

Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi

Bilimin ışığında yeni bir akademik yıla başladık.



İstinye Üniversitesi olarak 2026-2027 Akademik Yılı Açılış Törenimizi ve Bilim Meşalesi Yakma Törenimizi gerçekleştirdik.

Yeni akademik yılın heyecanını; akademisyenlerimiz ve öğrencilerimiz ile birlikte paylaşıırken, bilim, araştırma ve eğitim yolculuğumuzda yeni bir dönemin meşalesini yaktık.



Dekanımız Prof. Dr. Mehmet Alper TUNGA'nın Mesajı



Prof. Dr. M. Alper TUNGA
Dekan

Sevgili Öğrencilerimiz,
Değerli Çalışma Arkadaşlarım,
2026-2027 Akademik Yılı'na bilimsel merakı, yenilikçi düşünceyi ve birlikte üretme kültürünü merkeze alan güçlü bir başlangıç yaptık. Aramıza yeni katılan öğrencilerimize fakültemize hoş geldiniz diyor, tüm öğrencilerimize ve akademik kadromuza başarılı, verimli ve ilham verici bir akademik yıl diliyorum. Gerçekleştirdiğimiz oryantasyon programının, öğrencilerimizin üniversite yaşamına uyum sağlamalarına ve fakültemizin sunduğu akademik ve sosyal olanakları yakından tanımalarına katkı sağlayacağına inanıyorum.

Eylül ayı boyunca fakültemizin bilimsel araştırma, uluslararasılaşma ve toplumsal katkı alanlarındaki başarılarına bir kez daha tanıklık ettik. Akademisyenlerimizin uluslararası yayınları, bilimsel konferanslara katılımları ve yeni nesil teknolojilere yönelik iş birliklerinin yanı sıra SCIENCE4ALL Bilim Şenliği ile bilimi toplumun farklı kesimleriyle buluşturduk. Üniversitemizin Shanghai Ranking GRAS 2026 sonuçlarında beş akademik alanda dünya sıralamasına girmesi ve Bilgisayar Bilimleri ve Mühendisliği alanında Türkiye'den listeye giren tek üniversite olması hepimiz için büyük bir gurur kaynağıdır.

Öğrencilerimizin TEKNOFEST 2026'da elde ettiği dereceler, mezunlarımızın patent başvuruları, öğrencilerimizin bilimsel yayınları ve nitelikli staj deneyimleri, eğitim yaklaşımımızın somut sonuçlarını ortaya koymaktadır. Bu başarıların arkasında özveriyle çalışan öğrencilerimizin, akademisyenlerimizin ve idari kadromuzun değerli katkıları bulunmaktadır. Yeni akademik yılda da araştıran, geliştiren, toplumsal sorumluluk bilinciyle hareket eden ve geleceğin teknolojilerine yön veren bir fakülte olma hedefiyle hep birlikte ilerlemeye devam edeceğiz.

Sevgilerimle,

Prof. Dr. Mehmet Alper TUNGA

Dekan – Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi

İstinye Üniversitesi, Shanghai Ranking GRAS 2026'da Küresel Başarısını Tescilledi

İSTİNYE ÜNİVERSİTESİ SHANGHAI RANKING GRAS 2026: KÜRESEL ALAN SIRALAMALARINDA ZİRVEDE			İSÜ İSTİNYE ÜNİVERSİTESİ İSTANBUL	
ALAN	DÜNYA SIRALAMASI 2026	TÜRKİYE VAKIF ÜNİVERSİTELERİ ARASINDA		
AI+ YAPAY ZEKÂ	201-300	1.		
Diş Hekimliği	201-300	1.		
Fizik	301-400	1.		
BİLGİSAYAR BİLİMLERİ Türkiyeden Sıralamaya Giren Tek Üniversite	301-400	1.		
ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİNDE	401-500	2.		

Shanghai Ranking tarafından hazırlanan ve dünyanın en saygın yükseköğretim sıralamalarından biri olarak kabul edilen Global Ranking of Academic Subjects (GRAS) 2026 sonuçları açıklandı. İstinye Üniversitesi, beş farklı akademik alanda dünya sıralamasında yer alarak uluslararası başarılarını bir kez daha ortaya koydu. Üniversite, Yapay Zekâ, Diş Hekimliği, Fizik, Bilgisayar Bilimleri ve Elektrik-Elektronik Mühendisliği alanlarında gösterdiği performansla Türkiye'nin önde gelen yükseköğretim kurumları arasında yer aldı.

GRAS 2026 verilerine göre İstinye Üniversitesi; Yapay Zekâ, Diş Hekimliği, Fizik ve Bilgisayar Bilimleri alanlarında Türkiye'deki vakıf üniversiteleri arasında 1'inci sırada konumlanırken, Elektrik-Elektronik Mühendisliği alanında ise 2'nci sırada yer aldı. Yapay Zekâ ve Diş Hekimliği alanlarında dünya sıralamasında 201-300 bandında bulunan üniversite, Fizik ve Bilgisayar Bilimleri alanlarında 301-400, Elektrik-Elektronik Mühendisliği alanında ise 401-500 bandında sıralanma başarısı gösterdi.

İstinye Üniversitesi'nin dikkat çeken bir diğer başarısı ise Bilgisayar Bilimleri ve Mühendisliği alanında gerçekleşti. Üniversite, bu alanda Shanghai Ranking GRAS 2026 listesine girmeyi başaran Türkiye'deki tek üniversite olarak önemli bir başarıya imza attı. Elde edilen sonuçlar, İstinye Üniversitesi'nin araştırma kapasitesi, akademik üretkenliği ve uluslararası görünürlüğünün her geçen yıl güçlendiğini ortaya koyarken, üniversitenin bilim ve teknoloji odaklı vizyonunun küresel ölçekte karşılık bulduğunu da gösterdi.

