

T.C. İstanbul Aydın Üniversitesi



KÜNYE:

İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ

Prof. Dr. Mustafa AYDIN

İstanbul Aydın Üniversitesi Mütevelli Heyet
Başkanı

Prof. Dr. İbrahim Hakkı AYDIN

İstanbul Aydın Üniversitesi Rektör

Prof. Dr. Hasan SAYGIN

İstanbul Aydın Üniversitesi Mühendislik
Fakültesi Dekan Vekili

Doç. Dr. Dilşad AKGÜMÜŞ GÖK

İstanbul Aydın Üniversitesi Mühendislik
Fakültesi Dekan Yardımcısı

Dr. Öğr. Üyesi Kaveh DEGHANIAN

İstanbul Aydın Üniversitesi Mühendislik
Fakültesi Dekan Yardımcısı

MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ

e - Bülten

MAYIS / 2026

Sayı: 44



SON AKADEMİK YAYINLAR

Uluslararası indeksli hakemli dergilerde yayımlanan makaleler (SCI-SCIE-ESCI ve Scopus)

Al-Shuayfani, S. A., Gunday, S. T., Cevik, E., Almessiere, M. A., & Baykal, A. (2026). Quasi-solid-state polymer electrolyte for a high-stability, low-temperature Ni-Co phosphide supercapacitor. *Journal of Power Sources*, 685, 240429.

Slimani, Y., Almessiere, M. A., Baykal, A., Mojtahedi, E., & Altintas, M. Y. (2026). Magnetic properties and exchange coupling in Al³⁺-substituted multi-element spinel ferrite Co_{0.25}Ni_{0.25}Zn_{0.25}Cu_{0.25}Fe₂O₄ nanoparticles. *Applied Physics A*, 132(7), 576.

Slimani, Y., Baykal, A., Shirsath, S. E., Almessiere, M. A., Amir, M., Fulari, A. V., & Mojtahedi, E. (2026). Enhanced EMI Shielding by Tailoring Exchange Coupling and Interfacial Polarization in Hard/Soft Sr-Hexaferrite/SrIn-Doped Co-Ni Spinel Ferrite Nanocomposites. *Ceramics International*.

Almessiere, M. A., Baykal, A., Slimani, Y., Shirsath, S. E., Korkmaz, A. D., Güngüneş, H., ... & Akhtar, S. (2026). Effect of Cr-V co-substitution on microstructure, hyperfine interactions, magnetic, and microwave absorption properties of Sr-Ba hexaferrites. *Materials Chemistry and Physics*, 132657.

Toklu, Y. C., & Kaya, Y. (2026). Finite element method with energy minimization (FEMEM) in structural analysis: State-of-the-art. *Challenge Journal of Structural Mechanics*, 12(2), 145-161.

Choupani, N., & Aliha, M. R. M. (2026). Mini review on fracture toughness studies of different engineering materials performed by the ENDB sample under pure and mixed modes I/II, I/III and I/II/III conditions. *Engineering Solid Mechanics*

Choupani, N., Shameli, M., Haddadi, E., & Aydiner, P. (2026). Investigating Crack Resistance Behavior of Polypropylene Using J integral, J-R Curve and Fractographic Analysis. *Fatigue & Fracture of Engineering Materials & Structures*.

Asadi, P., Akbari, M., Aydiner, P., Moghanian, A., Salarvand, V., & Safaee, S. (2025). Spark Plasma Sintering: A solid-state sustainable recycling technique. *International Journal of Lightweight Materials and Manufacture*.



Halit NAZLI, Osman YILDIRIM, Adaptive Fuzzy Network Denoising for Enhanced Thin Ice Visualization in Cross-Polarized Sentinel-1 SAR, International Journal of Electrical and Electronics Research (IJEER), Volume 14, Issue 1, Pages 19, e-ISSN: 2347-470X

Halit NAZLI, Osman YILDIRIM, Yasser GUEDIRI, Tail-Preserving Shape Partitioning via Multi-Orientation Centroid-Line Extraction and Fuzzy Influence-Zone Assignment, 18, 752, 2026.

