



MÜHENDİSLİK VE MİMARLIK FAKÜLTESİ

BÜLTEN

● **ARALIK 2025** ●

BU SAYIDA OKUMANIZ GEREKENLER:

Fakülteden Haberler

Mühendislik ve Mimarlıkta Güncel Konular

Akademik ve Bilimsel Faaliyetler

İGÜ Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi Lise 9.-10.-11.-12. Sınıf Öğrencilerine yönelik proje yarışması düzenliyor! Proje Festivaline sen de katıl!

Değerli Öğrenciler,

İstanbul Gelişim Üniversitesi bünyesinde Geleceğin Mühendis ve Mimarları Proje Festivali düzenlenmektedir. İstanbul'da ikamet eden ve lise 9.-10.-11.-12. Sınıf öğrencilerinin katılabileceği Proje Festivali'ne 15 Aralık 2025-1 Mart 2026 tarihleri arasında başvurabilirsiniz. Yarışmaya başvurmak için 4 ana alan altında yer alan 5 tematik alan içerisinde birisini seçmelisiniz.

İstanbul Gelişim Üniversitesi Geleceğin Mühendis ve Mimarları Proje Festivali (Lise 9.-12. Sınıflar Proje Yarışması) Ana Alanları

- * Bilgisayar ve Yazılım**
- * Elektrik – Elektronik ve Mekatronik**
- * İnşaat ve Mimarlık**
- * Endüstri**



**İSTANBUL
GELİŞİM
ÜNİVERSİTESİ**

GELECEĞİN MÜHENDİS VE MİMARLARI PROJE FESTİVALİ

Lise 09.-12. Sınıflar Proje Yarışması

YARIŞMA ALANLARI VE ÖDÜLLER

BİLGİSAYAR VE YAZILIM
1.'ye 20.000 TL + Başarı Sertifikası 2. ve 3.'ye Başarı Sertifikası

ELEKTRİK-ELEKTRONİK VE MEKATRONİK
1.'ye 20.000 TL + Başarı Sertifikası 2. ve 3.'ye Başarı Sertifikası

İNŞAAT - MİMARLIK
1.'ye 20.000 TL + Başarı Sertifikası 2. ve 3.'ye Başarı Sertifikası

ENDÜSTRİ
1.'ye 20.000 TL + Başarı Sertifikası 2. ve 3.'ye Başarı Sertifikası

SÜREÇ VE ÖNEMLİ TARİHLER

YARIŞMA BAŞVURU TARİHİ 15.12.2025-01.03.2026 **Jüri Ön Değerlendirme** 02 Mart – 15 Mart 2026

Ön Değerlendirme Sonuçları ve Poster/Rapor Duyurusu 18 Mart 2026

Rapor ve Posterlerin Temini 13 Nisan 2026



YARIŞMA FİNALİ 15 Nisan 2026

Detaylı bilgi ve başvuru için **QR okutunuz.**
iguliselilerprojeyarismasi.gelisim.edu.tr



İGÜ
TTO
Teknoloji
Transfer Ofisi



İGÜ
BAP-K
Bilimsel Araştırma
Projeleri Koordinatörlüğü



İGÜ
KİK
Kurumsal İletişim
Koordinatörlüğü



**Mühendislik ve
Mimarlık Fakültesi**

**MÜHENDİSLİK MİMARLIK
FAKÜLTESİ**

FAKÜLTEDEN HABERLER

● AYLIK BÜLTEN ●

ARALIK 2025

FAKÜLTEDEN HABERLER

● ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ ●

2025 Mezunlar Buluşması Gerçekleştirildi

İstanbul Gelişim Üniversitesi Mezunlar ve Mensuplar Koordinatörlüğü tarafından düzenlenen 2025 Mezunlar Buluşması, 19 Aralık 2025 Cuma günü Mehmet Akif Ersoy Konferans Salonu'nda gerçekleştirildi.

Saat 17.00 – 21.00 arasında düzenlenen etkinlikte, üniversitenin farklı dönem ve bölümlerinden mezunlar bir araya gelerek eski anılarını tazeleme ve yeni bağlar kurma fırsatı buldu. Samimi ve coşkulu bir atmosferde geçen buluşma, mezunlar ile üniversite arasındaki bağların güçlendirilmesine önemli katkı sağladı.

Program kapsamında yapılan konuşmalarda, mezunların akademik ve mesleki başarılarının üniversite için büyük bir gurur kaynağı olduğu vurgulandı. Katılımcılar, üniversitenin gelişimine tanıklık etmenin ve bu ailenin bir parçası olmanın mutluluğunu dile getirdi.



FAKÜLTEDEN HABERLER

● ELEKTRİK ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ ●

Öğretim Üyemiz Dr. Ercan Aykut'tan Uluslararası Konferans Bildirisi

Üniversitemiz Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü öğretim üyelerinden Dr. Öğr. Üyesi Ercan Aykut ile lisansüstü öğrencisi Saif Alhusseini, bilimsel çalışmalarıyla uluslararası alanda önemli bir başarıya imza attı. Akademisyenler, 5th International Conference on Scientific and Innovative Studies (ICSIS 2025) adlı uluslararası konferansta “Generator at Turbine” başlıklı bildirilerini başarıyla sunarak konferansa katkı sağladı.

Söz konusu çalışma, enerji üretim sistemlerinde kullanılan jeneratör ve türbin yapılarının performansını ele alarak, sistem verimliliğinin artırılmasına yönelik yenilikçi yaklaşımlar sunmaktadır. Bildiri, alanında uzman akademisyenlerin yer aldığı bilimsel kurul tarafından değerlendirilmiş ve kabul edilerek konferans bildiri kitabında yayımlanmıştır.

Uluslararası düzeyde düzenlenen ICSIS 2025 Konferansı, farklı ülkelerden araştırmacıları bir araya getirerek bilimsel bilgi paylaşımını ve disiplinler arası iş birliğini teşvik etmeyi amaçlamaktadır. Dr. Öğr. Üyesi Ercan Aykut ve lisansüstü öğrencisi Saif Alhusseini'nin bu prestijli etkinlikte yer alması, üniversitemizin bilimsel üretkenliğini ve uluslararası görünürlüğünü artırması açısından büyük önem taşımaktadır.

Akademik çalışmalarını başarıyla sürdüren öğretim üyemizi ve öğrencimizi tebrik eder, bilimsel çalışmalarında başarılarının devamını dileriz.



FAKÜLTEDEN HABERLER

● ELEKTRİK ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ ●

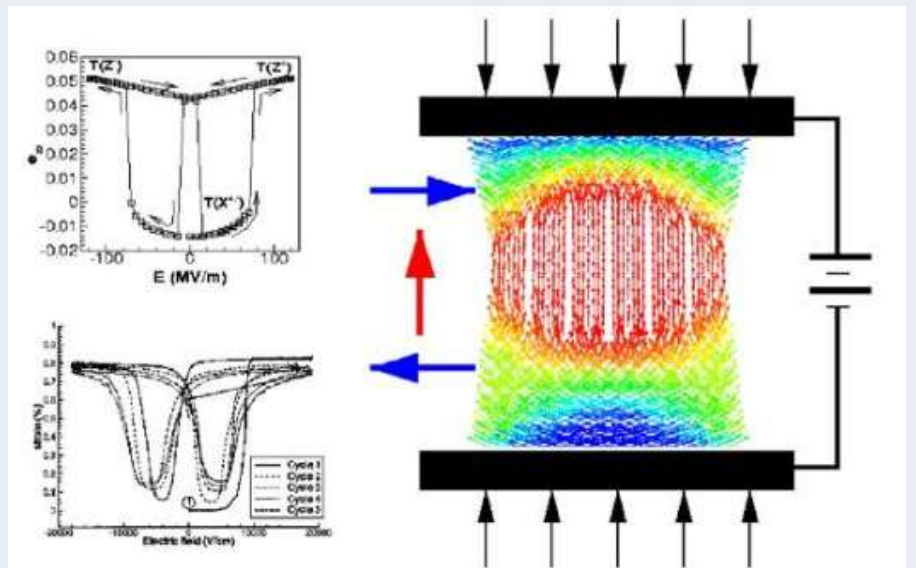
Piezoelektrik Sensörlerle Uygulamalı Eğitim

Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü öğrencilerimiz, Dr. Öğr. Üyesi Ercan Aykut danışmanlığında yürütülen uygulamalı ders kapsamında piezoelektrik sensörler üzerine kapsamlı bir çalışma gerçekleştirdi. Laboratuvar ortamında yapılan bu uygulama, öğrencilerin teorik derslerde edindikleri bilgileri birebir deneyimleme fırsatı bulmalarını sağladı. Çalışma kapsamında öğrenciler, piezoelektrik sensörlerin fiziksel yapısı ve çalışma prensipleri hakkında bilgi edindi. Mekanik titreşim ve basıncın elektrik sinyaline dönüştürülmesi esasına dayanan piezoelektrik etki, deneysel çalışmalarla detaylı şekilde incelendi. Ayrıca sensörlerin farklı kullanım alanları hakkında değerlendirmeler yapılarak, endüstrideki uygulama örnekleri ele alındı.

