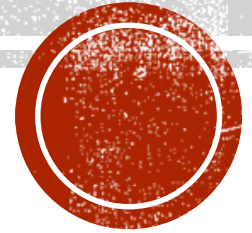


TÜBİTAK
2244-SANAYİ DOKTORA PROGRAMI

Dr. İkbal Demet NANE



İÇİNDEKİLER

1

• Programın Amacı

2

• İş Modelleri

3

• Başvuru Yapılması

4

• Bilimsel Değerlendirme

5

• Örnek Projeler



Programın Amacı

Üniversitelerde üretilen akademik bilginin sanayinin ihtiyaçları doğrultusunda çözüm geliştirmesi için kullanımının sağlanması.



2244-SANAYİ DOKTORA PROGRAMI

**Ar-Ge merkezi veya
tasarım merkezine
sahip şirketler**

**Teknoparklar
bünyesinde
Türkiye'de yerleşik
sermaye şirketleri**

**Üniversiteler
/
Araştırma
Altyapıları**

TÜBİTAK

TÜBİTAK

PROTOKOL

PROTOKOL



Sanayide ihtiyaç duyulan **doktora derecesine sahip** nitelikli insan kaynağının üniversite-sanayi işbirliği ile yetiştirilmesi

Ülkemizin **2023** Hedefleri

Sanayide **doktoralı araştırmacı** istihdamının teşvik edilmesi

Üniversite/araştırma altyapısı-sanayi işbirliğinin geliştirilmesi



**Enerji Sistemleri
Mühendisliği**

**Zootekni
Bölümü**

**Biyomedikal
Mühendisliği**

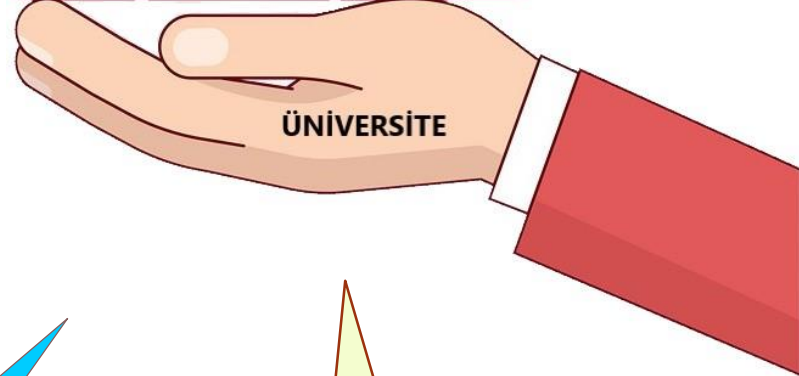
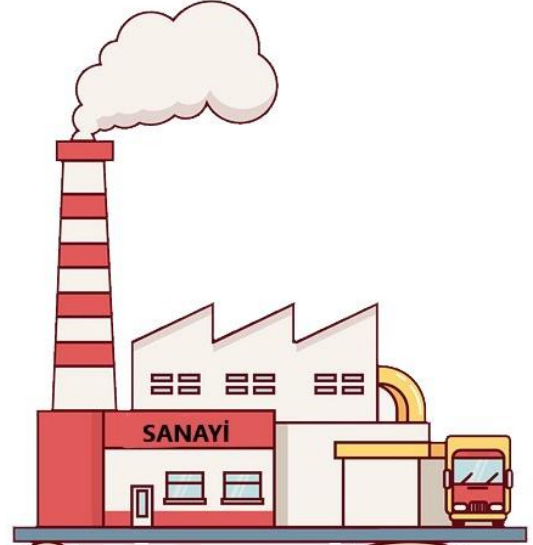
**Gastronomi ve
Mutfak Sanatları
Bölümü**

**İnşaat
Mühendisliği**

**Elektrik-
Elektronik
Mühendisliği**

**Bahçe Bitkileri
Bölümü**

**Su Ürünleri
Mühendisliği**



**Orman
Mühendisliği**

**Bitki Koruma
Bölümü**

**Makine
Mühendisliği**

**Tarla Bitkileri
Bölümü**

**Bilgisayar
Mühendisliği**

**Uluslararası
Ticaret ve
İşletmecilik**



2244- Sanayi Doktora Programı İş Modelleri

Üniversite-Sanayi İşbirliği Modeli



Rekabet Öncesi Üniversite-Sanayi İşbirliği Modeli



*En az 2 özel sektör kuruluşu olmalıdır.



