



MÜHENDİSLİK VE MİMARLIK FAKÜLTESİ

BÜLTEN

ARALIK 2023



mmf.gelisim.edu.tr

Bu Sayıda Okumanız Gerekenler:

Fakülteden Haberler

Mühendislikte ve Mimarlıkta
Güncel Konular

Akademik ve Bilimsel
Faaliyetler



KÜNYE

KOORDİNATÖR

PROF.DR. NECMETTİN MARAŞLI

İÇERİK EDITÖRLERİ

Arş. Gör. Betül GÖK

Arş. Gör. Elif ÖZTÜRK

Arş. Gör. Hilal DEVER

Arş. Gör. Erdi ACAR

Arş. Gör. Mustafa Cem AVCI

Arş. Gör. Duygu TÜYLÜ

Arş. Gör. Oğuzhan Murat HALAT

Arş. Gör. Ufuk ATEŞOĞLU

Arş. Gör. Sevcan BULUT

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

A R A L I K 2 0 2 3

Endüstri Mühendisliği

Endüstri Mühendisliği Bölüm Kurulu 7 Aralık 2023 tarihinde Endüstri Mühendisliği Bölümü'nün 2023-2024 Eğitim-Öğretim Yılı Bahar Dönemi ders planlaması çerçevesinde öğretim üyeleri ders dağılımının görüşülmesi, 2023-2024 Eğitim Öğretim Yılı Endüstri Mühendisliği Bölümü Paydaşlarının belirlenmesi amacıyla Bölüm Başkanı Prof. Dr. Tarık Çakar başkanlığında toplanmıştır.

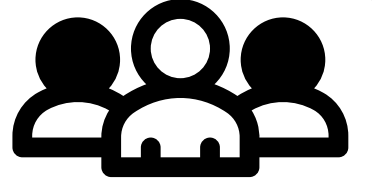
Kırılma Noktası Etkinliği Gerçekleşti

Endüstri Mühendisliği 2. sınıf öğrencilerinden Eren Furkan'ın kurduğu ve başkanlık ettiği, Endüstri Mühendisliği Bölümünde görev yapan Dr. Öğr. Üyesi Binnur Gürül'ün danışmanlığını yaptığı YÖNTEK öğrenci kulübü, 21 Aralık 2023 tarihinde, İstanbul Gelişim Üniversitesi J Blok Mehmet Akif Ersoy Konferans Salonu'nda Kırılma Noktası etkinliğini gerçekleştirdi.

Kırılma Zirvesi YÖNTEK kulübü tarafından "Büyük hedeflere sahip Türkiye Cumhuriyeti'nin parlak nesli olarak üniversite hayatımızda, lise hayatımızda geçmişimizden aldığımız çeşitli tecrübeler, yolumuzu belirlememizde bize katkı sağlar. Bu sebeplerden ötürü Kırılma Noktası zirvemiz hayatlarında bir yerlere gelebilmiş başarılı insanların çeşitli kırılma noktalarını biz gençlere aktarmalarını içerir." şeklinde tanımlandı.



İnşaat Mühendisliği



“İstanbul Gelişim Üniversitesi İnşaat Mühendisliği Bölümü olarak Genç İMO’ya üye olduk”

9-10 Aralık 2023 tarihinde Ankara’da gerçekleştirilen 14. Öğrenci Meclis seçimi toplantısına öğrencilerimizden Hatice Nur DEVER üniversite temsilcisi, Nermin İremnur ÖZSOY 3. Sınıf temsilcisi, Berilsu ÖNDERİŞİK ise 1. Sınıf temsilcisi olarak katılmıştır. Farklı şehirlerden 185 öğrencinin katıldığı toplantıda öğrencilerimiz projeler, fikirler ve işbirlikleri açısından genç inşaat mühendisleri ile biraraya gelmişlerdir.



Mekatronik Mühendisliği

Otomotiv Teknolojileri Uygulama ve Araştırma Merkezi (OTUAM) ile Mercedes Benz Ortak Çalışma Toplantısı

Üniversitemiz Otomotiv Teknolojileri Uygulama ve Araştırma Merkezinin endüstri lideri Mercedes-Benz Hadımköy fabrikasına otomotiv teknolojileri üzerine bir gezi düzenlemiştir. Gezi kapsamında, tarafımıza fabrikada geliştirilen yeni nesil elektrikli şehirlerarası otobüslerin tasarım ve üretim süreçleri ve Mercedes'in sürdürülebilir ulaşım alanındaki yenilikçi çalışmaları hakkında bilgilendirmeler yapılmıştır. Mercedes'in teknoloji ve mühendislik vizyonu ile üniversitemizin akademik bilgi birikimi arasında potansiyel ortak çalışmalar üzerine fikir alışverişi gerçekleşmiştir. OTUAM olarak üniversitemiz bünyesinde, sürdürülebilir teknolojilerin geliştirilmesi ve toplumsal fayda odaklı projelere katkı sağlama misyonu doğrultusunda, Mercedes ile olan bu değerli iş birliği potansiyeline önem verilmektedir. İlerleyen günlerde gerçekleştirilecek toplantılarda teknik detaylar derinlemesine ele alınarak somut adımlar atma yolunda ilerleyeceğiz.