Fark Yaratan İstinyeliler Ödülleri



1 Eylül 2025-11 Ağustos 2026 arasında göstermiş oldukları başarılar ile Fark Yaratan İstinyeliler Ödülünü kazanan fakültemiz öğretim üyeleri Dr. Öğr. Üyesi Melike Atakol, Dr. Öğr. Üyesi Ebru Nur Ay, Dr. Öğr. Üyesi İlkey Yelmen, Prof. Dr. Hatice Gülen, Dr. Öğr. Üyesi Aslı Kutlu, Doç. Dr. Ahmet Mete Elbir, Doç. Dr. Pınar Çakır Hatır,

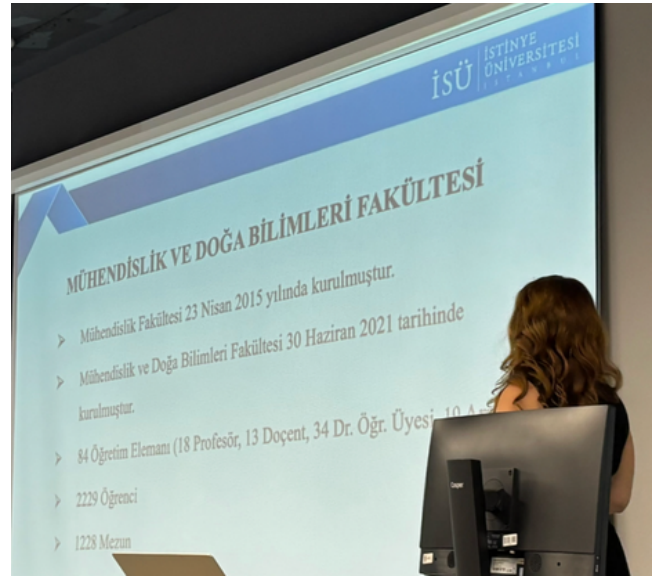
Dr. Öğr. Üyesi Muhammed Davud ve Dr. Öğr. Üyesi Hüsamettim Osmanoğlu'nu tebrik eder, başarılarının devamını dileriz. Bu gurur hepimizin!

İstinyelilere Oryantasyon Programımızı Gerçekleştirdik



Dekanımız Prof. Dr. M. Alper Tunga'nın açılış konuşmaları ve Dekan Yardımcımız Doç. Dr. Saliha Karadayı Usta'nın fakültemizi, başarılarımızı ve işleyişimizi tanıtan sunumlarıyla, tüm Bölüm Başkanlarımızın katılımıyla, yeni öğrencilerimize yönelik oryantasyon programımızı tamamladık.

İstinye Üniversitesi Sağlık, Kültür ve Spor Daire Başkanlığı'nın Üniversitemizin vizyonu ve felsefesini tanıtması, akademik ve sosyal yapımızı, sunulan imkânları anlatmasını takiben, öğrencilerimizin üniversite yaşamına daha hızlı uyum sağlamasını hedefleyen programımızda detaylı bilgilendirme yaptık.



COP31'e Akademik Katkı



ÜNİVERSİTEMİZDEN COP31'E AKADEMİK KATKI

Rektör Yardımcımız Prof. Dr. Bestami Özkaya, Türkiye'nin 2026 yılında ev sahipliği yapacağı Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi 31. Taraflar Konferansı (COP31) kapsamında oluşturulacak Yönlendirme Komitesi'nde görevlendirildi.

Prof. Dr. Bestami Özkaya'yı tebrik ederiz.



Rektör Yardımcımız ve Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi öğretim üyemiz Prof. Dr. Bestami Özkaya Türkiye'nin 2026 yılında ev sahipliği yapacağı Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi 31. Taraflar Konferansı (COP31) kapsamında oluşturulacak Yönlendirme Komitesi'nde görevlendirildi.

Prof. Dr. Bestami Özkaya; atık sektöründen kaynaklanan metan emisyonlarının azaltılması, küresel ölçekte döngüselliğin güçlendirilmesi ve bu alanlarda uluslararası iş birliğinin geliştirilmesine yönelik çalışmaların yönlendirilmesine katkı sağlayacak.

Sürdürülebilir bir gelecek için bilimsel bilgi ve akademik uzmanlığın ulusal ve uluslararası düzeyde değer üretmesine katkı sunan bu önemli görevinden dolayı Rektör Yardımcımız Prof. Dr. Bestami Özkaya'yı tebrik ediyoruz.

SCIENCE4ALL Bilim Şenliği İstinye Üniversitesi'nde Gerçekleştirildi

SCIENCE4ALL
Science, Innovation, Health, Earth, and Life Technologies for ALL

HERKES İÇİN ENGELSİZ VE ERİŞİLEBİLİR BİLİM

AVRUPA ARAŞTIRMACILAR GECESİ

25-26 EYLÜL 2026

İstinye Üniversitesi Vadi Ana Yerleşke

Deneyler Atölyeler Teknoloji Keşif

Tüm Yaş Gruplarına Açık Katılım Tamamen Ücretsiz

Avrupa Birliği tarafından desteklenen SCIENCE4ALL projesi kapsamında düzenlenen bilim şenliği, 25-26 Eylül 2026 tarihlerinde İstinye Üniversitesi Vadi Ana Yerleşkesi'nde yoğun katılımı ile gerçekleştirildi.

İstinye Üniversitesi Biyomedikal Mühendisliği Bölüm Başkanı Doç. Dr. Pınar Çakır Hatır'ın liderliğinde yürütülen etkinlik, "Herkes İçin Engelsiz ve Erişilebilir Bilim" temasıyla bilimsel bilginin toplumun her kesimine ulaştırılmasını hedefledi. İki gün boyunca ziyaretçiler, araştırmacılarla doğrudan etkileşim kurma fırsatı buldu.

