

**MÜDEK  
ÖZDEĞERLENDİRME ARA RAPORU**

**MADEN MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ  
LİSANS PROGRAMI**

**DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ  
MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ**

**Dokuz Eylül Üniversitesi  
Mühendislik Fakültesi,  
Maden Mühendisliği Bölümü  
Tınaztepe Yerleşkesi  
35160 Buca-İzmir**

**Temmuz 2014**

## İÇİNDEKİLER

	Sayfa
İÇİNDEKİLER.....	1
A. Programa İlişkin Genel Bilgiler .....	3
1. İletişim Bilgileri .....	3
2. Program Başlıkları.....	3
3. Programın Türü.....	5
4. Yönetim Yapısı .....	5
5. Programın Kısa Tarihçesi ve Değişiklikler .....	6
6. Önceki Yetersizliklerin ve Gözlemlerin Kaldırılması Yönünde Alınan Önlemler.....	6
6.1. Programa İlişkin Tespit Edilmiş Olan Zayıflıklar .....	6
6.1.1 Ölçüt 3. Program Çıktıları.....	6
6.1.2 Ölçüt 5. Eğitim Planı.....	8
6.1.3 Ölçüt 10. Programa Özgü Ölçütler .....	13
6.2 Programa İlişkin Kaygılar .....	17
6.2.1 Ölçüt 2. Program Eğitim Amaçları.....	17
6.2.2 Ölçüt 5. Eğitim Planı .....	19
6.2.3 Ölçüt 7. Altyapı.....	19
7. Genel Değerlendirme .....	20
EK-1 Dokuz Eylül Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Maden Mühendisliği Bölümü, 2012-2013 Eğitim Programı	
EK-2 Dokuz Eylül Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Maden Mühendisliği Bölümü, 2014-2015 Eğitim Programı	

# ÖZDEĞERLENDİRME ARA RAPORU

## Dokuz Eylül Üniversitesi

### Maden Mühendisliği Bölümü

#### A. Programa İlişkin Genel Bilgiler

##### 1. İletişim Bilgileri

Prof. Dr. Ahmet Hakan ONUR Maden Mühendisliği Bölüm Başkanı'dır. İletişim bilgileri aşağıda sunulmuştur.

**Telefon:** (232) 301 75 01

**Faks** : (232) 453 08 68

**e-posta:** ahmet.onur@deu.edu.tr

**İnternet:** <http://web.deu.edu.tr/maden/>

**Adres** : Dokuz Eylül Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Maden Mühendisliği Bölümü  
Tınaztepe Yerleşkesi, 35395 Buca-İzmir

##### 2. Program Başlıkları

###### Maden Mühendisliği Lisans Programı

Dokuz Eylül Üniversitesi Maden Mühendisliği Bölümü'nün yürütmekte olduğu tek lisans programı Maden Mühendisliği Lisans Programı olup, örgün ve ikinci öğretim şeklinde sürdürülmektedir. Örgün lisans programı için Üniversiteye Giriş Sınavı-LYS (2010 yılından önce ÖSS) ile her yıl yaklaşık 75 öğrenci alınmaktadır. Programın süresi 4 yıldır. Programa kayıt yaptıran öğrenciler öncelikle İngilizce yeterlilik sınavına tabi tutulmakta, bu sınavda başarılı olan öğrenciler doğrudan lisans eğitimine başlamaktadır. Bu sınavda başarısız olan öğrenciler ise 1 yıl İngilizce hazırlık sınıfına kaydolmak zorundadır. Öğrencilerin temel mühendislik eğitimlerini kendi dillerinde ve daha kolay anlaşılır şekilde alabilmeleri için öğretim dili Türkçe'dir. Ayrıca İngilizce kaynakları ve yeni gelişmeleri takip edebilmeleri, maden mühendisliği konularını araştırabilmeleri, teknik terimleri öğrenmeleri, uluslar arası şirketlerde çalışabilmeleri ve uluslar arası iş yapabilme yeterliliğine ulaşmaları amacıyla eğitim programında Teknik İngilizce derslerinin yanı sıra İngilizce olarak verilen sosyal seçmeli, teknik seçmeli ve projeye dayalı teknik seçmeli derslere de yer verilmiştir.