Mimarlık

HEKA Aydınlatma ile Mimarlık öğrencileri için lisans ve yüksek lisans seviyesinde işbirlikleri başlığında Mimarlık Bölüm Başkanı Doç. Dr. İlke Ciritci ve Bölüm Başkan Yard. Dr. Öğr. Üyesi Semih Göksel Yıldırım'ın katılımları ile verimli bir toplantı gerçekleştirildi. Bu dönem kariyer fırsatları ve eğitim semineri, gelecek dönemler için ise yarışmalar ve şantiye gezileri ile ilgili etkinlikler ve lisansüstü tez çalışmaları için HEKA firması ARGE faaliyetleri kapsamında araştırma önerileri ve ARGE laboratuvar imkânları işbirlikleri konularında mutabakata varıldı.



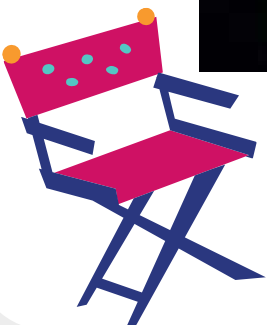
05.12.2023 tarihinde Lise Akademisi kapsamında IGU Mimarlık Bölümü Bursa Gökkuşluğu Koleji öğrencilerini ağırladı. Mimarlık Bölümü öğretim üyelerinden Doç. Dr. İlke Ciritci tarafından Lise Kış akademisi kapsamında Mimarlık eğitimi nedir konu başlıklı sunum ve Strüktür başlıklı atölye maket çalışması yapılmıştır. Atölye sırasında yapılan modüler strüktürlerin tekrarları ile binaların taşıyıcı sistemlerinin oluşturabileceği deneyimlenmiştir. Öğrencilere girecekleri tüm sınavlarda başarılar dileriz.



Mimarlık



Mimarlık Bölümü olarak, Bölümümüzde görev alan Arş. Gör. Hazal Türkmen Yazgaç'ın da aralarında olduğu Fazla Mesai Tiyatro Grubu'nun 'Bit yeniği' isimli oyunlarını izleme fırsatı bulduk. Sahne Hane Üsküdar'da sahnelenen oyun yoğun ilgiyle alkışlandı. Aynı zamanda Uçak mühendisliği bölümü Arş. Gör. Özlem Yalçın'ın da oyuncularını içerisinde yer aldığı grup her sene çeşitli oyunlar sergilemektedir. Fakültemizde görev alan alan Arş. Gör. Hazal Türkmen Yazgaç'ı ve Arş. Gör. Özlem Yalçın'ı tebrik eder, sahne alkışlarının bol olmasını dileriz.



Mimarlık

Cumhuriyetimizin 100. Yıl etkinlikleri kapsamında Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bölümü **'Atatürk'ün Mimarı: Seyfi Arkan'** başlıklı atölye düzenlemektedir. Workshop kapsamında ilk olarak 14 Aralık Perşembe günü, Seyfi Arkan'ın önemli yapılarından biri olan **Florya Atatürk Deniz Köşk'**üne atölye katılımcısı 25 öğrenci ile ziyaret düzenlenmiştir. Atölye yürütücülerinden **Doç.Dr. İlke Ciritci, Dr.Öğr. Üyesi Semih Göksel Yıldırım ve Dr.Öğr. Üyesi Aytek Alkaya**'nın katıldığı gezi, Deniz Köşkü'nde görevli Sanat Tarihçisi ve Arkeolog Sayın Baran Bucak'ın Toplantı Salonu'nda öğrencilere sunumu ile başlamış, ardından yapının bağlamsal okuması ve teknik olarak incelenmesi yapılmıştır.



SAKARYA
GELİŞİM
ÜNİVERSİTESİ

Gezi

ATATÜRK'ÜN MİMARİ SEYFİ ARKAN



Workshop Yürütücüleri

Dr. Öğr. Üyesi M. Meryem Fındıklı
Dr. Öğr. Üyesi Aytek Alkaya
Doç. Dr. İlke Ciritci
Dr. Öğr. Üyesi Semih G. Yıldırım

- 20 KİŞİLİK ÖĞRENCİ
GRUBU İLE -

14 Aralık, 2023
Perşembe

14.30

K Blok
Firmas
Oditoryum





Organizasyon ve
Yürütme Birimi





Mimarlık

05.12.2023 tarihinde Lise Akademisi kapsamında IGU Mimarlık Bölümü Bursa Gökkuşuğu Koleji öğrencilerini ağırladı. Mimarlık Bölümü öğretim üyelerinden Doç. Dr. İlke Ciritci tarafından Lise Kış akademisi kapsamında **Mimarlık eğitimi nedir** konu başlıklı sunum ve Strüktür başlıklı atölye maket çalışması yapılmıştır. Atölye sırasında yapılan modüler strüktürlerin tekrarları ile binaların taşıyıcı sistemlerinin oluşturabileceği deneyimlenmiştir. Öğrencilere gelecekleri tüm sınavlarda başarılar dileriz.



