



Ziraat Fakülteleri Eğitim Programları Değerlendirme ve Akreditasyon Derneği
Association for Evaluation and Accreditation of Agricultural Engineering Educational Programs

ZİDEK Değerlendirme Ölçütleri

Ölçüt (5)-(10)

Prof. Dr. M. Bülent TORUN

ZİDEK

Ziraat Fakülteleri Eğitim Programları Değerlendirme ve Akreditasyon Derneği

Gazi Mahallesi Özata Sokak No:21/5 Yenimahalle-ANKARA

Tel: 0 (312) 419 04 99 Faks: 0 (312) 419 04 98

E-posta: info@zidek.org.tr

Web sayfası: <http://www.zidek.org.tr/>



ZİDEK

Lisans Programları Değerlendirme Ölçütleri (Sürüm 2.3-07.12.2021)

GENEL ÖLÇÜTLER:

5. Eğitim Programı
6. Öğretim Kadrosu
7. Altyapı
8. Kurum Desteği ve Parasal Kaynaklar
9. Organizasyon ve Karar Alma Süreçleri

PROGRAMA ÖZGÜ ÖLÇÜTLER:

10. Programa Özgü Ölçütler

Kaynak:

ZİDEK Lisans Programları Değerlendirme Ölçütleri (Sürüm 2.3-07.12.2021)

Ölçüt 5. “Eğitim Planı”

(1) Her programın program **eğitim amaçlarını ve program çıktılarını destekleyen** bir eğitim planı (**müfredatı**) olmalıdır. Eğitim planı bu ölçütte verilen ortak bileşenler ve Programa Özgü Ölçütlerde verilen **programa özgü bileşenleri içermelidir.**

(2) Eğitim planının uygulanmasında kullanılacak **eğitim yöntemleri**, istenen bilgi, beceri ve davranışların öğrencilere kazandırılmasını garanti edebilmelidir.

(3) Eğitim planının öngörüldüğü biçimde uygulanmasını güvence altına alacak ve sürekli gelişimini sağlayacak bir eğitim **yönetim sistemi** bulunmalıdır.



Ölçüt 5. “Eğitim Planı” (devam)

(4) Eğitim planı aşağıdaki bileşenleri içermelidir:

- a) **En az bir yıllık yada 32 kredi yada en az 60 AKTS** (İşgücü temelli Kredi sistemi) kredisi tutarında **Matematik ve Temel Bilim Eğitimi**. Temel bilim eğitimi ilgili programa uygun olmalı ve **deneysel çalışmalarla desteklenmelidir**.
- b) **En az bir buçuk yıllık ya da en az 48 kredi ya da en az 90 AKTS** (İşgücü temelli Kredi sistemi) kredisi tutarında **Temel Mühendislik Bilimleri ve ilgili programa uygun mühendislik meslek eğitimi**.
- c) Eğitim programının teknik içeriğini bütünleyen ve program amaçları doğrultusunda **genel eğitim**.
- d) **Uygulamalı derslerin en az %25** oranında olması.
- e) Dört yıllık lisans programlarından **mezuniyet için en az 240 AKTS**.

(5) Öğrenciler, önceki derslerde edindikleri bilgi ve becerileri kullanacakları, standartları, yeterlilikleri ve gerçekçi koşulları/kısıtları içerecek bir ana tasarım deneyimiyle alanında mühendislik uygulamasına hazır hale getirilmelidir.