Uygulamanın devamında öğrenciler, piezoelektrik sensörlerin devre elemanlarıyla entegrasyonunu öğrenerek lehimleme ve bağlantı uygulamaları gerçekleştirdi. Bu sayede öğrenciler hem temel laboratuvar becerilerini geliştirdi hem de elektronik donanımlar üzerinde çalışma deneyimi kazandı.

Uygulamalı eğitim anlayışıyla yürütülen bu çalışma, öğrencilerin analitik düşünme, problem çözme ve el becerilerini geliştirmelerine önemli katkı sağladı. Aynı zamanda öğrencilerin sensör teknolojileri konusundaki farkındalıklarını artırarak, mesleki yeterliliklerine değer kattı.

Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü olarak, öğrencilerimizin çağdaş mühendislik uygulamalarını yakından tanımalarını sağlayan bu tür uygulamalı çalışmaların önümüzdeki dönemlerde de artarak devam etmesi hedeflenmektedir.



FAKÜLTEDEN HABERLER

● İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ ●

Prof. Dr. Mustafa KARAŞAHİN'e Meslekte 40. Yıl Onur Belgesi Verildi

İnşaat Mühendisleri Odası'nın (İMO) kuruluşunun 71. yılı kapsamında düzenlenen etkinlikte, bölümümüz öğretim üyesi Prof. Dr. Mustafa KARAŞAHİN'e meslekte 40. yılını tamamlaması dolayısıyla plaket ve onur belgesi takdim edildi.

Uzun yıllara dayanan mesleki birikimi, akademik çalışmaları ve inşaat mühendisliği alanına sunduğu katkılar nedeniyle verilen bu anlamlı ödül, Prof. Dr. Mustafa KARAŞAHİN'in meslek hayatındaki değerli emeğinin bir göstergesi oldu.

Bölümümüz, Prof. Dr. Mustafa KARAŞAHİN'i bu anlamlı onur dolayısıyla tebrik eder, akademik ve mesleki çalışmalarında başarılarının devamını diler.



FAKÜLTEDEN HABERLER

● İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ ●

İnşaat Mühendisliği Bölümümüz 9. Asfalt Sempozyumunda Temsil Edildi

Ankara'da Karayolları Genel Müdürlüğü ev sahipliğinde gerçekleştirilen 9. Asfalt Sempozyumuna, İnşaat Mühendisliği Bölümümüz öğretim üyesi Prof. Dr. Mustafa KARAŞAHİN oturum başkanı olarak katılım sağladı.

Prof. Dr. Mustafa KARAŞAHİN, sempozyumda oturum başkanlığı görevinin yanı sıra düzenleme, yürütme ve bilim kurulu üyesi olarak da aktif görev aldı. Alanında uzman akademisyenler, araştırmacılar ve sektör temsilcilerinin bir araya geldiği sempozyumda, asfalt mühendisliğine yönelik güncel çalışmalar ele alındı.

Sempozyumun ana teması, sıfır emisyon yaklaşımı çerçevesinde asfalt üretimi ve kullanımına yönelik sürdürülebilir çözümler oldu. Etkinlik, çevre dostu uygulamaların yaygınlaştırılması ve asfalt teknolojilerinde yenilikçi yaklaşımların paylaşılması açısından önemli bir platform sundu.

Bölümümüz, sempozyuma sağladığı katkılar ve temsiliyetinden dolayı Prof. Dr. Mustafa KARAŞAHİN'e teşekkür eder.



FAKÜLTEDEN HABERLER

● İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ ●

Bölüm Başkanımızın Yüksek Lisans Öğrencisi Tez Savunmasını Başarıyla Tamamladı

İnşaat Mühendisliği Bölümü Bölüm Başkanımız Dr. Öğr. Üyesi Ahmad Reshad NOORI'nin yüksek lisans öğrencisi Waleed Abdulhussein Khraibet ALBUSIAD, "Effect of Dimensions on the Free Vibration Analysis of Suspension Bridges" başlıklı tezini başarıyla savunarak yüksek lisans eğitimini tamamladı.

Çalışmada, asma köprülerin boyut ve geometrik özelliklerinin serbest titreşim davranışı üzerindeki etkileri incelenmiş; köprü tasarımında boyutlandırmanın titreşim performansı açısından taşıdığı önem ortaya konmuştur. Tez, odaklı çalışma, disiplinli yaklaşım ve mühendislik prensiplerinin etkili biçimde bir araya geldiği nitelikli bir akademik çalışma olarak değerlendirilmiştir.

Bölümümüz, başarılı tez savunmasından dolayı öğrencimiz Waleed Abdulhussein Khraibet ALBUSIAD'ı tebrik eder, akademik ve mesleki yaşamında başarılarının devamını diler.



FAKÜLTEDEN HABERLER

● İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ ●

İGÜ İnşaat Mühendisliği Kulübü'nden Teknik Gezi

İGÜ İnşaat Mühendisliği Kulübü, İstanbul Su ve Medeniyetleri Müzesi ile Kirazlı Bent'e bir teknik gezi düzenledi. Öğrenciler, su yönetimi, tarihi su yapıları, havza koruma prensipleri ve İstanbul'un su temin sistemlerinin gelişimi hakkında yerinde bilgi edinme fırsatı buldu.

Teknik gezi kapsamında, İSKİ uzmanları tarafından su yapılarının tarihsel önemi, güncel işleyişi ve koruma süreçleri üzerine detaylı bilgilendirmeler yapıldı. Katılımcılar ayrıca Kirazlı Bent'te su depolama yapılarının mimari ve mühendislik özelliklerini inceleme imkânı elde etti.

Bu verimli etkinlik için öğrencilerimizi ağırlayan İSKİ'ye ve katılım sağlayan tüm öğrenci arkadaşlarımıza teşekkür ederiz.



FAKÜLTEDEN HABERLER

● İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ ●

İGÜ İnşaat Mühendisliği Kulübü Beton Fuarını Ziyaret Etti

İGÜ İnşaat Mühendisliği Kulübü, öğrencilerin mesleki bilgi ve deneyimlerini artırmak amacıyla teknik gezi kapsamında beton fuarını ziyaret etti. Ziyaret sırasında öğrenciler, beton teknolojilerindeki güncel gelişmeleri, yeni üretim tekniklerini ve sektörde kullanılan yenilikçi ürünleri yakından inceleme fırsatı buldu.

Fuar alanında yer alan firmaların stantları gezilerek beton üretimi, sürdürülebilir malzemeler, özel beton türleri ve uygulama alanlarına ilişkin bilgilendirmeler alındı. Öğrenciler, sektör temsilcileriyle birebir iletişim kurarak mesleki sorularını yöneltme ve uygulamaya yönelik bilgi edinme imkânı elde etti.

Gerçekleştirilen teknik gezi, öğrencilerin teorik bilgilerini saha uygulamalarıyla ilişkilendirmelerine katkı sağlarken, sektörle doğrudan temas kurmalarını da destekledi.

Etkinlik, öğrencilerin mesleki farkındalıklarını artıran verimli bir deneyim oldu.

Bölümümüz, teknik geziye katılım sağlayan tüm öğrencilere teşekkür eder.



