



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

ZİDEK Değerlendirme Ölçütleri

Ölçüt (5)-(9)

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 3.0)

GENEL ÖLÇÜTLER:

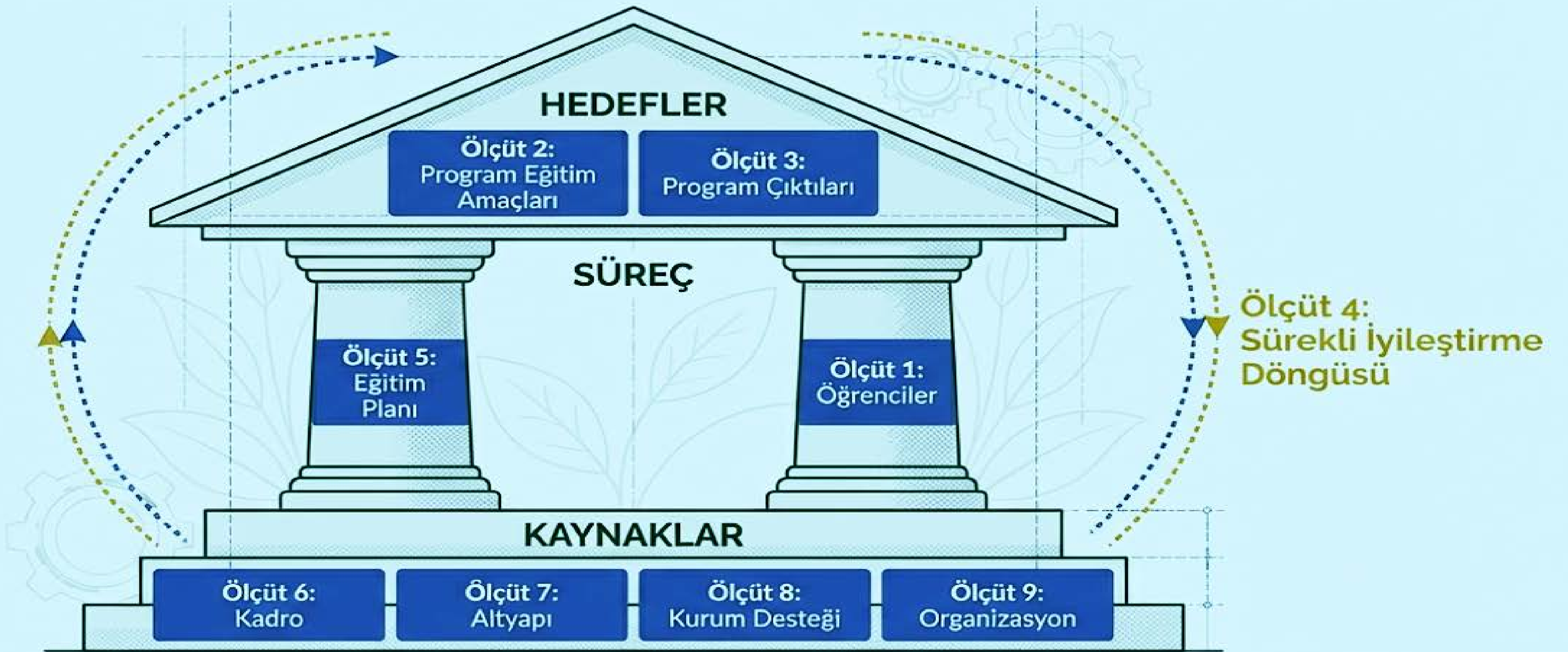
1. Öğrenciler
2. Program Eğitim Amaçları
3. Program Çıktıları
4. Sürekli İyileştirme
- 5. Eğitim Programı**
- 6. Öğretim Kadrosu**
- 7. Altyapı**
- 8. Kurum Desteği ve Parasal Kaynaklar**
- 9. Organizasyon ve Karar Alma Süreçleri**

EK-1 DİSİPLİNE ÖZGÜ EĞİTİM PLANI KONULARI

Kaynak:

[ZİDEK Lisans Programları Değerlendirme Ölçütleri \(Sürüm 3.0 \)](#)

Akreditasyonun Yapı Taşları: 9 Temel Ölçüt



Bu sistemin her parçası birbirine bağlıdır; zayıf bir temel veya eksik bir süreç, hedeflere ulaşılmasını engeller.

Ölçüt 5. “Eğitim Planı”

5.1. Her programın, program eğitim amaçlarını ve program çıktılarını destekleyen bir eğitim planı (müfredatı) olmalıdır. Eğitim planı bu ölçütte verilen ortak bileşenler ve EK-1’de verilen disipline özgü konuları içermelidir. Bir programın, adı nedeniyle, birden fazla disiplin kümesine ait olması durumunda, söz konusu programın eğitim planının EK-1’de belirtilen ilgili her kümedeki konuları içermesi gerekir. (Not: EK-1’de belirtilen disipline özgü eğitim planı konuları “Program Çıktısı” değildir).

