

## Mühendislik Eğitim Programları Değerlendirme ve Akreditasyon Derneği (MÜDEK)

Prof. Dr. A. Hamit SERBEST  
MÜDEK MAK Başkanı

# Tarihçe

---

- Ocak 2001 - MDK 1. Toplantısı
- Mayıs 2002 - MDK 4. Toplantısı - Mühendislik Programlarının Değerlendirilmesi İçin Bağımsız Bir Platform Mühendislik Değerlendirme Kurulu (MÜDEK)
- Ocak 2003 - İlk Program Değerlendiricileri Eğitim Çalıştayı
- Ağustos 2003 - MÜDEK Program Değerlendirmesi Faaliyetleri Başlangıcı
- 2006 - Avrupa Mühendislik Eğitimi Akreditasyon Ağı ENAEE (European Network for Accreditation of Engineering Education) üyesi

# Tarihçe

---

- Ocak 2007 - MÜDEK'in tüzel kişilik kazanması  
Mühendislik Eğitim Programları Değerlendirme ve Akreditasyon Derneği
- Kasım 2007 - MÜDEK'in YÖK tarafından ulusal akreditasyon kurumu olarak tanınması
- Ocak 2009 - ENAEE tarafından EUR-ACE etiketi vermek üzere yetkilendirilmesi
- Haziran 2009 - 29 Programa EUR-ACE etiketi verilmesi

# Akreditasyon

---

## Mühendislik Eğitim Programları

(Üniversite, Fakülte ya da Bölümlerin Değil...)

- Kabul Edilmiş Akreditasyon Ölçütlerine Göre Değerlendirme
- Periyodik Olarak Değerlendirme
- Akreditasyon Ölçütlerini (Minimum Koşulları) Karşılayan Programları Kamuya (Tüm Paydaşlara) Duyurma
- Sürekli İyileştirilmeyi Özendirme

# MÜDEK

---

## TEMEL AMAÇ

Mühendislik eğitimini **teşvik edip ilerletmek**; böylece **daha iyi eğitilmiş, kalitesi yüksek mühendisler** yetiştirilmesini sağlayarak **toplum refahını ileri götürmek**

## TEMEL İŞLEV

Mezunlarına "*mühendislik*" alanlarında lisans derecesi verilen mühendislik programları için ayrıntılı bir değerlendirme programı **düzenlemek ve uygulamak**