Dehghanian, K., Muftuoglu, T.D., Oral, H.V. (2026). Geotechnical Considerations for Climate-Adaptive Buildings and Nature-Based Solutions. In: Brears, R.C. (eds) The Palgrave Handbook of Nature-Based Solutions. Palgrave Studies in Sustainable Futures. Palgrave Macmillan, Cham.

Tanyildizi H, Ziada M (Mahmut SEZER), Uysal M, Erdem S. Bacterial healing of cracks in metakaolin-based geopolymer concrete exposed to high temperatures. Structural Concrete. 2026.

Ergin, M. E. (2026). Behavioral risk profiles in urban pedestrian–vehicle crashes: Insights from latent class and SHAP analysis. Traffic Injury Prevention, 1–10.

Muftuoglu, T. D. (2026). High-accuracy day-ahead precipitation forecasting with an interpretable CatBoost regressor and a LightGBM-based extreme-event alerting pipeline. Water Science, 40(1), 32.

Mansour, H., Saleh Katubi, K. M., Kırkbınar, M., & Al-Buriahi, M. S. (2026). Developing of recycled CRT glass for enhanced radiation shielding via the impact of zirconium oxide doping. Radiation Physics and Chemistry, 113939.

Demirci, S., & Sahiner, N. (2026). Enzymatic-oxidative polymerization of 2-naphthol via horse-radish peroxidase entrapped p (HEMA) cryogel reactor and its antioxidant properties. Biochemical Engineering Journal, 110251.

Hakan Koman, Modelling and the Behaviour of ICF Wall Structures, Journal of Applied Engineering Sciences, 16,1,2026



Yildirim, P. (2026). Application of fractal analysis in civil engineering: aggregate size distribution, surface damage detection, and crack propagation monitoring. *Journal of Building Pathology and Rehabilitation*, 11(3), 183.

Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitaplarında yayımlanan bildiriler

Kaya, Y., Bay, İ., & Toklu, Y. C. (2026). Effects of Quakes on Earth and Mars on a Tensegric Structure. In *Turkish Conference on Earthquake Engineering* (pp. 16-26). Cham: Springer Nature Switzerland.

Ergin ME (2026;), "Capturing heterogeneity in urban air quality forecasting using a station-specific machine learning model". *Proceedings of the Institution of Civil Engineers - Transport*

Ergin, M. E. (2026). Characteristic Features of Traffic Crashes Occurring Under Nighttime Conditions: The Case of İzmir. 14th International Göbeklitepe Scientific Studies Congress, 26–27 April 2026, Şanlıurfa, Türkiye.

Karabuğa, A. (2026). Geothermal energy–based hydrogen production via an ORC using mixed refrigerants. 10th International Hydrogen Technologies Congress (IHTEC-2026).

Karabuğa, A. (2026). Global hydrogen emergence: A review and scenario based outlook. 10th International Hydrogen Technologies Congress (IHTEC-2026).

Ayca, S., & Dincer I. Photoelectrochemical Hydrogen Production Using a Rotating Cu/BaTiO₃ Coated Ni Foam Electrode. 10th International Hydrogen Technologies Congress (IHTEC-2026), May 10–13, 2026, at Istinie University, Istanbul, Türkiye.

Us, E., Kaymakci, B. Y., Corbaci, E., & Sahin, M. F. (2026). A comprehensive review of computational intelligence in modern electronic warfare: From deterministic approaches to hybrid meta-heuristic optimization. *International Conference on Recent Advances in Space Technologies (RAST 2026)*, Istanbul, Türkiye.

Us, E., Okur, F. B., Sahin, M. F., Okur, H. U., & Özcan, A. (2026). Metaheuristic parameter optimization for ghost imaging reconstruction: A comparative study on EuroSAT remote sensing data. *International Conference on Recent Advances in Space Technologies (RAST 2026)*, Istanbul, Türkiye.



SÖYLEŞİ

İstanbul Aydın Üniversitesi Mühendislik Fakültesi tarafından “Sektörde Analiz, Test, Proje Yönetimi ve Mesleki Gelişim Söyleşisi” düzenlenmiştir. 22 Mayıs 2026 tarihinde T Blok Turkuaz Salon’da gerçekleştirilen etkinlikte, İstanbul Büyükşehir Belediyesi Bilgi İşlem Müdürlüğü Analiz & Test Birim Şefi Yüksek Mühendis Hüseyin DUYAN konuşmacı olarak yer almıştır. İstanbul Aydın Üniversitesi Yazılım Mühendisliği Bölüm Başkanı Prof. Dr. Ferdi SÖNMEZ’in moderatörlüğünde gerçekleştirilen söyleşide, sektörde analiz ve test süreçleri, proje yönetimi uygulamaları ve mesleki gelişim olanakları ele alınmıştır.