Şenlik kapsamında sağlık teknolojileri, yapay zekâ, yaşam bilimleri, mühendislik ve çevre alanlarında uygulamalı deneyler, bilim söyleşileri, atölyeler ve interaktif etkinlikler gerçekleştirildi. Her yaş grubundan katılımcının ilgi gösterdiği etkinliklerde, araştırmacılar yürüttükleri çalışmaları anlaşılır ve erişilebilir bir dille paylaşarak bilimin günlük yaşamdaki etkilerini aktardı. Özellikle çocuklar ve gençler için hazırlanan uygulamalar, bilimsel merakı teşvik eden deneyimler sundu.

Avrupa Araştırmacılar Gecesi etkinlikleri kapsamında gerçekleştirilen SCIENCE4ALL Bilim Şenliği, üniversite ile toplum arasındaki etkileşimi güçlendiren önemli bir platform oluşturdu. Doç. Dr. Pınar Çakır Hatır liderliğinde gerçekleştirilen organizasyon, bilimin erişilebilirliğini artırma, araştırmacıları toplumla buluşturma ve genç nesillerde bilim farkındalığı oluşturma hedeflerine önemli katkı sağladı. Etkinlik, İstinye Üniversitesi'nin bilimsel üretimi topluma aktarma ve araştırma kültürünü yaygınlaştırma misyonunu da başarıyla yansıttı.

SCIENCE4ALL Bilim Şenliği İstinye Üniversitesi'nde Gerçekleştirildi



Makine Mühendisliği Bölümümüzün Proje ve Makale Başarısı

İstinye Üniversitesi Makine Mühendisliği öğretim üyemiz Dr. Samira Kaya'nın yer aldığı uluslararası bir çalışma, malzeme bilimi ve yüzey mühendisliği alanının saygın dergilerinden Surface and Coatings Technology (Q1, Etki Faktörü: 6.9)'de yayımlandı. "Plasma Electrolytic Polishing of Additively Manufactured Parts: The Role of Initial Surface Topography" başlıklı araştırma, katmanlı üretim yöntemiyle üretilen metal parçaların yüzey kalitesinin geliştirilmesinde plazma elektrolitik parlatma prosesinin etkilerini ortaya koyuyor.



Çalışma kapsamında, yüksek yüzey pürüzlülüğüne sahip metal parçaların yüzey özelliklerinde önemli iyileşmeler elde edildi.

Araştırma, özellikle katmanlı üretim sonrası yüzey iyileştirme süreçlerine yönelik önemli bulgular sunarken, genç araştırmacıların projedeki aktif katkılarıyla da dikkat çekiyor. Çalışmada Enes Er, Enes Günal ve Miray Aksoy'un özverili çalışmaları bilimsel başarıya önemli katkı sağladı. Elde edilen sonuçlar, lisans düzeyindeki öğrencilerin araştırma faaliyetlerine etkin katılımının bilimsel çıktıların niteliğini artırmadaki rolünü bir kez daha gözler önüne serdi.

Proje, Prof. Dr. Cevat Sarıoğlu ve Dr. Şükrü Kaya'nın yanı sıra Nanoteknoloji ve Biyomalzeme Uygulama ve Araştırma Merkezi araştırmacılarının katkılarıyla yürütüldü. Metal alaşım numunelerinin Laser Powder Bed Fusion yöntemiyle üretilmesinde Almanya'daki Access e.V. araştırma ekibinden Angelos Theofilatos ve Parham Anvari destek sağladı. Alexander von Humboldt Vakfı ve TÜBİTAK tarafından (Proje No: 125M326) desteklenen çalışma, uluslararası iş birliklerinin katmanlı üretim ve yüzey mühendisliği alanındaki bilimsel gelişmelere sağladığı katkının başarılı bir örneğini oluşturuyor.

Makaleye ulaşmak için [tıklayınız](#).



Surface and Coatings Technology

Research article • Full text access [Get rights and content](#)

Plasma electrolytic polishing of additively manufactured parts: The role of initial surface topography

Samira Mohagheghi^a, Şükrü Kaya^{b,c}, Miray Aksoy^d, Enes Er^a, Cevat Sarıoğlu^e

^a Istinye University, Department of Mechanical Engineering, İstanbul, 34396, Türkiye

^b Center for Nanotechnology and Biomaterials Applications and Research (NBUAM), Marmara University, İstanbul, 34854, Türkiye

^c Bitlis Eren University, Department of Mechanical Engineering, Bitlis, 13100, Türkiye

^d Istinye University, Chemistry Department, İstanbul, 34396, Türkiye

^e Marmara University, Department of Metallurgical and Materials Engineering, İstanbul, 34854, Türkiye

Kraliyet Kimya Derneği Bünyesinde Yayımlanan Dalton Transactions Dergisinde Akademisyenimizin Çalışması Dergi Kapağına Seçildi

İstinye Üniversitesi Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi Kimya Bölümü öğretim üyemiz Dr.Esmail Doustkhah'ın ortak yazarı olduğu bilimsel çalışma, kimya alanının saygın uluslararası dergilerinden Dalton Transactions'ın iç ön kapağına seçildi.

Kraliyet Kimya Derneği tarafından yayımlanan "Spin Kontrollü Elektro- ve Fotokataliz: İlkeler, Modelleme ve Geliştirme Stratejileri" başlıklı öğretici derleme; Saeedeh Mohammadi, Masoud Shahrokhi, Şükrü Kaya ve Esmail Doustkhah tarafından hazırlandı. Açık erişimli çalışma, Dalton Transactions'ın 2026 yılı 55. cildinin 35. sayısında, 12696–12731 sayfaları arasında yayımlandı.