Maden Mühendisliği Bölümü, teorik eğitimi uygulama, laboratuvar ve arazi çalışmalarıyla destekleyen bir eğitim programına sahiptir. Bu sayede öğrencilere aldıkları teorik bilgiyi uygulamaya dönüştürme ve problem çözme becerisi kazandırılmaktadır. Bunun yanı sıra madencilikte kullanılan bilgisayar programları yardımıyla bilgisayar destekli uygulama ve çözüm üretme becerileri de geliştirilmektedir.

Derslerin kredileri hem ders kredi sisteminde hem de Avrupa Kredi Transfer Sistemi (AKTS) kredilendirmesi olarak verilmektedir. Uygulanmakta olan kredili sistemde dönem içi (ara sınav(lar), ödev, uygulama, laboratuvar, sunum, proje, yoklama sınavı, derse katılım ve benzeri) ve dönem sonu (final ve bütünleme sınavı) değerlendirmelerin türü ile ağırlıkları, dersi veren öğretim elemanı tarafından dönemin ilk 30 (otuz) günü içinde Dokuz Eylül Üniversitesi Bilgi Sistemi (DEBİS) ortamına girilir. Öğrenciler bu yüzdeleri internet ortamında görebilirler.

Değerlendirme notları bilgisayar sistemine girilerek internet ortamında ilan edilir. Son değerlendirme, bilgisayar sisteminde o dersi alan tüm öğrencilerin genel başarı düzeyi göz önüne alınarak bağıl nota çevrilir, aşağıdaki harf notlarından birisi ile belirlenir ve internet ortamında ilan edilir.

Başarı Notu	Harf Notu	Katsayı	
90-100	AA	4,0	BAŞARILI
85-89	BA	3,5	
80-84	BB	3,0	
75-79	CB	2,5	
70-74	CC	2,0	
65-69	DC	1,5	
60-64	DD	1,0	
50-49	FD	0,5	BAŞARISIZ
49 ve altı	FF	0,0	

Hazırlık sınıfını takiben 4 yıl olan eğitim süresini başarı ile tamamlayarak mezun olanlara lisans diploması verilmektedir. Öğrencilerin programı başarı ile tamamlayabilmesi için en az 151 ulusal kredilik (240 AKTS kredisi) ders alması ve bunun 4 kredisinin (4 AKTS kredisi) sosyal seçmeli, 2 kredisinin (3 AKTS kredisi) teknik seçmeli ve 8 kredisinin (12 AKTS kredisi) bölüm seçmeli derslerinden olması ve genel not ortalamasının en az 2,00 veya daha büyük olması gerekmektedir. Ayrıca Maden Mühendisliği Bölümü'nün belirlemiş olduğu en az 3 stajı da (toplam 12 hafta) tamamlamış olması gerekmektedir. Maden Mühendisliği lisans diplomasında "Yükseköğretim Kanunu ve ilgili yönetmelik hükümlerine uygun olarak Maden Mühendisliği Bölümü'nde 4 yıllık lisans programını başarı ile tamamlayan [AD/SOYAD] bu lisans diplomasını bütün yetki ve sorumlulukları ile birlikte almaya hak kazanmıştır" ifadesi yer almaktadır. Mezuniyet dereceleri diplomaya yazılmamaktadır. Öğrencilere mezuniyetine kadar almış olduğu derslerdeki başarı durumunu ve aldığı akademik dereceleri gösteren not bildirim belgesi (transkript) ve diploma eki verilmektedir.

Söz konusu yönetmelikler ve programın uygulanışı hakkındaki ayrıntılı bilgiler, Mühendislik Fakültesi'nin <http://www.eng.deu.edu.tr/index.php/oeretim-ve-snav-uygulama-esaslarhhhhfkgf/klasik-eitim> internet adresinde yayımlanmıştır.