İş modeli 1: Üniversite-Sanayi İşbirliği Modeli

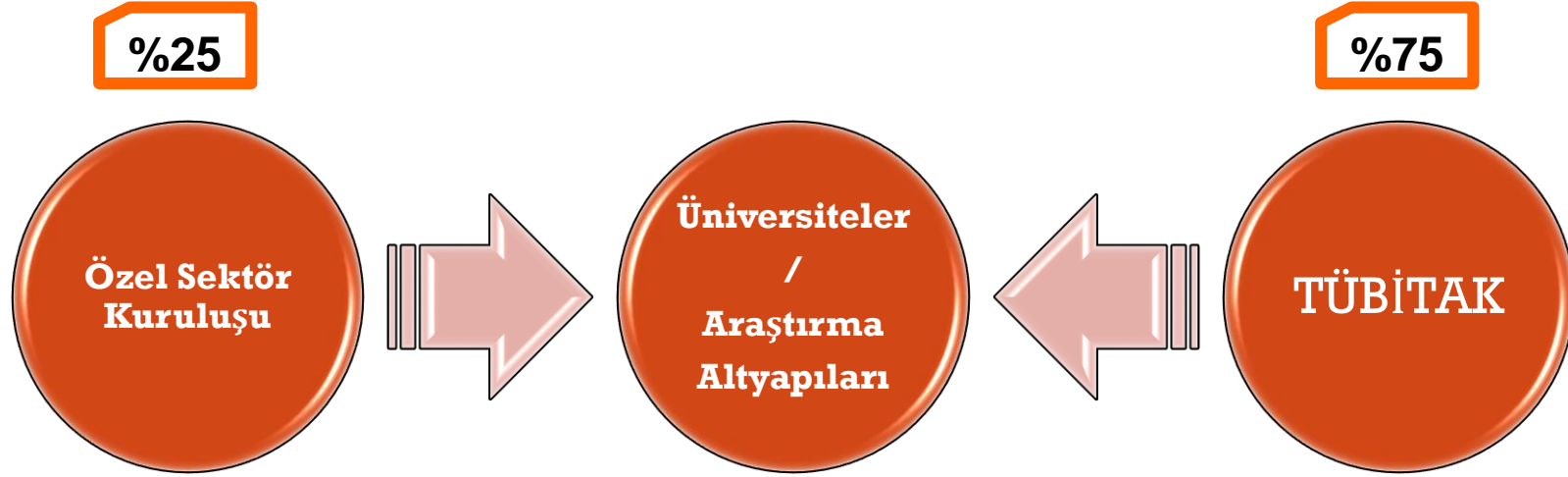


Doktora Programına dahil olan doktora öğrencileri
(İhtisas alanı başına en az 3 öğrenci):

- 1) Doktora Yeni Başlayacaklar/ Doktora Devam Edenler (**tez dönemine geçmemiş**)
- 2) Herhangi bir yerde istihdam edilmeyenler veya halihazırda özel sektör kuruluşlarında istihdam edilenler



İş modeli 1: Üniversite-Sanayi İşbirliği Modeli



Burs: Proje kapsamında doktora bursiyelerine verilecek bursun en az %25'i projeye dahil olan özel sektör kuruluş/kuruluşları tarafından,

