



ZİRAAT FAKÜLTESİ

TARIM MAKİNALARI VE TEKNOLOJİLERİ MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

ARAŞTIRMA ÖZDEĞERLENDİRME RAPORU

Fakülte temas kişinin iletişim bilgileri	
--	--



A. MİSYON – VİZYON – TEMEL STRATEJİLER

A.1 Misyon, Vizyon

MİSYON

Ulusal ve uluslararası düzeyde, tarım sektörünün gereksinim duyduğu her türlü makina ve teknoloji için gerekli olan bilimsel araştırma, geliştirme ve planlama çalışmalarını yapmak. Her türlü tarım makinasının ve sistemin tasarımı, imalatı, geliştirilmesi, adaptasyonu, işletilmesi ve kullanımı ile tarımsal enerji teknolojisi konularında bilimsel bilgi üretmek, lisans ve lisansüstü düzeyde öğretim yapmak. Tarım alet ve makinalarının kullanım amaçlarına ve standartlara uygunluğunu belirlemek amacıyla deneyler yapmak. Çalışmalarını yaparken topluma yararlı olmanın yanında sistem yaklaşımıyla insan sağlığının ve çevrenin korunması, sürdürülebilir tarımsal üretim, gıda güvenliği ve biyogüvenlik prensiplerini gözönünde bulundurmaktır.

VİZYON

Tarım Makinaları ve Teknolojileri Mühendisliği Bölümü/Anabilim Dalında bilimsel araştırma ve yayın kapasitesini ulusal ve uluslararası ölçeklere göre en üst düzeye çıkarmak. Çağdaş öğretim yöntemlerini kullanarak alanında üst düzeyli mesleki bilgi ve becerilerle donatılmış, kendine güvenen, araştırma yapabilen, iç ve dış mesleki gelişme ve yayınları izleyebilen, sorun çözebilen, rekabetçi mühendisler yetiştirerek; bunları tarım, sanayi ve hizmet sektörlerine sunmak. Gerek akademik gerekse fiziki kapasite yönlerinden sürekli bir gelişim sağlayarak ulusal ve uluslararası düzeyde tanınırlığını artırmak. Tarımsal mekanizasyonla ilgili tüm konularda topluma yaptığı katkıları daha üst düzeye çıkartmak. Ulusal ve uluslararası resmi ve özel kurum ve kuruluşlarla olan bilimsel ve mesleki işbirliğini artırmak. Ulusal ve uluslararası projelerde daha fazla görev almak.

A. MİSYON – VİZYON – TEMEL STRATEJİLER

A.2 Akademik birimde belirlenen “Temel Araştırma Stratejileri” ? Bu konuda yapılan çalışmalar?

- BTYK'nın belirlediği öncelikli alanlar içerisinde kendi alanımızla ilgili belirlenen alt başlıklara yönelmesi.
- Dünyada tarım alanındaki araştırmalar teknolojiye dayalı olarak gelişmektedir. Araştırma altyapısı ise ağırlıklı olarak lisansüstü çalışmalarla gelişme göstermektedir. Bu nedenle lisansüstü alanlara ağırlık verilmesi.
- BTYK öncelikli alanları doğrultusunda lisansüstü alanlarda uzmanlaşmaya gidilmesi.
- Zengin bir bilimsel veri tabanı ve mesleki portal hazırlanması.
- Sektörel çalışmalar ve sektörle işbirliğinin üst düzeye çıkarılması.



- Araştırma ve Ar-Ge çalışma mantığının verildiği yeni seçmeli dersler doğrultusunda sektöre uzman yetiştirilmesine yönelik eğitim paketleri hazırlanması.
- Dünya bilimindeki gelişmeler baz alınarak akreditasyon temelli çalışmaların hızlandırılması.
- Yukarıdaki hedefler doğrultusunda bölümün fiziksel araştırma-egitim ve Ar-Ge altyapısında revizyon ve kapsamlı modernizasyona gidilmesi.
- Yukarıdaki hedefler doğrultusunda öğretim elemanlarının yeni teknolojik gelişmeler ışığında akademik birikimlerinin artırılması.

