

ARGE PARK BİNASINDA OFİS/LABORATUVAR ALANI TAHSİSİ
GERÇEKLEŞTİRİLEN ARAŞTIRMA GRUPLARI FAALİYET RAPORU
(2025)

Araştırma Grubu	Duman Biyoteknoloji Grubu
Proje Yürütücüsü / Grup Lideri	Prof. Dr. Fatih DUMAN
Sanayi Kuruluşu (İş Birliği varsa)	-
Proje Türü / Destek Programı	BAP
Projenin Başlığı	1)CERRAHİ MÜDAHALELER İÇİN BİYOUYUMLU MALZEMELERDEN GELİŞTİRİLMİŞ KEMİK ARAYÜZ MEMBRAN ÜRETİMİ 2)Fosfor Nanopartiküllerin Biyosentezi Karakterizasyonu ve Mikroalg Gelişimine Etkisi
Tahsise Konu Olacak Projenin Başlangıç ve Bitiş Tarihi	
Araştırmacı(lar)	Sevilay PİŞMİŞLER, Yağmur ÖZKARA, Seval ALPHAN
Proje Grubu	(X) Fen ve Mühendislik Bilimleri (X) Tıp ve Sağlık Bilimleri () Sosyal Bilimler () Üniversite-Sanayi İş Birliği
Bu alan, ofis/laboratuvar alanı tahsisi sırasında sunulan bilgilerle doldurulmuştur.	

1. DÖNEM İÇİNDE GERÇEKLEŞTİRİLEN FAALİYETLER VE ELDE EDİLEN BULGULAR/SONUÇLAR

Tahsis kapsamında yürütülen projenin iş-zaman çizelgesi dikkate alınarak dönem içinde proje kapsamında gerçekleştirilen faaliyetler ve elde edilen sonuçlar sunulmalıdır.

- 1) Balkaya, H, Demirbuga, S, **Duman, F** Ceylan, A, Aydın,Ö. (2025). Evaluation of microhardness, monomer conversion, and antibacterial properties of an experimental pulp-capping material containing collagen-hydroxyapatite nanocomposite and/or chlorhexidine. ODONTOLOGY (Early Access).
- 2) Rafiaei, SM and **Duman, F**. 2025. (2025) Synthesis of MgAl₂O₄: Eu³⁺ Nano-phosphors through the Use of Aniline and Hydrazine Fuels: Study of Structural and Optical Characteristics through Calcination. JOURNAL OF MATERIALS ENGINEERING AND PERFORMANCE 34(10), pp.8359-8366.
- 3) Kocakaya, Z., Yılmaz, E, **Duman F.**, Kocakaya M and Pekdemir, S.(2025). Biomonitoring of Yozgat Çamlık National Park's (Türkiye) Anthropogenic Microfiber Pollution: A Comprehensive Analysis of Lichen-Supported Air Quality Assessment and Microplastic Composition Insights. KASTAMONU UNIV., JOURNAL OF FORESTRY FACULTY. 25(3): 306-322.
- 4) Hansu T.A., Bekirogullari, M., Kaya, M and **Duman,F**. (2025). Hydrogen production and electrocatalytic study of a *Myriophyllum spicatum* catalyst. ACADEMIA GREEN ENERGY, 2(1-11).

2. ARAŞTIRMA GRUBU BÜNYESİNDE DEVAM EDEN DİĞER PROJE FAALİYETLERİNİN DURUMU

Araştırma grubu bünyesinde tahsise konu olan proje dışında yürüten diğer projelerin ilerleyişi hakkında bilgi verilmelidir.

3. 2025 YILI İÇERİSİNDE ÜNİVERSİTENİN STRATEJİK PLAN AR-GE HEDEFLERİNE SUNULAN KATKI

Laboratuvar ve/veya ofis alanı tahsis edilen Araştırma Gruplarının Üniversite Stratejik Planı Ar-Ge hedef kartlarında yer alan performans göstergelerine katkı sunacak nitelikli bilimsel yayın, proje, patent vb. gibi bilimsel çıktılar üretmesi beklenir. (Argepark Laboratuvar Ve Ofis Alanı Tahsisine İlişkin Usul Ve Esaslar Madde 15)

Bu kapsamda Üniversitemiz 2022-2026 Stratejik Planına sunduğunuz katkıları belirtiniz.

