

T.C. ALANYA ALAADDİN KEYKUBAT ÜNİVERSİTESİ
RAFET KAYIŞ MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
GENETİK VE BİYOMÜHENDİSLİK BÖLÜMÜ

2024 – 2025 Dönemi AR-GE RAPORU

1. AR-GE Hedefleri ve Stratejileri

Başlık	Açıklama
Üniversitenin araştırma politikasıyla uyum	Bölümün bilimsel yayın, ulusal ve uluslararası proje, uluslararası ortaklık ve patent faaliyetleri; üniversitenin nitelikli bilimsel çalışmalar yürütme, iş birliklerini geliştirme, disiplinler arası araştırmaları destekleme, araştırma sonuçlarını yaygınlaştırma ve AR-GE faaliyetlerinde sürdürülebilirliği sağlama politikalarıyla uyumludur. Bununla birlikte, üniversite politikasında belirtilen yeterli araştırma altyapısı ve ortamının sağlanması konusunda önemli eksiklikler bulunmaktadır.
Fakülte/bölüm AR-GE hedefleri	Nitelikli yayın ve atıf performansının sürdürülmesi, ulusal ve uluslararası proje başvurularının artırılması, disiplinler arası araştırma gruplarının güçlendirilmesi ve genç araştırmacıların projelere dâhil edilmesi hedeflenmektedir. Ayrıca araştırma çıktılarının patent, prototip, ürün ve yöntemle dönüştürülmesi; üniversite-sanayi iş birliklerinin geliştirilmesi ve ortak cihaz kullanım altyapısının oluşturulması amaçlanmaktadır.
Öncelikli araştırma alanları	Kanser biyolojisi ve hedefe yönelik tedaviler, gen ve ilaç taşıma sistemleri, biyoyoumlu nanopartiküller, rekombinant protein üretimi ve biyofarmasötik uygulamalar, moleküler genetik ve mutasyon tespit yöntemleri, sürdürülebilir polimerler, yeşil çözücüler, yenilenebilir biyokütle temelli malzemeler ve ileri biyomalzeme karakterizasyonu öncelikli araştırma alanlarıdır.
Bölgesel/ulusal ihtiyaçlarla ilişki	Yürütülen araştırmalar; kanser ve kronik hastalıklara yönelik yeni tedavi yaklaşımlarının geliştirilmesi, yerli biyofarmasötik ve moleküler tanı kapasitesinin güçlendirilmesi ve gen/ilaç taşıma teknolojilerinde dışa bağımlılığın azaltılması gibi ulusal ihtiyaçlarla ilişkilidir. Sürdürülebilir polimer, yeşil çözücü ve biyokütle çalışmaları ise yeşil dönüşüm ve döngüsel ekonomi hedeflerini desteklemektedir. Bu araştırmaların sağlık, çevre ve biyolojik kaynakların katma değerli ürünlere dönüştürülmesi bakımından bölgesel gelişime katkı sağlama potansiyeli bulunmaktadır.

2. Projeler

Kriter / Gösterge	2024	2025	Durum	Veriyi Sağlayan / Sorumlu
TÜBİTAK projeleri (adet)	2	5	İyileşti	Enes Durgut, Muhammet Ay, Özlem Kaplan, Merve Şansaçar
BAP projeleri (adet)	0	7	İyileşti	Enes Durgut, Özgür Öztürk, Özlem Kaplan, Esmahan Durmaz
Avrupa Birliği / uluslararası projeler (adet)	1	2	İyileşti	Büşra Perihan Yücel, Enes Durgut, Özlem Kaplan
Sanayi destekli projeler (adet)	0	0	Veri Yok	-
Diğer ulusal/uluslararası fonlar (adet)	0	0	Veri Yok	-

T.C. ALANYA ALAADDİN KEYKUBAT ÜNİVERSİTESİ
RAFET KAYIŞ MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
GENETİK VE BİYOMÜHENDİSLİK BÖLÜMÜ

