

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

MART / 2026

Sayı: 42



## SON AKADEMİK YAYINLAR

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

Baykal, A., Caliskan, S., Almessiere, M. A., Shirsath, S. E., Fulari, A. V., Amir, M., ... & Gungunes, H. (2026). Effect of Ag substitution on magnetic and dielectric properties of  $Mn_{0.5}Zn_{0.5}Fe_2O_4$  nanospinel ferrites: Mossbauer study. *Materials Chemistry and Physics*, 132479.

Slimani, Y., Ünal, B., Baykal, A., & Thakur, A. (2026). Crystal structure, morphology, magnetic, electrical, and dielectric characterization of amphoteric  $Yb_2O_3$ -modified lead-free  $BaTiO_3$  perovskite. *Micro and Nanostructures*, 208709.

Baykal, A., Ünal, B., Almessiere, M. A., Slimani, Y., & Türk, Z. (2026). Electrical transport and dielectric relaxation in hard/soft  $[Sr_{0.1}Fe_{1.9}O_{19}]_x/[Ni_{0.5}Co_{0.5}Fe_2O_4]_y$  ( $x = 1/2, 2/3, 1/1, 3/2$  and  $2/1$ ) nanocomposites: Composition-dependent AC/DC conductivity and modulus analysis. *Nano-Structures & Nano-Objects*, 46, 101629.

Baykal, A., Ünal, B., Almessiere, M. A., Korkmaz, A. D., & Shirsath, S. E. (2026). Investigation of hopping conduction and dielectric relaxation in Pt-substituted  $CuZnCoNi$  spinel ferrites for high-frequency applications. *Nano-Structures & Nano-Objects*, 46, 101626.

Sener, E. N., Idman, E., & Yildirim, O. (2026). Seasonality-Aware Time Series Modeling for Monthly Solar PV Power Forecasting: A Comparative Study. *AIJFR-Advanced International Journal for Research*, 7(1).

Nazlı, H., & Yildirim, O. (2026). Adaptive Fuzzy Network Denoising for Enhanced Thin Ice Visualization in Cross-Polarized Sentinel-1 SAR. *International Journal of Electrical and Electronics Research*, 14(1), 38-55.

Salehi, S. M., Aliha, M. R. M., Choupani, N., Pietras, D., & Sadowski, T. (2026). The influence of different percentages of recycled asphalt pavement (RAP) material on basic modes low temperature fracture toughness ( $K_{Ic}$ ,  $K_{IIc}$  and  $K_{IIIc}$ ) of asphalt mixtures using ENDB test. *Engineering Solid Mechanics*, 14(2), 137–150

Aliha, M. R. M., & Choupani, N. (2026). Numerical analyses for calculation of mixed-mode I/II stress intensity factors (SIFs) in edge cracked doughnut-shaped specimens subjected to diametral compression and diametral tension loads. *Engineering Solid Mechanics*, 14(2), 151–160.



Karabuga, A., Yuksel, B., Aydin, D., Utlü, Z., & Riffat, S. (2026). Thermodynamic approaches for integrating power generation and thermochemical energy storage with a novel solar-ORC system. *Thermal Science and Engineering Progress*, 104609.

B Cotel, E., M. Koken, and A. M. Ger. "Numerical model of breaking-up phenomena of buoyant jets in two-layer shear stratified cross-flow validated with experimental data." *Physics of Fluids* 38.2 (2026).

Mirzaei, N., Mahmoodirad, A., Niroomand, S., & Nowzari, R. (2026). A sustainable intuitionistic fuzzy Z-number multi-objective model for optimizing electric vehicle charging infrastructure in the European side of Istanbul. *Sustainable Cities and Society*, 107391.

Heydari, A., Mirzaei, N., Pamucar, D., Niroomand, S., & Nowzari, R. (2026). A Feature Selection Approach Based on Information Theory with Application to the International Monetary Fund and World Bank Economic Datasets. *International Journal of Information Technology & Decision Making*, 25(01), 369-392.