İŞ BİRLİĞİ

İstanbul Aydın Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Yazılım Mühendisliği Bölümü, İspanya’da davetli akademisyenler ve sanayi araştırmacıları ile denizcilik siber güvenliği alanında ortak araştırma ve proje çalışmaları yürütülmesine yönelik iş birliği görüşmeleri gerçekleştirmiştir. Görüşmeler sonucunda, Maritime Cyber Security başta olmak üzere yazılım mühendisliği, siber güvenlik ve sektörel Ar-Ge odaklı ortak çalışmaların geliştirilmesi konusunda iş birliği anlaşmasına varılmıştır.





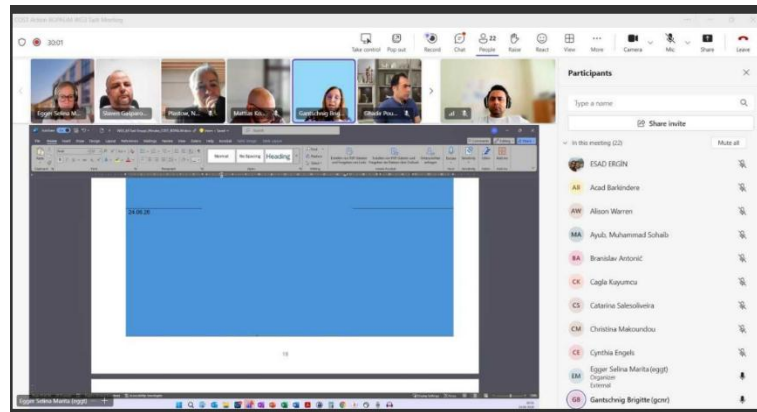
PANEL

Üniversitemizin ev sahipliğinde; İAÜ Çevre ve İnsan Sağlığı Uygulama ve Araştırma Merkezi, EURAS, İAÜ Mühendislik Fakültesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümü ve ABMYO iş birliğiyle “Watching the Oceans from Space” başlıklı panel düzenlenmiştir. İtalya, Pakistan, İran, Mısır ve Hindistan’dan katılımcıların yer aldığı panelde, İtalya Ulusal Araştırma Konseyi’nden (CNR) Dr. Stefano VIGNUDELLI ana konuşmacı olarak yer almıştır.



PROJE TOPLANTISI

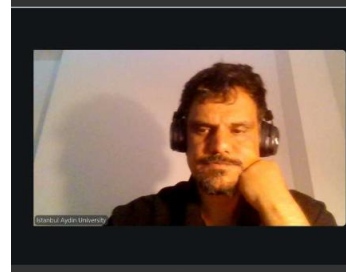
İnşaat Mühendisliği (İngilizce) programı başkanı Dr. Öğr. Üyesi M. Esad ERGİN, Building Opportunities for Participation and Accessibility through lifelong community Mobility (BOPALiM) COST projesine araştırmacı olarak kabul edilmiştir. COST projesi toplantısında, iş paketi kapsamında yapılanlar ve devam eden süreçler görüşülmüştür.





WEBİNAR

İstanbul Aydın Üniversitesi Mühendislik Fakültesi İnşaat Mühendisliği Bölümü öğretim üyesi Doç. Dr. Hasan Volkan ORAL tarafından, Sıfır Atık Haftası kapsamında “Tarımsal Atıkların Engellenmesi ve Yönetilmesi: FoodWaste – COST Aksiyonu Tanıtımı” başlıklı webinar gerçekleştirilmiştir. Etkinlikte, tarımsal atıkların önlenmesi, sürdürülebilir atık yönetimi yaklaşımları ve FoodWaste COST Aksiyonu kapsamında yürütülen çalışmalar hakkında bilgi paylaşılmıştır.