Öğretim Görevlimiz Burak Kaan Yılmazsoy'un yürütücülüğün de Mimari Tasarıma Giriş I Dersi kapsamında gerçekleşen jüride , Dr.Öğretim Üyesi Ayşe Öztürk, Dr.Öğretim Üyesi Ferhan Yalçın, Mimar Mine Çiçek ve mezun öğrencimiz Mimar Elif Sağır bulundular.



Mimarlık

Mimarlık Bölümü öğretim üyelerinden Dr. İlknur Türkoğlu 9-10 Aralık 2023 tarihinde, İstanbul Arkeologlar Derneğinde, Arkeolojik Buluntu Çizimi Atölyesi gerçekleştirdi. Temel çizim bilgisi, gölgeleme, küçük buluntu, çanak çömlek ve taş buluntu çizimlerinin ana hatları hakkında bilgi verilen ve yoğun bir uygulama ile devam eden atölye sonunda katılımcılara sertifikaları verildi. Gelen talepler üzerine bahar aylarında atölyenin tekrar düzenlenmesi planlanıyor. 30 yıl boyunca arkeolojik kazılarda mimari ve buluntu çizimi yapan Türkoğlu'nun bu konuda yayınlanmış bir kitabı da bulunuyor.



Mimarlık ve Tasarım Kulübümüz tarafından, Öğretim görevlimiz Burak Kaan Yılmazsoy'un da katılımıyla, **Stone Line mermer firması atölyesine teknik atölye gezisi** gerçekleştirildi. Hem yerinde teknik bilgilendirme, hem imalat hem de malzemelerin atölye ortamında gösterilmesiyle teknik atölye 4 Aralık tarihinde yapılmıştır



Mimarlık

Uluslararası 2. Yapı Biyolojisi Forumu- "Malzemenin İyi Hali" Doğal Yapı Malzemeleri ve Yöntemleri

18-19 Kasım 2023 tarihlerinde gerçekleştirilen Uluslararası Yapı Biyolojisi Forumu'nun ikincisi, "Malzemenin İyi Hali" başlığı altında, İzmir Karabağlar İlçesindeki Yıldız Kenter Kültür Merkezi'nde düzenlenmiştir. Etkinliğe Almanya'dan Yapı Biyolojisi ve Sürdürülebilirlik Enstitüsü, Kerpiç Birliği ve Natureplus Derneği ile Türkiye'den Doğal Yapı Malzemeleri ve Yöntemleri Derneği ev sahipliği yapmıştır. Her iki yılda bir düzenlenen uluslararası etkinlikte, İstanbul Gelişim Üniversitesi - Mühendislik Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü'nden Dr. Öğr. Üyesi N. Ömer Saatcioğlu, ulusal olarak tescillenen, uluslararası patent süreci devam eden buluşunu "**Nefes Alan Saman Duvar Sistemi**" adlı sunumuyla paylaşmıştır. Saatcioğlu, aynı etkinlikte Sissy Verspeek'in moderatörlüğünü yaptığı "Doğal Yapı Malzemeleri ve Tüm Yaşam Döngüsü Perspektifi: Avantajlar, Döngüsellik" ve Stephan Jörchel'in moderatörlüğünü yaptığı "Termal Konfor ve İç İklim Alanında Yapılan Araştırmalar ve Etkileri" adlı yuvarlak masa forumlarına konuşmacı olarak katılmıştır. Ayrıca, Saatcioğlu, uluslararası etkinliğin danışma kurulunda da yer almıştır.



Mimarlık

Mimarlık İngilizce Programda görev alan Mimarlık Tarihi uzmanı Dr. Öğr. Üyesi Meryem M. Fındıkgil'in **Cumhuriyetimizin 100.yıl etkinlikleri kapsamında** düzenlenen Workshopun 2.bölümü olan seminer kapsamında gerçekleştirdiği sunum Dekan Yardımcımız Dr.Öğr. Üyesi Cansu Noberi, Mimarlık bölümü öğretim görevlisi hocalarımız ve çeşitli sınıflardan mimarlık öğrencilerinin katılımları Firnas Salonunda ile gerçekleşmiştir. Seyfi Arkan'ın hayatı ve mimarlığı üzerinden Cumhuriyetin kurulmasına paralel yıllardaki mimarlık ortamı, mimarlık eğitimi ve yapı özellikleri okumaları gerçekleşmiş, Cumhuriyet kuruluş ilkeleri doğrultusunda Türkiye'deki modernizm tartışmaya açılmıştır.