KISA VADELİ:

- **Akademik personelin araştırmacı niteliğini ve araştırmacı motivasyonunu artırmak:** Tarım Makinaları ve Teknolojileri Mühendisliği Bölümü akademik personeline uygun araştırma koşullarını oluşturmak, iyileştirmek ve teşvik etmek üzere gerekli düzenlemelerin yapılması.
- **Bölüm akademik personelinin ulusal ve uluslararası kongre, konferans ve fuarlara katılımları konusunda teşvik edilmesi.**
- **Lisans ve lisansüstü mezunlarının istihdam takibinin düzenli olarak yapılması.**

ORTA VADELİ:

- **Araştırma ve projelere lisans ve lisansüstü öğrencilerin katılımını sağlamak:** Böylece araştırma faaliyetlerinin tabana yayılmasına katkıda bulunulacaktır. Ayrıca lisans ve lisansüstü öğrencileri arasında ödüllü proje ve araştırma yarışmaları yapılarak öğrenciler teşvik edilecektir. Lisansüstü araştırmacı yetkinliğinin artırılmasına yönelik destek mekanizmalarının kurulması ve araştırma teknik altyapısının destek personelinin de kapsayacak şekilde geliştirilmesine çaba gösterilecektir.
- **Uluslararası projelere öncelik vermek:** Bölümümüzde devam eden uluslararası projelerin sayısını artırma yönünde adımlar atılacak, eğitimlere katılım teşvik edilecektir.
- **Altyapı projeleri üretmek:** Altyapı projelerinin sayısı artırılarak araştırma laboratuvarları modernize edilecek ve yenileri kurulacaktır.
- **Tarımsal mekanizasyonla ilgili kongre, sempozyum ve çalıştay düzenlemek:** 2023 yılında 15.Uluslararası Tarımsal Mekanizasyon ve Enerji Kongresi düzenlenecektir. Bunun yanında Enerji, Koruyucu Toprak İşleme, Biyoyakıtlar, Hassas ve Akıllı Tarım gibi konularda çalıştaylar düzenlenmesi planlanmaktadır.
- **Elektronik dergi çalışmalarının başlatılması:** Bölümümüzde tarım makinaları ve teknolojileri konusunda sektörü ve toplumu bilgilendirmeye yönelik olarak e-dergi çıkartılması planlanmaktadır.



UZUN VADELİ:

- **Araştırmaların öncelikli ve güçlü alanlara yönlendirilmesi:** Tarım makinaları ve teknolojileri mühendisliği konusunda yapılacak araştırmalar teknolojik, robotik ve bilişim ağırlıklı olacak ve disiplinlerarası çalışmalara ağırlık verilecektir. Uygulamalı araştırmaların desteklenmesi ve Türkiye için öncelikli olan disiplinlerarası ve iş birliklerine dayalı bir yaklaşımla araştırmalar yapılmasına yönelinecektir. Sonuçlanan araştırmaların ve projelerin üniversite-sanayi iş birliği çerçevesinde uygulamaya aktararak tarım makinaları sektörüne, çiftçilere ve ilgililere faydalı hale gelmesi sağlanacaktır.
- **Lisansüstü eğitimin niteliğini artırmak:** Bu bağlamda lisansüstü eğitiminin %30'unun yabancı dilde verilmesi, başarılı lisansüstü öğrencilerin desteklenmesi, tematik lisansüstü eğitimlerinin başlatılması, nitelikli doktora programının yapılabilmesi için fiziksel donanım ve laboratuvarların geliştirilmesi gibi önlemler alınacaktır.
- **Araştırma yardımcı personelinin nitelik ve niceliğini artırmak:** Bölümümüzde araştırmacılara destek olacak tekniker, teknisyen ve diğer yardımcı personelin sayısı ve niteliği artırılacak, mevcut teknik personelin hizmet içi eğitimleri sağlanacaktır.