Kilinc, H. C., Apak, S., Citakoglu, H., Sammen, S. S., & Yurtsever, A. (2026). Hydrological time series prediction using neural architecture search-enhanced dual-stage attention-based Bi-LSTM. *Hydrological Sciences Journal*, 1-19.

Ince, I. F., Baydargil, H. B., Yıldırım, M. E., & Bulut, F. (2026). QStab: A Lightweight Video Stabilization Algorithm Robust to High-Frequency Perturbations. *Knowledge-Based Systems*, 115549.

Z.M.K. Al-Mayali, M. Ziada, Mechanical and microstructural properties of synthetic fiber reinforced geopolymers exposed to acidic environments and freeze-thaw cycles in seawater, *J. Ceram. Process. Res.* 27 (2026) 150–162.

Puche, A. M., Krzeminski, P., Erceg, A., Oral, H. V. , Gungormusler, M., Skoulou, V., ... & Berglez, T. (2026). Employing Industrial Symbiosis to Promote Sustainable Industrial Activities as a Transformational Change Tool, *Environmental Sciences Europe*, Springer

Dehghanian, K. (2026). A circular management model for sustainable and resilient geotechnical infrastructure. *Discover Applied Sciences*.



Cakir, E., Sahin, M., & Bekiroglu, H. (2026). Enrichment with industrial waste whey protein and exotic fruit flours as an innovative and functional ingredient in the production of low-fat functional mayonnaise. *Quality Assurance and Safety of Crops & Foods*, 18(1), 195-208.

Behgouy, P., & Uğurenver, A. (2026). Electricity energy consumption forecasting using LSTM and NAR. *Sigma Journal of Engineering and Natural Sciences*, 44(1), 153–161

Imran, M., Ibrahim, K., Zhiwen, P., Nan, L., Qahmash, A., Atteia, G., & Akram, T. (2026). Particle swarm optimized deep learning for jamming detection and throughput enhancement in cognitive radio networks. *Scientific Reports*.

Demir, A., Subaşı, S., Dehgan, H., Ramazanoğlu, D., Maraşlı, M., Aksu, M., ... & Subaşı, A. (2026). A novel lanthanum hexaboride-modified cementitious composites: evolution and microstructural architecture of LaB<sub>6</sub>-integrated GFRC systems with enhanced dielectric response. *Materials Chemistry and Physics*, 131855.

Cemaloğlu, M., & Özdemir, O. (2026). An extensive experimental and numerical study on the effect of size of specimens on the static and impact properties of mortars. *Sigma Journal of Engineering and Natural Sciences*.

Şimşek, S., & Güler, K. (2026). A green alternative: Engine performance and emission effect analysis of linalool-derived biodiesel with B<sub>4</sub>C nanoparticles for sustainable fuel solutions. *Fuel Processing Technology*, 282, 108401.

Yolaçtı, A., Özcan, O., & Kaya, K. (2026). Passive control of shock wave turbulent boundary layer interaction via a wall jet. *Journal of the Brazilian Society of Mechanical Sciences and Engineering*, 48(3), 191.

Ergin, M. E. (2026). Modeling heterogeneity in fault attribution of Pedestrian–Vehicle crashes using a Random parameter Binary Logit approach. *Accident Analysis & Prevention*, 231, 108507.

Sezer, C., Kaya, K., Tabatabaei Malazi, M., & Dalkılıç, A. S. (2026). A Numerical Investigation on the Effect of Size and Volume Fraction of Red Blood Cells in a Microchannel with Sudden Expansion. *Micromachines*, 17(3), 316.



Alipour Ghassabi, A., & Kiziltas Sendur, G. (2026). Using TPMS Scaffold Architectures to Modulate Bone Formation and Degradation: A Finite-Element Study. *Journal of Engineering Mechanics*, 152(2)

#### **Ulusal indeksli hakemli dergilerde yayımlanan makaleler**

Müftüoğlu, T. D. (2026). Multi-year performance evaluation of rooftop rainwater harvesting systems in semi-humid Mediterranean climates: A 25-year design matrix simulation for Kadirli District, Türkiye. *Journal of Kadirli Faculty of Applied Sciences*, 6(1), 35–59.

