemiyle çözüm yapılmış ve kritik dış basınç yükü için analitik ifadeler elde edilmiştir.

Nümerik analizler, FDM hacim oranları, elastik temel katsayıları ve kabuk geometrisi gibi çeşitli parametreler göz önünde bulundurularak gerçekleştirilmiştir. Elde edilen sonuçlar, FDM yapılı kabukların stabilite performansına ilişkin önemli bulgular sunmaktadır.

İstanbul Gelişim Üniversitesi İnşaat Mühendisliği Bölümü öğretim elemanlarından Arş. Gör. Oğuzhan Murat HALAT, Prof. Dr. Mehmet Cüneyd DEMİREL yürütücülüğündeki "Uydu Verileri Kullanılarak Dağınık Hidrolojik Modellerin Taşkın Benzeşim Becerilerinin Geliştirilmesi" başlıklı araştırma projesinde araştırmacı olarak görev almaktadır.

Proje, son yıllarda artış gösteren ekstrem meteorolojik olayların neden olduğu taşkın risklerinin daha doğru ve etkili şekilde modellenebilmesini amaçlamaktadır. Fiziksel tabanlı hidrolojik modellerin taşkın performansını artırmak için yersel gözlemlerle birlikte uzaktan algılama verilerinin ve uydu kaynaklı yağış ürünlerinin kullanımı bu çalışmanın temelini oluşturmaktadır. Ayrıca, model kalibrasyonu sürecinde farklı optimizasyon algoritmaları ve amaç fonksiyonları değerlendirilerek modelin güvenilirliği en üst düzeye çıkarılması hedeflenmektedir.

Çalışma, Türkiye veya Avrupa'daki farklı hidrolojik havzalarda gerçekleştirilecek uygulamalarla yaklaşımın genellenebilirliğini test etmeyi de kapsamaktadır. Proje sonucunda, özellikle veri kısıtı bulunan bölgelerde taşkın tahminlerinin doğruluğunu artıracak ve afet yönetimi, erken uyarı sistemleri ile altyapı planlaması gibi alanlarda uygulanabilirliği yüksek bir modelleme yaklaşımının geliştirilmesi hedeflenmektedir.

• KÜNYE •

KOORDİNATÖR

Prof. Dr. Tarık Çakar

İÇERİK EDITÖRLERİ

Arş. Gör. Betül GÖK

Arş. Gör. Elif ÖZTÜRK

Arş. Gör. Ayşe ÇOBAN

Arş. Gör. Melis Özşahin TOKER

Arş. Gör. Duygu TÜYLÜ

Arş. Gör. Kemal ERTUNÇ

Arş. Gör. Muhammed Lütfi TİRABZON

Arş. Gör. Hasan YILDIRIM

TASARIM VE DÜZENLEME

Dr. Öğr. Üy. Aytek ALKAYA

Arş. Gör. Beray İKİNCİ

İLETİŞİM

(+90) 212 422 70 00

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