B. ARAŞTIRMA STRATEJİLERİ

B.1 Güçlü Alanlar

1.1 Birimin belirlenmiş güçlü ve öncelikli alanları var mı? Nasıl belirlendi?

Birimin kendisini yapılan çalışmalar bazında içerisinde gördüğü BTYK öncelikli alanları bulunmaktadır. BTYK' nın ilan ettiği öncelikli alanlardan önemli kısmında birimin araştırmaları vardır, planlanmakta ve devam etmektedir.

BTYK ÖNCELİKLİ ALANLAR TARIM MAKİNALARINA UYGUN OLANLAR

- Yenilenebilir Enerji Kaynakları Güneş Enerjisi, Biyoenerji, Rüzgar Enerjisi, Jeotermal Enerji, Hidroelektrik
- Hidrojen Ve Yakıt Pillerinin Tarımsal Güç Sistemlerine Uyarlanması
- Tarımsal Sanayide Enerji Verimliliği
- İklim Değişikliğinin Olumsuz Etkilerini Giderecek Tarımsal Mekanizasyon Ve Otomasyon Sistemleri Geliştirilmesi
- Akıllı Sulama Sistemleri
- Sürdürülebilir Tarımsal Sulama Yönetimi Kapsamında Su Ve Sulama Verimliliğini Sağlayacak Mekanizasyon Ve Otomasyon Sistemleri Geliştirilmesi
- Sulama Altyapı-Dağıtım-Drenaj Sistemlerinde Meliorasyon Kapsamında Makine Uygulamaları
- Su Ekonomisi Sağlamaya Dönük Sulama Pompaj Ünitelerinin Ve Bileşenlerinin Tasarımı Ve İmalatı
- Tarımsal İlaçlama Kökenli Doğal Kaynak Ve Su Kirliliğinin Azaltılmasına Yönelik Teknolojilerin Geliştirilmesi



- Tarım Makineleri

- Traktör Ve Teknolojileri
- Toprak Ve Suyu Korumaya Yönelik Toprak İşleme Teknik Ve Teknolojileri
- Ekim, Dikim, Bakım Ve Gübreleme Teknik Ve Teknolojileri
- Sulama Teknik Ve Teknolojileri
- Bitki Koruma Makinaları Ve Teknolojileri
- Hasat-Harman Teknolojileri
- Hasat Sonrası Mekanizasyon Ve Otomasyon Uygulamaları
- Kompost Teknolojileri Ve Mühendisliği
- Tarımda Dijital Uygulamalar Ve Akıllı Tarım
- Hassas Tarım Uygulamaları
- Sera Otomasyonu Ve Örtü Altı Üretim Sistemleri Ve Teknolojileri
- Hayvansal Üretim Sistemlerinde Otomasyon
- Tarım Makinaları İşletmeciliğinde Modelleme
- Tarım Makinaları Ve Teknolojileri Mühendisliğinde Modelleme Ve Simülasyon
- Tarımda İş Güvenliği
- Tarım Makinaları Tasarım Ve İmalatında Ergonomi
- Tarımsal Sanayi Kollarında Endüstriyel Kalite Kontrol
- Ürün İşleme Teknolojileri Ve Makinaları
- Tarımsal Mekanizasyon Ve Otomasyon
- Tohum Teknolojilerinde Otomasyon Ve Sistem Tasarımı
- Arazi Islah Ve Tesviye İle İlgili Mekanizasyon Uygulamaları
- Tarım Makinaları Ve Teknolojileri Mühendisliğinde Hassas Ölçüm Ve Veri İşleme
- Mantarcılık Sistemlerinde Otomasyon
- Biyolojik Malzemeye Dayalı Teknolojiler
- Akıllı Tarım Makinaları Ve Teknolojileri