FAKÜLTEDEN HABERLER

● İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ ●

İnşaat Mühendisliği Öğrencilerimiz Genç-İMO İstanbul Şubesi Tanışma Kahvaltısına Katıldı

Bölümümüz öğrencilerinden Berilsu ÖNDERİŞİK, Arda KÖSE, Mustafa Burak ARSLAN, Rıdvan ALPAĞAT, Ece TOKTAY, Hatice ATAĞUR ve Noel Saa Molio MILLIMONO, Genç-İMO İstanbul Şubesi tarafından düzenlenen tanışma kahvaltısına katılım sağladı. Gerçekleştirilen etkinlikte, genç-İMO İstanbul Şubesi ile öğrenci üyeler bir araya gelerek tanışma ve iletişim kurma imkânı buldu. Kahvaltı kapsamında, oda ve şube çalışmaları hakkında genel bilgilendirmeler yapılırken, önümüzdeki dönemde düzenlenmesi planlanan eğitim, seminer, sempozyum ve teknik gezi faaliyetlerine ilişkin bilgiler paylaşıldı.

Etkinlik, öğrencilerin meslek örgütü faaliyetlerini yakından tanımaları ve mesleki dayanışma bilincini geliştirmeleri açısından verimli bir ortam sundu. Bölümümüz, etkinliğe katılım sağlayan öğrencilerimize katkı ve temsillerinden dolayı teşekkür eder.



FAKÜLTEDEN HABERLER

● İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ ●

İnşaat Mühendisliği Öğrencilerimiz Genç-İMO 16. Öğrenci Meclisi Toplantısına Katıldı

İnşaat mühendisliği öğrencilerimiz Berilsu ÖNDERİŞİK, Arda KÖSE ve Mustafa Burak ARSLAN, Genç-İMO 16. Öğrenci Meclisi Toplantısına katılım sağladı. Toplantı, Ankara'da gerçekleştirilerek Türkiye genelinden inşaat mühendisliği öğrencilerini bir araya getirdi. Meclis toplantısında, genç-İMO'nun örgütsel yapısı, üniversite öğrencilerinin karşılaştığı sorunlar, mesleki dayanışma, mühendislik etiği ve toplumcu mühendislik anlayışı gibi başlıklarda sunumlar ve değerlendirmeler yapıldı. Farklı şubelerden öğrenciler, toplantı süresince görüş ve önerilerini paylaşma imkânı buldu.

Toplantının son bölümünde Genç-İMO 16. Dönem Öğrenci Konseyi belirlenerek meclis çalışmaları tamamlandı. Etkinlik, öğrencilerin mesleki farkındalıklarını artırmaları ve örgütlü mühendislik bilincini güçlendirmeleri açısından önemli bir platform sundu. Bölümümüz, toplantıya katılım sağlayarak bölümümüzü temsil eden öğrencilerimize katkı ve katılımlarından dolayı teşekkür eder.



FAKÜLTEDEN HABERLER

● İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ ●

İGÜ İnşaat Mühendisliği Kulübü Kulüp Tanıtım Haftasında Yer Aldı

11-12 Aralık 2025 tarihlerinde İstanbul Gelişim Üniversitesi bünyesinde Kulüp Tanıtım Haftası gerçekleştirildi. Üniversite öğrencilerinin sosyal, kültürel ve akademik kulüp faaliyetlerini yakından tanınmasına imkân sunan etkinlikte, İGÜ İnşaat Mühendisliği Kulübü de açtığı stant ile yer aldı.

Kulüp Tanıtım Haftası boyunca standı ziyaret eden öğrenciler, kulübün kuruluş amacı, faaliyet alanları, daha önce düzenlenen teknik geziler, seminerler ve sosyal etkinlikler hakkında bilgilendirildi. Kulüp üyeleri tarafından yürütülen tanıtım çalışmaları sayesinde öğrenciler, kulübün mesleki gelişime katkı sağlayan çalışmalarını yakından tanıma fırsatı buldu.

Ayrıca etkinlik kapsamında, kulübün ilerleyen dönemlerde gerçekleştirmeyi planladığı faaliyetler hakkında bilgi paylaşıldı ve kulübe üye olmak isteyen öğrenciler için yönlendirmeler yapıldı. Öğrenciler, kulüp üyeleriyle birebir iletişim kurarak merak ettikleri konular hakkında sorularını iletti.

İGÜ İnşaat Mühendisliği Kulübü, Kulüp Tanıtım Haftası aracılığıyla bölüm öğrencileri arasındaki etkileşimi artırmayı ve kulüp çalışmalarına yeni katılımlar sağlamayı hedefleyen verimli bir organizasyona katkı sundu.



FAKÜLTEDEN HABERLER

● MİMARLIK ●

Yazarları Mimarlık Yüksek Lisans Mezunu Nahid Babei ve Mimarlık Bölümünden Dr. Öğr. Üy. Semih G. Yıldırım olan “Bütünleşik aydınlatma uygulamasının değerlendirilmesi; İstanbul Gelişim Üniversitesi K blok kule binası” başlıklı çalışma İstanbul Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi’ nde 27-28 Kasım 2025 tarihlerinde düzenlenen “14. ATMK Ulusal Aydınlatma Kongresi” nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

Çalışma birinci yazarın tamamlamış olduğu yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

Bu çalışmada, İstanbul Gelişim Üniversitesi K Blok Kule Binası 18. kattaki ofis katında gerçekleştirilen mekânsal dönüşüm sürecinde bütünleşik aydınlatma yaklaşımı incelenmektedir. Açık ofis planı (PLT 1) ile grup ofisi / ortak çalışma alanı düzeni (PLT 2) karşılaştırılarak doğal ve yapay ışığın etkileşimi, görsel konfor ve enerji verimliliği açısından değerlendirilmiştir. Çalışma kapsamında önce ofislerde konforu belirleyen aydınlık düzeyi, parlaklık, renk, yüzey yansıtma oranları ve camların görünür ışık geçirgenliği gibi parametreler literatür temelinde ele alınmıştır. Ardından, yenilenen otomasyon sistemine entegre edilen hareket ve fotosel sensörleri ile zonlama prensiplerine dayalı tavan aydınlatma düzeni açıklanmıştır. Bilgisayar ortamında gerçekleştirilen günışığı faktörü (DF) ve farklı tarihler için aydınlık düzeyi simülasyonlarıyla iki plan tipinin performansları karşılaştırılmıştır. Özellikle Aralık ayında doğal aydınlatmanın yetersiz kaldığı ve gerekli en az aydınlık koşulunu sağlamak için yapay aydınlatma desteğinin zorunlu olduğu belirlenmiştir. Fotosel kontrollü sistem, yalnızca gerekli olduğunda devreye girerek gereksiz enerji tüketimini azaltmakta ve ofislerde uygun aydınlatma koşullarını desteklemektedir. Bulgular, sürdürülebilir ofis tasarımında doğal ve yapay aydınlatmanın dengeli entegrasyonunun önemini vurgulamakta ve sonraki ışıklılık analizleri için bir temel oluşturmaktadır.