Müftüoğlu, T. D. (2026). Rainwater harvesting design and optimization in semi-arid Mediterranean climates: A technical review with focus on Türkiye. *Journal of Kadirli Faculty of Applied Sciences*, 6(1), 121–146.

Müftüoğlu, T. D. (2026). A soft computing framework for system identification and predictive modeling of rainwater harvesting from complex architectural geometries. *Mugla Journal of Science and Technology*.

Müftüoğlu, T. D. (2026). A comprehensive comparative analysis of machine learning models for daily precipitation forecasting using satellite-based meteorological data. *Osmaniye Korkut Ata University Journal of the Institute of Science and Technology*.

#### **Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitaplarında yayımlanan bildiriler**

Shahrokhshahi, F., Mohammadi, F., & Sonmez, F. (2026). LogiCue: Targeted prompting for improved modal and conditional reasoning in large language models. *Procedia Computer Science*, 275, 484–492.



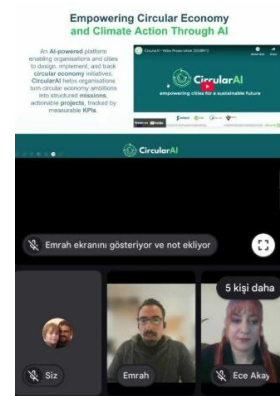
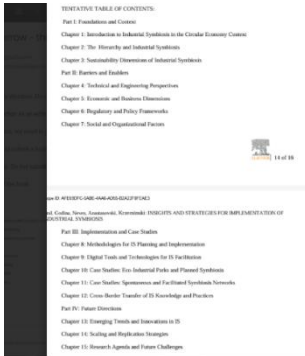
## TOPLANTI

Saruhanlı Holding ile İstanbul Aydın Üniversitesi'nden Mühendislik Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Hasan SAYGIN, Makine Mühendisliği Bölüm Başkanı Prof. Dr. Behiye YÜKSEL, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölüm Başkanı Prof. Dr. Osman YILDIRIM, Prof. Dr. Erol AKATA ve Dr. Öğr. Üyesi Vedat ÖZTÜRK'ün katılımıyla gerçekleştirilen toplantıda, ortak proje geliştirme olanakları görüşülmüş; üniversite-sanayi iş birliğine yönelik potansiyel çalışma alanları değerlendirilmiştir.



## KİTAP ANLAŞMASI ve TOPLANTI

Doç. Dr. Hasan Volkan ORAL, Elsevier yayınevi ile "Insights and Strategies for Implementation of Industrial Symbiosis" başlıklı kitap çalışması için anlaşma sağlamıştır. Portekiz, Norveç ve Kuzey Makedonya'dan akademisyenlerin yer aldığı uluslararası editoryal ekibin başında, baş editör olarak bu çalışmayı yürütecektir. Kitap projesinin, endüstriyel simbiyoz alanında güncel yaklaşımlar ve uygulama stratejilerine önemli katkılar sunması hedeflenmektedir. Elsevier'den yayımlanacak kitap çalışmasına ilişkin değerlendirme toplantısını gerçekleştirmiştir. Ayrıca Doç.Dr. ORAL, Mühendislik Fakültesine adına Circular AI projesi toplantısına katılmıştır.





## KONFERANS

İnşaat Mühendisliği (İngilizce) Bölümü'nden Dr. Tefvik Denizhan MÜFTÜOĞLU, 15–18 Mart 2026 tarihlerinde New York'ta düzenlenen "13th International New York Conference on Evolving Trends in Interdisciplinary Research & Practices" isimli konferansa yüz yüze katılım sağlamıştır. Dr. MÜFTÜOĞLU, "Decoding Rainfall Drivers: A SHAP-Supported Machine Learning Approach" başlıklı çalışmasıyla; makine öğrenmesini popüler bir akımdan ziyade; havza hidrolojisindeki karmaşık değişkenlerin analizi, pik debi tahminlerinde doğruluğun artırılması ve ekstrem hava olaylarına karşı dirençli hidrolik yapı tasarımında etkin bir mühendislik aracı olarak kullanımını ortaya koymuş, konferans programının yanı sıra Cornell, Columbia, Pace ve CUNY üniversitelerine ziyaretlerde bulunmuştur.