Atölye çalışmalarının 3. bölümü maket ve poster çalışmaları ile devam etmektedir. Yılsonu sergi açılışı için öğrencilerimizin Dr. Öğr. Üyesi Aytek Alkaya ile çalışmaları devam etmektedir.

Rotofrank Türkiye Firması üniversitemizde, Mimarlık ve Tasarım Kulübü etkinliği kapsamında kapı ve pencere donanımları üzerine sunuşlarını gerçekleştirdiler. 14 Aralık tarihinde sunum hem görsel hem de uygulamalı şekilde verildi



Mimarlık

Mimarlık Bölümü öğretim üyelerimizden Dr. Meryem M. Fındıkgil, TMMOB Mimarlar Odası İstanbul Büyükşehir Şubesi ile işbirliği içinde düzenlenen Kent Gezileri'nin ikincisini 03 Aralık 2023'te gerçekleştirmiştir. Karaköy'deki Mimarlar Odası'nda 2 saatlik bir **workshop**tan sonra Edirnekapı'da başlayan kent turunda **Kariye/ Fethiye/ Zeyrek kilise/camileri, Mihrimah Camii, Tekfur Sarayı ve Kadir Has Üniversitesi'ndeki müze** gezilirken alandaki Doğu Roma ve Osmanlı izleri gözlemlenmiştir. Etkinliğe çeşitli üniversitelerde eğitimi süren Mimarlar Odası üyesi öğrenciler katılmıştır



Öğretim görevlimiz Burak Kaan Yılmazsoy, Endüstri Radyo da , Akıllı Kent – Akıllı Bina – Şehircilik – Planlama ve Mimarlık konulu söyleşisini 11 Aralık tarihinde , Çetin Ünsalan'la birlikte gerçekleştirdi.

Uçak Mühendisliği

Uçak Mühendisliği Bölümümüzden Arş. Gör. Özlem Yalçın, 7 Aralık 2023 tarihinde Üsküdar Lisesi'nde gerçekleştirilen bir etkinlik kapsamında Uçak Mühendisliği bölümü tanıtım semineri düzenledi. Seminerde, bölümle ilgili 4 yıllık lisans süreci, staj olanakları, mezuniyet sonrası kariyer olanakları ve sektörle ilgili birçok önemli bilgi paylaşıldı. Uçak mühendisliğine olan yoğun ilgi nedeniyle, etkinlikte yer alan öğrencilere ve emeği geçen öğretmenlere teşekkür ederiz.





***MÜHENDİSLİKTE
VE
MİMARLIKTA
GÜNCEL KONULAR***

Kuantum Hesaplama: Bilgi İşlemin Sınırlarını Yeniden Tanımlamak

Hazırlayan: Arş.Gör. Erdi ACAR

Hızla gelişen teknoloji ortamında kuantum hesaplama, hesaplamanın özünü yeniden tanımlamaya hazır devrimci bir güç olarak öne çıkmaktadır. 0 veya 1'i temsil eden klasik bitlere dayanan geleneksel bilgisayarlar, onlarca yıldır hesaplamanın en büyük gücü olmuştur. Ancak kuantum hesaplama, bilgiyi daha önce imkânsız kabul edilen şekillerde işlemek için kuantum mekaniğinin ilkelerinden yararlanarak bir paradigma değişikliği getirmektedir.

Kuantum hesaplamanın kalbinde kuantum bilgisayarın temel birimi yatmaktadır: kubit. Klasik bitlerin aksine, süperpozisyon ilkeleri sayesinde kubitler aynı anda birden fazla durumda bulunabilir. Bu özellik, kuantum bilgisayarların karmaşık hesaplamaları klasik muadillerine göre üstel olarak daha hızlı gerçekleştirmesine olanak tanır. Ek olarak, başka bir kuantum fenomeni olan dolaşıklık, kubitlerin, aralarındaki fiziksel mesafeye bakılmaksızın bir kubitin durumunun diğerinin durumunu anında etkileyeceği şekilde birbirine bağlanmasını sağlar. Bu benzersiz özellikler, kuantum bilgisayarlara benzersiz bir hesaplama avantajı sağlar. Bu bağlamda kuantum hesaplamanın kullanıldığı birçok uygulama alanları mevcuttur. Bunlardan bazılarını aşağıda kısaca bahsedilmiştir.

Kriptografi: Kuantum hesaplama, kriptografide devrim yaratma potansiyeline sahiptir. Bir kuantum algoritması olan Shor'un algoritması, büyük sayıları etkin bir şekilde çarpanlara ayırarak RSA ve ECC gibi yaygın olarak kullanılan şifreleme yöntemlerinin güvenliğini tehdit ediyor. Sonuç olarak kuantum çağında dijital iletişimin güvenliğini sağlamak için kuantum dirençli kriptografik teknikler aktif olarak araştırılmaktadır.