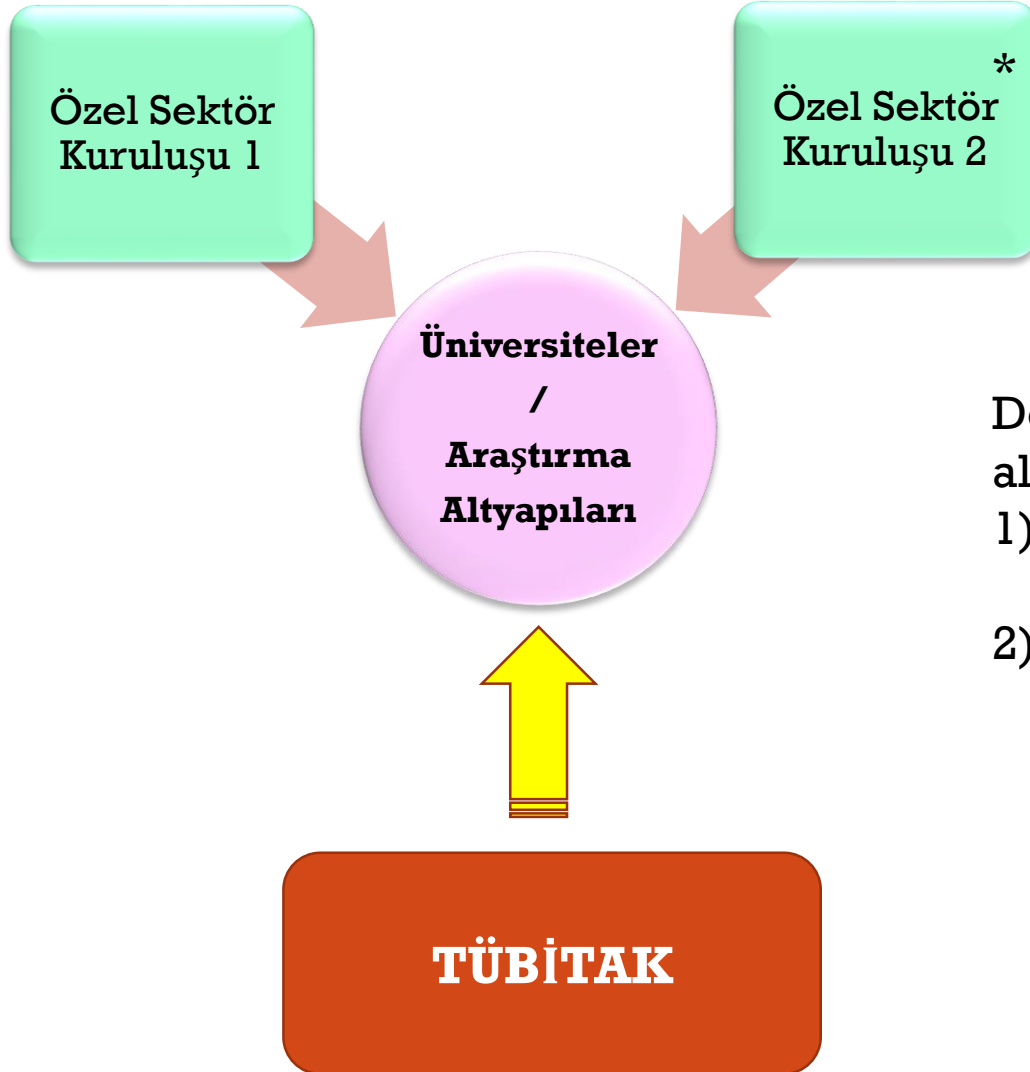
İstihdam Desteği:

- İstihdam edilen araştırmacılara ödenen ücretin %40'ı TÜBİTAK tarafından karşılanır. Bu miktar geçerli brüt asgari ücretin en fazla 2 katı olabilir.
- İstihdam desteği 3 yıl süreyle desteklenir.

Proje Teşvik İkramiyesi: Proje yöneticisi (proje süresi ile sınırlı) ve akademik tez danışmanına (tez süresince)