Araştırma kapasitesinin artırılması (2022-2026 Stratejik Plan Hedef (H2.1)):

Yürütülen ve Tamamlanan Projeler

BAP Projeleri: Kurumsal gelişimi desteklemek amacıyla başlatılan 1 adet ADEP projesi, planlanan takvime uygun olarak aktif bir şekilde sürdürülmektedir. 1 adet Yüksek Lisans tez projesinin kabulü alınmıştır.

Performans Destek Projeleri: Akademik çıktılarının artırılması hedefiyle başvurusu yapılan 1 adet "Performans Destek Projesi" onaylanmış olup; projenin uygulama aşaması için gerekli olan malzeme alım süreci başlatılmıştır.

TÜBİTAK Başvuruları: Uluslararası iş birliği kapsamında, Dr. Zahra KHOOBKAR ile birlikte hazırlanan TÜBİTAK 1005 - Ulusal Yeni Fikirler ve Ürünler Araştırma Destek Programı projesi sunulmuştur. Söz konusu proje bu dönemde destek kapsamına alınmamış olsa da, alınan geri

bildirimler ışığında revize edilerek farklı çağrılara yönlendirilmesi planlanmaktadır. Yine TÜBİTAK 1001 projesi verilmiş olup, destek alınamamıştır. Düzenlenerek tekrar sunulması planlanmaktadır.

Lisansüstü Eğitim ve Lisansüstü Tez Çalışmaları

Doktora Çalışmaları: Yürütülmekte olan 1 adet doktora projesi başarıyla tamamlanmıştır. Projenin sonuç raporu ilgili makamlara sunulmuş; çalışmadan elde edilen verilerin yüksek etki faktörlü dergilerde yayınlanması amacıyla makale yazım süreci başlatılmıştır.

Yüksek Lisans Çalışmaları: Bilimsel hazırlık ve tez aşamalarını tamamlayan 2 adet yüksek lisans tezi sonuçlandırılmıştır.

3. Uluslararası İş Birlikleri ve Doktora Sonrası (Post-Doc) Araştırmalar

Uluslararası araştırma ağıımızı genişletme stratejimiz doğrultusunda, Dr. Zahra KHOOBKAR sekiz ay süresince grubumuzda Post-Doc araştırmacısı olarak yer almıştır. Bu süre zarfında gerçekleştirilen deneysel çalışmalar ve elde edilen veriler, literatüre katkı sağlayacak nitelikte olup makale hazırlıkları titizlikle devam etmektedir.

4. Güncel Akademik Kapasite ve İnsan Kaynağı

Mevcut durumda farklı aşamalarda (yürütme ve hazırlık) olan toplam 3 aktif proje yönetimimiz altında devam etmektedir. Araştırma grubumuz bünyesinde; 1 doktora ve 2 yüksek lisans öğrencisi akademik çalışmalarını ve tez süreçlerini faal olarak sürdürmekte, projelerimizde görev almaktadır.

Araştırma kalitesinin artırılması (2022-2026 Stratejik Plan Hedef (H2.2)):

Mezun olan öğrencilerin yerine yeni lisansüstü öğrencilerin sisteme dahil edilmesi planlanmaktadır. Dr. Zahra KHOOBKAR ile yürütülen çalışmaların ve tamamlanan doktora tezinin makale yazım süreçlerinin 6 ay içinde bitirilerek gönderilmesi planlanmaktadır. Reddedilen TÜBİTAK 1005 projesinin hakem raporları doğrultusunda revize edilerek TÜBİTAK 1001 veya 3501 programlarına yönlendirilmesi düşünülmektedir. Alınacak malzemelerin kurulumu sonrası, bu cihazların çıktı üreteceği yeni bir "pilot çalışma" başlatılması planlanmaktadır.

Araştırma işbirliğinin artırılması (2022-2026 Stratejik Plan Hedef (H2.3)):

Gelecek dönem stratejilerimiz kapsamında, bireysel iş birliklerinin kurumsal ortaklıklara dönüştürülmesi, disiplinlerarası projeler aracılığıyla ağımızın genişletilmesi ve dış kaynaklı (TÜBİTAK, AB vb.) fonlar üzerinden çok merkezli araştırmaların teşvik edilmesi önceliklendirilmektedir.

4. BİR SONRAKİ DÖNEMDE YAPILMASI PLANLANAN ÇALIŞMALAR

2024 yılı içerisinde proje kapsamında yapılması planlanan çalışmalar ve elde edilmesi öngörülen bilimsel çıktılar hakkında bilgi verilmelidir.