TEKNİK GEZİ

İstanbul Aydın Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü tarafından düzenlenen teknik gezi kapsamında öğrenciler, İstanbul Silivri’de faaliyet gösteren Eksim Enerji Silivri Rüzgâr Enerji Santrali (RES) tesisini ziyaret etti. Bölüm Başkanı Prof. Dr. Osman YILDIRIM koordinasyonunda gerçekleştirilen teknik geziye çok sayıda lisans öğrencimiz katıldı.





ETKİNLİK

İstanbul Aydın Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü tarafından düzenlenen “Series of Academic Talks” etkinlikleri kapsamında, telekomünikasyon sektörünün deneyimli isimlerinden Engin DEMİRBORA öğrencilerle bir araya geldi. Hyperion Telekom’da Electronics and Communications Project Director olarak görev yapan ve sektörün önde gelen profesyonellerinden biri olan DEMİRBORA, “Enigma’dan Günümüze / From Enigma to the Present” başlıklı sunumuyla katılımcılara telekomünikasyon ve haberleşme teknolojilerinin tarihsel gelişimini anlattı.



MEZUN BULUŞMASI

Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü mezunlarından Abdurrahim YİRMİBEŞOĞLU, öğrencilerimizle mezuniyet sonrası kariyer ve girişimcilik deneyimlerini paylaştı. Kendi firması Baz Aydınlatma’yı kurarak elektronik ve aydınlatma teknolojileri alanında üretim faaliyetlerine başlayan YİRMİBEŞOĞLU, sektördeki başarı hikâyesiyle öğrencilerimize ilham verdi.





ERASMUS HAREKETLİĞİ

- Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölüm Başkanı Prof. Dr. Osman YILDIRIM, Aldo Moro Bari Üniversitesine (İtalya) Erasmus hareketliği kapsamında bir hafta süre ile ziyaret etmiştir.
- Makine Mühendisliği'nden Dr. Öğr. Üyesi Zafer ÖZDEMİR, Erasmus + kapsamında 04-08 Mayıs 2026, tarihleri arasında Kaunas Teknoloji Üniversitesi-Kaunas/Litvanya'da yapılan "Global Week-2026" etkinliğine katılım sağlanmıştır. Etkinlikte "Cryogenic Heat Treatment" ve "Advanced Welding Methods" konularında dersler verilmiştir.
- İnşaat Mühendisliği (İngilizce) Bölümü öğretim üyesi Dr. Tevfik Denizhan Müftüoğlu, Erasmus+ kapsamında Portekiz'deki Politécnico de Portalegre Üniversitesi'nde, inşaat ve bilgisayar mühendisliği öğrencilerine, baraj savak kapasiteleri ve kentsel drenaj şebekeleri gibi kritik hidrolik yapıların tasarım yükünü belirleyen aşırı yağışları öngörmek adına geliştirdiği özgün yapay zeka mimarisini ele alarak, her iki disiplini bir araya getiren dersler vermiştir.
- Endüstri Mühendisliği'nden Dr. Öğr. Üyesi Neslihan DEMİR, KA131 Erasmus+ Personel Hareketliliği Programı kapsamında 04/05/2026 – 08/05/2026 tarihleri arasında Technische Universität Wien bünyesindeki Institute of Production Engineering and Photonic Technologies'de Personel Ders Verme Hareketliliği faaliyetinde bulunmuştur.



Erasmus+

FAALİYETLER

- Bilgisayar Mühendisliği Bölümü öğretim üyesi Prof. Dr. Zafer ASLAN, Üniversitemiz, Riphah International University ve Taşkent Devlet Lojistik Üniversitesi iş birliğiyle 25-26 Kasım 2026 tarihlerinde İslamabad, Pakistan'da düzenlenecek olan Uluslararası ICCW2026 Konferansı'nda Konferans Başkan Yardımcısı olarak görev alacaktır.
- İstanbul Aydın Üniversitesi Mühendislik Fakültesi İnşaat Mühendisliği öğretim üyesi Prof. Dr. Yusuf Cengiz TOKLU, International Conference on Innovations in Infrastructure and Construction Engineering (ICINFRA2026) kapsamında keynote speaker olarak yer almıştır. Prof. Dr. TOKLU, konferansta "An Improved Form of FEM: Finite Element Method with Energy Minimization (FEMEM) to Deal with Problems That Cannot Be Solved by FEM" başlıklı sunumunu gerçekleştirmiştir.