Çalışmada, elektron spininin elektrokatalitik ve fotokatalitik süreçler üzerindeki etkisi kapsamlı biçimde ele alınıyor.

Spin polarizasyonu, yoğunluk fonksiyonel teorisi, manyetik düzen, dış elektrik alanları ve gerinim gibi yaklaşımların katalitik reaksiyonların kontrol edilmesi ve verimliliğinin artırılmasındaki rolü değerlendiriliyor. Araştırma, kuramsal hesaplamalar ile deneysel kataliz çalışmalarını bir araya getiren yeni araştırma yönlerine de ışık tutuyor.

Çalışma için hazırlanan kapak tasarımı; spin kontrollü elektronik durumları, ışık–madde etkileşimini, katalitik yüzeyleri ve moleküler dönüşümleri görsel bir bütünlük içinde yansıtıyor. Çalışmanın Kraliyet Kimya Derneği tarafından Dalton Transactions'ın 35. sayısının iç ön kapağında sergilenmek üzere seçilmesi, araştırmanın uluslararası görünürlüğünü daha da artırdı.

Fakültemiz akademisyenlerinin uluslararası bilimsel literatüre yüksek nitelikli çalışmalarla katkı sağlamasından ve araştırmalarının saygın bilimsel platformlarda görünürlük kazanmasından gurur duyuyoruz.



EMBC 2026 Uluslararası Konferansı'na Katılım



Dr. Şenol Pişkin
Makine Mühendisliği

İstinye Üniversitesi Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi öğretim üyelerimizden Dr. Şenol Pişkin, biyomedikal mühendisliği ve sağlık teknolojileri alanlarının en prestijli uluslararası etkinliklerinden biri olan IEEE Engineering in Medicine and Biology Conference (EMBC) 2026'ya katıldı. Toronto'da düzenlenen konferans, dünyanın dört bir yanından akademisyenleri, araştırmacıları ve sektör temsilcilerini bir araya getirdi.

Dr. Pişkin ve çalışma ekibi, İstinye Üniversitesi'nde yürüttükleri "Multi-Center Pediatric Aortic Centerline Shape Characterization Across Age Strata" başlıklı araştırmalarını uluslararası bilim camiasına sundu.

Çalışma, farklı yaş gruplarındaki pediatrik hastalarda aort merkez hattı şekillerinin çok merkezli veriler kullanılarak karakterizasyonunu ele alıyor.

Konferans süresince biyomedikal mühendisliği, yapay zekâ ve sağlık teknolojilerindeki güncel gelişmelerin yakından takip edilmesi, farklı ülkelerden araştırmacılarla bilimsel iş birliklerinin geliştirilmesi ve üniversite bünyesinde yürütülen çalışmaların uluslararası platformda paylaşılması açısından önemli kazanımlar elde edildi.

Dr. Şenol Pişkin, araştırmanın gerçekleştirilmesine katkı sağlayan tüm akademisyenlere, araştırmacılara ve ekip üyelerine teşekkür ederek, uluslararası bilimsel etkinliklerde İstinye Üniversitesi'nin görünürlüğünü artırmaya yönelik çalışmaların devam edeceğini belirtti. Bu başarı, İstinye Üniversitesi'nin bilimsel araştırma ve uluslararasılaşma vizyonuna önemli katkılar sunmaya devam ettiğini bir kez daha göstermiştir.



Computing in Cardiology Konferansı'na Katılım



İstinye Üniversitesi Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi öğretim üyelerimizden Dr. Şenol Pişkin ve araştırma ekibinin yürüttüğü “Federated Learning for Multi-Class 3D Cardiac Segmentation Using Convolutional and Transformer Models” başlıklı çalışma, kardiyoloji ve sağlık bilişimi alanının önde gelen uluslararası bilimsel etkinliklerinden biri olan Computing in Cardiology 2026 (CinC 2026) konferansında sunulmak üzere kabul edildi. Konferans, 2026 yılında İspanya'nın Madrid kentinde gerçekleşti.

Araştırma, hasta verilerinin gizliliğini korumayı hedefleyen federatif öğrenme yaklaşımını kullanarak çok sınıflı üç boyutlu kardiyak görüntü segmentasyonunu ele alıyor. Çalışmada, kardiyak BT ve MR görüntüleri üzerinde evrimsel sinir ağları ile transformer tabanlı derin öğrenme mimarilerinin performansları karşılaştırmalı olarak değerlendiriliyor. Elde edilen bulguların, yapay zekâ destekli tıbbi görüntüleme uygulamalarının geliştirilmesine ve klinik karar destek sistemlerine önemli katkılar sunması bekleniyor.

Uluslararası iş birliğiyle yürütülen çalışmanın yazarları arasında Dr. Şenol Pişkin'in yanı sıra Femilda Josephin Joseph Shobana Bai, Ömer Faruk Şahin, Musab Ahmed Khan Umair, İrem Yılmaz, Furkan Enes Beşkardeş, Ahmed Boray ve Doruk Günerveren yer alıyor.

Madrid'de gerçekleştirilecek CinC 2026 konferansında araştırma sonuçlarını paylaşmaya hazırlanan ekip, federatif öğrenme, kardiyak görüntüleme ve tıbbi yapay zekâ alanlarındaki güncel gelişmelere katkı sunmayı hedefliyor. Çalışmanın kabul edilmesi, İstinye Üniversitesi'nin yapay zekâ ve biyomedikal mühendisliği alanlarında yürüttüğü araştırmaların uluslararası görünürlüğünü güçlendiren önemli bir başarı olarak değerlendiriliyor.