Ölçüt 5. “Eğitim Planı” (devam)

28.12.2020

T.C.
Üniversitelerarası Kurul Başkanlığı
Ziraat, Orman ve Su Ürünleri Eğitimi Konseyi
Ziraat Fakülteleri Dekanlar Konseyi tarafından oluşturulan
“Matematik ve Temel Bilim dersleriyle Temel Bilimleri tamamlayacak Temel Alan dersleri
ve Temel Mühendislik dersleri”
Ders Havuzları

Matematik ve Temel Bilim Dersleri	Temel Mühendislik Dersleri
Matematik I-II (Lineer Cebir)	Mühendislik Mekaniği
Diferansiyel Denklemler	Malzeme Bilimi
Mühendislik Matematiği	Termodinamik (Termodinamik I, Termodinamik II)
Fizik I-II	Akışkanlar Mekaniği (Akışkanlar Mekaniği I, Akışkanlar Mekaniği II)
Kimya I-II (Organik Kimya, Analitik Kimya vb.)	Mukavemet (Mukavemet I, Mukavemet II)
Biyoloji	Dinamik
Botanik I, II (Bitki Sistematiği)	Statik
Zooloji	Kütle ve Enerji Denkliği
Meteoroloji	Isı ve Kütle Aktarımı
Ekoloji	Ölçme Bilgisi
Fizyoloji (Bitki Fizyolojisi, Hayvan Fizyolojisi)	Teknik Resim
İstatistik	
Genetik	
Anatomi	
Ekonomi	
Jeoloji	
Tarım Tarihi ve Deontolojisi –(Meslek Etiği)	
Ölçme Bilgisi	
Biyokimya	
Mikrobiyoloji	
Bilgisayar ve bilgi teknolojileri ile ilgili dersler	
Teknik Resim	
Tarım Hukuku	
Coğrafi Bilgi Sistemleri	
Bilgisayar Destekli Tasarım	
Akıllı Tarım	

Önemli Not:

1.Eğitim programında Mühendislikte Tasarım dersi (2+0, 0+4 vb) 6, 7 veya 8. dönemlerden en az birine yerleştirilmeli ve Mezuniyet tez çalışması/ Bitirme Tezi /Mezuniyet Tezi / Diploma Tezi / Mezuniyet Çalışması / Bitirme Projesi ve Mesleki uygulama olması durumunda en az 4 AKTS olmalı.

2. Mutlaka 6., 7. ya da 8. Yarıyıldardan en az birinde “MÜHENDİSLİKTE TASARIM” dersi (2:0)/(0:4)/(2:2)(3:0) konulmalıdır.

Ölçüt 5. “Eğitim Planı” (devam)

T.C.
Üniversitelerarası Kurul Başkanlığı
Ziraat, Orman ve Su Ürünleri Eğitimi Konseyi
Su Ürünleri Fakülteleri Dekanlar Konseyi tarafından oluşturulan
“Matematik ve Temel Bilim dersleriyle Temel Bilimleri tamamlayacak Temel Alan dersleri ve
Temel Mühendislik dersleri”
Ders Havuzları¹

Matematik ve Temel Bilim Dersleri	Temel Mühendislik Dersleri
Matematik I-II (Lineer Cebir)	Mühendislik Mekaniği
Diferansiyel Denklemler	Malzeme Bilimi (Malzeme Bilgisi)
Mühendislik Matematiği	Mukavemet (Mukavemet I, Mukavemet II)
Fizik I-II	Akışkanlar Mekaniği/Dinamiği (Akışkanlar Mekaniği I, Akışkanlar Mekaniği II)
Kimya I-II (Organik Kimya, Analitik Kimya, Biyokimya vb.)	Termodinamik (Termodinamik I, Termodinamik II)
Biyoloji	Dinamik
Botanik I, II	Statik
Zooloji	Kütle ve Enerji Denkliği
Meteoroloji	Isı ve Kütle Aktarımı
Ekoloji	Ölçme Bilgisi
İstatistik	Teknik Resim
Genetik	
Balık Sistematiği	
Balık Anatomisi ve Fizyolojisi	
Ekonomi	
Meslek Etiği	
Ölçme Bilgisi	
Teknik Resim	
Mikrobiyoloji	
Deniz Hukuku	
Coğrafi Bilgi Sistemleri	
Bilgisayar Destekli Tasarım	
Limnoloji	
Oseonoloji	
Bilgisayar ve bilgi teknolojileri ile ilgili dersler	