- Tarımsal Kökenli Yakıt Teknolojileri (Biyogaz, Biyodizel Ve Biyoetanol Gibi Biyoyakıtlar)
- Tarımda Uzaktan Algılama Teknolojileri
- Bilgi Ve İletişim Teknolojilerinin Tarımda Kullanımı
- Tarımda Büyük Veri Uygulamaları
- Tarımda Yapay Zeka Uygulamaları
- Tarımda Görüntü İşleme Teknolojileri
- Tarımda Robotik Ve Mekatronik
- Tarım Makinaları İmalatında Kalıp Tasarımı Ve İmalatı
- Tarım Makinalarında Hidrolik Ve Pnömatik Güç Sistemleri Tasarımı Ve İmalatı Veri Tabanı
- Tarım Makinaları Parçalarının Tasarım Ve İmalatı
- Tarım Makinalarının Bilgisayar Destekli Tasarım Ve İmalatı
- Tarımda Kullanılabilecek Sensör Ve Biyosensör Tasarımı Ve İmalatı
- Tarımsal Taşıma Ve İletim Teknolojileri
- Tarımsal İnşaat Ve İş Makineleri Tasarımı İmalatı Ve İşletmeciliği
- Tarımda Akustik Ve Gürültü Kontrolü
- Tarımda Kurutma Teknik Ve Teknolojileri
- Paketleme Ve Paketleme Makineleri
- Orman Ürünleri Makineleri
- Hibrit Ve Elektrikli Traktör Tasarımı Ve İmalatı



- Yenilikçi Tarımsal Araç Tasarımları Ve Tasarım Doğrulama Çalışmaları
- Tarımsal Güvenlik Odaklı Çalışmalar (Elektrikli Çit Tesisi)
- Tarıma Dayalı Alternatif Yakıtlar
- Tarımda Mobil İletişim Teknolojileri
- Tarımsal Veri Madenciliği Ve Veri Depolama
- Tarımda Mobil Uygulamalar
- Tarım Makinaları Mühendisliğinde Modelleme Ve Simülasyon Teknikleri

1.2 Disiplinlerarası araştırma konuları var mı? Neler? Bu konuda yapılan kurum dışı projeler ve yüksek etki faktörlü dergilerdeki yayınlar?

Bahçe bitkileri, bitki koruma, tarla bitkileri, zootekni, toprak ve bitki besleme, su ürünleri mühendisliği, tarımsal yapılar ve sulama, tarım ekonomisi gibi tarım bilimleri alanları ile makine mühendisliği, elektrik-elektronik mühendisliği, fizik mühendisliği, kimya mühendisliği, bilgisayar mühendisliği, gıda mühendisliği gibi mühendislik dalları ile sağlık bilimleri alanında ortak çalışmalar yapılabilir, bazıları ile lisansüstü düzeyde işbirliği yapılmaktadır. Buna örnek olarak TÜBİTAK, ASELSAN, TAGEM, ULUSAL AJANS gibi kurum ve kuruluşlar tarafından desteklenen tamamlanmış ve devam eden disiplinlerarası ortak projeler gösterilebilir.

Yüksek etki faktörlü dergilere örnek olarak başlıca The Journal of Supercritical Fluids, Biosystems engineering, Journal of Food Engineering, Energy, Food Research International dergileri sayılabilir.

1.3 Güçlü, öncelikli ve disiplinlerarası alanlar için akademik ve altyapı yeterliliklerini Bölüm/ABD kapsamında kısaca veriniz?

Bölümümüz 12 profesör, 1 doçent ve 2 yardımcı doçentten oluşan çok sayıda ulusal ve uluslararası bilimsel makale ve tebliği olan güçlü bir öğretim üyesi kadrosuna sahiptir. Disiplinler arası birçok ulusal ve uluslararası projede araştırmacı ve/veya yürütücü olarak yer almaktadırlar. Bununla birlikte Bölüm öğretim elemanlarımız tarafından geliştirilen proje çıktıları ve prototipler birçok ulusal ve uluslararası fuarlerde sergilenmiştir. Bunların başlıcaları alanımızdaki dünyanın en büyük tarım makinaları ve teknolojileri fuarı olan AGRITECHNICA, SIMA, GROWTECH, EIF, EUROTIER, DLG sayılabilir.