İş modeli 2: Rekabet Öncesi Üniversite-Sanayi İşbirliği Modeli



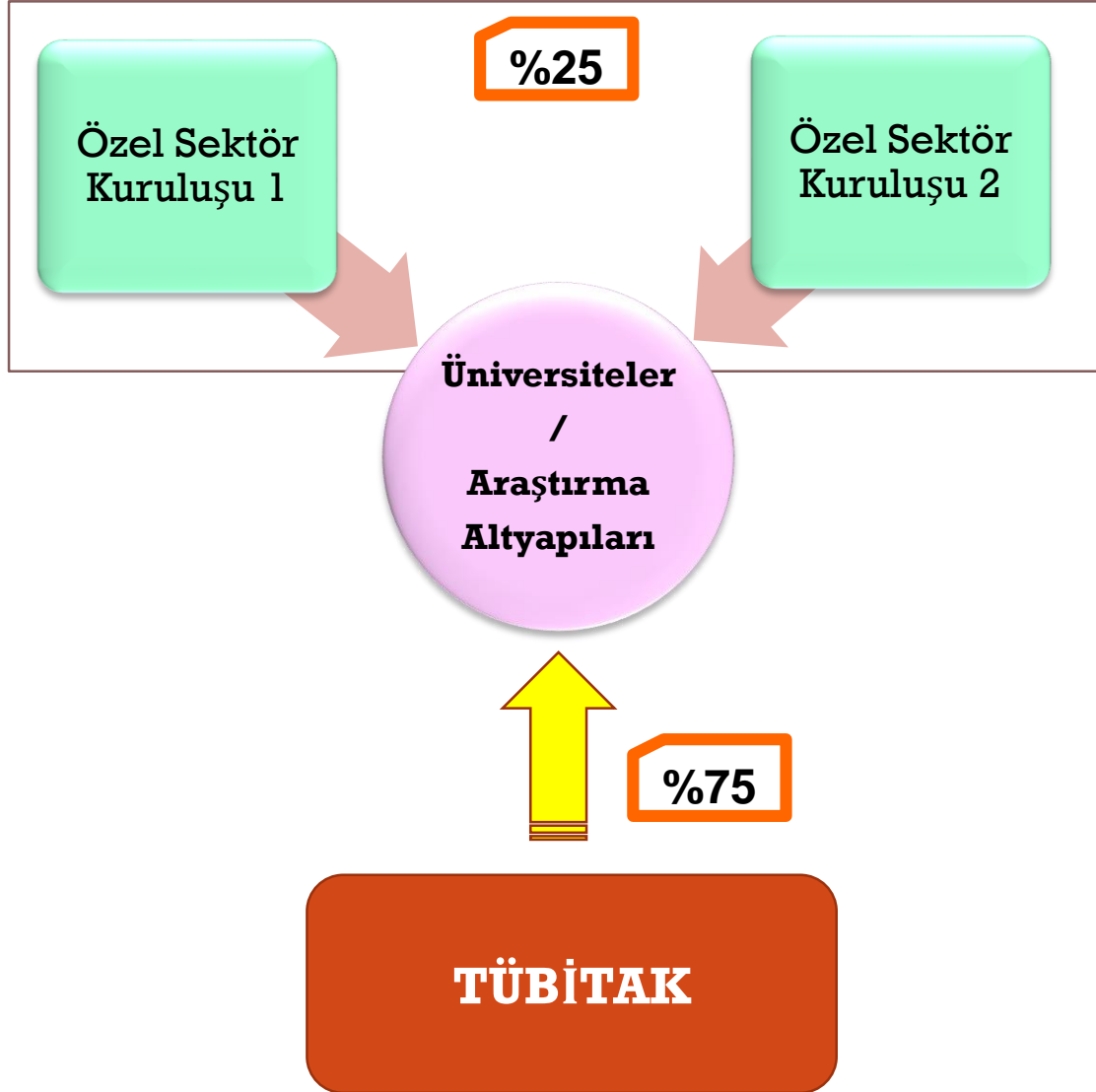
Doktora Programına dahil olan doktora öğrencileri (İhtisas alanı başına en az 5 öğrenci):

- 1) Doktoraya Yeni Başlayacaklar/ Doktoraya Devam Edenler
- 2) Herhangi bir yerde istihdam edilmeyenler veya projeye dahil olan sanayi kuruluşlarında istihdam edilenler

*En az 2 özel sektör kuruluşu



İş modeli 2: Rekabet Öncesi Üniversite-Sanayi İşbirliği Modeli



Burs:

Proje kapsamında doktora bursiyelerine verilecek bursun en az %25'i projeye dahil olan özel sektör kuruluşları tarafından ödenir.

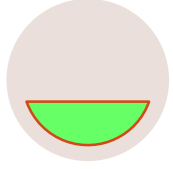
İstihdam Desteği:

- İstihdam edilen araştırmacılara ödenen ücretin %60'ını TÜBİTAK karşılar.
- Geçerli brüt asgari ücretin en fazla 3 katı olabilir.

Proje Teşvik İkramesi:

Proje yöneticisine ve akademik tez danışmanlarına (tez süresince)





Burs

Doktora öğrencileri;
-Tezli yüksek lisans sonrası için en fazla **48 ay**
-Bütünleşik doktora için en fazla **60 ay**

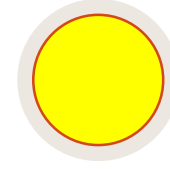
4500-800
₺/ay



PTİ

-Proje yöneticisi ve akademik tez danışmanları
-Proje yöneticisi için en fazla **96 ay**
-Akademik danışmanlar için **tez dönemi ile sınırlı**

400-300
₺/ay



İstihdam Desteği

-Özel sektör kuruluşları
-Öğrencinin doktora eğitimi mezuniyetinden sonra en fazla **36 ay**

2-3 brüt asgari ücret ₺/ay

Proje süresi; burs ve istihdam desteği dönemleri dahil en fazla 96 aydır.



