

MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

ARAŞTIRMA GELİŞTİRME FAALİYETLERİ

2026 yılında yapılan Bilimsel faaliyetler

Performans Göstergeleri	
A.1	SCI-Expanded, SSCI, AHCI (E-SCI) kapsamında taranan dergilerde yayımlanmış özgün araştırma makalesi.
1	Selma Akçay*, Sezgin Yaşa, Unal Akdag, (2026) Numerical Investigation of Pulsating Airflow for Enhanced Heat Transfer and Temperature Uniformity in a Multi-Cell Li-ion Battery Module, Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, 151(7):14437-14469, 2026. DOI: 10.1007/s10973-026-15896-4
2	Merdin Danışmaz*, Unal Akdag, (2026) Enhancing heat transfer performance in elliptical tubes with nano fluids: A numerical case study, Numerical Heat Transfer, Part A: Applications, 87(1), 2525315, 2026. DOI: 10.1080/10407782.2025.2525315
3	Ürün, E., Çiçek, B. & Şahin, N. (2026). Design and evaluation of a hybrid heat pipe–thermoelectric cooling system for high-power COB LEDs. Journal of Thermal Analysis and Calorimetry. DOI: 10.1007/s10973-026-16220-w
4	Yetiş, F., & Saraç, İ. (2026). Investigation of the Adhesion Performance of Polymer Parts Produced by FDM-3D Printing. Journal of Applied Polymer Science, 143(19), e70625.
5	Yildirim, F., Horasan, M., & Saraç, İ. (2026). Predicting the Tensile Behavior of Basalt Fiber-Reinforced Polylactic Acid (PLA) Biocomposites Using a Multiscale Modeling Approach. Polymer Engineering & Science.
6	Yildirim, F., & Sarac, I. (2026). Experimental and numerical failure analysis of glass fiber fabric reinforced composite adhesive single lap joints using Digimat-MF homogenization and FEM. Composite Structures, 375, 119806.
7	SG Demiryurek, A Krynkin. (2026). Low-frequency resonators filled with granular material for modal response treatment. Journal of Low Frequency Noise, Vibration and Active Control, Vol. 45(2) 654–670
A.2	SCI-Expanded, SSCI, AHCI (E-SCI) kapsamı Dışında kalan dergilerde yayımlanmış Uluslararası özgün araştırma makalesi.
1	Ünal Akdağ*, Meray Sizgen, S.Omar Hassani, Numerical Investigation of the Effect of a Sister-Hole Pulsating Jet on Heat Transfer in a Channel Flow. Journal of Energy Trends, 3(1):1-10, 2026.
A.3	ULAKBİM TR-Dizin tarafından indekslenmiş dergilerde /Diğer TR yayımlanmış özgün araştırma makalesi.
1	Okçuer, T. H., Şahin, N., & Akyüz, L. (2026). Atık Lastik Tozu Dolgulu NBR Kompozitlerin Koruyucu Eldivenlerin Kaplama Performansı Üzerindeki Etkisi. Aksaray University Journal of Science and Engineering, Advanced Online Publication, 86–101. DOI: 10.29002/asujse.1967028
2	Durna, M. A., & Saraç, İ. (2026). An experimental study on the effect of preheating temperature on hardness of extruded AA6060 profiles. Uludağ Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Dergisi, 31(2), 569-584.
3	S.G. Demiryurek (2026). Performance of periodically distributed resonators for vibration mitigation in wind turbine towers. Pamukkale University Journal of Engineering Sciences. Advanced Online Publication