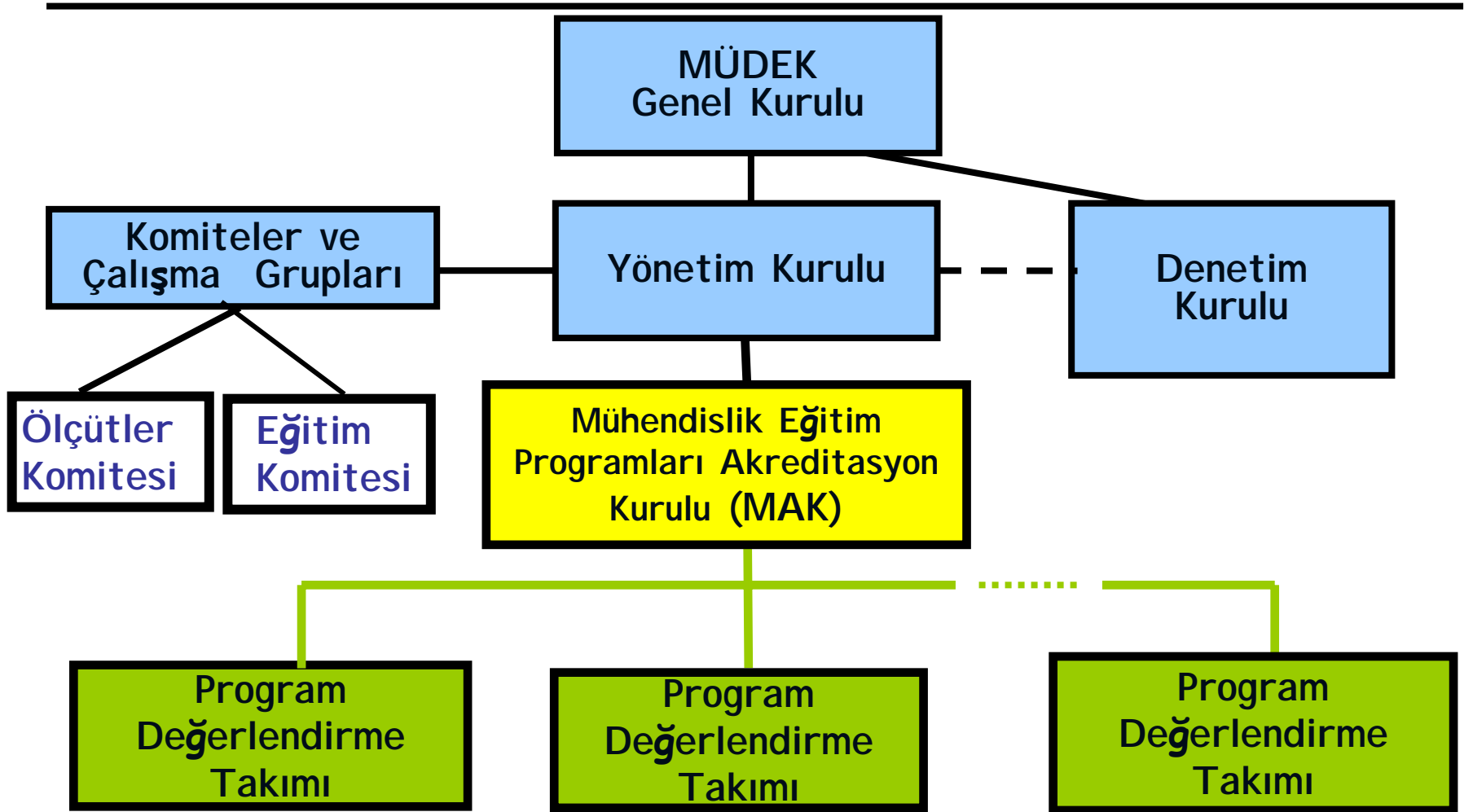
# Temel Faaliyetler

## Değerlendirme ve Akreditasyon

---

- Program değerlendiricilerinin
  - seçimi ve eğitimi
- Program yöneticilerinin ve öğretim üyelerinin
  - Program değerlendirmesi konusunda bilgilendirilmesi ve eğitimi
- Değerlendirme ölçütlerinin
  - gözden geçirilmesi ve yenilenmesi
- Değerlendirme Süreçlerinin
  - 360° değerlendirilmesi

# Örgüt Şeması



# MÜDEK Derneği Genel Kurul

---

- Kurucu Üyeler (19 Kurucu üye):
  - Mühendislik Değerlendirme Kurulu'nun mevcut ve eski üyeleri (13 kişi)
  - Önceki 2 MDK Genel Sekreteri
  - MÜDEK etkinliklerine ilk başından beri katkı vermiş olan 3 MÜDEK değerlendiricisi
  - 1 Tüzel kişi: Türkiye Kalite Derneği (KalDer)
- Toplam Üyeler: Mart 2010 Genel Kurulu - 32 üye
- Yeni Üye:
  - En az iki yıl MAK görevi,
  - **MÜDEK, benzeri kuruluřta en az iki kez değerlendirici**
  - En az iki yıl MDK Genel Sekreteri



# Yönetim

---

## Yönetim Kurulu Üyeleri

- Refik Üreyen, *Başkan*
- Prof. Dr. Birgül Tantekin-Ersolmaz, *Başkan Yardımcısı*
- Engin Arıkan, *Sayman*
- Prof. Dr. Bülent E. Platin, *Sekreter Üye*
- Doç. Dr. Yalçın Tanes, *Üye*

## Denetim Kurulu Üyeleri

- Önder Yüksel
- Mahmut Kiper
- Necati Aras (KalDer temsilcisi)