### **Yandal Programı**

Maden Mühendisliği Bölümü'nde yandal programı uygulaması 2007-2008 öğretim yılı güz yarıyılında başlamıştır. Yandal programı nedeniyle, öğrencinin anadal lisans programındaki başarısı ve mezuniyeti hiçbir biçimde etkilenmez. Yandal programı için ayrı karne ve ayrı transkript düzenlenir. İki programa birden saydırılan dersler her iki transkriptte de gösterilir. Öğrencinin iki programa ortak sayılan bir dersten çekilmek istemesi durumunda dersten çekilme işlemi her iki program için işlem görür. Yandal programındaki dersleri saptamada ve bunların alınacağı dönemleri planlamada öğrencilere yardımcı olmak ve yandal programının amacına uygun biçimde yürütülmesini sağlamak üzere Bölüm Başkanı'nca bir Yandal Program Koordinatörü atanmaktadır. Yandal Programı Koordinatörü öğrencilerin anadal lisans programı danışmanları ile iletişim içinde görev yapmaktadır. İki programa birden saydırılacak dersler bölümler arasında kararlaştırılır ve daha önce alınanlar öğrencinin programa kabulü sırasında, daha sonra alınanlar ise alındıkları dönem içinde Fakülte Yönetim Kurulu kararı ile kesinleşir. İki programa birden saydırılan dersler öğrencinin her iki programdaki dönem kaydında yer alır ve her iki transkriptte de gösterilir.

Yandal programlarını tamamlayanlara eğitim aldıkları alanda sadece başarı belgesi (yandal sertifikası) düzenlenir. Bu belgeler diploma yerine geçmez.

Mühendislik Fakültesi'nin Yandal Yönetmeliği ve bu konudaki ayrıntılı bilgiler aşağıdaki web adresinde yayınlanmıştır. <http://www.eng.deu.edu.tr/index.php/yandal-program-yonetmeliidsfvdsdc>

### **Çift Anadal Programı**

Bölümümüzde çift anadal (ÇAP) uygulaması 2004-2005 öğretim yılı güz yarısında başlamıştır. Çift anadal programındaki dersleri saptamada ve bunların alınacağı dönemleri planlamada öğrencilere yardımcı olmak ve çift anadal programının amacına uygun biçimde yürütülmesini sağlamak üzere Bölüm Başkanı'nca bir Çift Anadal Programı Koordinatörü atanmaktadır. Çift Anadal Programı Koordinatörü öğrencilerin anadal lisans programı danışmanları ile iletişim içinde görev yapmaktadır. İki programa birden saydırılacak dersler bölümler arasında kararlaştırılır ve daha önce alınanlar öğrencinin programa kabulü sırasında, daha sonra alınanlar ise alındıkları dönem içinde Fakülte Yönetim Kurulu kararı ile kesinleşir. İki programa birden saydırılan dersler öğrencinin her iki programındaki dönem kaydında yer alır ve her iki transkriptte de gösterilir. Öğrencinin her iki programa ortak sayılan bir dersten çekilmek istemesi durumunda dersten çekilme işlemi her iki program için işlem görür.

Mühendislik Fakültesi'nin Çift Anadal Yönetmeliği ve bu konudaki ayrıntılı bilgiler aşağıdaki internet adresinde yayınlanmıştır. <http://www.eng.deu.edu.tr/index.php/capcift-anadal-program-yonetmeliivxcvxxf>

### **Lisansüstü Programlar**

Maden Mühendisliği Anabilim Dalı, Cevher Hazırlama ve Maden İşletme tezli ve tezsiz yüksek lisans ve doktora programlarında eğitim ve öğretim vermektedir. Yürütülecek programda derslerin %70'i Türkçe ve %30'u İngilizce'dir. Yüksek lisans programını başarıyla tamamlayan öğrenciye yüksek lisans diploması, Doktora programını başarıyla tamamlayan öğrenciye ise doktora diploması verilir.

## **3. Programın Türü**

Maden Mühendisliği Lisans Programı, örgün öğretimde ders geçme bazında, probleme, senaryoya ve projeye dayalı dersleri de içeren klasik öğretim programı ile sürdürülmektedir.

## **4. Yönetim Yapısı**

Maden Mühendisliği Bölümü, Dokuz Eylül Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi bünyesinde eğitim veren 11 mühendislik bölümünden biri konumundadır. Tüm bölümler Tınaztepe Yerleşkesi içerisinde eğitim vermektedirler.

Maden Mühendisliği bünyesinde 3 anabilim dalı vardır. Bunlar, Cevher Hazırlama Anabilim Dalı, Maden İşletme Anabilim Dalı ve Maden Mekanizasyonu ve Teknolojisi Anabilim Dalı'dır. Öğretim elemanları, çalışma alanları itibarıyla bu anabilim dallarında görev yapmaktadır. Anabilim dalları, Bölüm Başkanlığı'na bağlıdır. Bölüm Başkanlığı Mühendislik Fakültesi Dekanlığı'na, Dekanlık ise Dokuz Eylül Üniversitesi Rektörlüğü'ne bağlıdır.