Doktora Bursiyeri Olabilme Koşulları

Doktora programı için **tezli yüksek lisans derecesine sahip** olmak
Bütünleşik doktora programı için **lisans derecesine sahip** olmak

YÖK Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliğinin ve başvuru yapılacak yükseköğretim kurumunun belirlediği başvuru ve kabul şartlarını taşıyor olmak.

Halen yükseköğretim kurumunda doktora eğitimine devam ediyorsa **tez aşamasına geçmemiş** olmak.

Kamu görevinden çıkarılmamış olmak veya olağanüstü hal döneminde alınan tedbirler nedeniyle görevlerine son verilmemiş olmak.

Yükseköğretim Kurumları Öğrenci Disiplin Yönetmeliği hükümlerine göre disiplin cezası almamış olmak.



Başvuru Yapılması

- Üniversite/araştırma altyapısı kurumsal olarak sanayi kuruluşu ile yaptığı protokol ile TÜBİTAK'a başvuru yapar.
- Başvurular, çağrı duyurusunda ilan edilen tarihler içerisinde **e-bideb.tubitak.gov.tr** adresi üzerinden çevrimiçi olarak yapılır.

Başvuru Dönemi	Açılış Tarihi	Kapanış Tarihi
2020 Yılı Çağrısı	Ekim/Kasım 2020	Aralık 2020



1. PROJE ADI

2. ÖZETİ

3. AMAÇ VE HEDEF

Projeye dahil olan özel sektör kuruluşlarının ihtiyaç duydukları yetkinlik alanları ve yetenekler belirtilir. Proje kapsamına alınan doktora programı/programları ile özel sektörün ihtiyacının nasıl karşılanacağına ilişkin bilgi verilir. Proje sonunda bursiyerlerin istihdam edilmesi yolu ile özel sektöre sağlanacak katma değer özet olarak belirtilir.



Başvuru Yapılması

Üniversite-Sanayi İşbirliği Modeli Bütçe Formu

Proje Başvuru Numarası:	
Yönetici Adı Soyadı:	
Yönetici Kuruluş:	
Proje Adı:	

EK-2. BURSİYER MALİYET FORMU*

(Sadece SARI alanlar Doldurulacaktır)

Burs Verilecek Doktora Öğrenci Sayısı Öngörüsü*	Bursiyer Sayısı	Aylık Burs Tutarı (TL) **	Burs Süresi (Ay)***	Toplam Maliyet (TL)****	
				TÜBİTAK Katkısı	Özel Sektör Kuruluş Katkısı
Bütünleşik Doktora	Çalışan	800	60	0,00	0,00
	Çalışmayan	4.500	60	0,00	0,00
Doktora Programı	Çalışan	800	48	0,00	0,00
	Çalışmayan	4.500	48	0,00	0,00
	TOPLAM	0		0,00	0,00

(*) Tabloda Burs verilecek doktora öğrencisi öngörüsünde yer alan sayı ve niteliklerin, proje öneri formundaki "ODAKLANILAN İHTİSAS ALANI/ALANLARI BAZINDA DOKTORA BURSİYER PLANI" bölümünde sunulan tablodaki sayı ve nitelikler ile uyumlu olması gerekir.

(**) Tam ve Kısmi Burs Tutarları TÜBİTAK Yönetim Kurulu tarafından belirlenen tutarlardır (BİDEB web sitesinde yayımlanmaktadır).