Optimizasyon Problemleri: Kuantum bilgisayarlar finans, lojistik ve yapay zekâ gibi alanlarda ortaya çıkan karmaşık optimizasyon problemlerinin çözümünde öne çıkmaktadır. Örneğin tedarik zinciri rotalarını, finansal portföyleri ve makine öğrenimi modellerini klasik bilgisayarlara göre daha verimli bir şekilde optimize edebilirler ve bu alanlarda önemli ilerlemelere yol açabilirler.

İlaç Keşfi ve Malzeme Bilimi: Kuantum bilgisayarlar, moleküler ve atomik etkileşimleri benzeri görülmemiş bir doğrulukla simüle edebilir. Bu yetenek, ilaç keşfini ve malzeme araştırmalarını hızlandırmak için büyük umut vaat ediyor ve bilim adamlarının moleküler davranışı kuantum düzeyinde anlayarak gelişmiş özelliklere sahip yeni ilaçlar ve malzemeler tasarlamasına olanak tanımaktadır.

Makine Öğrenimi: Kuantum hesaplama, çok miktarda veriyi daha verimli bir şekilde işleyerek makine öğrenimi algoritmalarını geliştirebilir. Kuantum makine öğrenimi modelleri, özellikle karmaşık veri desenleri ve büyük veri kümelerini içeren görevlerde klasik modellerden daha iyi performans gösterme potansiyeline sahiptir.

6-W KENAR ÇİPLİ KİNARA EYES GENAI

Hazırlayan: Arş.Gör. Elif ÖZTÜRK



Kinara CEO'su Ravi Annavajjhala, EE Times'a verdiği demeçte, üretken yapay zekanın potansiyelinden tam anlamıyla faydalanmanın uç bilişim gerektireceğini söyledi.

Bu amaçla Kinara yakın zamanda çipin 6W güç zarfı içinde 30 milyara kadar (INT4) parametreyle üretken yapay zeka modellerini çalıştırabilen ikinci nesil uç yapay zeka hızlandırıcısı Ara-2'yi piyasaya sürdü. Kinara ayrıca Ara-2'nin Llama2-7B çalıştırarak saniyede onlarca jeton ürettiğini veya StableDiffusion 1.4'ün 10 saniyede 20 yineleme yaptığını gösterdi. Ara-2, uç sunucu ve uç cihaz uygulamaları için görüntü ve metin oluşturma dahil üretken yapay zeka iş yükleri için optimize edilmiştir. Şirket, Ara-2'nin yanı sıra vizyon odaklı birinci nesil çipi Ara-1'i de sunmaya devam edecek.

"Bunun iyi çalışmasını sağlamanın tek yolu maliyeti düşürmektir ve biz de bunu sunuyoruz" dedi. "Üretken yapay zekayı daha yüksek işlem verimliliğiyle uç noktaya taşıdığınızda, daha düşük maliyet elde edeceksiniz ve gizlilik ile güvenilirliğin büyük sorunlar olduğu açık. Bu, modelleri en uç noktalara taşıyarak çözebileceğiniz bir konu."

Üretken yapay zekayı uçta çalıştırmak aynı zamanda doğruluğu artırmak için bağlama özgü bilgilerden yararlanma fırsatını da sunar. Annavajjhala'nın örneği, bir dizüstü bilgisayardaki diğer ilgili bilgilere erişen bir yapay zeka asistanını gösteriyor.

Enerji ve Çevre Yönetimi: Endüstri Mühendisliği Bağlamında Bir İnceleme

Hazırlayan: Arş.Gör. Duygu TÜYLÜ



Günümüzde endüstri mühendisliği, sadece verimlilik artışı ve maliyet azaltma ile değil, aynı zamanda sürdürülebilirlik ilkelerine odaklanarak enerji ve çevre yönetimi konularında da önemli bir rol oynamaktadır. Bu alandaki stratejik yaklaşımlar, işletmelerin çevresel etkilerini azaltmalarına ve enerji kaynaklarını daha etkili bir şekilde kullanmalarına olanak tanır.

İşte endüstri mühendisliği açısından enerji ve çevre yönetimi üzerine birkaç önemli nokta:

Enerji Verimliliği Optimizasyonu: Endüstri mühendisleri, üretim süreçlerinin enerji tüketimini analiz ederek, verimliliklerini artırmak ve enerji israfını önlemek için çeşitli stratejiler geliştirebilirler. İleri otomasyon sistemleri, enerji tüketimini daha hassas bir şekilde kontrol etmeyi mümkün kılar.

Yenilenebilir Enerji Entegrasyonu: Endüstri mühendisliği, işletmelerin enerji portföylerini yenilenebilir enerji kaynaklarına doğru yönlendirmelerine yardımcı olabilir. Güneş enerjisi, rüzgar enerjisi ve hidroelektrik gibi yenilenebilir kaynakların entegrasyonu, işletmelerin sürdürülebilir enerji kullanımına geçiş yapmalarına destek olur.