FAKÜLTEDEN HABERLER

● MİMARLIK ●

Danışmanlığını Dr. Öğr. Üy. Semih G. Yıldırım' ın yaptığı Emine Şimşek hazırlamış olduğu yüksek lisans tezinin savunmasını 12 Aralık 2025 tarihinde gerçekleştirmiş, çalışması başarılı bulunmuş ve Mimarlık Yüksek Lisans Programı' dan mezun olmuştur. "Ofis yapılarının dış kabuğunda kullanılan akıllı malzeme türü ve özelliklerinin örnek analizleri üzerinden incelenmesi" başlıklı tezin değerlendirme jürisi Prof. Dr. Evren Burak Enginöz, Dr. Öğr. Üy. N. Ömer Saatcıoğlu ve Dr. Öğr. Üy. Semih G. Yıldırım' dan oluşmaktadır. Günümüzde, sadece çevre koşullarıyla mücadele eden klasik malzeme yaklaşımı yerine, yaşam süresi boyunca değişen kullanıcı gereksinimlerini karşılayabilen ve çevresel uyarıcılara tepki verebilen malzemeler ön plana çıkmaktadır. Akıllı malzemeler fiziksel, kimyasal veya biyolojik dış etkenlere karşı kendi kendini harekete geçirerek özelliklerini değiştiren, enerji ve madde alışverişi yaparak yanıt veren ve davranışları öngörülebilir malzemeler olarak tanımlanmaktadır. Akıllı malzemeler, yapının çeşitli bölümlerinde uygulanabilir olmakla birlikte, çevresel etkilere doğrudan maruz kalan dış kabuğu, bu malzemelerin kullanımının en yoğun olduğu alanlardan biridir. Bu bağlamda, dış kabuğunu oluşturan çatı ve cephelerde, çevresel koşullara uyum sağlayabilen ve kullanıcı gereksinimlerini karşılayabilecek akıllı malzemelerin seçimi açısından öneme sahiptir. Yaşam kalitesini artırmayı hedefleyen bu malzemelerin ofis yapılarının kullanımında enerji tasarrufu sağlanması, kullanıcı konforunun yükseltilmesi, ısı ve ışık dengesinin optimize edilmesi ile bakım ve onarım maliyetlerinin azaltılması gibi alanlarda önemli katkılar sunmaktadır. Tez kapsamında, birinci bölümde tezin problemi, amacı, kapsamı, yöntemi ve sınırlılıkları ortaya konulmuştur. İkinci bölümde, malzeme ve akıllı malzeme kavramları ele alınmış; akıllı malzemelerin tarihsel gelişimi, kullanım alanları ve sınıflandırma yöntemleri incelenmiştir. Üçüncü bölümde, akıllı malzeme türleri ve bu malzemelerin özellikleri ayrıntılı biçimde sunulmuştur. Dördüncü bölümde ise ofis yapılarında kullanılan akıllı malzemelere ilişkin örnekler kapsamlı bir şekilde analiz edilmiştir. Son olarak, çalışmada incelenen konular ve örnek analizlerinden elde edilen sonuçlar açıklanmıştır.



FAKÜLTEDEN HABERLER

● MİMARLIK ●

Yazarları Mimarlık Bölümü Mezunu Ebrar Sugün ve Mimarlık Bölümünden Dr. Öğr. Üy. Semih G. Yıldırım olan “Tepe aydınlatmasının eğrisel tavanlarda kullanımı; Aydınlatma verimliliği açısından bir değerlendirme” başlıklı çalışma İstanbul Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi’nde 27-28 Kasım 2025 tarihlerinde düzenlenen “14. ATMK Ulusal Aydınlatma Kongresi”nde poster bildirisi olarak sunulmuştur. Çalışma birinci yazarın tamamlamış olduğu TÜBİTAK 2209A projesinden üretilmiştir.

Mimarlıkta sürdürülebilir tasarım, enerji tüketimini azaltmayı ve doğal kaynaklardan etkin yararlanmayı gerektirir. Bu bağlamda, doğal aydınlatma hem kullanıcı konforu hem de enerji verimliliği açısından kritik bir rol oynamaktadır. Çalışmada, farklı geometrik eğriliklere sahip dört tonoz tipinin (dairesel, eliptik, parabolik, sikloid) tepe aydınlatmalarıyla birlikte iç mekânlarda sunduğu gün ışığı performansı karşılaştırmalı olarak analiz edilmiştir. Yöntem olarak, bilgisayar destekli simülasyonlardan yararlanılmış; her tonoz tipi yılın üç karakteristik günü (21 Mart, 21 Haziran, 21 Aralık) ve farklı saat dilimlerinde değerlendirilmiştir. Aydınlik düzeyleri belirlenen eşik aralıklarına göre sınıflandırılmış ve performans göstergeleri bu veriler üzerinden yorumlanmıştır. Bulgular, eliptik tonozun en istikrarlı performansı sunduğunu, parabolik ve dairesel tonozların yaz aylarında yüksek verimlilik gösterdiğini, sikloid tonozun ise sınırlı sürelerde etkili olabildiğini ortaya koymuştur. Genel olarak, kış aylarında tüm tiplerin yetersiz kaldığı ve yapay aydınlatma desteğinin zorunlu olduğu görülmüştür. Çalışma, tonoz geometrisinin ışık kalitesi ve mekânsal deneyim üzerinde belirleyici bir parametre olduğunu göstermektedir.



FAKÜLTEDEN HABERLER

● MİMARLIK ●

Mimarlık Yüksek Lisans Programı kapsamında yürütülen ARC526 BIM dersi, Dr. Öğr. Üy. Semih G. Yıldırım tarafından verilmektedir. Ders kapsamında öğrencilerin akademik ve mesleki gelişimlerini desteklemek amacıyla yapılan teşvikler sonucunda, dersi alan öğrencilerden Zahraa Taha, İstanbul Teknik Üniversitesi Mühendisliğe Hazırlık Kulübü tarafından düzenlenen “Design Together with BIM and Digital Twin” adlı yarışmaya katılım sağlamıştır. Yarışma gereği ekiplerin Mimarlık, İnşaat Mühendisliği ve Makina Mühendisliği bölümlerinden öğrencilerden oluşturulması beklenmiştir. Bu doğrultuda, İstanbul Gelişim Üniversitesi, Kültür Üniversitesi ve Yıldız Teknik Üniversitesi öğrencilerinden oluşan disiplinlerarası bir ekip kurulmuştur. Üniversitelerin baş harflerinden esinlenerek oluşturulan ekip “GKY Trio” adını almış ve ön değerlendirme süreci sonucunda yarışmaya katılmaya hak kazanmıştır. Yarışma sürecinin devamında ekip üyeleri, İTÜ İnşaat Fakültesi Maslak Kampüsünde düzenlenen 4 günlük temel eğitime katılmış; bu süreçte BIM ve Dijital İkiz odaklı çalışma yöntemleri üzerine eğitim alarak Mart 2026 tarihinde gerçekleştirilecek nihai proje teslimine yönelik yol haritalarını belirlemişlerdir. ARC526 BIM dersini alan öğrenci Zahraa Taha, yarışma sürecinde edindiği deneyimleri ve kazanımlarını 23 Aralık 2025 tarihinde gerçekleştirilen ders kapsamında sınıf arkadaşlarıyla paylaşarak, disiplinlerarası ve uygulama odaklı bu deneyimin eğitim sürecine katkılarını aktarmıştır.



FAKÜLTEDEN HABERLER

● MİMARLIK ●

İstanbul Gelişim Üniversitesi (İGÜ) ile Irak Hilla Üniversitesi iş birliğinde hayata geçirilen “Babil’in Asma Bahçeleri” adlı belgesel projesinin çekimleri başladı. Babil’in tarihi ve kültürel mirasını odağına alan proje, kadim kentin yalnızca arkeolojik değil, aynı zamanda sosyolojik boyutlarını da görünür kılmayı amaçlıyor. Bu kapsamda Mimarlık bölümü Öğretim Üyelerinden Doç.Dr. İlke Ciritci 26.12.2026 tarihinde Babil’in mimarisi, yapı malzemesi ve kentleşmesi hakkında röportaj gerçekleştirmiştir.



Kent ve Mimarlık Seminerleri 2: Kültürel Mirasın Korunmasına Yönelik Afet Risk Analizi: Çatalca Ferhat Paşa Camii Örneği Y. Mühendis Handenur Özdemir’in sunumu ile Afete karşı dirençlilik ele alınmış, kültürel mirasımız olan Mimar Sinan Camisi Ferhatpaşa Camii’nin afetlere karşı dirençliliğinin CBS ile ölçümü anlatılmıştır. Seminer İstanbul Çalışmaları Uygulama ve Araştırma Merkezi (ICUAM) ve Çevre Şehircilik ve Yer Bilimleri Uygulama ve Araştırma Merkezi (CSYBUAM) ortaklığında gerçekleşmiştir.



**MÜHENDİSLİK MİMARLIK
FAKÜLTESİ**

**MÜHENDİSLİK VE
MİMARLIKTAKİ
GÜNCEL KONULAR**

● AYLİK BÜLTEN ●

ARALIK 2025

MÜHENDİSLİK VE MİMARLIKTAKİ GÜNCEL KONULAR

● BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ ●

Yapay Zekâ Odaklı Yeni Nesil Çip Mimarileri Bilgisayar Mühendisliğinde Dönüşümü

Hazırlayan: Arş. Gör. Hasan YILDIRIM



Aralık ayı itibarıyla bilgisayar mühendisliği alanında yapay zekâ destekli donanım mimarilerine yönelik dikkat çekici bir gelişme yaşanmaktadır. Son dönemde gerçekleştirilen çalışmalarda, bellek ve hesaplama birimlerinin üç boyutlu olarak bütünleşik biçimde tasarlandığı yeni nesil çip mimarilerinin ön plana çıktığı görülmektedir. Bu yaklaşım sayesinde veri aktarım mesafelerinin azaltıldığı, gecikme sürelerinin düşürüldüğü ve yüksek işlem yoğunluğuna sahip yapay zekâ uygulamalarında belirgin performans artışları sağlandığı ifade edilmektedir.