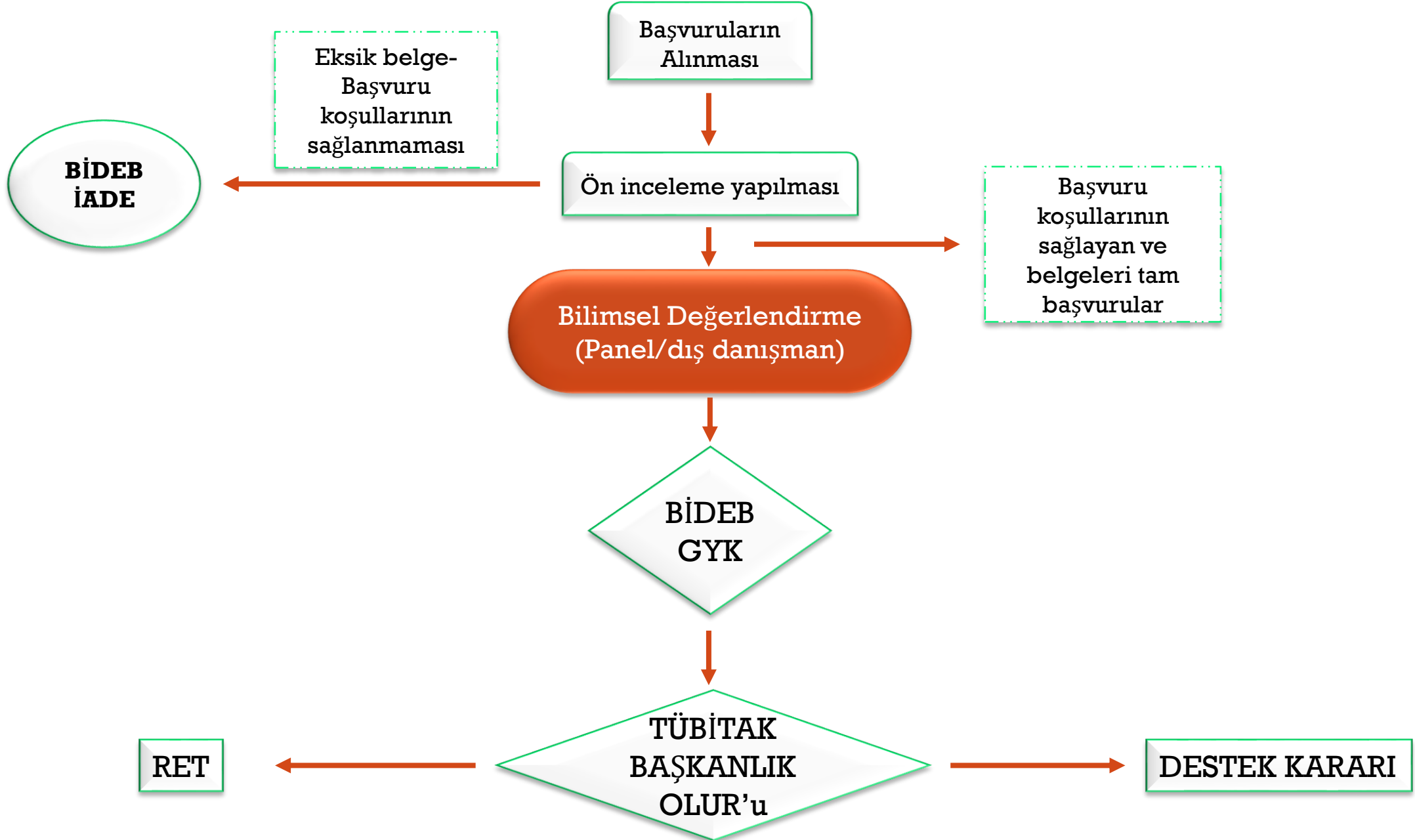
(***) Doktora programının niteliğine göre (bütünleşik doktora/tezli y.lisans sonrası doktora programı) maksimum burs süresi baz alınmıştır.

(****) Proje kapsamında bursiyerlerine verilecek bursun %25'i projeye dahil olan özel sektör kuruluş tarafından karşılanır.

NOT: Öneride bütünleşik doktora öğrencisi talep edilmesi halinde proje süresi maksimum 96 ay olacaktır (60 ay doktora eğitimi + 36 ay İstihdam süresi)



Başvuru Yapılması



- ✓ Özel sektör kuruluşlarının ihtiyaç duyacağı **alan ve yetenekler** ile proje kapsamına dahil edilen **doktora programları ve bursiyerlere** eğitim verilecek ihtisas alanlarının **uyumu**
- ✓ Üniversitelerin **akademik ve teknik altyapı** kapasitesinin doktora programı açısından yeterliliği (doktora bursiyerlerine sunulacak fiziki mekan ve araştırma olanakları, öğretim üyesi sayıları ve yetkinlikleri vb.)
- ✓ Protokole dahil olan **özel sektör kuruluşunun faaliyet alanı, kendi uzmanlık konuları** ve Ar-Ge veya tasarım merkezi **altyapı imkanlarının** bursiyerlerin eğitim göreceği **doktora programı alanları ile uyumu**