5.2. Eğitim planının uygulanmasında kullanılacak eğitim yöntemleri, istenen **beceri, bilgi ve farkındalık** öğelerinin öğrencilere kazandırılmasını garanti edebilmelidir.

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

Ölçüt 5. “Eğitim Planı” (devam)

5.4. Eğitim planı aşağıdaki bileşenleri içermelidir:

5.4(a) En az 32 yerel kredi ve/veya en az 60 AKTS kredisi tutarında matematik ve temel bilim eğitimi. Temel bilim eğitimi ilgili disipline uygun olmalı ve deneysel çalışmalarla desteklenmelidir (**ZİDEK, en az 32 yerel kredi ve en az 60 AKTS kurgusunun birlikte gerçekleştirilmesini beklemektedir**).

5.4(b) En az 48 yerel kredi ve/veya en az 90 AKTS kredisi tutarında temel mühendislik bilimleri ve ilgili disipline uygun mühendislik meslek eğitimi (**ZİDEK, en az 48 yerel kredi ve en az 90 AKTS kurgusunun birlikte gerçekleştirilmesini beklemektedir**).

5.4(c) Ziraat, Ziraat ve Doğa Bilimleri, Tarım Bilimleri, Tarım Bilimleri ve Teknolojileri, Tarım ve Doğa Bilimleri, Tarım ve Yaşam Bilimleri vb. isimli fakültelerin bünyesinde bulunan ve Ziraat Mühendisi unvanı ile mezun veren tüm programların Bahçe Bitkileri, Bitki Koruma, Tarım Ekonomisi, Tarım Makinaları ve Teknolojileri Mühendisliği, Tarımsal Yapılar ve Sulama, Tarla Bitkileri, Toprak Bilimi ve Bitki Besleme ve Zootekni disiplinlerinin her birinden en az birer ders alması gerekmektedir.

5.4(d) Eğitim programının mesleki içeriğini bütünleyen genel eğitim.

5.4(e) Uygulamalı derslerin en az %25 oranında olması.

5.4(f) Türkçe eğitim yapan programlar giriş düzeyinde en az 9 yerel kredi veya 12 AKTS kredisi tutarında yabancı dil dersi içermelidir.

5.5. Öğrenciler, önceki derslerde edindikleri bilgi ve becerileri kullanacakları, mühendislik standartlarını ve gerçekçi kısıtları ve koşulları içerecek bir ana tasarım deneyimiyle, mühendislik uygulamasına hazır hale getirilmelidir.



Ölçüt 5. “Eğitim Planı” (devam)

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 Aktarım
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. Temel Mühendislik dersleri havuzundan minimum 3 ders alınmalıdır. Temel Mühendislik eğitimi kurgusunda Ölçme Bilgisi ve Teknik Resim derslerinden birinin ya da her ikisinin alınması durumunda ise Temel Mühendislik ders havuzunda yer alan derslerle bu sayı 4'e tamamlanmalıdır.
2. Mutlaka 6., 7. ya da 8. yarıyıldardan en az birine “MÜHENDİSLİKTE TASARIM” dersi konulmalı ve minimum 4 AKTS olmalıdır.

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 Havuzları

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. Temel Mühendislik dersleri havuzundan minimum 3 ders alınmalıdır. Temel Mühendislik eğitimi kurgusunda Ölçme Bilgisi ve Teknik Resim derslerinden birinin ya da her ikisinin alınması durumunda ise Temel Mühendislik ders havuzunda yer alan derslerle bu sayı 4'e tamamlanmalıdır.
2. Mutlaka 6., 7. ya da 8. yarıyıldardan en az birine “MÜHENDİSLİKTE TASARIM” dersi konulmalı ve minimum 4 AKTS olmalıdır.

Ölçüt 6. “Öğretim Kadrosu”

6.1. Öğretim kadrosu sayıca yeterli olmalıdır. Bu sayı:

- a) her biri yeterli düzeyde olmak üzere, öğretim üyesi-öğrenci ilişkisini, öğrenci danışmanlığını, üniversiteye hizmeti, mesleki gelişimi, sanayi, mesleki kuruluşlar ve işverenlerle ilişkiyi sürdürebilmeyi sağlamalı ve
- b) programın tüm alanlarını kapsamalıdır.

6.2. Öğretim kadrosu yeterli niteliklere sahip olmalı ve programın etkin bir şekilde sürdürülmesini, değerlendirilmesini ve geliştirilmesini sağlamalıdır.

6.3. Öğretim üyesi atama ve yükseltme kriterleri yukarıda sıralananları sağlamaya ve geliştirmeye yönelik olarak belirlenmiş ve uygulanıyor olmalıdır.



Ölçüt 7. “Altyapı”

7.1. Sınıflar, laboratuvarlar ve diğer teçhizat, eğitim amaçlarına ve program çıktılarına ulaşmak için yeterli ve öğrenmeye yönelik bir atmosfer hazırlamaya yardımcı olmalıdır.