Geliştirilen bu yeni mimari yapının, özellikle büyük veri işleme, derin öğrenme ve gerçek zamanlı karar destek sistemleri için önemli bir potansiyel sunduğu değerlendirilmektedir. Geleneksel düzlemsel çip tasarımlarının karşılaştığı fiziksel ve enerji verimliliği sınırlamalarının, çok katmanlı yapı sayesinde büyük ölçüde aşılabildiği belirtilmektedir. Bu durumun, bilgisayar mühendisliği alanında donanım ve yazılımın birlikte ele alındığı bütüncül tasarım yaklaşımlarını daha da güçlendirdiği görülmektedir.

Söz konusu gelişmenin, yapay zekâ sistemlerinin daha hızlı, daha verimli ve daha ölçeklenebilir biçimde çalışmasına olanak tanıyarak başta otonom sistemler, akıllı altyapılar ve ileri seviye veri analitiği olmak üzere birçok uygulama alanında yeni fırsatlar oluşturacağı öngörülmektedir. Bu çerçevede, bilgisayar mühendisliğinin geleceğinde donanım mimarileri ile algoritmik yeniliklerin eş zamanlı ilerlemesinin kritik bir rol üstleneceği değerlendirilmektedir.

MÜHENDİSLİK VE MİMARLIKTAKİ GÜNCEL KONULAR

● ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ ●

Endüstri Mühendisliğinde Sürdürülebilir Tedarik Zinciri ve Yapay Zekânın Rolü Hazırlayan: Arş. Gör. Duygu Tüylü

Endüstri mühendisliği, üretimden hizmet sistemlerine kadar geniş bir yelpazede verimlilik ve etkinlik odaklı çözümler üretmekle tanınmaktadır. Son yıllarda küresel dinamiklerin hızla değişmesiyle birlikte, sürdürülebilirlik ve dijital dönüşüm alanları endüstri mühendisliğinin ana gündem maddeleri haline gelmiştir. Özellikle sürdürülebilir tedarik zinciri yönetimi, çevresel, ekonomik ve sosyal performansı optimize etmeyi amaçlarken; yapay zekâ (YZ) teknolojileri bu süreçte kritik bir dönüşüm aracı olarak öne çıkmaktadır.

Endüstri Mühendisliği Perspektifinden YZ Entegrasyon Zorlukları

Elbette YZ entegrasyonu beraberinde çeşitli zorluklar da getirmektedir:

- Veri Kalitesi ve Güvenirliği: YZ modellerinin doğruluğu, büyük ölçüde ham veri kalitesine bağlıdır.
- İnsan-Makine Etkileşimi: Çalışanların YZ sistemleriyle etkileşimi için eğitim ve adaptasyon süreçleri gereklidir.
- Etik ve Şeffaflık: YZ karar süreçlerinde şeffaflık ve etik ilkeler, özellikle sürdürülebilirlik hedefleriyle uyumlu olmak zorundadır.

Bu zorluklar, endüstri mühendislerinin yalnızca teknik değil aynı zamanda organizasyonel ve stratejik beceriler geliştirmesini de gerekli kılmaktadır.

Geleceğe Bakış

Endüstri mühendisliğinin sürdürülebilir tedarik zinciri alanında YZ ile birlikte gelişimi, yalnızca verimlilik artışı değil; toplum ve çevreye duyarlı üretim sistemlerinin inşası açısından da kritik önemdedir. Gelecekte:

- Otonom tedarik zincirleri,
- Gerçek zamanlı çevresel performans optimizasyonu,
- Veri odaklı sürdürülebilirlik sertifikasyonları ve raporlaması gibi yeni uygulamalar daha fazla benimsenmeye başlanacaktır.

Bu gelişmeler, sadece işletme performansını değil, tüm değer zincirini daha sürdürülebilir ve dirençli hale getirecektir.



MÜHENDİSLİK VE MİMARLIKTAKİ GÜNCEL KONULAR

● YAZILIM MÜHENDİSLİĞİ ●

Yazılım Mühendisliği Perspektifinden Kuantum Bilgisayarlar: Güncel Gelişmeler Hazırlayan: Arş. Gör. Sevcan BULUT

Kuantum bilgisayarlar, klasik hesaplama yaklaşımlarının ötesinde sundukları hesaplama potansiyeli nedeniyle yazılım mühendisliği alanında giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Süperpozisyon ve dolaşıklık gibi kuantum mekaniğine dayalı ilkeler, özellikle optimizasyon, kriptografi ve makine öğrenmesi gibi alanlarda yeni yazılım yaklaşımlarının geliştirilmesini mümkün kılmaktadır. 2025 yılı itibarıyla kuantum donanımındaki ilerlemeler, bu teknolojilerin yazılım geliştirme süreçleriyle daha doğrudan ilişkilendirilmesine olanak sağlamıştır.

Önde gelen teknoloji şirketleri, kuantum işlemcilerin yanı sıra yazılım geliştiricilere yönelik programlama araçları ve bulut tabanlı erişim platformları sunmaktadır. Bu kapsamda IBM, kuantum algoritmalarının test edilmesini kolaylaştıran yazılım ekosistemini genişletirken; Microsoft ve benzeri firmalar, kuantum donanımına uzaktan erişim imkânı sağlayan hizmetlerle yazılım mühendislerinin deneysel çalışmalar yürütmesini desteklemektedir. Bu gelişmeler, kuantum yazılım geliştirmeyi yüksek maliyetli donanım yatırımlarından bağımsız hâle getirmektedir.

Kuantum bilgisayarların yazılım mühendisliği üzerindeki etkisi yalnızca performans artışıyla sınırlı değildir. Özellikle yazılım güvenliği alanında, klasik şifreleme yöntemlerinin gelecekte kuantum saldırılarına karşı yetersiz kalabileceği öngörülmekte ve bu durum post-kuantum kriptografi çalışmalarını ön plana çıkarmaktadır. Bu bağlamda yazılım mühendisliği, kuantum çağını dikkate alan yeni güvenlik ve sistem tasarım yaklaşımlarını geliştirme ihtiyacıyla karşı karşıyadır.

Sonuç olarak, kuantum bilgisayarlar 2025 yılı itibarıyla yazılım mühendisliği için deneysel bir araştırma alanından stratejik bir teknoloji başlığına dönüşmektedir. Gelişen yazılım araçları, hibrit sistem mimarileri ve eğitim alanındaki yeni yönelimler, kuantum bilgisayarların yakın gelecekte yazılım mühendisliği uygulamalarında daha görünür ve etkili olacağını göstermektedir.



**MÜHENDİSLİK MİMARLIK
FAKÜLTESİ**

**AKADEMİK VE
BİLİMSEL
FAALİYETLER**

● AYLIK BÜLTEN ●

ARALIK 2025

AKADEMİK VE BİLİMSEL FAALİYETLER

● ENDÜSTRİ MÜHENDİLİĞİ ●

İGÜ Endüstri Mühendisliği Bölümü'nden Dr. Öğr. Üyesi Mert Yıldırım'ın Bildirisi ISC'25 Bildiri Kitabında Tam Metin Olarak Yayımlandı

İstanbul Gelişim Üniversitesi Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi Endüstri Mühendisliği Bölümü'nden Dr. Öğr. Üyesi Mert YILDIRIM'ın "Additive Manufacturing Technologies and Materials: A State-of-the-Art Review" başlıklı bildirisi, 5th International Symposium on Characterization (ISC'25) Proceedings Book'ta tam metin olarak yayımlanmıştır.