# Mühendislik Eğitim Programları Akreditasyon Kurulu (MAK)

---

- Değerlendirme ve akreditasyon sürecini yürütür, akreditasyon kararlarını verir
- Toplam sekiz üye
  - 4 üniversite öğretim üyesi
  - 2 Sanayi temsilcisi
  - 1 TMMOB temsilcisi & 1 KalDer temsilcisi
- YÖNETİM
- Önceki Başkan / **Başkan** / Başkan Yardımcısı(Sonraki B.)
- Gönüllülük temeline dayalı görev
- Ardışık en çok 3 dönem (bir dönem 2 yıl)

# MAK Üyeleri (2009 - 2010)

---

- Prof. Dr. A. Hamit Serbest (Üniversite Temsilcisi - Başkan)
- Prof. Dr. Ahmet Aran (Üniversite Temsilcisi - Bşk.Yrd.)
- Doç. Dr. A. Erbil Payzın (Sanayi Temsilcisi - Önceki Başkan)
- Prof. Dr. Timur Dođu (Üniversite Temsilcisi)
- Prof. Dr. Ayşegül Tanık (Üniversite Temsilcisi)
- Mustafa Çobanođlu (Sanayi Temsilcisi)
- Orhan Örücü (TMMOB Temsilcisi)
- Salih Arıman (KalDer Temsilcisi)

# Değerlendirme ve Akreditasyon Süreci

( <http://www.mudek.org.tr> )

---

- Başvuran kurum Özeğerlendirme raporunu MÜDEK'e gönderir
- MAK tarafından oluşturulan değerlendirme takımı
  - Özdeğerlendirme raporunu değerlendirir
  - 3 günlük kurum ziyareti yapar (Pazar, P.tesi, Salı)
- Kararı MAK verir ve kuruma ayrıntılı değerlendirme raporu yollar
- Akreditasyon süresi 5 yıl ile sınırlıdır
- Yetersizliklere bağlı olarak daha kısa sürede (1 ya da 2 yıl) ara değerlendirme yapılması söz konusudur
- Kurum akreditasyon vermeme kararına itiraz edebilir

# Akreditasyon Takvimi

---

- Başvuru niyet beyanı (30.01.2010)
- Ön Kabul Yazısı (30.03.2010)
- Başvuru ücretinin %25'inin MÜDEK hesabına ödenmesi
- Kurumun Özdeğerlendirme Raporunu Göndermesi (31.07.2010)
- Değerlendirme Takımlarının oluşturulması (08-09.2010)
- Özdeğerlendirme Raporlarının İncelenmesi (09-10.2010)
- Saha Ziyareti (11-12.2010)
- Taslak raporların MAK'a gönderilmesi (01-02.2011)
- Tutarlılık, Yazım Kontrolları, Sonuç Raporlar (03-06.2011)
- Akreditasyon kararlarının verilmesi (Haziran 2011)
- Akredite edilen programların güncellenmesi (Eylül 2011)

# Değerlendirme Takımları

---

- Değerlendirilecek programların sayısı ve yerleşimi dikkate alınarak
  - her Üniversite/Fakülte veya Yerleşke için ayrı bir **Takım**
- Her takım için bir **Takım Başkanı** ve **Eş Başkan**
  - Mevcut/eski MÜDEK MAK üyeleri
  - Deneyimli program değerlendiricileri
- Değerlendirilen her program için bir
  - **Program Değerlendiricisi**
  - **Eş Değerlendirici**

# Değerlendirme Takımları

---

- Program değerlendiricileri MÜDEK tarafından eğitilmiş değerlendiriciler arasından seçilir
- Değerlendiriciler gönüllülük esasına göre görev yaparlar
- 2009 itibariyle MÜDEK'in değerlendirici havuzunda, 16 değişik disiplinden, 28 tanesi sanayiden olmak üzere, toplam 102 aktif değerlendirici bulunuyor (Yöneticilik vb. nedenlerle 23 kişi görev dışı)
- Takımların oluşturulması sırasında çıkar çatışması/çakışması konuları göz önüne alınır