Maden Mühendisliği Bölüm Başkanı ve bağlı olarak iki tane Bölüm Başkan Yardımcısı vardır.

## 5. Programın Kısa Tarihi ve Değişiklikler

Yer üstü ve yeraltı zenginliklerimizin teknik, ekonomik ve çevresel yönden en bilinçli şekilde değerlendirilmesi ve işletilmesi için yöntemler geliştirmek ve mühendisler yetiştirmek amacıyla kurulan Maden Mühendisliği Bölümü, ilk olarak 1972 yılında Ege Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Fakültesi Makina Mühendisliği Bölümü bünyesinde bir disiplin olarak açılmıştır. Aynı yılın Ekim ayında eğitime başlanmasına rağmen, Bölüm tam anlamıyla kuruluşunu ancak 1975 yılında tamamlayabilmiştir. 1978 yılında Makina Fakültesi'ne bağlanan Maden Mühendisliği Bölümü, 1982 yılında Dokuz Eylül Üniversitesi'nin kurulması ile aynı üniversitenin Mühendislik-Mimarlık Fakültesi bünyesine geçmiştir. Günümüzde yapısal olarak Dokuz Eylül Üniversitesi Mühendislik Fakültesi'ne bağlı bulunan Maden Mühendisliği Bölümü, öğrencilerine örgün ve 1992 yılından itibaren de ikinci öğretim seviyelerinde Maden Mühendisliği eğitimi sunmaktadır. 2003-2011 yılları arasında, uygulanan aktif eğitim programı nedeniyle ikinci öğretim programına öğrenci alınmamıştır. Her geçen gün çağın yeniliklerine uyum sağlamaya çalışan Bölüm, bu bağlamda 1997-1998 öğrenim döneminde İngilizce destekli eğitime geçmiş olup, toplam eğitim süresi 1 yıl İngilizce hazırlık sınıfı ile birlikte 5 yıla çıkmıştır.

İlk zamanlarda çok kısıtlı akademik kadro ve laboratuvar olanaklarıyla eğitimine başlayan bölüm, zaman içinde kendini geliştirmiş ve günümüze gelindiğinde; Maden İşletme, Cevher Hazırlama ve Maden Mekanizasyonu ve Teknolojisi anabilim dallarında hizmet veren 42 öğretim elemanından oluşan akademik kadrosu ve kurulmuş olan Cevher Mikroskobisi, X-Işını, Kimya, Numune Hazırlama, Kırma, Öğütme, Cevher Eleme ve Sınıflandırma, Kimyasal ve Çevresel Madencilik, Kömür Teknolojisi, Aglomerasyon, Kurutma ve Isıl İşlemler, Manyetik Zenginleştirme, Gravimetrik Zenginleştirme, Flotasyon, Yüzey Kimyası, Endüstriyel Hammaddeler, Pilot Aygıtlar, Maden İşletme, Kaya ve Zemin Mekaniği, Doğal Taş, Havalandırma ve Maden Makinaları Laboratuvarları ile Türkiye'deki benzerlerinin önüne geçmiştir.

İlk mezunlarını 1977 yılında vermiş olan bölüm, bugüne değin 1500'ün üzerinde öğrenciyi mezun etmiştir. Günümüzde halen örgün öğretimde 446 ve ikinci öğretimde 260 öğrenci öğrenim görmektedir. Bunlara ek olarak, Bölüm kurulduğundan beri 100'ün üzerinde Yüksek Mühendis ve 40'ın üzerinde Doktor Mühendis yetiştirmiştir. Bölümümüzde örgün ve ikinci öğretimin yanı sıra, 2011-2012 öğretim yılında 4. sınıf öğrencilerimiz için aktif eğitim sistemi son olarak uygulanmıştır. Halen, ders geçme bazında probleme, senaryoya ve projeye dayalı dersleri de içeren klasik yöntemle öğretime devam edilmektedir. Klasik eğitim sisteminin ilk mezunları 2012-2013 öğretim yılında verilmiştir.