3. Bilimsel Yayın ve Araştırma Çıktıları

Kriter / Gösterge	2024	2025	Durum	Veriyi Sağlayan / Sorumlu
SCI/SCIE/SSCI yayınları (adet)	13	18	İyileşti	Büşra Perihan Yücel, Enes Durgut, Hüseyin Gül, Senem Uylaş, Muhammet Ay, Özge Güzel, Özlem Kaplan, Özgür Öztürk, Merve Şansaçar
Diğer indekslerdeki yayınlar (adet)	1	2	İyileşti	Özlem Kaplan, Merve Şansaçar
Kitap / kitap bölümü (adet)	1	6	İyileşti	Sevda Altun, Şurhan Göl, Senem Uylaş, Özge Güzel, Merve Şansaçar
Konferans bildirileri (adet)	11	5	Kötüleşti	Senem Uylaş, Büşra Perihan Yücel, Özge Güzel, Özlem Kaplan, Merve Şansaçar
Patent / faydalı model (adet)	0	2	İyileşti	Özlem Kaplan
Yazılım, prototip vb. (adet)	0	0	Veri Yok	-

4. Araştırmacı Performansı

Kriter / Gösterge	2024	2025	Durum	Veriyi Sağlayan / Sorumlu
Öğretim elemanı başına ortalama yayın	1.3	1.1	Kötüleşti	-
Öğretim elemanı başına ortalama proje	0.3	0.8	İyileşti	-
Atıf sayısı (bölüm geneli toplam)	266	205	Kötüleşti	Şurhan Göl, Büşra Perihan Yücel, Enes Durgut, Hüseyin GÜL, Muhammet Ay, Senem Uylaş, Gökhan Gün, Sultan Şahin Keskin, Şeref Akay, Merve Şansaçar
Q1-Q2 kategorisindeki yayın sayısı	7	13	İyileşti	Büşra Perihan Yücel, Enes Durgut, Özlem Kaplan, Senem Uylaş, Özgür Öztürk, Merve Şansaçar
Uluslararası ortaklı yayın sayısı (Yabancı yazar içeren)	9	13	İyileşti	Büşra Perihan Yücel, Hüseyin GÜL, Muhammet Ay, Senem Uylaş, Esmahan Durmaz, Gökhan Gün, Bilge Sarı Eraslan, Şeref Akay, Enes Durgut

5. Araştırma Altyapısı

Kriter / Gösterge	2024	2025	Durum
Laboratuvarların genel kullanım durumu	Mevcut 1 adet laboratuvar bulunmaktadır. Hem öğretim üyelerinin araştırmaları hem de laboratuvar dersleri kapsamında kullanılmaktadır.	Laboratuvar sayısı 2'ye çıkarılmıştır. Hem öğretim üyelerinin araştırmaları hem de laboratuvar dersleri kapsamında kullanılmaktadır.	İyileşti

T.C. ALANYA ALAADDİN KEYKUBAT ÜNİVERSİTESİ
RAFET KAYIŞ MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
GENETİK VE BİYOMÜHENDİSLİK BÖLÜMÜ

Kriter / Gösterge	2024	2025	Durum
Yeni cihaz/ekipman alımları	2024 yılında laboratuvar altyapısının geliştirilmesi kapsamında 1 adet mikropilaka okuyucu ve 1 adet otoklav olmak üzere 2 adet cihaz alınmıştır.	2025 yılında 10 adet ışık mikroskobu, 1 adet etüv, 1 adet mikrosantrifüj, 2 adet manyetik karıştırıcı, 1 adet çeker ocak, 2 adet pH metre, 2 adet terazi, 2 adet vorteks, 1 adet ultrasonik su banyosu, 1 adet homojenizatör, 1 adet mikrodalga fırın, 1 adet vakum pompası ve 1 adet buz makinesi olmak üzere toplam 25 adet cihaz satın alınmıştır.	İyileşti

6. İşbirlikleri

Kriter / Gösterge	2024	2025	Durum	Veriyi Sağlayan / Sorumlu
Üniversite-sanayi iş birliği (aktif sözleşme/danışmanlık)	0	0	Veri Yok	-
Diğer üniversitelerle ortak çalışmalar (adet)	1	5	İyileşti	Özlem Kaplan, Enes Durgut
Uluslararası araştırma ortaklıkları (adet)	0	0	Veri Yok	-

7. AR-GE Sonuçları ve İyileştirme

7.1. 2024–2025 Genel Performans Özeti

Bölümün 2024 ve 2025 yılı verileri karşılaştırıldığında AR-GE performansının genel olarak yükseliş eğiliminde olduğu görülmektedir. Proje sayıları, indeksli yayın sayısı, atıf sayısı, kitap/kitap bölümü ve patent çıktıları ile üniversiteler arası ortak çalışmalarda belirgin bir artış sağlanmıştır. Buna karşılık konferans bildirisi sayısı ile uluslararası ortaklı çalışma sayısında düşüş yaşanmış; sanayi destekli proje, danışmanlık, yazılım ve prototip çıktıları ise her iki yılda da üretilmemiştir. Araştırma altyapısında cihaz ve laboratuvar sayısı bakımından önemli bir gelişme kaydedilmiş olmakla birlikte, laboratuvarların fizikî ve teknik yeterliliği hâlen bölümün en öncelikli sorunu olmayı sürdürmektedir.