TÜBİTAK BİLGEM'de 6G ve Yeni Nesil Kablosuz Ağlar Çalıştayına İşbirliği



İstinye Üniversitesi Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü öğretim üyemiz Doç. Dr. Ahmet Mete Elbir, 18 Eylül 2026 tarihinde TÜBİTAK BİLGEM Gebze Yerleşkesi'nde düzenlenen "Yeni Nesil Kablosuz Ağlar Çalıştayı"na katıldı.

6G, Bütünleşik Algılama ve Haberleşme (ISAC), Karasal Olmayan Haberleşme (NTN) ve Yapay Zeka Destekli Ağlar gibi kritik teknolojilerin ele alındığı çalıştayda; üniversiteler ile TÜBİTAK BİLGEM arasında sürdürülebilir bir akademik iş birliği ağının temelleri atıldı.

Türkiye'nin önde gelen üniversitelerinden araştırmacıların bir araya geldiği "Üniversitelerin Yeni Nesil Kablosuz Ağ Teknolojileri Araştırma Altyapı ve Proje Haritalama Çalıştayı", 18 Eylül 2026 tarihinde TÜBİTAK BİLGEM Gebze Yerleşkesi'nde gerçekleştirildi. TÜBİTAK Başkanı Prof. Dr. Orhan Aydın ve TÜBİTAK BİLGEM Başkanı Doç. Dr. Ali Görçin'in açılış konuşmalarının ardından Doç. Dr. Bora Kat, kurulması planlanan "Yeni Nesil Kablosuz Ağlar" akademik iş birliği platformunu katılımcılara tanıttı. Haberleşme ve Sinyal İşleme Araştırma (HİSAR) Laboratuvarı'nın 6G altyapıları, yürüttüğü projeler ve gelecek hedefleri de gün içinde ayrıntılı biçimde ele alındı.

İstinye Üniversitesi Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü'nden Doç. Dr. Ahmet Mete Elbir de çalıştaya katılarak NTN, ISAC ve yapay zeka destekli özel 5G/6G ağları konularındaki üniversite-BİLGEM ortak proje deneyimlerine ilişkin oturumlarda yer aldı. Açık mikrofon bölümünde araştırmacılar görüş ve önerilerini paylaşarak yeni iş birliği fırsatlarını değerlendirdi.

Çalıştay, Türkiye'deki 6G araştırma ekosisteminin güçlendirilmesi ve üniversiteler ile kamu araştırma kurumları arasındaki koordinasyonun artırılması bakımından önemli bir adım olarak değerlendirildi.

Quantum Takımı TEKNOFEST 2026'da Önemli Başarılarla İmza Attı



İstinye Üniversitesi öğrenci kulüplerinden Quantum, TEKNOFEST 2026 kapsamında düzenlenen Savaşan İHA, Savaşan İHA - Avcı Drone ve FPV Drone Tracking yarışmalarında finale kalarak önemli bir başarı elde etti. Geliştirdikleri yenilikçi sistemler ve yarışma boyunca sergiledikleri performansla dikkat çeken ekip, teknoloji ve mühendislik alanındaki yetkinliklerini ulusal ölçekte bir kez daha ortaya koydu.

Quantum ekibi, yarışmalardan birinde gösterdiği teknik başarı ve görev performansı sayesinde Misyon Ödülü kazanırken, bir diğer kategoride ise Türkiye ikinciliği elde etti. Öğrencilerin disiplinler arası çalışmaları, yoğun hazırlık süreci ve takım ruhuyla ulaşılan bu sonuçlar, İstinye Üniversitesi'nin araştırma, inovasyon ve uygulamalı mühendislik alanlarındaki güçlü eğitim yaklaşımını yansıttı. Quantum Takımı'nın TEKNOFEST 2026'da elde ettiği başarılar, üniversitenin genç mühendis ve teknoloji liderleri yetiştirme vizyonuna önemli katkı sağladı.



Mezunlarımızdan Patent Başvurusu

Atakan deneyimlerini paylaşıyor



Mustafa Atakan ORAK
Makine ve Bilgisayar
Mühendisliği
2026 Mezunu

Müzik ve teknolojiyi bir araya getirdiğimiz uzun soluklu bir emeğin sonucunda patent başvurumuzu gerçekleştirdik. Dünya genelinde müzik eserlerinin akustik analizleri üzerine birçok çalışma yapılıyor olsa da, Türkiye’de kendi yerel müziğimizin o kendine has duygusal dokusunu algoritmik olarak inceleyen bir sistemin eksikliğini fark ettik. “Neden hep yabancı şarkılar analiz ediliyor? Neden bizim kendi kültürümüzün duygu haritası çıkarılmasın?” diyerek yola çıktık. İşte bu vizyonla, çalışma arkadaşım Şevval Cilali (2026 mezunumuz) ile birlikte geliştirdiğimiz "Dijital Müziklerin Akustik Öznitelik Analiziyle Kümelenmesi ve Duygusal Eşleştirme Sistemi" projemizi hayata geçirdik. Kendi yerel müziğimizin akustik haritasını bu yaklaşımla çıkaran benzer bir çalışma olmaması ve sistemimizin tamamen benzersiz olması nedeniyle, projemiz için Patent (Fikri Mülkiyet) başvurumuzu yaptık.