B.1	Uluslararası bilimsel toplantılarda (sempozyum, kongre, konferans vb.) sunulmuş ve Conference Proceedings Citation Index (CPCI)’te “tam metin” yayımlanmış bildiriler. (Katılmış olmak)
1	Ünal AKDAĞ, Soefou Omar HASSANİ*, Numerical study on the impact of pulsed air jets on thermal management of lithium-ion battery packs, 26th International Istanbul Scientific Research Congress on Life, Engineering, Architecture and Mathematical Sciences, August 18-20, 2026. Istanbul, Türkiye Bild. Kitabı, p:558-574
2	Zahide Ergin Öksüz, Necmi Düşünceli, Experimental Investigation Of Hyper-Viscoelastic Behavior Of Natural Rubber-Based Elastomers: Effect Of Filler Loading On Mechanical Performance, 6. International Gaziantep Scientific Research Congress To Be Held in Gaziantep, Türkiye May 21-22, 2026. Bildiriler Kitabı p:719-729.
3	Necmi Düşünceli, Time-Dependent Mechanical Behaviour Of 3d-Printed Poly(Lactic) Acid (Pla): Analysis Of Rate-Dependent And Strain-Dependent Creep and Relaxation Responses, 5. International İyonya Scientific Research Congress 17-18, October 2026 İyonya/Türkiye.

B.2	Ulusal bilimsel toplantılarda (sempozyum, kongre, konferans vb.) sunulmuş ve bildiriler kitabında “tam metin” yayımlanmış bildiriler.
1	Abdullah CERAN, İsmail SARAÇ, Murat HORASAN, Investigation of mechanical properties of glass/carbon fiber-reinforced hybrid composites based on stacking sequence and fiber orientation, 8. Uluslararası Mühendislik ve Fen Bilimleri Kongresi, 2026. Istanbul, Türkiye, p:443

C.1	Ulusal kuruluşlarca (TÜBİTAK, KOSGEB, Bakanlıklar, Kamu kuruluşları, Üniversite, BAP vb.) İhtisaslaşma Koordinatörlüğünce, desteklenen projelerde danışman / yürütücü / araştırmacı olarak görev almak. Tamamlanmış ya da devam eden projeler
1	BAP-2025-03_Bir Kanal İçerisindeki Kardeş Delikli Periyodik Jetin Film Soğutma Performansına Etkisinin İncelenmesi, ASÜ BAP-2025-028, Aksaray Üniversitesi BAP, 28 Nisan 2025-18 Aralık 2026, (Yürütücü: Prof. Dr. Ünal Akdağ) Devam ediyor
2	TÜBİTAK 1507 – KOBİ Ar-Ge Başlangıç Destek Programı, Proje No: 7261131, "Güneş Enerjisinden Endüstriyel Proses Isısı Üretimi İçin Modüler Parabolik Oluklu CSP Tabanlı Buhar Üretim Ünitesi Geliştirilmesi". Desteklenen Kuruluş: Mehmet Salimoğlu Arge Makina Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi. Proje Yürütücüsü: Orhan Yürek. Akademik Danışman: Prof. Dr. Necmettin Şahin. Proje Süresi: 01.07.2026–30.06.2027. Proje Durumu: Destek süreci başladı (devam ediyor).

	Danışmanlığını yürüttüğü Doktora/Yüksek lisans tezi (tamamlanmış her tez için).
1	Meray SİZGEN, “Bir kanal içerisindeki akışta ısı transferine kardeş delikli pulsatif jet etkisinin incelenmesi”, Yüksek Lisans Tezi, Aksaray Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 17.09 2026, Tamamlandı
2	Aytaç Şanal, "Makine Öğrenmesi ve Çok Amaçlı Optimizasyon Yaklaşımıyla PEM Yakıt Hücresinin Optimum Parametrelerinin Belirlenmesi", Yüksek Lisans Tezi, Aksaray Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 17.09 2026, Tamamlandı (Danışman: Doç.Dr. Muhammet Çelik)
3	Zahide Ergin Öksüz, "Kauçuğun Hiper-Viskoelastik Davranışı Üzerinde Geometrik Kusurların Etkisi", Yüksek Lisans Tezi, Aksaray Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 19.06 2026, Tamamlandı (Danışman: Prof.Dr. Necmi Düşünceli)