Eko-Tasarım ve Yeşil Üretim: Ürün tasarımından üretim süreçlerine kadar endüstri mühendisleri, eko-tasarım ilkelerini benimseyerek çevre dostu ürünlerin ve üretim süreçlerinin geliştirilmesine öncülük edebilirler. Bu, kaynakları daha etkili kullanmanın yanı sıra atık miktarını da azaltabilir.

Çevresel Maliyet Analizi: Endüstri mühendisleri, çevresel maliyet analizi yaparak işletmelerin çevresel etkileri ve sürdürülebilirlik stratejilerinin finansal boyutlarını değerlendirebilirler. Bu, işletmelerin uzun vadeli çevresel hedeflere ulaşmak için ekonomik olarak sürdürülebilir çözümler bulmalarına yardımcı olur.

Sonuç olarak, endüstri mühendisliği, enerji ve çevre yönetimi konularında işletmelerin sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmalarında kilit bir rol oynar. Enerji ve çevre yönetimi stratejilerinin entegrasyonu, hem çevresel hem de ekonomik açıdan sürdürülebilir bir gelecek için önemli bir adımdır.

Metaverse: Sanal Dünyanın Gerçek Yükselişi

Hazırlayan: Arş.Gör. Sevcan BULUT



Teknolojik gelişmelerle birlikte, "Metaverse" kavramı gün geçtikçe daha fazla popülerlik kazanıyor. Metaverse, sanal ve gerçek dünyaların birleşim noktası olarak tanımlanıyor ve bu alan, kullanıcıların etkileşimde bulunabileceği, iş yapabileceği ve eğlenebileceği geniş bir dijital evreni ifade ediyor.

****Sosyal Etkileşim ve İş Dünyası Metaverse'de Yeniden Şekilleniyor****

Metaverse, sadece oyun dünyası değil, aynı zamanda sosyal medya, iş dünyası ve eğitim gibi çeşitli sektörleri etkiliyor. Sanal konferanslar, iş toplantıları ve sosyal etkileşimler, geleneksel sınırları aşarak dijital dünyada gerçekleşiyor. Örneğin, şirketler, metaverse içinde sanal ofisler kurarak çalışanlar arasındaki etkileşimi artırıyor ve iş süreçlerini daha verimli hale getiriyor.

****NFT'ler ve Sanal Varlıklar Metaverse Ekonomisini Canlandırıyor****

Non-Fungible Token'lar (NFT'ler), dijital varlıkların benzersizliğini ve sahipliğini belgeleyen blockchain tabanlı token'lar olarak metaverse ekonomisinde önemli bir rol oynuyor. Sanat eserleri, dijital koleksiyonlar ve sanal mülkiyet, NFT'ler aracılığıyla alınıp satılıyor. Bu, sanatçılar ve içerik üreticileri için yeni gelir modelleri yaratırken, dijital varlıklara olan talebi artırıyor.

****Etik ve Mahremiyet Sorunları Metaverse'de Tartışılıyor****

Metaverse'in yükselişi, beraberinde bir dizi etik ve mahremiyet sorusunu da getiriyor. Sanal dünyada kimlik doğrulama, kişisel bilgilerin güvenliği ve sanal ortamda gerçekleşen etkileşimlerin yönetimi gibi konular, hem bireyler hem de şirketler için önemli bir gündem maddesi haline geliyor.

****Gelecekte Metaverse Nasıl Şekillenecek?***

Metaverse'in geleceği, teknolojik inovasyonlar, düzenleyici önlemler ve kullanıcı davranışlarına bağlı olarak şekillenecek gibi görünüyor. Şu anda, birçok teknoloji şirketi, metaverse projelerine yatırım yaparak bu dijital evrenin geleceğini belirlemeye çalışıyor. Ancak, bu alandaki hızlı değişimler ve beraberinde getirdiği zorluklar, gelecekte metaverse'in nasıl evrimleşeceği konusunda heyecan verici sorular ortaya çıkarıyor.

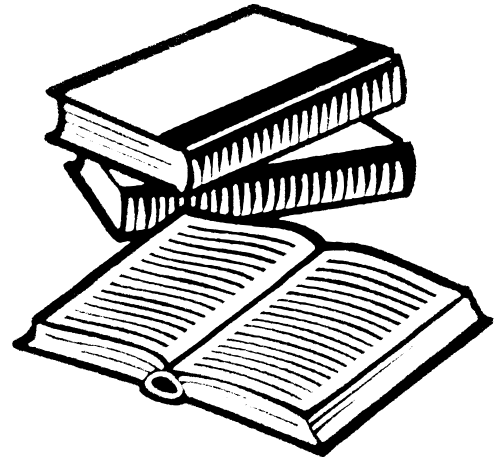
Malzeme Değişikliklerinin Fren Diski Üzerindeki Termal Etkisinin Sayısal Olarak İncelenmesi

Haydar Kepekci*, Mehmet Emin Agcab*
İstanbul Gelişim Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Mekatronik
Mühendisliği Bölümü, İstanbul, Türkiye, hikepekci@gelisim.edu.tr
bBağımsız Araştırmacı, İstanbul, Türkiye.