Peki bu projede neleri hedefledik ve nasıl başardık. Temel amacımız, müzik dinleme deneyimini tamamen subjektif bir algı olmaktan çıkarıp, algoritmik ve nesnel bir boyuta taşımaktı. Müzik eserlerinin bizde uyandırdığı duygusal tepkilerin arkasında yatan gizli matematiği çözümlemek için kapsamlı bir model geliştirdik. Bunu yaparken şu teknik adımları izledik:

- ♦ Akustik Öznitelik Çıkarımı: Şarkıların sadece ritmini değil, karakteristik yapısını belirleyen Spectral Centroid, MFCC ve ZCR gibi ses özniteliklerini saniye saniye işleyerek yapısal analizlerini gerçekleştirdik.
- ♦ Matematiksel Benzerlik ve Kümeleme: Elde ettiğimiz bu yüksek boyutlu akustik verileri kullanarak eserler arasında kapsamlı matematiksel mesafe ve benzerlik karşılaştırmaları yaptık. Dijital müzikleri yalnızca türlerine veya sanatçılarına göre değil, tamamen içerdiği akustik ve frekans parametrelerine göre kümeledik.
- ♦ Duygusal Haritalama: Kurduğumuz sistem sayesinde, ses frekanslarının ve akustik dokunun yarattığı örüntüleri, spesifik duygu durumlarıyla eşleştiren bir model oluşturduk. Sistemimizi, kendi kültürümüzün güçlü akustik dinamiklerine sahip sanatçıların eserleri üzerinde test ederek sistem başarımını doğruladık.

Geliştirdiğimiz bu sistem, müzik platformlarındaki öneri algoritmalarından, film/oyun sektörü için otomatik soundtrack seçimine kadar birçok alanda dijital müzikleri en uygun duygu durumuyla eşleştirme potansiyeline sahip.

Müzik, teknoloji ve veri bilimini buluşturarak kendi kültürümüze algoritmik bir ayna tuttuğumuz bu inovatif yolculukta yeni adımlar atmak için çok heyecanlıyız!

Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü öğrencimizin makale başarısı

İstinye Üniversitesi Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü öğrencisi Majd Hisham Moh'd Basher Aldweik'in, öğretim üyelerimiz Doç. Dr. Esra Aydemir ve Prof. Dr. Furkan Ayaz ile hazırladığı "Repurposing Selective Serotonin Reuptake Inhibitors as Immunomodulators: Effects on Macrophage Activation and Polarization" başlıklı derleme makalesi, Springer Nature bünyesindeki Molecular Neurobiology dergisinde yayımlandı.

Majd deneyimlerini aktarıyor

Çalışmada, seçici serotonin geri alım inhibitörleri (SSRI'lar) olarak bilinen ilaçların bağışıklık sistemi üzerindeki etkilerini, özellikle de makrofajların aktivitesini nasıl düzenleyebildiklerini inceledik.

Makrofajlar, vücudun bağışıklık ve inflamasyon yanıtlarında önemli bir role sahiptir ve çevrelerinden gelen farklı sinyallere bağlı olarak farklı işlevsel aktivasyon durumlarına geçebilirler. Bu açıdan çalışmamız, geleneksel olarak farklı amaçlarla kullanılan bu ilaçların, asıl kullanım amaçlarının ötesinde, bağışıklık sistemini nasıl etkileyebileceğine dair kapsamlı bir değerlendirme sunmaktadır.

Yayın süreci benim için hem düşünsel açıdan geliştirici hem de öğretici bir deneyim oldu. Derlemeyi anlamlı ve bütünlüklü bir şekilde oluşturabilmek için kapsamlı bir literatür taraması yapmak, farklı çalışmalardan elde edilen bilgileri düzenlemek ve mevcut bulgular arasında bağlantılar kurmak gerekti. Süreç her ne kadar zorlu ve zaman alıcı olsa da, bilimsel yazım ve bilgileri eleştirel bir şekilde değerlendirme becerilerimi geliştirmeme yardımcı oldu ve sistematik ve anlamlı bir derleme hazırlama konusunda benim için değerli bir deneyim oldu.

Molecular Neurobiology (2026) 63:859
<https://doi.org/10.1007/s12035-026-06160-9>

REVIEW

Repurposing Selective Serotonin Reuptake Inhibitors as Immunomodulators: Effects on Macrophage Activation and Polarization

Majd H. Aldweik¹ · Esra Aydemir¹ · Furkan Ayaz^{1,2} 

Received: 2 March 2026 / Accepted: 17 August 2026

© The Author(s), under exclusive licence to Springer Science+Business Media, LLC, part of Springer Nature 2026



**Majd Hisham Moh'd
Basher Aldweik**
Moleküler Biyoloji ve
Genetik Bölümü Öğrencisi

Gelecekte moleküler biyoloji ve genetik alanındaki araştırmalarıma devam etmek ve özellikle genetik mühendisliği, gen düzenleme, genomik ve bağışıklık sistemiyle ilişkili konular üzerine çalışmak istiyorum. Lisans eğitimimi tamamladıktan sonra araştırma deneyimimi

artırmayı ve yüksek lisans yapmayı, ilerleyen dönemde ise akademik bir kariyer sürdürmeyi hedefliyorum. Bu yayın deneyiminin gelecekteki araştırma çalışmalarım için önemli bir başlangıç olduğuna inanıyorum ve bilimsel araştırma alanında kendimi geliştirmeye devam etmek istiyorum.

Makine ve Elektrik-Elektronik Mühendisliği Öğrencimizin Savunma Sanayii Staj Deneyimi



Buse Şahin
Makine Mühendisliği &
Elektrik-Elektronik
Mühendisliği Öğrencisi

Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi Makine Mühendisliği ve Elektrik-Elektronik Mühendisliği çift anadal öğrencimiz Buse Şahin, savunma sanayi ekosisteminde tamamladığı staj süreciyle birlikte; ileri teknolojinin, ulusal bağımsızlık ve sanayi ekosistemi açısından taşıdığı kritik misyonu yerinde gözlemleme fırsatı buldu.