● MEKATRONİK MÜHENDİSLİĞİ ●

"Mekatronik Mühendisliği öğretim üyesi Doç. Dr. Haydar Kepekçi'nin "CFD-Based Thermal Analysis of Li-ion Battery Module with Different Baffle Configurations and Airflow Conditions" başlıklı çalışması, Kayseri Erciyes Üniversitesi ev sahipliğinde 12-13 Aralık 2025 tarihlerinde gerçekleştirilen 5. Uluslararası Dünya Enerji Kongresi'nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

Doç. Dr. Engin ERBAYRAK yürütücülüğünde, Endüstri Mühendisliği Bölümü Öğretim Üyesi Dr. Öğr. Üyesi Seda ERBAYRAK ve Arş. Gör. Tunay ACIMAN'ın araştırmacı olarak yer aldığı "Tabakalı Hibrit Biokompozitlerin Tek Bindirmeli Yapıştırma Bağlantılarının Mekanik Özelliklerinin İncelenmesi" başlıklı proje başvurusu İstanbul Gelişim Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar Projeleri Komisyonu tarafından desteklenmeye uygun görülmüştür.

AKADEMİK VE BİLİMSEL FAALİYETLER

● MEKATRONİK MÜHENDİSLİĞİ ●

Bölümümüz Hocalarından Dr. Öğr Üyesi Kenan Şentürk, Üniversitemizin Kalite Koordinatörü olarak atanmıştır.



KENAN ŞENTÜRK
Kalite Koordinatörü

AKADEMİK VE BİLİMSEL FAALİYETLER

● ELEKTRONİK ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ ●

Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölüm Başkanlığı görevine Dr. Öğr. Üyesi Nevzat Yağız Tombal atanmıştır. Kendisine yeni görevinde başarılar diler, bölümümüze sağlayacağı katkılar için şimdiden teşekkür ederiz.



İstanbul Gelişim Üniversitesi Akademisyeni Prof. Dr. Bayram ÜNAL'ın Uluslararası Yayın Başarısı

Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi Dekanı ve Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü Öğretim Üyesi Prof. Dr. Bayram ÜNAL'ın "Correlating Microstructure and Electrical Properties: The Role of Lanthanum Doping in Mn-Ni Nanospinel Ferrites" başlıklı bilimsel makalesi, alanında saygın uluslararası dergilerden biri olan Materials Chemistry and Physics'te yayımlanmıştır.

Uluslararası literatüre değerli bir katkı sağlayan bu çalışmasından dolayı Prof. Dr. Bayram ÜNAL'ı tebrik eder, akademik çalışmalarında başarılarının devamını dileriz.
<https://doi.org/10.1016/j.matchemphys.2025.131929>

İstanbul Gelişim Üniversitesi Akademisyeni Prof. Dr. Bayram ÜNAL'ın Uluslararası Yayın Başarısı

Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi Dekanı ve Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü Öğretim Üyesi Prof. Dr. Bayram ÜNAL'ın "Defect-engineered charge transport and dielectric relaxation in In/Se co-substituted CoNi spinel ferrite nanoparticles by sonochemical route" başlıklı bilimsel makalesi, uluslararası saygın dergilerden Materials Science and Engineering'de yayımlanmıştır.

Uluslararası bilim dünyasına katkı sağlayan bu değerli çalışmasından dolayı Prof. Dr. Bayram ÜNAL'ı tebrik eder, başarılarının devamını dileriz.
<https://doi.org/10.1016/j.mseb.2025.119138>

AKADEMİK VE BİLİMSEL FAALİYETLER

İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ

Bölüm Başkanımız Dr. Öğr. Üyesi Ahmad Reshad NOORI'nin Yeni Makalesi Yayınlandı

İstanbul Gelişim Üniversitesi Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi İnşaat Mühendisliği Bölüm Başkanı Dr. Öğr. Üyesi Ahmad Reshad NOORI'nin, doktora öğrencisi Marwan Abdulkareem Shakir ALBAYATI ile birlikte hazırladığı “Multi-Algorithm Optimization and Dimensional Assessment of Steel Castellated Beams with Sinusoidal Web Openings Subjected to Static Loads” başlıklı makalesi yayımlandı.

Çalışmada, modern çelik yapı sistemlerinde giderek daha fazla kullanılan sinüzoidal delikli (castellated) kirişlerin optimum tasarımına yönelik yenilikçi bir çok-algoritmali optimizasyon yaklaşımı önerilmiştir. Beş farklı kiriş uzunluğu (300–700 cm) için geliştirilen modelde, Cyclical Parthenogenesis Algorithm (CPA), Improved Ray Optimization (IRO), Tug of War Optimization (TWO), Vibrating Particles System (VPS) ve Imperialist Competitive Algorithm (ICA) gibi meta-sezgisel yöntemler birlikte değerlendirilmiştir. Araştırmada, bu algoritmaların tasarım performansları maliyet, işlem süresi, boyutsal tutarlılık ve çözüm kararlılığı gibi dört temel kriter üzerinden analiz edilmiştir. Sonuçlar, CPA ve TWO algoritmalarının boyutsal olarak en dengeli çözümleri sağladığını, VPS'nin ise özellikle 700 cm uzunluğundaki kirişler için en ekonomik sonuçları sunduğunu göstermiştir. Çalışma, sinüzoidal delikli çelik kirişlerin çok kriterli optimizasyonunu bütüncül biçimde ele alan ilk araştırmalardan biri olarak, yapısal mühendislik alanında önemli bir katkı sunmaktadır.

Bölümümüz, bu başarılı çalışmasından dolayı Dr. Öğr. Üyesi Ahmad Reshad NOORI ve doktora öğrencisi Marwan Abdulkareem Shakir ALBAYATI'yi tebrik eder, bilimsel katkılarının devamını diler.

AKADEMİK VE BİLİMSEL FAALİYETLER

İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ

Bölüm Öğretim Üyemizin TÜBİTAK 1002-A Projesi Desteklenmeye Hak Kazandı

İnşaat Mühendisliği Bölümü öğretim üyelerimizden Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Yurdabal APAK'ın, TÜBİTAK 1002 - A Hızlı Destek Modülü kapsamında sunduğu proje önerisi desteklenmeye hak kazanmıştır.

“Sürdürülebilir Yol Kaplama Teknolojisi: Genleştirilmiş Vermikülit ile Asfalt Betonlarında Donma Geciktirme ve Buzlanma Kaynaklı Kazaların Azaltılması” başlıklı proje, TÜBİTAK tarafından gerçekleştirilen bilimsel değerlendirme süreci sonucunda kabul edilmiştir.

Proje kapsamında, yol kaplamalarında kış koşullarının olumsuz etkilerini azaltmaya yönelik yenilikçi ve sürdürülebilir bir yaklaşım geliştirilmesi hedeflenmektedir. Söz konusu proje ile donma ve buzlanma kaynaklı trafik kazalarının azaltılmasına katkı sağlanması ve asfalt kaplama teknolojilerinde uygulanabilir çözümler üretilmesi amaçlanmaktadır.

Bölümümüz, bu önemli bilimsel çalışmasından dolayı Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Yurdabal APAK'ı tebrik eder, proje çalışmalarında başarılarının devamını diler.



AKADEMİK VE BİLİMSEL FAALİYETLER

İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ

Bölüm Öğretim Üyemizin Yer Aldığı Patent Başvurusu ABD’de Kabul Edildi

İnşaat Mühendisliği Bölümü öğretim üyelerimizden Dr. Öğr. Üyesi Mesut BARIŞ’ın da yer aldığı patent başvurusu, Amerika Birleşik Devletleri Patent Ofisi (US Patent) tarafından kabul edilmiştir. Çalışmada ayrıca Prof. Dr. Mustafa TOMBUL ve Prof. Dr. Ali Savaş KOPARAL da araştırmacı olarak yer almaktadır.

“Multilayer Panel Comprising Biofilm to Reduce Evaporation in Dams” başlıklı patent, baraj rezervuarlarında buharlaşmayı azaltmaya ve aynı zamanda biyokütle üretimine olanak sağlamaya yönelik yenilikçi bir panel sistemini konu almaktadır. Geliştirilen biyofilm tabanlı panel; taşıyıcı tabaka, besin tabakası ve biyofilm tabakasından oluşmakta olup, barajların bulunduğu iklim koşullarına bağlı olarak ısı depolama özelliğine sahip bir ara tabaka da içerebilmektedir.

Panel sistemi, su yüzeyinin bir kısmını kaplayacak şekilde konumlandırılarak buharlaşma kayıplarının azaltılmasını hedeflemekte ve sürdürülebilir su yönetimi açısından önemli bir çözüm sunmaktadır.