7.2. İyileşen Yönler

- TÜBİTAK destekli proje sayısı 2'den 4'e, BAP projesi sayısı 0'dan 7'ye, uluslararası proje sayısı 1'den 2'ye yükselmiştir.
- SCI/SCIE/SSCI indeksli yayın sayısı 13'ten 18'ye; Q1–Q2 kategorisindeki yayın sayısı 7'den 13'e çıkmıştır.
- Kitap/kitap bölümü sayısı 1'den 6'ya çıkmış, 2025 yılında ilk kez 2 adet patent/faydalı model çıktısı elde edilmiştir.
- Diğer üniversitelerle yürütülen ortak çalışma sayısı 1'den 5'e yükselmiştir.

7.3. Kötüleşen / Yetersiz Yönler ve İyileştirme Planı

İyileştirilecek Alan	2024 → 2025	Planlanan Eylemler
Konferans bildirileri	11 → 5 (Kötüleşti)	TÜBİTAK 2224-A/2224-B çağrıları bölüm içi bültenle düzenli duyurulacaktır. Lisansüstü öğrencilerin tez ilerleme süreçlerine en az bir bildiri sunumu teşvik edilecektir.

T.C. ALANYA ALAADDİN KEYKUBAT ÜNİVERSİTESİ
RAFET KAYIŞ MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
GENETİK VE BİYOMÜHENDİSLİK BÖLÜMÜ

İyileştirilecek Alan	2024 → 2025	Planlanan Eylemler
Uluslararası ortaklı çalışmalar ve ortaklıklar	0 → 0 (Veri Yok)	Mevcut yurt dışı ortaklarla ortak yayın ve proje takvimi çıkarılacaktır. Erasmus+ personel hareketliliği ve COST Action katılımı teşvik edilecek; Horizon Europe partner search platformlarına bölüm yetkinlik profili kaydedilecektir.
Sanayi destekli proje ve üniversite-sanayi iş birliği	0 → 0 (Veri Yok)	ALKÜ Teknoloji Transfer Ofisi ile birlikte bölümün analiz/hizmet yetkinlik kataloğu hazırlanacak ve bölgedeki gıda, tarım, sağlık ve kozmetik sektörü firmalarına tanıtılacaktır. TÜBİTAK TEYDEB 1501/1505, KOSGEB ve BAKA çağrıları için firma eşleştirme görüşmeleri yapılacaktır.
Diğer ulusal/uluslararası fonlar	0 → 0 (Veri Yok)	TÜBİTAK 2244, 2247, 1002 ve kalkınma ajansı (BAKA) çağrıları bölüm içi çağrı bülteniyle takip edilecektir. Genç öğretim elemanlarının deneyimli araştırmacılarla eşleştirildiği mentörlük uygulaması başlatılacaktır.
Araştırma laboratuvarlarının fiziki ve teknik altyapısı	Öncelikli sorun	Uygun laboratuvar tezgâhı ve su tesisatı, hassas terazi, manyetik karıştırıcı, etüv ve çalışır durumda çeker ocak ile uygun numune/kimyasal saklama koşulları öncelikli olarak sağlanacaktır. Mevcut cihazların kurulum, kalibrasyon ve bakım süreçleri tamamlanacaktır.

7.4. En Acil İyileştirme Gerektiren Alan

Bölümün en acil iyileştirme gerektiren alanı araştırma laboratuvarlarının fiziki ve teknik altyapısıdır. Uygun laboratuvar tezgâhı ve su tesisatı, hassas terazi, manyetik karıştırıcı, etüv, çalışır durumda çeker ocak, uygun numune ve kimyasal saklama koşulları ile ileri analiz cihazlarına erişim konusunda eksiklikler bulunmaktadır. Öncelikle laboratuvar güvenliği ve temel çalışma koşulları sağlanmalı, mevcut cihazların kurulum ve bakım süreçleri tamamlanmalı, ortak cihaz altyapısı veya kurumlar arası analiz protokolleri oluşturulmalıdır. Altyapı yatırımlarının bireysel proje bütçelerinden bağımsız, kurumsal bir plan kapsamında yürütülmesi gerekmektedir.