Bilimsel alanımıza özgü 3 modül(derslikler, atölye, ofisler) ve laboratuvarlardan oluşmaktadır. Başlıca Ekim bakım ve toprak işleme laboratuvarı, Su çıkarma laboratuvarı, Toprak kanalı , Makine atölyesi, Güneş enerjisi araştırma istasyonu vb sayılabilir.

Fiziksel altyapıda da bu durum ciddi bir modernizasyonu gerektirmektedir. Ayrıca eksik araştırma görevlisi ve uzman, teknik elemanla alttan beslenmeyen sistem, giderek öğretim üyelerini tüm işleri kendilerinin yapması noktasına getirmiştir ki, bu zamansal yetersizlikler ve yenilenme konularında sorunlar yaratmaktadır. Araştırma görevlilerinin yetiştirilmesi yeni nesil bilgi aktivasyonu noktasında bölüm için bir motivasyon aracıdır. Bu ise akademik yeterlilikleri pozitif etkileyecek bir durumdur.

1.4 TÜBİTAK öncelikli alanlar çağrılı programlar kapsamında (1003, 1007 vb.) proje çalışmaları ve/veya başvuru planları var mı?

Var.



1.5 Gerçekleştirilen araştırmaların topluma, bölgeye, ÷lkeye ve uluslararası bilim camiasına katkısı?
Var.

B. ARAŞTIRMA STRATEJİLERİ

B.2 Lisansüstü Eğitim Stratejileri (En fazla 5 madde)

- 1.İngilizce hazırlık programının zorunlu hale getirilmesi,
- 2.İstatistik programları, tez yazım kuralları, literatür tarama ve sunum teknikleri konusunda öğrencilere eğitim verilmesi.
3. Tez konularının ağırlıklı olarak ulusal düzeydeki sorunlara çözüm oluşturacak ve disiplinlerarası işbirliğini gerektiren konulardan seçilmesi
4. Lisansüstü ders faaliyetleri kalitesinin korunması ve ders içeriklerinin bilimsel gerekliliklerle düzenlenmesi ve eksik olan donanımın temini ve modernizasyon çalışmalarının yapılması
5. Tematik lisansüstü programların açılması

B. ARAŞTIRMA STRATEJİLERİ

B.3 100/2000 YÖK Doktora Burs Programı Öncelikli Alanları

3.1 Mevcut 100/2000 YÖK Doktora Burs programı öncelikli alan programları?

- 01.Temel bilimler ve mühendislik
 - 01.02. Havacılık ve uzay
 - 01.02.03. İnsansız sistemler
 - 01.04. Gıda teknolojileri
 - 01.04.01. Sürdürülebilir, etkin tarım
 - 01.06. Enerji teknolojileri
 - 01.06.04. Yenilenebilir enerji kaynakları/teknolojileri(Güneş enerjisi, rüzgar enerjisi, jeotermal, hidrojen)
 - 01.07. Robotlar ve akıllı sistemler
 - 01.07.01.İnsan-bilgisayar etkileşimi
 - 01.11. Sürdürülebilir çevre yönetimi teknolojileri, ekosistemler ve sürdürülebilir yapı çevre



3.2 Açılması planlanan programlar? Akademik ve altyapı yeterliliği?

01.04. Tarım ve Gıda Teknolojileri (Alan) altında

01.04.01. Sürdürülebilir, Etkin Tarım Teknolojileri (Alt Alan)

01.04.02. Tarımda Bilgi Teknolojilerinin Kullanımı ve Hassas Tarım Teknolojileri (Alt Alan)

01. TEMEL BİLİMLER ve MÜHENDİSLİK (Üst Alan) altında

01.06.06. Tarımsal Enerji Teknolojileri (Alt Alan)

01. TEMEL BİLİMLER ve MÜHENDİSLİK (Üst Alan)

01.11.03. Sürdürülebilir ve Akıllı Tarımsal Üretim (Alt Alan)

B. ARAŞTIRMA STRATEJİLERİ

B.4 Akademik Personel Stratejileri

4.1 Akademik personel niteliği? Son 5 yılda kadro alan kurum dışı doktoralı eleman sayısı? Uluslararası işbirlikleri? Uzun süreli (3 ay dan fazla) yurt dışı akademisyen görevlendirmeleri?