Önemli Not:

1. Eğitim programında Mühendislikte Tasarım dersi (2+0, 0+4 vb) 6, 7 veya 8. dönemlerden en az birine yerleştirilmeli ve Mezuniyet tez çalışması/ Bitirme Tezi /Mezuniyet Tezi / Diploma Tezi / Mezuniyet Çalışması / Bitirme Projesi ve Mesleki uygulama olması durumunda en az 4 AKTS olmalı.
2. Mutlaka 6., 7. ya da 8. Yarıyıldardan en az birinde “MÜHENDİSLİKTE TASARIM” dersi (2:0)/(0:4)/(2:2)(3:0) konulmalıdır.
3. Matematik ve Temel Bilim Eğitimi Dersleri: En az bir yıllık ya da 32 kredi ya da en az 60 AKTS. Deneysel çalışmalarla desteklenmelidir. İlk dört yarıyıldan önce olması tavsiye edilir.
4. Temel Mühendislik Dersleri (4 adet zorunlu): İlk dört yarıyıldan önce olması tavsiye edilir

Ölçüt 6. “Öğretim Kadrosu”

- (1) Öğretim programının temel unsuru olan öğretim kadrosu aşağıdaki hususları taşımalıdır.
 - a) Öğretim kadrosu, **yeterli akademik düzeye sahip ve programın tüm alanlarını kapsayacak sayıda** olmalıdır.
 - b) Öğretim kadrosu **programın etkin bir şekilde sürdürülmesini, değerlendirilmesini ve geliştirilmesini** sağlamalıdır.
 - c) Öğretim kadrosu, **ilgili sektör, mesleki kuruluşlar ve işverenlerle** ilişkileri sürdürebilecek nitelikte olmalıdır.
- (2) Öğretim elemanları, **öğretim programlarının yürütülmesinin yanında, bilimsel araştırma yapma, öğretim elemanı-öğrenci ilişkisi, öğrenci danışmanlığı, üniversiteye hizmet ve mesleki gelişim hizmetlerinin** yerine getirilmesi gibi konularda **etkin** olmalıdır.
- (3) Öğretim kadrosu yeterli niteliklere sahip olmalı ve programın etkin bir şekilde sürdürülmesini, değerlendirilmesini ve geliştirilmesini sağlamalıdır.
- (4) Öğretim üyesi atama ve yükseltme kriterleri yukarıda sıralananları sağlamaya ve geliştirmeye yönelik olarak belirlenmiş ve uygulanıyor olmalıdır.

Ölçüt 7. “Altyapı”

Programların alt yapıları aşağıdaki özellikleri taşımalıdır.

- a) **Sınıflar, laboratuvarlar, uygulama alanları ve diğer araç-gereçler**, eğitim amaçlarına ve program çıktılarına ulaşmak için yeterli ve öğrenmeye yönelik bir ortam hazırlamaya yardımcı olmalıdır.
- b) Öğrencilerin ders dışı etkinlikler yapmalarına olanak veren, sosyal ve kültürel gereksinimlerini karşılayan, mesleki faaliyetlere ortam yaratarak, mesleki gelişimlerini destekleyen ve öğrenci-öğretim üyesi ilişkilerini canlandırılmasına **uygun (altyapı)** olmalıdır.

Ölçüt 7. “Altyapı” (devam)

c) Programlar öğrencilerine güncel teknolojileri kullanmayı öğrenebilecekleri olanakları sağlamalıdır. **Bilgisayar ve enformatik altyapıları**, programın eğitim amaçlarını destekleyecek doğrultuda, öğrenci ve öğretim üyelerinin bilimsel ve eğitsel çalışmaları için yeterli düzeyde olmalıdır.

d) Öğrencilere sunulan **kütüphane olanakları** eğitim amaçlarına ve program çıktılarına ulaşmak için yeterli düzeyde olmalıdır.

e) Öğretim ortamında ve öğrenci laboratuvarlarında gerekli **güvenlik önlemleri** alınmış olmalıdır.

f) **Engelliler için altyapı** düzenlemesi yapılmış olmalıdır.