Öğrencimiz, savunma sanayi ortamında edindiği deneyimin yalnızca bir teknik pratik değil; bir ülkenin kendi kaderini tayin etmesinde mühendisliğin üstlendiği vazgeçilmez rolü idrak ettiği kurumsal bir vizyon alanı olduğunu aktarıyor.

Buse Şahin'in sahadaki kurumsal kültür ve endüstriyel dinamikler üzerinden aktardığı temel çıkarımlar:

Stratejik Güven ve Teknolojik Hürriyet: Savunma sanayi yalnızca güvenlik teknolojileri geliştirmekle kalmayıp; kritik altyapılarda dışa bağımlılığı ortadan kaldıran, ülkenin diplomatik ve ekonomik arenada kendi kararlarını bağımsızca alabilmesini sağlayan en somut egemenlik kalkanıdır.

Tüm Sektörlerin Lokomotifi ve Dönüştürücü Güç: Savunma projelerinde zorunlu olan sıfır hata toleransı, ileri malzeme bilimi ve üst düzey kalite kültürü; zamanla sivil sanayiden enerjiye, ulaşımdan sağlığa kadar tüm yerli ekosistemin teknolojik standartlarını yukarı çeken itici bir güçtür. Bu disiplin aynı zamanda genç mühendisler küresel ölçekte rekabet edebilme özgüveni aşılamaktadır.



Mekanik disiplin ile elektronik kontrol sistemlerini çift anadal çatısı altında birleştiren Buse Şahin; savunma sanayinde şahit olduğu bu kararlı Ar-Ge felsefesinin, gelecekte robotik, otonom sistemler ve kritik teknolojiler alanında üstleneceği sorumluluğu çok daha somutlaştırdığını ifade ediyor.

Ülkemizin teknoloji üreten gücüne katkı sağlama vizyonu ile yoluna devam eden öğrencimizi tebrik ediyor, başarılarla dolu akademik ve mesleki kariyerinin devamını diliyoruz.

Yazılım Mühendisliği Bölümü Öğrencimizin ETİYA Staj Deneyimi

İstinye Üniversitesi Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi ile ETİYA arasındaki iş birliği protokolü kapsamında, Yazılım Mühendisliği öğrencimiz Elif Çağlayan yaz dönemi stajını tamamladı.

Elif deneyimlerini aktarıyor

İstinye Üniversitesi Yazılım Mühendisliği bölümü öğrencisi olarak, yaz stajımı telekomünikasyon ve yapay zeka odaklı dijital dönüşüm çözümleri sunan Etiya'da, Çözüm Geliştirme Departmanı'nda tamamladım. Bu süreçte şirket içi bir ITSM (IT Servis Yönetimi) uygulaması olan "Configius IT Operasyon Merkezi" projesinde Full-Stack geliştirici olarak görev aldım. Temel amacımız, destek ekiplerinin bilet (ticket) ve operasyon süreçlerini daha düzenli takip edebilmesini, analiz edebilmesini ve hızlandırmasını sağlayacak bir web platformu inşa etmekte.



Elif Çağlayan
Yazılım Mühendisliği
Bölümü Öğrencisi

Neler Öğrendim, Sisteme Hangi Yenilikleri Kattım?

Bu stajdaki en net aydınlanmam, sadece okulda öğrendiklerimizle yetinmememiz gerektiği oldu. Okul bize çok sağlam bir teorik temel veriyor ama asıl olay kesinlikle gerçek hayatta, sektörde dönüyormuş. Derslerde teorik olarak gördüğümüz veritabanı normalizasyonları ve nesne yönelimli programlama prensiplerinin büyük ölçekli bir projede nasıl hayat bulduğunu yaşayarak görmek benim için en büyük kazanımdı. Arka planda Java Spring Boot ve PostgreSQL, ön yüzde ise React kullanarak sıfırdan bir mimari kurguladım.

Sadece var olan kuralları koda dökmekle kalmayıp, sisteme yenilikçi özellikler de entegre ettim. Örneğin, kullanıcı arayüzüne yapay zeka mantığıyla çalışan akıllı bir kategorizasyon algoritması ekledim. Kullanıcı sorununu serbest metin olarak yazarken, sistem arka planda bu metni anlık olarak analiz edip biletleri otomatik olarak doğru departmanlara atayan proaktif bir yapıya kavuştu. Bu tarz otomasyonlar geliştirmek bana, standart bir kodu yazmanın ötesinde "kullanıcı deneyimini teknolojiyle nasıl iyileştirebilirim?" vizyonunu kattı.

Hangi Zorluklarla Karşılaştım ve Nasıl Çözdüm?

Projeyi geliştirirken karşılaştığım en büyük teknik zorluklardan biri veritabanı performansıydı. Sistemdeki biletler listelenirken, o biletlere ait tüm detayların ve logların da aynı anda getirilmesinin veritabanını çok yorduğunu ve yüzlerce gereksiz sorgu ürettiğini fark ettim. Bunu çözmek için Lazy Loading stratejisini uyguladım ve verilerin sadece kullanıcı tıkladığı an belleğe alınmasını sağladım.

Ayrıca, yöneticiler bir kaydı sildiğinde verinin kalıcı olarak yok olmasının kurumsal hafıza için riskli olduğunu gördüm. Bunu engellemek için verilerin fiziksel olarak silinmek yerine sadece arayüzden gizlendiği 'Soft Delete' mimarisini kurgulayarak veri bütünlüğünü güvence altına aldım.

Geleceğe Yönelik Planlarımı Nasıl Şekillendirdi?