Bölümümüz, bu değerli çalışmadan dolayı Dr. Öğr. Üyesi Mesut BARIŞ’ı ve projede yer alan tüm araştırmacıları tebrik eder, bilimsel ve teknolojik katkılarının devamını diler.

İnşaat Mühendisliği Bölümü öğretim üyelerimizden Dr. Öğr. Üyesi Sajedeh NOROZPOUR’un “The Impact of Mathematical Simulation Tools on Academic Practices: A PLS-SEM Approach” başlıklı Bilimsel Araştırma Projesi (BAP) kabul edilmiştir.

Söz konusu proje kapsamında, matematiksel simülasyon araçlarının akademik uygulamalar üzerindeki etkileri istatistiksel ve yapısal eşitlik modellemesi temelli bir yaklaşımla ele alınacaktır. Çalışmanın, akademik süreçlerin değerlendirilmesi ve geliştirilmesine yönelik önemli çıktılar sunması beklenmektedir.

Bölümümüz, bu değerli çalışmasından dolayı Dr. Öğr. Üyesi Sajedeh NOROZPOUR’u tebrik eder, bilimsel çalışmalarında başarılarının devamını diler.

AKADEMİK VE BİLİMSEL FAALİYETLER

İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ

Bölüm Öğretim Üyemizin Acil Servis Sistemlerine Yönelik Makalesi Yayımlandı

İnşaat Mühendisliği Bölümü öğretim üyelerimizden Dr. Öğr. Üyesi Sajedah NOROZPOUR'un "Mathematical Modeling and Numerical Analysis for Optimizing Ambulance Allocation in Emergency Services" başlıklı makalesi yayımlandı.

Çalışmada, acil servislere ambulansların konumlandırılmasının sistem genelindeki kapsama performansı üzerindeki etkisi matematiksel modelleme yoluyla incelenmiştir. Yanıt süresini oluşturan seyahat öncesi gecikmeler ve seyahat süresi bileşenleri dikkate alınarak, bu değişkenler normal ve üstel dağılımlar kullanılarak modellenmiştir. Belirli bir süre içinde ulaşılan acil çağrı oranını analiz etmek amacıyla diferansiyel denklem yaklaşımı benimsenmiş ve sonlu farklar yöntemiyle çözümler elde edilmiştir.

Ayrıca, ambulansların farklı bölgeler arasında en etkin şekilde dağıtılmasını sağlamak için kapsama oranını maksimize eden sayısal bir yinelemeli yöntem uygulanmıştır. Elde edilen sonuçlar, ambulans tahsisindeki değişimlerin kapsama performansı üzerinde belirgin etkiler oluşturduğunu göstermektedir. Çalışma, acil müdahale sistemlerinin değerlendirilmesi ve iyileştirilmesine yönelik kapsamlı bir çerçeve sunarak kamu sağlığı ve güvenliğine katkı sağlamaktadır.

Bölümümüz, bu değerli akademik çalışmasından dolayı Dr. Öğr. Üyesi Sajedah NOROZPOUR'u tebrik eder, bilimsel çalışmalarının devamını diler.

Bölümümüz Öğretim Üyeleri ve Öğrencilerimizin Bildirisi Uluslararası Konferansta Sunuldu

İnşaat Mühendisliği Bölümü öğretim üyelerimizden Dr. Öğr. Üyesi Yasin PAŞA, doktora öğrencisi Zaid Al QAZAZ ve yüksek lisans öğrencisi Rojgöl DEMİREL'in "Statistical Analysis and Examination of Long-Term Precipitation in the Ceyhan Basin" başlıklı bildirisi, 5th International Conference on Trends in Advanced Research konferansında sunulmuştur.

Sunulan çalışmada, Ceyhan Havzası'na ait uzun dönemli yağış verileri istatistiksel yöntemler kullanılarak analiz edilmiş ve bölgedeki yağış eğilimleri detaylı biçimde incelenmiştir. Çalışmanın, hidrolojik değerlendirmeler, su kaynakları yönetimi ve iklim değişikliği etkilerinin anlaşılması açısından önemli çıktılar sunduğu değerlendirilmektedir.

Bölümümüz, bu akademik çalışmalarıyla uluslararası bilimsel platformda bölümümüzü temsil eden öğretim üyemizi ve öğrencilerimizi tebrik eder, çalışmalarında başarılarının devamını diler.

AKADEMİK VE BİLİMSEL FAALİYETLER

İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ

Bölüm Öğretim Üyemizin MRB Sabitine İlişkin Bildirisi Yayımlandı

İnşaat Mühendisliği Bölümü öğretim üyelerimizden Dr. Öğr. Üyesi Sajedah NOROZPOUR'un "The Impact of Mathematical Simulation Tools on Academic Practices: A PLS-SEM Approach" başlıklı Bilimsel Araştırma Projesi (BAP) kabul edilmiştir.

Söz konusu proje kapsamında, matematiksel simülasyon araçlarının akademik uygulamalar üzerindeki etkileri istatistiksel ve yapısal eşitlik modellemesi temelli bir yaklaşımla ele alınacaktır. Çalışmanın, akademik süreçlerin değerlendirilmesi ve geliştirilmesine yönelik önemli çıktılar sunması beklenmektedir.

Bölümümüz, bu değerli çalışmasından dolayı Dr. Öğr. Üyesi Sajedah NOROZPOUR'u tebrik eder, bilimsel çalışmalarında başarılarının devamını diler.

İnşaat Mühendisliği Bölümü öğretim üyelerimizden Dr. Öğr. Üyesi Sajedah NOROZPOUR'un "Introducing the MRB Constant: Convergence, Geometry, and Open Problems" başlıklı bildirisi, INTERNATIONAL 10th USBILIM APPLIED SCIENCES CONGRESS kapsamında yayımlandı.

Çalışmada, terimleri n 'in n 'inci dereceden kökü şeklinde ifade edilebilen bir kuvvet serisinin yakınsama özellikleri incelenmekte ve bu seri üzerinden tanımlanan MRB sabiti ele alınmaktadır. Söz konusu ifadenin n değeri büyüdükçe bire yaklaşmasına rağmen düzgün ve tek yönlü bir davranış sergilememesi, serinin yakınsama yapısında belirleyici bir rol oynamaktadır.

Bildiride, serinin düzgün yakınsama koşulları analitik geçerlilik açısından değerlendirilmiş, geometrik yorumlar yapılmış ve konuya ilişkin açık problemler tartışılmıştır.

Bu çalışma, matematiksel analiz ve uygulamalı bilimler alanında yakınsama teorisine yönelik özgün bir yaklaşım sunmaktadır. Bölümümüz, bu akademik katkısından dolayı Dr. Öğr. Üyesi Sajedah NOROZPOUR'u tebrik eder.

AKADEMİK VE BİLİMSEL FAALİYETLER

İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ

Bölüm Öğretim Üyemizin Baraj Yıkılmalarına Yönelik Makalesi Yayımlanmaya Kabul Edildi

İnşaat Mühendisliği Bölümü öğretim üyelerimizden Dr. Öğr. Üyesi Yasin PAŞA'nın "Development of Novel Simplified Empirical Equations for the Estimation of Peak Discharge due to Dam Failures" başlıklı makalesi, Water Resources Management dergisinde yayımlanmak üzere kabul edilmiştir.

Çalışmada, toprak dolgu barajların yıkılması sonucu oluşan maksimum debinin tahmin edilmesine yönelik yeni ve sadeleştirilmiş ampirik denklemler geliştirilmiştir. Önerilen yaklaşım; sayısal benzetimler, parametrik duyarlılık analizleri ve meta-sezgisel optimizasyon yöntemlerinin birlikte kullanılmasına dayanmaktadır. Çalışma kapsamında, güvenilir verilerin bulunması nedeniyle ABD'deki Teton Barajı yıkılması referans vaka olarak ele alınmıştır.

Baraj yıkılması analizlerinde çeşitli geometrik ve hidrolik parametrelerin etkileri değerlendirilmiş, sayısal benzetimler sonucunda en etkili değişkenler belirlenerek sadeleştirilmiş ampirik modeller oluşturulmuştur. Geliştirilen ve SEED (Simplified Empirical Equation for Dam Failure) olarak adlandırılan denklem ailesinin, erken uyarı sistemleri, risk değerlendirmesi ve acil durum planlaması çalışmalarında hızlı ve güvenilir bir tahmin aracı olarak kullanılabileceği ortaya konulmuştur.