Ölçüt 8. “Kurum Desteği ve Parasal Kaynaklar”

Programlar kurum desteği ve parasal kaynaklar bakımından aşağıdaki özellikleri taşımalıdır.

- a) Üniversitenin idari desteği, yapıcı liderliği, parasal kaynaklar ve dağıtımında izlenen strateji, programın kalitesini ve bunun sürdürülebilmesini sağlayacak düzeyde olmalıdır.
- b) Kaynaklar, nitelikli bir öğretim kadrosunu çekecek, tutacak ve mesleki gelişimini sürdürmesini sağlayacak yeterlilikte olmalıdır.
- c) Program için gereken altyapıyı temin etmeye, bakımını yapmaya ve işletmeye parasal kaynak sağlanmalıdır.
- d) Program gereksinimlerini karşılayacak destek personeli ve kurumsal hizmetler sağlanmalıdır.
- e) Teknik ve idari kadrolar, program çıktılarını sağlamaya destek verecek sayı ve nitelikte olmalıdır.



Ölçüt 9. “Organizasyon ve Karar Alma Süreleri”

Yükseköğretim kurumunun organizasyonu ile rektörlük, fakülte, bölüm ve varsa diğer alt birimlerin kendi içlerindeki ve aralarındaki tüm karar alma süreçleri, program çıktılarının gerçekleştirilmesini ve eğitim amaçlarına ulaşılmasını destekleyecek şekilde düzenlenmelidir.



Ölçüt 10. “Programa Özgü Ölçütler”

Örnek: Bahçe Bitkileri Programına Özgü Ölçütler

(1) Bu program ölçütleri adlarında “bahçe bitkileri” ve benzeri nitelemeler bulunan programlar içindir.

(2) Mezunların, bahçe bitkileri türlerinde farklı tarım sistemlerini planlayabilme ve uygulayabilme becerisi, piyasa taleplerine uygun ıslah programlarını oluşturabilme ve gerçekleştirebilme, modern teknolojileri üretime aktarabilme, bahçe bitkileri ürünlerinin üretim, muhafaza ve değerlendirilmesinde kalite bilincine sahip olma, farklı kalite parametrelerini ölçebilme, değerlendirebilme ve yönetebilme, bahçe bitkileri alanında yer alan tüm bitkisel materyalin korunması, çoğaltılabilmesi, geleceğe aktarımını sağlayabilme becerisi ve bunları tasarımlar halinde uygulamalara yansıtılabilir olduğu kanıtlanmalıdır.