ÖZET

Fren, motorlu araçların güvenli sürüş performansını sağlamak için en kritik sistemlerden biridir. Fren sistemi içindeki bileşenler arasında, disk aşınma riski en yüksek olanıdır. Fren sistemi devreye girdiğinde, fren balatası ile disk arasındaki fiziksel temas yüksek basınç ve yüksek sıcaklık oluşturur. Bu açığa çıkan ısı, malzemenin ömrünü kısaltır. Fren diskinin aşınması veya kırılması önemli bir güvenlik zafına neden olabilir. Bu nedenle disklerin ömrünü artırmak için daha iyi ısı dağılımına sahip olmaları arzu edilir. Bu çalışmada, fren disklerinin iki farklı tasarımı önce sayısal akışkanlar dinamiği (CFD) yöntemi kullanılarak termal olarak incelendi. Ardından, aynı sınır koşulları altında, üstün ısı dağılım performansına sahip disk geometrisi seçilerek ve farklı malzemeler kullanılarak sayısal analizler yapıldı. Çalışmada kullanılan malzemeler gri dökme demir, karbon çelik, paslanmaz çelik ve karbon-karbon kompozitti. Sonuç olarak, karbon-karbon kompozitin yüksek sıcaklıklara karşı daha yüksek dirence sahip olduğu gözlemlendi.

Anahtar Kelimeler: Hesaplamalı Akışkanlar Dinamiği (HAD), Disk Fren Sistemleri, Termal Isı Dağılımı





***AKADEMİK VE
BİLİMSEL
FAALİYETLER***

BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ

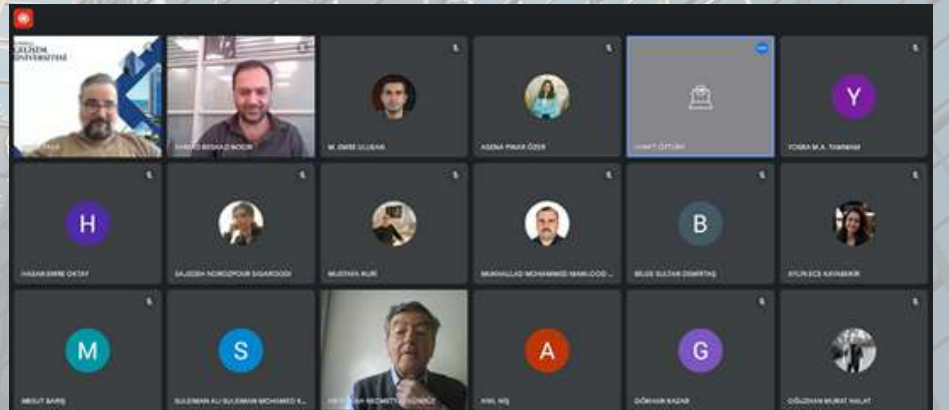
İstanbul Gelişim Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, siber güvenlik alanındaki çalışmalarını ile dikkat çeken Ahmet Nail Taştan'ı araştırma görevlisi olarak bünyesine kattı. Lisans ve Yüksek Lisans eğitimini üniversitemizde tamamlayan Taştan, Yazılım Mühendisliği Bölüm Başkanı Dr. Öğr. Üyesi Serkan GÖNEN ile siber güvenlik üzerine projeler yürütmektedir. Üniversitemizin akademik gücüne katkı sağlayacak olan Taştan'ı tebrik ediyor, ve başarılarının devamını diliyoruz.

ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ

Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi Endüstri Mühendisliği Bölümü "Doktor Öğretim Üyesi" kadrosuna Dr. Öğr. Üyesi Mert Yıldırım atanmıştır. Ataması yapılan hocamızı tebrik eder, görevinde başarılar dileriz.

**İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ**

2023-2024 Bahar dönemi hazırlığı ve ders planlarını görüşmek üzere bölüm kurulu toplantısı yapıldı.





İnşaat Mühendisliği Bölüm Başkanı Dr. Öğr. Üyesi Ahmad Reshad NOORI'nin ortak yazar olduğu "An Efficient Approach for Free Vibration Analysis of Functionally Graded Sandwich Beams of Variable Cross-section" isimli makale SCI kapsamlı Q1 etki faktörlü Structures adlı dergide yayınlanmıştır. Dr. Öğr. Üyesi Ahmad Reshad NOORI'nin "Fonksiyonel Derecelendirilmiş Gözenekli Sandviç Kirişlerin Zorlanmış Titreşim Analizi" başlıklı makalesi ise Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisinde yayınlanmıştır.