7.2. Öğrencilerin ders dışı etkinlikler yapmalarına olanak veren, sosyal ve kültürel gereksinimlerini karşılayan, mesleki etkinliklere ortam yaratarak, mesleki gelişimlerini destekleyen ve öğrenci-öğretim üyesi ilişkilerini canlandıran uygun altyapı mevcut olmalıdır.

7.3. Programlar öğrencilerine modern mühendislik araçlarını kullanmayı öğrenebilecekleri olanakları sağlamalıdır. Bilgisayar ve bilişim altyapıları, programın eğitim amaçlarını destekleyecek doğrultuda, öğrenci ve öğretim üyelerinin bilimsel ve eğitsel çalışmalarını için yeterli düzeyde olmalıdır.



Ölçüt 7. “Altyapı” (devam)

7.4. Öğrencilere sunulan kütüphane olanakları eğitim amaçlarına ve program çıktılarına ulaşmak için yeterli düzeyde olmalıdır.

7.5. Öğrencilere laboratuvar, atölye gibi fiziksel altyapının doğru ve güvenli kullanımını için gerekli eğitim verilmeli, iş sağlığı ve güvenliği önlemleri için gerekli düzenlemeler bulunmalıdır. Engelliler için altyapı düzenlemesi yapılmış olmalıdır.



Ölçüt 8. “Kurum Desteği ve Parasal Kaynaklar”

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



Ölçüt 9. “Organizasyon ve Karar Alma Süreçleri”

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.



EK-1 “Disipline Özgü Eğitim Planı Konuları”

Bu ekte değişik disiplinlerdeki programların eğitim planlarında yer alması beklenen disipline özgü konular yer almaktadır. Bu konular eğitim planında ayrı birer ders kapsamında yer alabilecekleri gibi, değişik derslerin içinde kapsanan konular arasında da yer alabilir.



EK-1 “Disipline Özgü Eğitim Planı Konuları” (devamı)

EK-1 DİSİPLİNE ÖZGÜ EĞİTİM PLANI KONULARI

Bu ekte değişik disiplinlerdeki programların eğitim planlarında yer alması beklenen disipline özgü konular yer almaktadır. Bu konular eğitim planında ayrı birer ders kapsamında yer alabilecekleri gibi, değişik derslerin içinde kapsanan konular arasında da yer alabilir.

Su Ürünleri Mühendisliği, Balıkçılık Teknolojisi Mühendisliği ve Benzeri Adlı Mühendislik Programlarının Disipline Özgü Eğitim Planı Konuları

Bu eğitim planı konuları, adında “Su Ürünleri” ve “Balıkçılık” benzeri nitelemeler bulunan programlar içindir.

Eğitim planı, adında geçen mühendislik alanı yelpazesi içerisinde genişlik ve derinlik sağlayacak biçimde olmalı ve aşağıdaki konuları kapsamalıdır.

- Matematik, fizik, kimya, istatistik, temel bilim ve temel mühendislik konuları,
- Etik, hukuki ve yönetsel konular,
- Sucul ekosistemler ve buralarda yaşayan canlıları tanıma ve sınıflandırma ile birlikte sucul canlıların biyolojileri, dinamikleri, popülasyon yapıları ve bunların korunması ile yönetimi konuları,
- Deniz ve iç sulardaki su ürünlerinin avcılığı, yetiştiriciliği, işlenmesi, beslenmesi, hastalıkları, ekonomisi ve tasarımı gibi konular,
- Proje hazırlama, yönetme ve değerlendirme teknikleri ile bilgi teknolojilerinin kullanımı konuları.

Ne Değişti?

Programa Özgü Ölçütler -> Konular

Sürüm 2.4

Disipline Özgü **Ölçütler (Bölüm III)**

(Bu program ölçütleri adlarında «ABC» ve benzeri nitelgeler bulunan programlar içindir.

Mezunların olduğu kanıtlanmalıdır:

(İlgili disiplin için aranan ilave mezun nitelikleri sıralanıyor)

«Ölçüt» olarak tanımlanmıştı; Ölçüt 3'deki çıktılara ilave mezun niteliklerini sıralıyordu.

Sürüm 3.0

Disipline Özgü **Eğitim Planı Konuları (Ek-1)**

Bu **eğitim planı konuları** adında «ABC» ve benzeri nitelgeler bulunan programlar içindir.

Eğitim planı.... aşağıdaki konuları kapsamalıdır:

- (Matematik ve temel bilim konuları)
- (Mesleki Konular)

Eğitim planının eki haline geldi. Ölçüt olarak değil, eğitim planının içermesi gereken ilave konular olarak tanımlandı.

Disipline özgü eğitim planı konularının formatı da değişti ve olabildiğince standart hale getirildi.



Eğitim Planı Konuları Bulunan 19 Disiplin

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



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

Teşekkürler...

ZIDEK

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/>