# Değerlendirme Takımları

---

- Program değerlendiricileri MÜDEK tarafından eğitilmiş değerlendiriciler arasından seçilir
- Değerlendiriciler gönüllülük esasına göre çalışır
- Değerlendirici havuzunda
  - 14 değişik disiplinden
  - 28 tanesi sanayiden
  - 91 değerlendirici bulunuyor
  - Yöneticilik vb. nedenlerle 16 kişi görev dışı
- Takımların oluşturulması sırasında çıkar çatışması/çakışması konuları göz önüne alınır



# Kurum Eđitimleri

---

Bu güne kadar kurum yönetici ve öğretim üyelerine yapılan TOPLAM

- 15 çalıştayda
- 68 değişik kurumdan
- 374 katılımcıya

eğitim verilmiş durumda

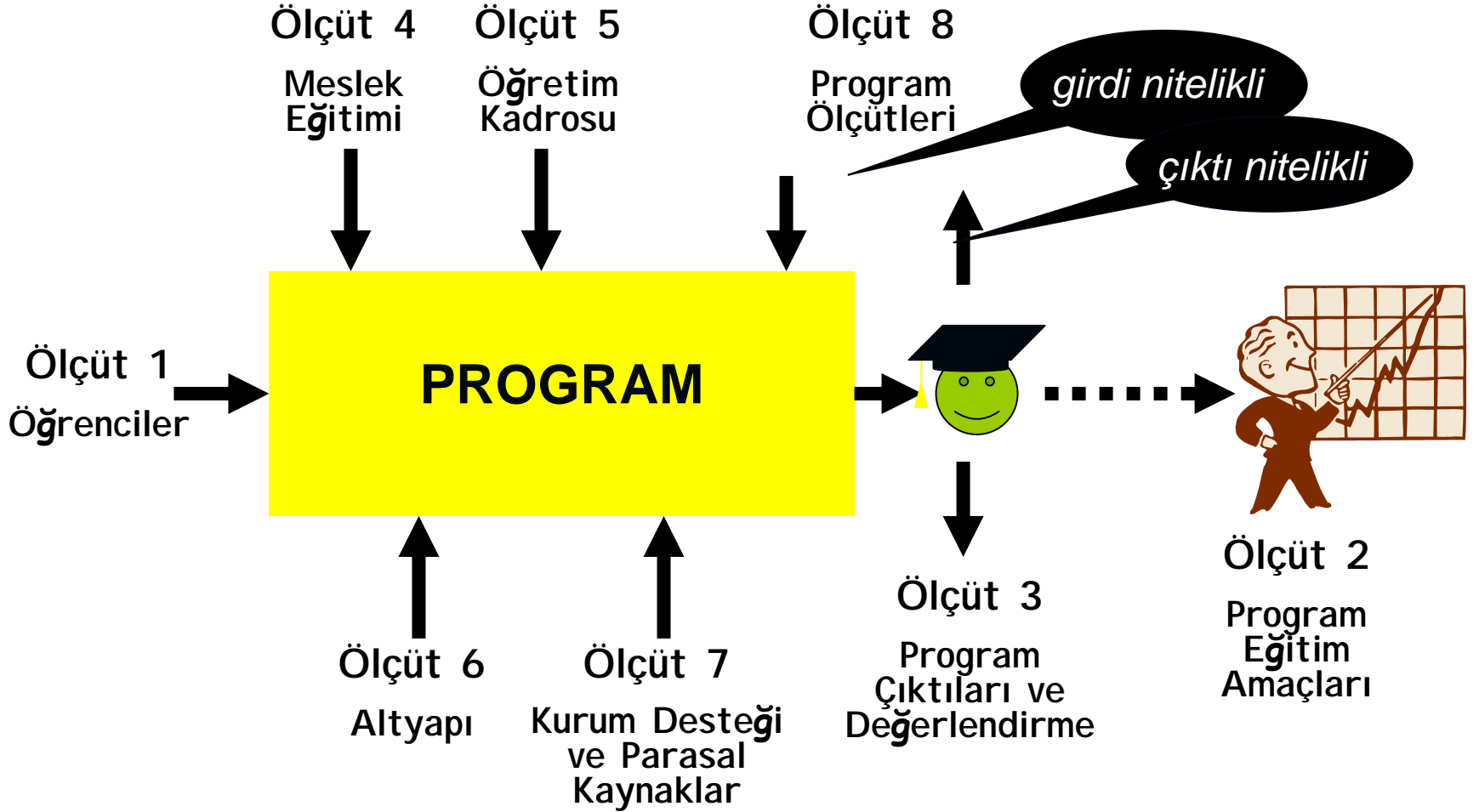
- Mükerrer katılımları çıkarılacak olursa eğitim alan kişi sayısı 362