Yönetim Planı ve İzleme

Eğitim ve Ar-Ge Faaliyetlerine İlişkin Çerçeve ve Planlama

- Özel Sektör Kuruluşu tarafından ihtiyaç duyulan alanlar
- Eğitim müfredatı
- Sanayi danışmanları ile sağlanacak mentörlük planlaması
- Eğitim sürecinin nerede geçirileceğine dair planlama
- Doktora öğrencileri performans izleme sistematığı

İstihdam Planı

- Özel sektör kuruluşunun istihdam edeceği doktoralı araştırmacı sayısı ve hedefleri
- Doktoralı araştırmacıların istihdam dönemi süresince performans ölçümü, görev alacağı ar-ge faaliyetlerine yönelik izleme planı



İstihdam edilecek doktoralı araştırmacıların aşağıdaki faaliyetleri yürüterek **özel sektör kuruluşu/kuruluşlarının Ar-Ge ve yenilik kapasitesine sağlayacağı katkı:**

- Özgün uygulamalı araştırma projelerinin başlatılması, yürütülmesi ve sonuçlandırılması
- Kuruluşun mevcut Ar-Ge ve yenilik projelerinin bilimsel nitelięinin yükseltilmesi
- Ulusal ve uluslararası işbirliği ağlarına etkin biçimde katılım sağlanması



ÖRNEK PROJELER

Proje Adı	Firma	Öğrenci Sayısı	Kabul Alınacak Bölümler	Akademik Danışman	Çalışma Alanı
İnternet Erişim Yeteneğine Sahip Beyaz Eşya Platformu için Gömülü Sistem Sanallaştırma	Arçelik A. Ş.	3	Enformatik Enstitüsü Bilişim Sistemleri Anabilim Dalı	Doç.Dr. Altan Koçyiğit	Nesnelerin İnterneti, Siber Fiziksel Sistemler, Sanallaştırma ve/veya Yazılım Ürün Hatları
Nesnelerin İnterneti Kapsamında Yapay Zeka, Veri Madenciliği ve Veri Görselleştirilmesi için Araç ve Süreç Çerçevesi (Frameworks) Geliştirilmesi	Arçelik A. Ş.	6	Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, Enformatik Enstitüsü	Prof. Dr. M. Volkan Atalay Dr. Öğr.Üyesi Şeyda Ertekin	Nesnelerin İnterneti Kapsamında Yapay Zeka, Veri Madenciliği ve Veri Görselleştirilmesi için Araç ve Süreç Çerçevesi (frameworks) Geliştirilmesi
Elektrikli Sürüş Sistemlerinin Geliştirilmesi ve İleri Teknoloji Araştırmaları Alanında Doktoralı Araştırmacı Yetiştirilmesi	Arçelik A. Ş.	2	Elektrik ve Elektronik Mühendisliği Bölümü	Dr. Öğr. Üyesi Ozan Keysan Dr. Öğr. Üyesi Emine Bostancı	Elektrikli Sürüş Sistemlerinin Geliştirilmesi ve İleri Teknoloji Araştırmaları
Savunma Sanayi Uygulamaları için Şarj Edilebilir ve Rezerv Batarya Tasarımı, Üretimi ve Malzeme Geliştirme	Aspilsan Enerji A. Ş.	3	ODTÜ Fen Bilimleri Enstitüsünün Metalurji ve Malzeme Mühendisliği veya Mikro-Nano Teknoloji doktora/bütünleşik doktora başvuru koşullarını sağlayan veya bu programlarda halen kayıtlı olup henüz tez konusunu belirlememiş olan üniversitelerin Metalurji/Malzeme Mühendisliği, Kimya Mühendisliği veya Kimya Bölümlerinden lisans derecesini almış adaylar	Prof. Dr. Kadri Aydinol	Birincil Lityum İyon Piller, İkincil Lityum İyon Piller, İkincil Alkali Piller
Yüksek Güçlü Mikrodalga Sistemler için Aygıt ve Birimler	PRF Arge	3	Elektrik ve Elektronik Mühendisliği Bölümü	Prof. Dr. Şimşek Demir	Yüksek Güçlü Mikrodalga Sistemler için Aygıt ve Birimler
TUSAŞ ve ODTÜ Sanayi Doktora Programı: Dişliler, Havacılık ve Uzay Uygulamalarında Kullanılan Çok Oluklu Isı Borusu Sistemi, Aerodinamik Analiz	TAI	6	Makina Mühendisliği Bölümü Makina Mühendisliği Bölümü	Prof. Dr. Zafer Dursunkaya Doç. Dr. Ender Cığeroğlu	Isı Borusu Teknolojileri Dişli Dinamiği ve Rotor Dinamiği
Fotovoltaik Güneş Enerjisi Teknolojileri	İleri Arge Teknolojileri	3	Fizik Bölümü, Kimya Bölümü, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü, Kimya Mühendisliği Bölümü	Prof. Dr. Raşit Turan	Fotovoltaik Güneş Enerjisi Teknolojileri
Modelleme Simülasyon, X-Ray, Gamma Ray, UV ve Yakın Kızılötesi Dalga Boylarının Her Biri için Yenilikçi Detektör Teknolojilerinin Geliştirilmesi	ROKETSAN	6	Fizik Bölümü, Kimya Bölümü, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü, Elektrik ve Elektronik Mühendisliği Bölümü, Makina Mühendisliği Bölümü	Prof. Dr. Haluk Aksel Prof. Dr. Raşit Turan Doç Dr. Alpan Bek Dr. Öğr. Üyesi Uğraş Baran Dr. Öğr. Üyesi Selçuk Yerci	Fotonik, Optoelektronik, Sensör Uygulamaları
Uçuş Modelleme ve Simülasyon Projesi	AEROTİM	3	Havacılık ve Uzay Mühendisliği Bölümü, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, Makina Mühendisliği Bölümü	Doç. Dr. İlker Yavrucuk	Modelleme ve Simülasyon
Buzdolabı ve Kompresör Alt Sistemleri için Yenilikçi Mekanik Tasarımlar ve Modelleme Yöntemleri Geliştirilmesi	Arçelik A. Ş.	3	Makina Mühendisliği Bölümü	Prof. Dr. Ender Cığeroğlu Dr. Öğr. Üyesi Gökhan Özgen	Mekanik Tasarım, Katı Mekaniği, Mekanik Titreşimler, Yapısal Analiz