## 6. Önceki Yetersizliklerin ve Gözlemlerin Kaldırılması Yönünde Alınan Önlemler

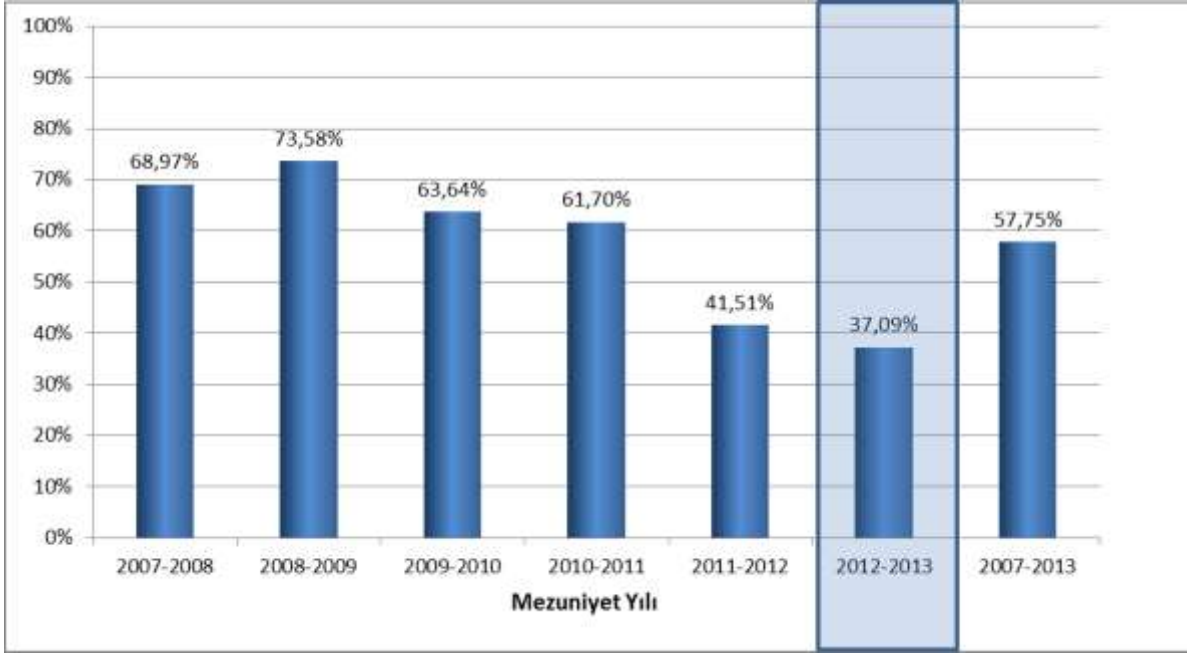
### 6.1. Programa İlişkin Tespit Edilmiş Olan Zayıflıklar