Bölümümüz, bu önemli bilimsel katkısından dolayı Dr. Öğr. Üyesi Yasin PAŞA'yı tebrik eder, akademik çalışmalarında başarılarının devamını diler.

AKADEMİK VE BİLİMSEL FAALİYETLER

İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ

Bölüm Teknikerimizin Ünye Cevizdere Taşkınına İlişkin Makalesi Yayımlandı

İnşaat Mühendisliği Bölümü teknikeri, yüksek mühendis Abdülbaki HACI'nın "Ünye Cevizdere taşkın afetinin taşkın yayılım ve tehlike haritaları ile incelenmesi" başlıklı makalesi, Journal of the Faculty of Engineering and Architecture of Gazi University dergisinde yayımlandı.

Çalışmada, 8 Ağustos 2018 tarihinde Ünye Cevizdere'de meydana gelen taşkın olayı, hidrolojik ve hidrolik modelleme yöntemleri kullanılarak ayrıntılı biçimde incelenmiştir. Havza sınırlarının belirlenmesi ve akım ağının oluşturulmasının ardından, yağış-akış süreçleri sayısal olarak modellenmiş ve elde edilen sonuçlar gözlenen verilerle kalibre edilmiştir. İki boyutlu hidrolik modelleme ile taşkın yayılım alanları belirlenmiş, farklı tekerrür periyotları için taşkın tehlike haritaları üretilmiştir.

Ayrıca, mevcut dere kesiti ile taşkın duvarları ve dere ıslahını içeren senaryolar karşılaştırılarak yapısal önlemlerin taşkın etkilerini azaltma potansiyeli değerlendirilmiştir. Çalışma, taşkın risklerinin anlaşılması ve uygun önleyici tedbirlerin geliştirilmesi açısından önemli bulgular sunmaktadır.

Bölümümüz, bu değerli bilimsel katkısından dolayı Abdülbaki HACI'yı tebrik eder, çalışmalarında başarılarının devamını diler

AKADEMİK VE BİLİMSEL FAALİYETLER

MİMARLIK

Yazarı Mimarlık Bölümünden Dr. Öğr. Üy. Semih G. Yıldırım olan “Alteration of office space to design studio for tertiary education; Daylighting impact” başlıklı makale “NEW DESIGN IDEAS”adlı dergide yayınlanmıştır.

Bu çalışma, ofis binalarının eğitim mekânlarına dönüştürülmesinde karşılaşılan zorlukları incelemekte; tasarım stüdyolarının ofislere kıyasla daha yüksek günışığı gereksinimine (500 lux – 300 lux) odaklanmaktadır. Çalışmada, tasarım eğitimi için yeniden işlevlendirilen yüksek katlı bir binada doğal günışığı performansı değerlendirilmiştir. Temel amaç, yeniden kullanılan katlardaki günışığı yeterliliğini incelemek ve artırılmış aydınlık düzeyi eşiklerinin etkisini ortaya koymaktır. Araştırmada, Autodesk Revit’in simülasyon araçları kullanılarak İstanbul’daki bir üniversite binasının katlarında üç farklı metrik uygulanmıştır: Günışığı Faktörü (DF), Mekânsal Günışığı Özerkliği (sDA) ve belirli bir zamandaki aydınlık düzeyi (point-in-time illuminance). Yazılım sınırlamaları nedeniyle, ayrıntılı değerlendirme için aydınlık düzeyi analizi önceliklendirilmiştir. Dış cepheleri aynı ancak iç mekân düzenleri farklı olan iki kat karşılaştırılmıştır: Beş stüdyoya bölünmüş 12. kat ve açık planlı 15. kat. Simülasyon sonuçları, iç bölücülerin günışığı dağılımındaki homojenliği ve standartlara uyumu azalttığını göstermektedir. Aydınlık düzeyi eşığının 500 lux’e yükseltilmesi, genel günışığı uygunluğunu düşürmüştür. Uygun yönlenebilir ve sığ derinliğe sahip mekânlar daha iyi performans gösterirken, daha derin veya merkezi konumdaki alanlarda yapay aydınlatma gereksinimi artmıştır. Öğleden sonra oluşan kamaşma riski, en iyi performans gösteren bölgede en yüksek düzeye ulaşmış; bu durum, yönlenebilir ve mekânsal düzenin etkisini açıkça ortaya koymuştur. Daha katı eşik değeri altında yalnızca sınırlı sayıda derslik günışığı standartlarını karşılayabilmiştir. Elde edilen bulgular, yeniden işlevlendirilmiş eğitim yapılarında günışığı performansında mekânsal konfigürasyonun ve yazılım kısıtlarının kritik rolünü vurgulamakta; uyarlanabilir tasarım stratejileri ile kamaşma kontrolüne duyulan gereksinimin altını çizmektedir.



AKADEMİK VE BİLİMSEL FAALİYETLER

MİMARLIK

Mimarlık Bölümü öğretim üyelerinden Doç. Dr. İlke Ciritci'nin son makalesi Scopus indeksli dergi olan Osmanlı Mirası Araştırmaları Dergisinde yayınlandı. İskenderun Kültürel Miras Yapılarının Yeniden İşlevlendirilmesi Eski İngiliz Konsolosluk Binası Potansiyelinin Değerlendirilmesi başlıklı makale İskenderun'da yer alan eski konsolosluk yapısının yeniden işlevlendirilmesi gerekliliğini vurguluyor.

Özellikle 6 Şubat 2023 depremleri ve 2024'te meydana gelen yangın sonrası yaşanan tahribat, yapının korunması ve yeniden işlevlendirilmesinin aciliyetini ortaya koymaktadır. Araştırma sonucunda, yapının kültürel miras kimliği ile uyumlu olacak şekilde kamusal faydaya dönük işlevlerle (müze, kültür merkezi, kütüphane vb.) değerlendirilmesinin, hem kent belleğinin korunmasına hem de İskenderun'un kültürel turizmine katkı sağlayacağı vurgulanmaktadır.

Makaleye aşağıdaki linkten ulaşılabilir;

<https://osmanlimirasi.net/index.php/omad/article/view/392/348>



Mimarlık Bölümü'nden Doç. Dr. Oluwagbemiga Paul Agboola, 'Comparative Assessment of Climate-Responsive Design and Occupant Behaviour Across Türkiye's Building Typologies for Enhanced Utilisation and Performance' in 'Building' başlıklı makalesini "Building" dergisinde (ISSN 2075-5309) yayınladı. Cilt: 16; Sayı: (1), Sayfa: 18. SCIE (Web of Science) ve Scopus'ta indekslenmiştir. Yayın tarihi: 19 Aralık 2025. Makaleye şu linklerden ulaşılabilir:

<https://doi.org/10.3390/buildings16010018> & <https://www.mdpi.com/2075-5309/16/1/18>

Yayın hakkında:

Bu çalışma, etkili iklime duyarlı ve enerji verimli tasarım stratejilerini belirlemek amacıyla, İstanbul'daki seçilmiş tarihi, ticari ve kurumsal binaların sürdürülebilirlik performansını araştırmaktadır. LEED tabanlı değerlendirme kriterleri kullanılarak yapılan bu çalışma, farklı bina tipleri arasında belirgin performans farklılıkları ortaya koymaktadır. Genel olarak, bulgular, dayanıklı, düşük enerjili ve kullanıcı odaklı mimari elde etmek için geleneksel pasif stratejilerin modern akıllı teknolojilerle birleştirilmesinin tamamlayıcı değerinin altını çizmektedir. Bu çalışma, geleneksel pasif tasarım stratejilerinin ve modern akıllı teknolojilerin, çeşitli bina tiplerinde iklime duyarlı ve enerji verimli performansı artırmak için nasıl entegre edilebileceğini benzersiz bir şekilde göstermesi açısından yenilikçidir. Çalışma, geliştirilmiş iç mekan hava kalitesi stratejileri, sistem kullanımı konusunda kullanıcı eğitimi ve LEED standartlarıyla daha güçlü politika uyumu önermektedir.

• KÜNYE •

KOORDİNATÖR

Prof. Dr. Bayram ÜNAL

İÇERİK EDITÖRLERİ

Arş. Gör. Betül GÖK

Arş. Gör. Elif ÖZTÜRK

Arş. Gör. Saim HATİPOĞLU

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/>