Son 5 yılda kadro alan kurum dışı doktoralı öğretim elemanı bulunmamaktadır.

Uluslararası işbirliği kapsamında 4 proje/işbirlikleri gerçekleştirilmiş/devam etmektedir.

Son 2 yılda toplam 5 araştırma görevlisinin 3 tanesi 3 aydan daha fazla süreyle yurtdışında görevlendirilmiştir.

4.2 Birime akademik eleman istihdam stratejileri? Nitelik ve uluslararasılaşma stratejileri ?

Ankara Üniversitesi öğretim elemanı alım ilkeleri doğrultusunda istihdam hedeflenmektedir.

Makine mühendisliği ve elektrik-elektronik mühendisliği lisansına sahip öğretim elemanı

istihdamına yönelik hedefler bulunmaktadır. Öğretim elemanlarının uluslararasılaşmasına

yönelik yurtdışı doktora sonrası çalışmalarının teşviki artırılarak devam ettirilecektir. Halen

uygulanan 50/d kapsamında araştırma görevlisi istihdamına ilişkin sorunlar çözülmelidir.

4.3 Bölümünüzdeki akademik performansı izleme stratejileri?

Bu konuda akademik teşvik yönetmeliği kapsamında değerlendirmeler yapılacaktır.



B. ARAŞTIRMA STRATEJİLERİ

B.4 Araştırma Altyapı Stratejileri

4.1 Araştırma altyapısının yeterliliği? Diğer birimlerdeki altyapıları kullanım oranı?

Bölümün araştırma altyapısı özellikle test ve ölçme sistemleri yönünden yetersizdir. Bu konuda yaşanan eksiklikler büyük ölçüde üniversitenin diğer bölümleri, ilgili sanayi kuruluşları ve resmi kurumların olanaklarından yararlanma konusunda zorunluluk oluşturmaktadır. Ancak dış olanakların kullanımı çeşitli nedenlerle sınırlı olarak gerçekleşmektedir.

4.2 Araştırma altyapısının geliştirilmesi ve iyileştirilmesi stratejileri?

Mevcut altyapı projesi olanaklarıyla yeterli düzeyde araştırma altyapısı desteği elde edilememektedir. Bu sorunun aşılabilmesi için bölüm odaklı bütçe desteklerinin yapılmasına ihtiyaç vardır. Bu destekler bilimsel yayın düzeyinin izlenmesiyle değerlendirilebilecektir.

4.4 Fakülte araştırma altyapısı envanterinin varlığı (Web ve BAP) ve ortak kullanım stratejileri?



C. PERFORMANS DEĞERLENDİRME

C.1. Fakültenin Ortak Başarı Ölçütleri

Bu bölümde Birimin hedef koyması ve izlemesi beklenen performans göstergelerini aşağıdaki tablo formatında düzenlemesi beklenmektedir:

No.	Performans Göstergesi	Başarı Ölçütü	Mevcut Durum	2018 Yılı Hedefi	2019 Yılı Hedefi	2020 Yılı Hedefi	2021 Yılı Hedefi	2022 Yılı Hedefi
1	Öğretim üyesi başına SCI, SSCI ve A&HCI endeksli dergilerde ortalama yıllık makale/derleme sayısı	SAYI	0,46	0,50	0,55	0,60	0,65	0,70
2	Öğretim üyesi başına uluslararası işbirliği ile yapılan SCI, SSCI ve A&HCI endeksli dergilerde ortalama yıllık makale / derleme sayısı	SAYI	-	-	-	-	-	-
3	Bilimsel yayın puanı	SAYI	1	1	1	1,5	1,5	1,5
4	Atıf puanı	SAYI	17,3	18	18	19	19	20
5	Öğretim üyesi başına tamamlanan ortalama yıllık dış destekli proje sayısı	SAYI	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7
6	Öğretim üyesi başına devam eden dış destekli proje sayısı	SAYI	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7
7	Öğretim üyesi başına tamamlanan dış destekli projelerin (5 numaralı göstergede verilen) ortalama yıllık toplam bütçesi	SAYI	200.000	200.000	250.000	250.000	250.000	300.000
8	Öğretim üyesi başına devam eden dış destekli projelerin toplam bütçesi	SAYI	200.000	200.000	250.000	250.000	250.000	300.000
9	Devam eden dış destekli toplam proje bütçesinin devam eden dış destekli proje sayısına oranı	SAYI	20.000	20.000	25.000	25.000	25.000	30.000
10	Öğretim üyesi başına tamamlanan ortalama yıllık kontratlı proje sayısı	SAYI	-	-	-	-	-	-
11	Öğretim üyesi başına devam eden kontratlı proje sayısı	SAYI	-	-	-	-	-	-