MEKATRONİK MÜHENDİSLİĞİ



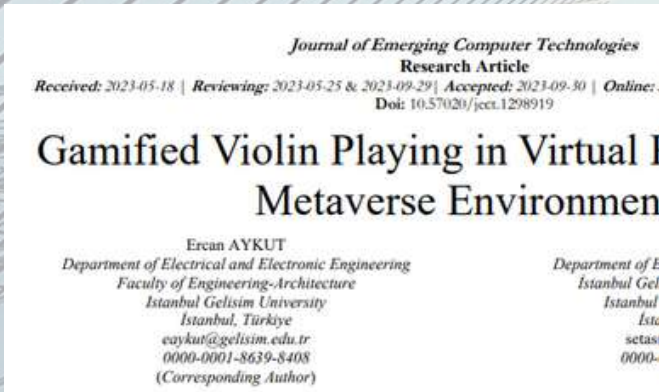
Dr. Öğr. Üyesi Haydar İzzettin KEPEKÇİ tarafından hazırlanan "Numerical Investigation of the Thermal Effect of Material Variations on the Brake Disc" başlıklı makale "International Journal of Pioneering Technology and Engineering" dergisinde yayınlanmıştır.

ELEKTRİK VE ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ



Dr. Öğr. Üyesi Ercan AYKUT ve Doç. Dr. Bahtiyar Dursun tarafından yazılan “Comprehensive environmental and techno-economic feasibility assessment of biomass- solar on grid hybrid power generation system for Burdur Mehmet Akif Ersoy University Istiklal Campus” başlıklı makale, 10.1016/j.heliyon.2023.e22264 doi numarası ile SCI-E indeksli Heliyon isimli dergide yayınlanmıştır.

Dr. Öğr. Üyesi Ercan AYKUT ve Doç. Dr. Bahtiyar Dursun tarafından yazılan “The significance, potential and the current use of renewable energy in TR83 region, Türkiye” başlıklı makale 10.1007/s13762-023-05349-y doi numarası ile SCI-E indeksli Journal of Environmental Science and Technology isimli dergide yayınlanmıştır.



Dr. Öğr. Üyesi Ercan Aykut ve Öğr. Gör. Sena Taş tarafından yazılan “Gamified Violin Playing in Virtual Reality Based Metaverse Environment” başlıklı makale 10.57020/ject.1298919 doi numarası ile dergiparkta bulunan Journal of Emerging Computer Technologies isimli dergide yayınlanmıştır.



Dr. Öğr. Üyesi Ercan AYKUT, Öğr. Gör. Senat TAŞ, Öğr. Gör. Kübra ERDOĞAN, Öğr. Gör. M.Cihat MUMCU ve Öğr. Gör. İzzet Yavuz hocalarımızın TÜBİTAK 2237-A Bilimsel Eğitim Etkinlikleri Destegi Programı kapsamında yapmış olduğu PLC EĞİTİMİ başvurusu desteklenmeye hak kazanmıştır.

Dr. Öğr. Üyesi Ercan Aykut ve Öğr. Gör. Sena Taş 27-29 Ekim 2023 tarihleri arasında yapılan ASES Bandırma International Studies Konferansında “Komütatör Anahtar Üretim Kontrolünde Kullanılmak üzere Arduino Kontrollü Kontak Baskısı Testi Makinesi Tasarımı” isimli bildiri sunmuştur.

MİMARLIK



Mimarlık Yüksek lisans öğrencilerimizden İnci Enver, Doç. Dr. İlke Ciriteci danışmanlığında tez savunma jürisini başarı ile geçmiştir. Kerkük Konut Mimarisinde Çevre Koşullarına Uygun Mimari Tasarım Yöntem Önerisi başlıklı tez çalışmasında Sayın Enver, Kerkük geleneksel konutlarının inşa yöntemlerini, buldukları coğrafyanın fiziksel çevre koşulları çerçevesinde değerlendirmiş, günümüz çağdaş konut yapıları ile fiziksel koşullarını karşılaştırmış ve sonuç olarak dışarıdan enerjiye bağımlı çağdaş konutların, unutulmaya yüz tutmuş geleneksel yöntemlerle entegrasyonu sayesinde çevreye ve doğaya uyumlanabilme ve söz konusu enerji bağımlılığının düzeyini azaltmaya yarayacak yöntemleri araştırmış ve bir model önerisi sunmuştur. Öğrencimize gelecek kariyerinde başarılar diliyoruz.

Bölümümüz öğretim üyelerinden Dr. Paul Agboola ve Dr. Meryem Müzeyyen Fındıkgil'in, "A Comparative Framework Analysis of the Strategies, Challenges and Opportunities for Sustainable Smart Cities" isimli yayını Fostering Sustainable Development in the Age of Technologies isimli kitapta yayımlanmıştır.

·Bölümümüz öğretim üyesi Doç. Dr. Türkan UZUN, Yıldız Teknik Üniversitesi, Mimarlık Tarihi programında Prof. Dr. Nuran KARA PİLEHVARIAN danışmanlığında yürütülen bir doktora tez yeterlik jürisinde davetli olarak görev almıştır.



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



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