Bir yazılımın veritabanı çiziminden başlayıp, kullanıcı kabul testlerine ve son ürüne kadar giden tüm yaşam döngüsünü deneyimlemek bana çok geniş bir mühendislik vizyonu kattı. Eskiden sadece kodun çalışmasına odaklanırken, bu staj sayesinde artık sistemin ne kadar güvenli, performansı yüksek ve kullanıcı dostu olması gerektiğini de analiz edebiliyorum. Bu deneyim, kariyerimi yalnızca belirli bir alanda değil, sistemin bütününe tasarlayıp yönetebilen bir "Full-Stack Geliştirici" ve ileride bir "Yazılım Mimarı" olma yönünde şekillendirdi. Gelecekte de kurumsal standartları merkeze alarak, gerçek dünyadaki karmaşık problemleri çözen yenilikçi ve ölçeklenebilir yazılım ürünleri geliştirmeyi hedefliyorum.

2026 YÖKAK Uluslararası Kalite ve Akreditasyon Konferansı'na Katılım



Yükseköğretim Kalite Kurulu (YÖKAK) tarafından düzenlenen 2026 YÖKAK Uluslararası Kalite ve Akreditasyon Konferansı (ICQAA) 14-15 Eylül tarihlerinde Yıldız Teknik Üniversitesi ev sahipliğinde Davutpaşa Kampüsü Kongre Merkezi'nde gerçekleştirildi.

'Dijital Dönüşüm Sürecinde Kalite Güvence Sistemleri ve Yapay Zeka' temasıyla düzenlenen konferansta yapay zekanın kalite süreçlerindeki konumu, dijital kalite güvence sistemleri, yükseköğretimde kalite kültürünün yaygınlaştırılması, öğrencilerin kalite güvencesi süreçlerindeki belirleyici rolü, kalite güvencesine yönelik uluslararası yaklaşımlar ve kalite süreçlerinin uluslararası standartlara taşınması gibi önemli başlıklar gerçekleşen panellerde ele alındı.

Kalite güvence sistemlerinin ulusal ve uluslararası düzeyde yenilikçi bakış açılarıyla harmanlandığı programa fakültemiz öğretim üyelerinden Sayın Prof. Dr. Hatice Gülen, fakültemiz öğrencilerinden Hatice Ceren Taştüner ve Sude Karabulut katılım sağladı.

Teoriden Dijital Pratiğe: Çevrimiçi Staj ve Eğitimlerin Etkisi



Hatice Ceren Taştüner
Endüstri Mühendisliği
Bölümü Öğrencisi

Gelişen modern dünyada dijitalleşme ve dijital dönüşüm hayatımızda varlığını gün geçtikçe artırmaktadır. Hayatımızın her alanında hissedilen bu dönüşüm özellikle eğitim ve kariyer planlamasında kritik bir noktada yer almaktadır. Profesyonel iş yaşamına adım atmadan önce sektörü tanımak ve deneyim kazanmak adına henüz öğrencilik süresince katılan çevrim içi staj ve eğitimler kişinin geleceğe yönelik planlarını şekillendirmede belirleyici bir rol oynar. Dijital platformlar üzerinden alınan bu eğitim ve stajlarla kişi katıldığı eğitim/stajla yeni bilgiler edinerek alanla ilgili öngörü oluşturur, tecrübe kazanır.

Çevrim içi platformlar etkinlik ya da eğitimin yüz yüze yapıldığı senaryoda ortaya çıkabilecek coğrafi ya da zaman kaynaklı problemleri ortadan kaldırır yani tüm bu süreçlerin çevrimiçi ortamlarda yürütülmesiyle büyük ölçüde ortadan kalkan zaman ve mekan odaklı sorunlar yerini öğrenmeye ve gelişmeye bırakır. Bu sayede esnek ve verimli bir çalışma ortamı elde edilir.

Eğitim ve stajların çevrim içi ortamda gerçekleştirilmesiyle birlikte doğrudan elde edilen bilginin yanında dijital beceri odaklı çıkarımlar da elde etmek mümkündür. Örneğin öz disiplin, dijital iletişim, zaman yönetimi, uzaktan çalışma araçlarını kullanma becerisi gibi yetkinlikler etkinlikler aracılığıyla geliştirilir, günümüz en yaygın çalışma modeli olan hibrit model çalışma prensibi için gerekli kazanımların daha hızlı edinilmesi ve sonucunda bireylerin iş hayatına çok daha hızlı adapte olabilmesine ortam sağlar.

Elbette bu dijital dönüşüm süreci tamamen pürüzsüz işlememektedir. Zaman zaman yaşanan teknik aksaklıklar, ekran karşısında uzun süre kalmanın getirdiği odaklanma güçlüğü ve yüz yüze iletişimin sunduğu doğal sıcaklığın eksikliği çevrim içi staj ve eğitimlerin öne çıkan dezavantajları arasındadır. Tüm bu zorluklara rağmen çevrim içi ortamdaki staj ve eğitimlerin bilgileri teorikten dijital pratiğe dönüştürmede sağladığı fayda önemini giderek artırmaktadır.



Fakültemize dair tüm içerikler için:

BİZİ TAKİP ETMEYİ UNUTMAYIN!

Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi - E-Bülten 2026 Editoryal Ekibi:

Sude KARABULUT - Bilgisayar Mühendisliği

Bora Ömer BÖLÜK - Endüstri Mühendisliği

Hatice Ceren TAŞTÜNER - Endüstri Mühendisliği

Irmak CEYLAN - Endüstri Mühendisliği

İrem YILMAZ - Endüstri ve Yazılım Mühendisliği

Buse ŞAHİN - Makine Mühendisliği ve Elektrik Elektronik Mühendisliği

Doç. Dr. Saliha KARADAYI USTA - Dekan Yardımcısı

LinkedIn



Instagram