#### 6.1.1 Ölçüt 3. Program Çıktıları

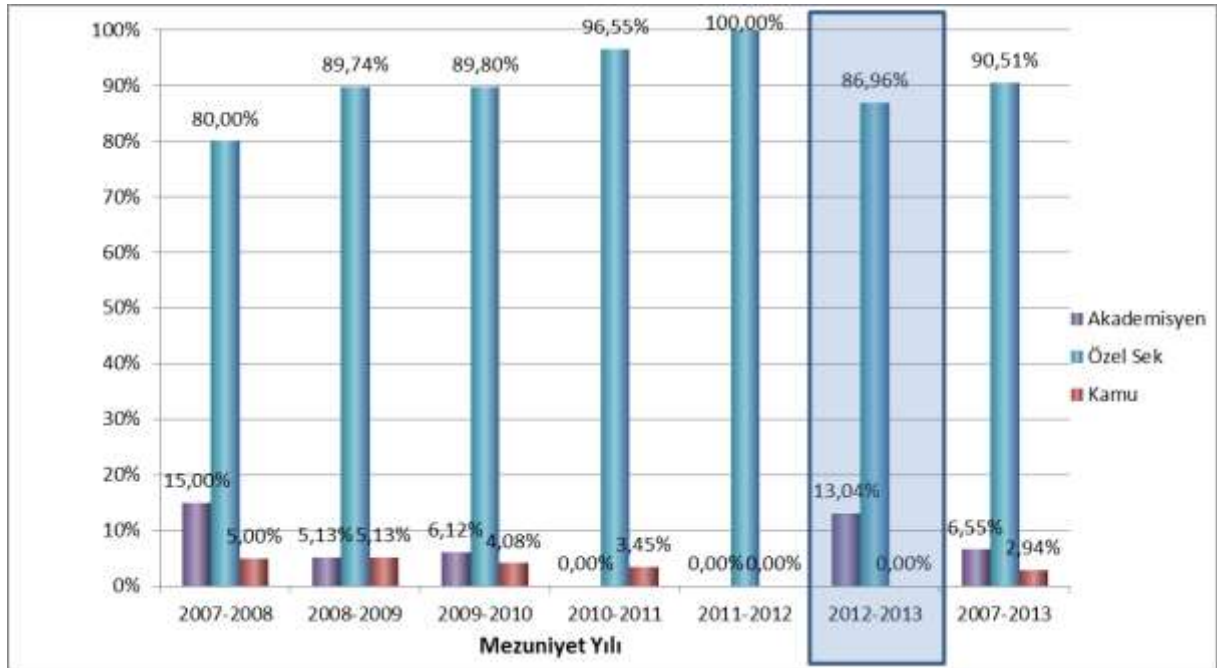
*a) Değerlendirme yapılan dönemde, aktif eğitimden klasik eğitime geçilerek köklü bir değişiklik yapılmış; ancak klasik eğitim programı henüz mezun vermediği için, mezunların, Ölçüt 3.1'de tanımlanan program çıktılarını sağladığı tam olarak kanıtlanamamıştır. Bu durum, Ölçüt 3 ile ilgili zayıflık olarak değerlendirilmiştir.*

Maden mühendisliği bölümünde şu an uygulanmakta olan klasik eğitim sistemi ilk mezunlarını 2012-2013 öğretim yılında vermiştir. Temmuz 2012 Özdeğerlendirme Rapor'unda verilen Maden mühendisliği ile ilgili alanda çalışan mezun oranı (Şekil 2.1) ve 2007-2011 yılları arası mezunların çalıştığı alanlar (Şekil 2.2) yeni mezunlarımıza göre yeniden güncellenerek aşağıda verilmiştir.

Şekillerden de görüleceği üzere yeni eğitim programına göre 2012-2013 öğretim yılında mezun olan öğrencilerimizin % 37'si madencilik sektöründe çalışmaya başlamıştır. Bunlarında % 87'si özel sektörde çalışmaya başlamış geri kalan kısmı ise yüksek lisans veya fakültemiz bölümleriyle ÇAP.yapmaktadır. Bu çalışmanın kanıtları Ek-1 de verilmiştir.Çalışan oranının önceki yıllara göre düşük olmasının sebebi mezunlarımızın yaklaşık % 90'nını erkek öğrencilerin oluşturması ve çoğunluğunun mezuniyet sonrası askerlik görevlerini yerine getirmelerinden kaynaklanmaktadır. Bu mezunların birkaç yıl sonra çalışma oranları geçmiş yıllarinkine benzer şekilde artacaktır.



Şekil 2.1 Maden Mühendisliği İle İlgili Alanda Çalışan Mezun Oranı



Şekil 2.2 2007-2013 Yılları Arası Mezunların Çalıştığı Alanlar

### 6.1.2 Ölçüt 5. Eğitim Planı

a) Ölçüt 5.1'e göre, her programın program eğitim amaçlarını ve program çıktılarını destekleyen bir eğitim planı (müfredatı) olmalıdır. Eğitim planı bu ölçütte verilen ortak bileşenler ile Ölçüt 10'da verilen programa özgü bileşenleri içermelidir.

Bu yıl yapılan değerlendirmede, mühendislik jeolojisinin programda yeterli derinlik ve genişlikte olmadığı ve maden havalandırması konusunun laboratuvar deneyimi olmadan programda yer aldığı anlaşılmıştır. Bu durum, Ölçüt 5.1 ile ilgili **zayıflık** olarak değerlendirilmiştir.