ÖRNEK PROJELER

Proje Ekibi	Firma	Proje Başlığı	Öğrenci Sayısı
Proje yürütücüsü: Burcu Saner Okan Proje danışmanı: Yusuf Menciloğlu	ADEL KALEMCİLİK	Kırtasiye Uygulamaları İçin İleri Kompozit Malzemelerin Geliştirilmesi	3
Proje yürütücüsü: Selmiye Alkan Gürsel Proje danışmanı: Serhat Yeşilyurt, Ahmet Onat	ASPİLSAN ENERJİ	Yakıt Pili Teknolojileri Alanında Doktoralı Personel Yetiştirme Projesi	3
Proje yürütücüsü: Murat Büyük, Proje danışmanı: Mustafa Ünel	BORÇELİK	İleri Nesil Yassı Çelik Malzeme Teknolojilerine Yönelik Yenilikçi Malzeme Geliştirilmesi, Modellenmesi ve Karakterizasyonu	4
Proje yürütücüsü: Özge Akbulut, Proje danışmanı: Mehmet Ali Gülgün, Kemal Kılıç	ÇİMSA	Çevresel Etkileri Azaltılmış Çimento Geliştirme Projesi	3
Proje yürütücüsü: Yücel Saygın	ECZACIBAŞI	Akıllı Banyo Ürünlerinden Güvenli Veri Toplama ve Veri Gizliliğine Uygun Olarak İşleme	3
Proje yürütücüsü: Murat Kaya Yapıcı Proje danışmanı: Gözde İnce	KORDSA	Esnek Elektronik Aygıt ve İnce Film Uygulamalarında Katmadeğeri Yüksek Teknolojilerin Kazanılması	4
Proje yürütücüsü: Stuart James Lucas	TEKFEN TARIM	Türkiye Patates Yetiştiriciliğinde Sorun Olan Hastalık Etmenlerine Dayanıklı Patates Çeşidi Geliştirilmesi için Uygun Islah Yöntemleri İle Tespit Cihazlarının Geliştirilmesi	3
Proje yürütücüsü: Catherine H. Aslan	TOYO MATBAA	SUNUM - TOYO Üniversite sanayi işbirliği ile UV ışık altında kürleşen, yüksek pigment içerikli metal dış kaplama malzemesinin geliştirilmesi	3
		Toplam öğrenci sayısı	26



2244 Sanayi Doktora Programı



Dinlediğiniz için teşekkür ederim