## ETKİNLİK

İstanbul Aydın Üniversitesi Yazılım Mühendisliği Bölümü Arş. Gör. Sedat ARI, 17 Şubat 2026 tarihinde Özel Sultan Fatih Eğitim Kurumları tarafından düzenlenen "Akademi Günleri" etkinliğinde öğrencilerle bir araya gelerek yazılım mühendisliği mesleğine yönelik bir tanıtım semineri vermiştir. Etkinlikte yazılım mühendisliğinin günümüz teknolojisindeki yeri, yazılım geliştirme süreçleri ve bu alanda kariyer planlayan öğrenciler için gerekli yetkinlikler ele alınmıştır.

**AKADEMİ GÜNLERİ**



17 Şubat 2026  
Salı  
13.00  
Konferans Salonu

**Sedat ARI**  
Araştırma Görevlisi

İstanbul Aydın Üniversitesi Yazılım Mühendisliği Öğretim Üyesi Sedat ARI okulumuzda yazılım mühendisliği tanıtımı için seminer yapacaktır.

sultanfatih.k12.tr





İstanbul Aydın Üniversitesi Yazılım Mühendisliği Öğretim Üyesi Sedat ARI meslek sunumu seminerini gerçekleştirdi.

sultanfatih.k12.tr





## WEBİNAR

İstanbul Aydın Üniversitesi İnşaat Mühendisliği Bölümü ile Afet Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi (AFAM) iş birliğiyle, “Sismik Bir Yalıtkan Olarak Zemin: Jet Grouting Uygulamalarının Deprem Enerjisi Sönümleme Performansı” başlıklı webinar gerçekleştirilmiştir.

İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ

**Sismik Bir Yalıtkan Olarak Zemin:**  
JET GROUTING UYGULAMALARININ  
**DEPREM ENERJİSİ**  
**SÖNÜMLEME PERFORMANSI**

**Konuşmacı**  
Dr. Öğr. Üyesi  
**Ehsan ETMİNAN**  
İnşaat Mühendisliği Bölümü  
İstanbul Aydın Üniversitesi

**Moderatör**  
Arş. Gör.  
**Abdullah NİĞDELİOĞLU**  
İnşaat Mühendisliği (İngilizce) Bölümü,  
Afet Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi  
İstanbul Aydın Üniversitesi

21 Nisan 2026  
16.00-17.00  
ONLINE Meeting ID : 557 131 8112  
Password : 4441428

## FAALİYETLER

- Erasmus+ KA220 kapsamında DigUmanity projesi başvurusu Almanya, Sırbistan, İtalya ve (Türkiye) İstanbul Aydın Üniversitesi Yazılım Mühendisliği ortaklığı ile tamamlandı.
- Prof. Dr. Ferdi SÖNMEZ İAU Eğitim Fakültesi'nde akreditasyon ve öz değerlendirme çalışmalarında takım lideri olarak görev almış, Avrupa Birliği İnovasyon Komisyonu üyeliği kapsamında consensus toplantılarında liderlik yapmış ve TÜBİTAK bünyesinde izleyici ile ticari izleyici görevlerini yürütmüştür. Bunun yanı sıra, danışmanlığını üstlendiği ve Yazılım Mühendisliği Bölümü öğrencileri tarafından kurulan/yönetilen Codeverse kulübü, Ticaret Bakanlığı destekli UNİDES projesinin lansmanını gerçekleştirmiştir.
- Doç. Dr. Hasan Volkan ORAL, TÜBİTAK tarafından Türkiye-Yunanistan ikili işbirliği projeleri çağrılarında panelist ve raportör olarak görevlendirilmiştir.