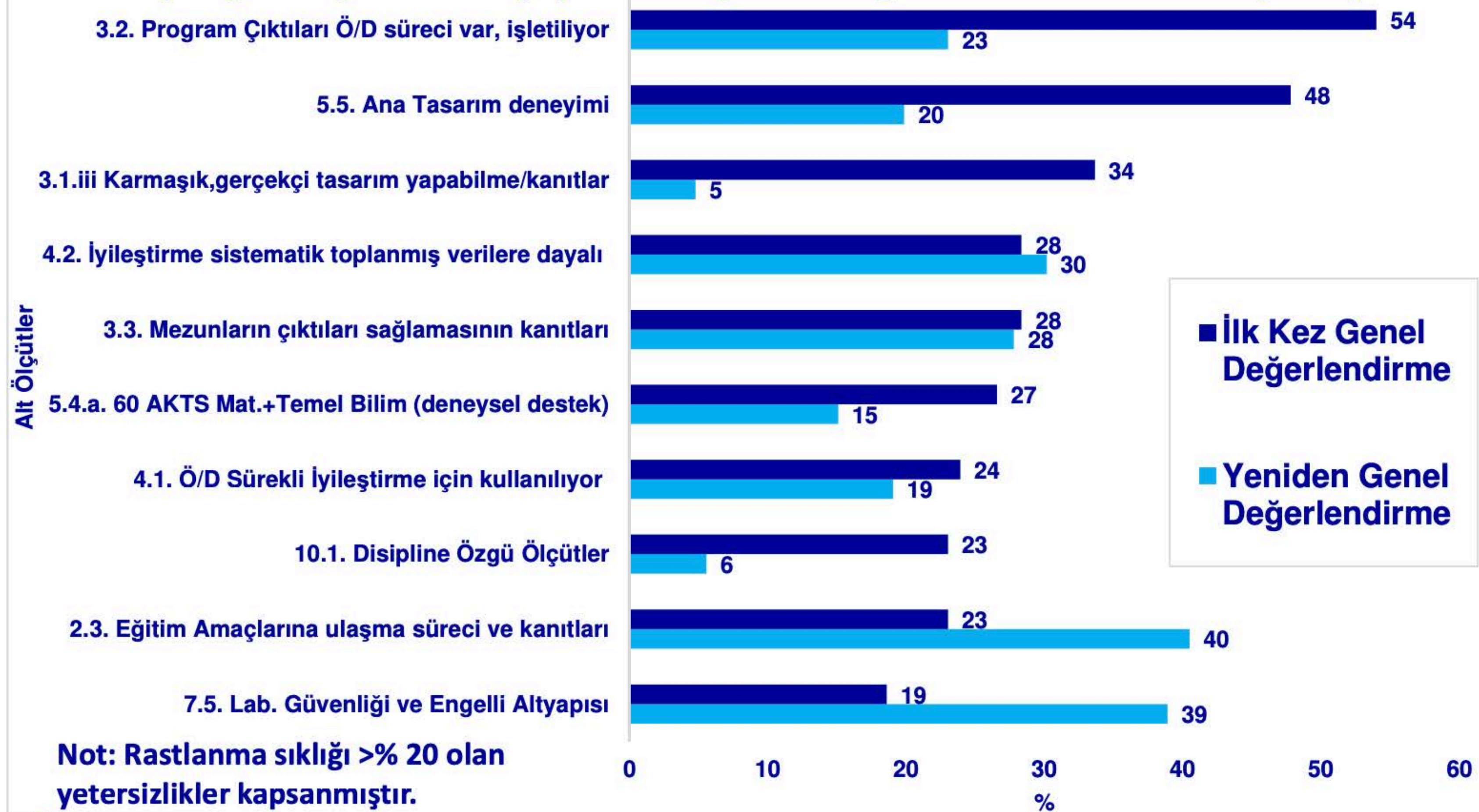
Ölçütleri Bulunan Disiplinler

Bahçe Bitkileri	Tarımsal Yapılar ve Sulama
Bitki Koruma	Tarla Bitkileri
Bitkisel Üretim ve Teknolojileri	Toprak Bilimi ve Bitki Besleme
Hayvansal Üretim ve Teknolojileri	Zootekni
Kanatlı Hayvan Yetiştiriciliği	Ziraat Mühendisliği
Süt Teknolojisi	Genetik ve Yaşam Bilimleri
Tarım Ekonomisi	Biyosistem Mühendisliği
Tarım Makineleri ve Teknolojileri Mühendisliği	Su Ürünleri, Balıkçılık Teknolojisi ve benzeri adlı Mühendislik Programları
Tarımsal Biyoteknoloji	Orman, Orman Endüstri ve benzeri adlı Mühendislik Programları



En Sık Karşılaşılan Zayıflıklar GD+YGD

2015-2018 arası ilk kez değerlendirilen 117 program, yeniden değerlendirilen 103 program için en sık yapılan "Zayıflık" değerlendirmelerinin dağılımı)





İlk Kez Genel Değerlendirme Sonrası Akredite Edilen Programlarda En Sık Karşılaşılan Zayıflıklar (2021-2024 yılları, Toplam 24 Program)