# Değerlendirme Ölçütleri (Sürüm 1.1)

---

1. Öğrenciler
2. Program Eğitim Amaçları
3. Programın Çıktıları ve Değerlendirme
4. Meslek Eğitimi
5. Öğretim Kadrosu
6. Altyapı
7. Kurum Desteği ve Parasal Kaynaklar
8. Program Ölçütleri

# Değerlendirme Ölçütleri

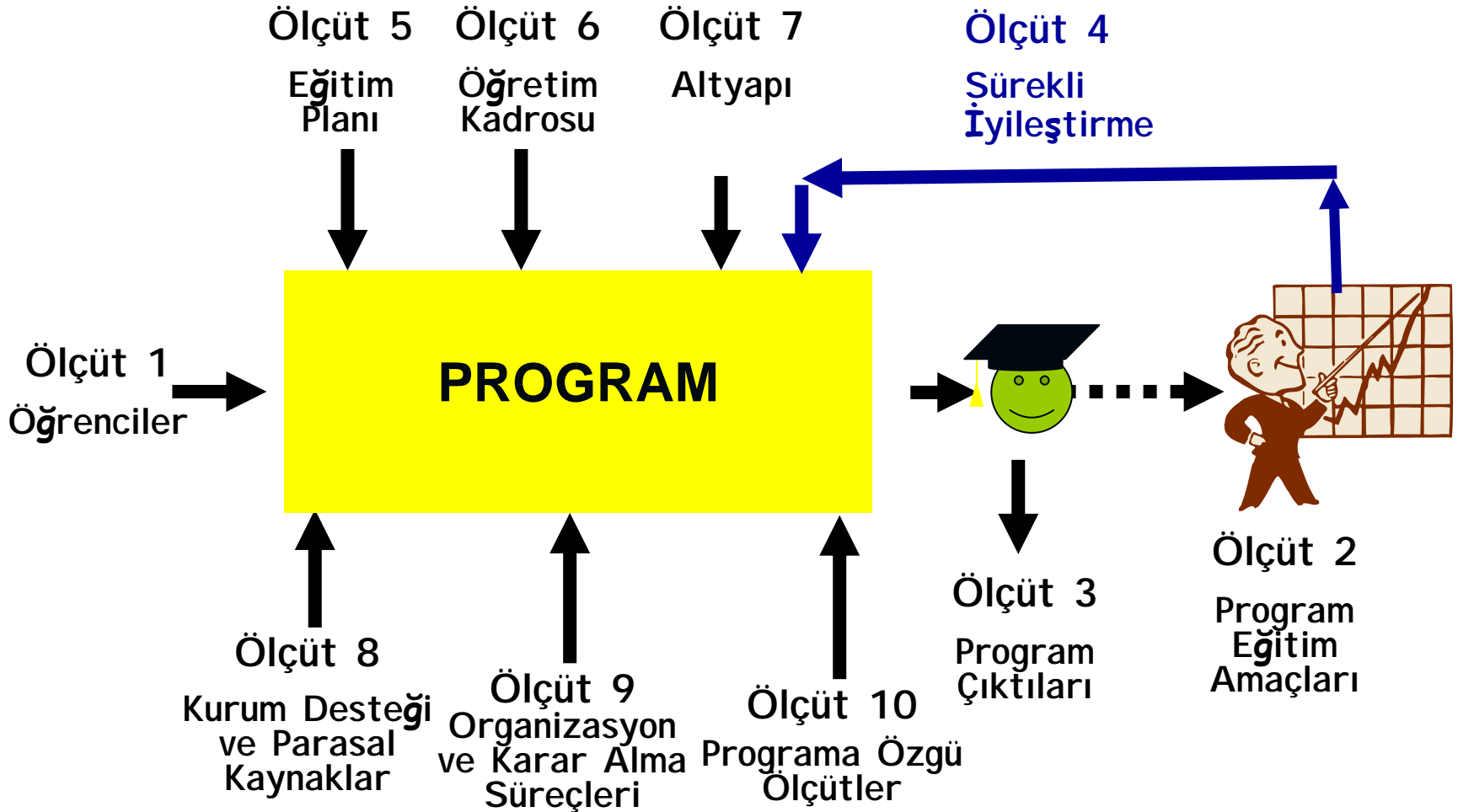


# Değerlendirme Ölçütleri (Sürüm 2.0)

---

1. Öğrenciler
2. Program Eğitim Amaçları
3. Program Çıktıları
4. Sürekli İyileştirme (YENİ) (Sürüm 1.1'de Ölçüt 2 ve 3'te vardı)
5. Eğitim Planı
6. Öğretim Kadrosu
7. Altyapı
8. Kurum Desteği ve Parasal Kaynaklar
9. Organizasyon ve Karar Alma Süreçleri(YENİ)
10. Programa Özgü Ölçütler

# Değerlendirme Ölçütleri



# Ölçüt - 3 Program Çıktıları

---

Program çıktıları, öğrencilerin mezuniyetlerinden sonra program eğitim amaçlarına ulaşabilmeleri için gerekli bilgi ve beceri bileşenlerinin tümü

Mühendislik programları, mezuniyet aşamasına gelmiş olan öğrencilerinin program çıktılarına sahip olduklarını kanıtlamalı

Program çıktılarının sağlanma düzeyini dönemsel olarak belirlemek ve belgelemek için kullanılan bir ölçme ve değerlendirme süreci oluşturulmuş ve işletiliyor olmalı

# Ölçüt - 3 Program Çıktıları

---

Matematik, fen bilimleri ve kendi dalları ile ilgili mühendislik konularında yeterli bilgi birikimi; kuramsal ve uygulamalı bilgileri mühendislik problemlerini modelleme ve çözme için uygulayabilme becerisi

Mühendislik problemini saptama, tanımlama, formüle etme, çözme becerisi; uygun analitik ve modelleme yöntemi seçme/ uygulama

Sistemi, sistem bileşenini ya da süreci ekonomi/çevre/sürdürülebilirlik/ üretilebilirlik/etik/sağlık/güvenlik/sosyal/politik... gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama; modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi

Mühendislik uygulamaları için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi.

Mühendislik problemlerinin incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi.

# Ölçüt - 3 Program Çıktıları

---

Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi

Türkçe sözlü/yazılı etkin iletişim kurma; en az bir yabancı dil

Yaşam boyu öğrenme bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi

Mesleki ve etik sorumluluk bilinci

Proje, risk, değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik/yenilikçilik/sürdürülebilir kalkınma farkındalığı

Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ile çağın sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık



# Değerlendirme Bulguları

---

- **Eksiklik:**Bir ölçütün sağlanmadığının bildirimidir. Program ölçütler ile uyum içinde değildir.
- **Zayıflık:**Bir ölçütün zorlukla ya da kısmen sağlandığını, ancak bir sonraki genel değerlendirmeye kadar programın niteliğinde bir bozulma olmayacağı garantisini vermediğini gösterir. Ölçütlerin daha kuvvetli bir şekilde sağlanması için kurumca düzeltici önlemler alınması gereklidir.
- **Kaygı:**Bir ölçütün halen sağlandığını, ancak bu durumun yakın bir gelecekte değişme potansiyelinin olduğunu ve bu ölçütün ileride sağlanmayabileceğini gösterir. Ölçütlerin sağlanmasının devamını garanti etmek için kurumca olumlu bir girişim yapılması gerekmektedir.
- **Gözlem:**Değerlendirmede kullanılan ölçütler ile doğrudan ilgili olmayan bir yorum ya da öneridir. Kurumun programlarını daha da geliştirmek için gösterdiği sürekli çabalara yardımcı olmak üzere önerilmiştir.

# Değerlendirme Sonuçları

---

- Akreditasyon (5 yıl sonraki genel değerlendirmeye kadar uzatma)
  - Eksiklik yok
  - Zayıflık yok
- Akreditasyon (2 yıl sonraki ara rapor ya da ara ziyarete kadar koşullu uzatma)
  - Eksiklik yok
  - Zayıflık var
- Akreditasyon Vermeme
  - Eksiklik var

# MÜDEK Program Değerlendirme ve Akreditasyon Faaliyetleri

	2003-2009 değerlendirilen	2009-2010 Devam eden
Ziyaret edilen üniversite sayısı	14	8
Farklı disiplin sayısı	14	14
Değerlendirilen program sayısı	115 (38)	49 (16)
Akreditasyon verilen program sayısı	76 [26 ]	
EUR-ACE akreditasyonu verilen program sayısı*	29	

**2010-2011**  
**10 kurum, 35 program**

( ) ara değerlendirmeler [ ] Kısa süreli

# ENAAE - European Network for Accreditation of Engineering Education

---

EUR-ACE® etiketi vermek üzere yetkilendirilmiş kuruluşlar:

- ASI IN (DE)- Fachakkreditierungsagentur für Studiengänge der Ingenieurwissenschaften, der Informatik, der Naturwissenschaften und der Mathematik e.V.
- CTI (FR) - Commission des Titres d'Ingénieur
- ECUK (UK) - Engineering Council UK
- Engineers Ireland (IE)
- Ordem dos Engenheiros (PT)
- RAEE (RU) - Russian Association for Engineering Education
- MÜDEK (TR) - Association for Evaluation and Accreditation of Engineering Programmes

# Uluslararası Etkinlikleri

---

- EUR-ACE Framework Standards adlı mühendislik eğitim programları için Avrupa çapında ortak değerlendirme ölçütlerinin oluşturulmasına katkıda bulunuldu
- EUR-ACE Implementation adlı Socrates projesi ortağı
- EUR-ACE SPREAD adlı Lifelong Learning Programme projesi ortağı
- 2006 Kasım ayından beri European Network for Accreditation of Engineering Education (ENAAEE) üyesi
- MÜDEK, 21 Ocak 2009 tarihinden itibaren EUR-ACE etiketi vermek üzere yetkilendirildi
- Washington Accord (WA) Provisional Membership için başvuru yapıldı

# EUR-ACE Etiketi



This is to certify that the Bachelor programme  
**Technischer Umweltschutz**  
(Environmental Science and Technology)

provided by


**Technische Universität Berlin**  
Fakultät Prozesswissenschaften

accredited by


**ASIIN e.V.**

on 07 December 2007 until 30 September 2013

satisfies the outcomes of First Cycle programmes specified in the EUR-ACE Framework Standards for the Accreditation of Engineering Programmes, and therefore for the above period of accreditation is designated as a First Cycle EUROPEAN-ACCREDITED ENGINEERING PROGRAMME.

  
For the European Network for  
Accreditation of Engineering  
Education (ENAE)  
The President  
Prof. Ing. Giuliano Augusti, Sc.D.

Brussels, 15 December 2008

  
For ASIIN  
The Managing Director  
Dr. Inng Wasser

Düsseldorf, 15 December 2008

<http://www.mudek.org.tr/>

## TEŞEKKÜRLER