12	Öğretim üyesi başına tamamlanan ortalama yıllık kontratlı projelerin (10 numaralı göstergede verilen) toplam bütçesi	SAYI	-	-	-	-	-	-
13	Öğretim üyesi başına tamamlanan ortalama yıllık uluslararası işbirlikli proje sayısı	SAYI	0,13	0,15	0,15	0,15	0,20	0,25
14	Öğretim üyesi başına devam eden uluslararası işbirlikli proje sayısı	SAYI	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4
15	Öğretim üyesi başına tamamlanan ortalama yıllık uluslararası işbirlikli projelerin (13 numaralı göstergede verilen) toplam bütçesi	SAYI	25.000	25.000	30.000	30.000	30.000	30.000
16	Öğretim üyesi başına devam eden uluslararası işbirlikli projelerin (14 numaralı göstergede verilen) toplam bütçesi	SAYI	100.000	100.000	150.000	150.000	150.000	200.000
17	Öğretim üyesi başına tezli yüksek lisans öğrenci sayısı	SAYI	1,27	1,30	1,5	2	2	2
18	Öğretim üyesi başına doktora öğrenci sayısı	SAYI	1,53	1,60	1,60	2	2	2
19	Öğretim üyesi başına ortalama yıllık doktora mezun sayısı	SAYI	0,13	0,13	0,15	0,20	0,25	0,25
20	Öğretim üyesi başına ortalama yıllık ulusal patent belge sayısı	SAYI	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
21	Öğretim üyesi başına ortalama yıllık uluslararası patent belge sayısı	SAYI	-	-	-	-	-	-
22	Öğretim üyesi başına ortalama yıllık faydalı model ve endüstriyel tasarım sayısı	SAYI	-	-	-	-	-	-
23	Faal olan öğretim üyesi teknoloji şirketi sayısı	SAYI	1	1	1	1	1	3



24	TÜBA ve TÜBİTAK ödüllü öğretim üyesi sayısı (TÜBA çeviri ödülü hariç)	SAYI	-	-	-	-	-	-
25	YÖK 100/2000 Doktora Burs Programı Alan sayısı	SAYI	8	14	14	14	14	14
26	YÖK 100/2000 Doktora Burs Programı Öğrenci Sayısı	SAYI	0	7	7	7	10	10

Notlar

- 1 - Varsa ilave araştırma performans göstergeleri eklenebilir.
- 2 - Öğretim üyesi sayısı olarak güncel veri kullanılacaktır.
- 3 - **Bilimsel Yayın Puanı:** Tablodaki 1 numaralı göstergede verilen her bir yayın için ilgili dergi etki faktörü yazılarak (güncel olan) alt alta toplanmasıyla elde edilen toplam etki puanının toplam yayın sayısına oranını ifade etmektedir.
- 4 – **Atıf Puanı:** Öğretim üyesi başına üniversite adresli yayınlara 1 numaralı göstergede tanımlanan endekslerdeki dergilerde yapılan ortalama yıllık atıf sayısını ifade etmektedir.
- 5- Fakülte yanında Bölüm/ABD bazında "Performans Göstergeleri" ek olarak verilmelidir.
- 6- Rapor "Performans Göstergeleri" hariç 10 sayfayı geçmeyecektir.