- Makine Mühendisliği Bölümü öğretim üyesi Dr. Öğr. Üyesi Süleyman ŞİMŞEK danışmanlığında yürütülen “Dizel, Biyodizel ve Hidrojenli İçten Yanmalı Motorlarda Performans ve Emisyon Karakteristiklerinin Deneysel İncelenmesi” başlıklı çalışma, 2026 Uluslararası Elektrikli Araç Yarışları Elektromobil Kategorisi başvuru sürecinde değerlendirilmiştir. Çalışma kapsamında hazırlanan Teknik Tasarım Raporu, hakem değerlendirmesi sonucunda başarılı bulunarak 2606 puan almıştır.
- Mühendislik Fakültesi ile North China Electric Power University arasında olası akademik iş birliklerinin değerlendirilmesi amacıyla bir toplantı gerçekleştirilmiştir. Toplantıda, iki kurum arasında ortak araştırma çalışmaları, öğrenci ve akademisyen hareketliliği ile eğitim-öğretim alanında yürütülebilecek iş birliği fırsatları ele alınmıştır. Görüşmenin, fakülteler arası akademik ilişkilerin güçlendirilmesine katkı sağlaması hedeflenmektedir.

LİSE YAZ OKULU

İstanbul Aydın Üniversitesi Mühendislik Fakültesi tarafından lise öğrencilerine yönelik “Shadow Engineers” Programı düzenlenmektedir. 20–24 Temmuz 2026 tarihleri arasında gerçekleştirilecek programda öğrenciler; bilgisayar bilimleri, yapay zekâ, Endüstri 4.0, havacılık-uzay, enerji sistemleri, biyoteknoloji ve akıllı şehir teknolojileri gibi güncel mühendislik alanlarını yakından tanıma fırsatı bulacaktır.

The poster for the "Shadow Engineers" program features a green background. At the top left is the Istanbul Aydın University logo. To its right, the text "İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ" and "Mühendislik Fakültesi" is displayed. The main title "Lise Öğrencilerine Yönelik 'Shadow Engineers' PROGRAMI" is written in white and yellow. Below the title, a list of topics is shown in yellow boxes: "BİLGİSAYAR BİLİMLERİ VE KODLAMA TEMELLERİ", "5G, DİJİTAL TASARIM VE YAPAY ZEKA", "ENDÜSTRİ 4.0 VE AKILLI ÜRETİM", "HAVACILIK, UZAY VE ENERJİ SİSTEMLERİ", and "BİYOTEKNOLOJİ VE AKILLI ŞEHİR TEKNOLOJİLERİ". The bottom left corner contains the text "DETAYLI BİLGİ İÇİN: liseyazokulu.aydin.edu.tr" and the bottom right corner shows the dates "20-24 Temmuz 2026". The central image shows two students, a boy and a girl, standing in front of a large digital screen displaying various engineering-related graphics.



GÖRÜŞME

İstanbul Aydın Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Yazılım Mühendisliği (İngilizce) Bölümü Başkanı Prof. Dr. Ferdi SÖNMEZ ve Bölüm Başkan Yardımcısı Dr. Öğr. Üyesi Tülay ÖZDEN, Polonya ile akademik ve endüstriyel iş birliği kapsamında gerçekleştirilen görüşmelere katılmıştır. Görüşmelerde, ortak araştırma projeleri, akademik iş birlikleri ve sektör odaklı Ar-Ge çalışmaları üzerine değerlendirmelerde bulunulmuştur.



SEMİNER

İstanbul Aydın Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Yazılım Mühendisliği Bölüm Başkanı Prof. Dr. Ferdi SÖNMEZ, 08 Mayıs 2026 Cuma günü Çorlu Fen Lisesi'nde düzenlenen “Meslekler ve Yapay Zeka” başlıklı seminere konuşmacı olarak katılmıştır. Seminerde, yapay zekânın mesleklerin geleceği üzerindeki etkileri, mühendislik alanındaki dönüşüm süreçleri ve öğrencilerin kariyer planlamalarında teknolojik gelişmeleri dikkate almalarının önemi ele alınmıştır.