ZİDEK Değerlendirme Ölçütü		Karşılaşılma Yüzdesi
Ölçüt 2.3	2.3.a. Program eğitim amaçlarına ulaşıldığını belirlemek ve belgelemek için kullanılan bir ölçme ve değerlendirme süreci kurulmuş ve işletiliyor olmalıdır. 2.3.b. Bu süreç yardımıyla program eğitim amaçlarına ulaşıldığı kanıtlanmalıdır.	%100
Ölçüt 4	4.1. Kurulan ölçme ve değerlendirme sistemlerinden elde edilen sonuçların programın sürekli iyileştirilmesine yönelik olarak kullanıldığına ilişkin kanıtlar sunulmalıdır. 4.2. Bu iyileştirme çalışmaları, başta Ölçüt 2. Program Eğitim Amaçları ve Ölçüt 3. Program Çıktıları ile ilgili alanlar olmak üzere, programın gelişmeye açık tüm alanları ile ilgili, sistematik bir biçimde toplanmış, somut verilere dayalı olmalıdır.	%100
Ölçüt 10	10.1. Her program ZİDEK Değerlendirme Ölçütleri Belgesi Bölüm III'te verilen ilgili Programa Özgü Ölçütleri sağladığını kanıtlamış olmalıdır. 10.2. Bir programın, adı nedeniyle, birden fazla ölçüt kümesine ait olması durumunda, ilgili her kümedeki ölçütler sağlanmış olmalıdır.	%100
Ölçüt 2.2.c	2.2.c. Program Eğitim Amaçları programın çeşitli iç ve dış paydaşlarını sürece dahil edilerek belirlenmelidir.	%95,45
Ölçüt 3.3.f (ZİDEK Çıktısı f)	3.3.f. Mezuniyet aşamasına gelmiş olan öğrencilerin disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi olduğu kanıtlanmalıdır.	%90,91
Ölçüt 5.1	5.1. Her programın program eğitim amaçlarını ve program çıktılarını destekleyen bir eğitim planı olmalıdır. Eğitim planı bu ölçütte verilen ortak bileşenler ve Programa Özgü Ölçütlerde verilen programa özgü bileşenleri içermelidir.	%90,91
Ölçüt 5.3	5.3. Eğitim planının öngörüldüğü biçimde uygulanmasını güvence altına alacak ve sürekli gelişimini sağlayacak bir eğitim yönetim sistemi bulunmalıdır.	%90,91
Ölçüt 7.5	7.5. Öğretim ortamında ve öğrenci laboratuvarlarında gerekli güvenlik önlemleri alınmış olmalıdır. Engelliler için altyapı düzenlemesi yapılmış olmalıdır.	%90,91
Ölçüt 3.1	3.1. Program çıktıları, program eğitim amaçlarına ulaşabilmek için gerekli bilgi, beceri ve davranış bileşenlerinin tümünü kapsamalı ve ZİDEK Değerlendirme Ölçütler Madde 3.3'de belirtilen (3.3-a,b,c,d,e,f,g,h,i,j ve k) ZİDEK çıktıları da içerecek biçimde tanımlanmalıdır.	%86,36
Ölçüt 5.2	5.2. Eğitim planının uygulanmasında kullanılacak eğitim yöntemleri, istenen bilgi, beceri ve davranışların öğrencilere kazandırılmasını garanti edebilmelidir.	%81,82



Ziraat Fakülteleri Eğitim Programları Değerlendirme ve Akreditasyon Derneği
Association for Evaluation and Accreditation of Agricultural Engineering Educational Programs

Teşekkürler...

ZİDEK
Ziraat Fakülteleri Eğitim Programları Değerlendirme ve Akreditasyon Derneği
Gazi Mahallesi Özata Sokak No:21/5 Yenimahalle-ANKARA
Tel: 0 (312) 419 04 99 Faks: 0 (312) 419 04 98
E-posta: info@zidek.org.tr
Web sayfası: <http://www.zidek.org.tr/>