Söz konusu zayıflığın giderilmesi amacı ile Ek 2'de verilen eski eğitim planı (2012-2013) revize edilerek yenilenmiştir. Yeni eğitim planı Ek-3 de verilmiştir. Programdan da görüleceği üzere yeni eğitim programına JEO 2501 Mühendislik Jeolojisi (2+1) ilave edilerek programda yeterli derinlik ve genişlikte mühendislik jeolojisine yer verilerek bu eksiklik giderilmiştir. Eski programda MDN 3004 Madenlerde Havalandırma (3+0) dersine 1 saat laboratuvar uygulaması konularak ders MDN 3204 Madenlerde Havalandırma (3+1) haline getirilmiş ve dersteki laboratuvar deneyimi eksikliği giderilmiştir. Ayrıca havalandırma laboratuvarı, havalandırma test düzeneği ile zenginleştirilerek havalandırma dersi kapsamında uygulama zayıflığı giderilmiştir. Test düzeneği Şekil 2.3'de verilmiştir. Düzenlenen derslerin ders tanıtım formları aşağıda verilmiştir.



Şekil 2.3 Havalandırma test düzeneği



## Madenlerde Havalandırma Dersi Ders Tanıtım Formu

<b>Dersi Veren Birim:</b> Mühendislik Fakültesi			<b>Dersi Alan Birim:</b> Mühendislik Fakültesi
<b>Bölüm Adı:</b> Maden Mühendisliği Bölümü			<b>Dersin Adı:</b> Madenlerde Havalandırma
<b>Dersin Düzeyi:</b> Lisans			<b>Dersin Kodu:</b> MDN 3204
<b>Formun Düzenlenme Tarihi:</b> 09.02.2014			<b>Dersin Türü:</b> Zorunlu
<b>Dersin Öğretim Dili:</b> Türkçe			<b>Dersin Öğretim Üyesi/Üyeleri:</b> Prof. Dr. Ercüment YALÇIN
<b>Dersin Önkoşulu:</b> Yok			<b>Önkoşul Olduğu Ders:</b> Yok
<b>Haftalık Ders Saati:</b> 4			<b>Ders Koordinatörü (Ders girişlerinden sorumlu olan kişi):</b> Prof. Dr. Ercüment YALÇIN
Teori	Uygulama	Laboratuvar	<b>Dersin Ulusal Kredisi:</b> 3,5
3	0	1	<b>Dersin AKTS Kredisi:</b> 5

### Dersin Amacı:

Yeraltında çalışanların konfor ve emniyetini sağlamak için ocak havalandırma yöntemlerini, prensiplerini ve havalandırma hesaplarını yapabilmeyi öğretmek.

### Dersin Öğrenme Çıktıları:

1. Ocaklarda hava akışını sağlayan mekanizmayı açıklamak,
2. Ocak havalandırma ölçümlerinde kullanılan aletleri bilmek ve kullanabilmek,
3. Ocak havasının analiz sonuçlarına göre tehlike durumunu belirlemek,
4. Ocak çalışma yerlerinde gerekli hava miktarını ve gerekli vantilatör gücünü hesaplamak,
5. Maden üretim yöntemine göre havalandırma planlaması yapmak,
6. Ocak emniyetini sağlamak için gerekli tedbirleri almak.

### Öğrenme ve Öğretme Yöntemleri:

Sınıfta teorik ders anlatımının yanı sıra ders içi uygulamalar yapılacak ve ölçüm cihazları laboratuvarda tanıtılacaktır.

### Değerlendirme Yöntemleri:

	Varsa (X) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
<b>Yarıyıl İçi / Sonu Çalışmaları</b>		
<b>Ara Sınav</b>	X	25 +25
<b>Yoklama Sınavı Quiz)</b>		
<b>Ödev/Sunum</b>		
<b>Proje</b>		
<b>Laboratuvar</b>		
<b>Final Sınavı</b>	X	50
<b>Derse Katılım</b>		
<b>Değerlendirme Yöntemlerine İlişkin Açıklamalar:</b>		

### Değerlendirme Kriteri:

Öğrenme Çıktısı 1 ve 2'ye ulaşıp ulaşamadığı 1. Arasınavda,  
Öğrenme Çıktısı 3 ve 4'e ulaşıp ulaşamadığı 2. Arasınavda,  
Öğrenme Çıktısı 5 ve 6'ya ulaşıp ulaşamadığı Final sınavda sorulan soruları ile belirlenecektir.

<b>Ders için Önerilen Kaynaklar:</b>		
<b>Ana kaynak:</b>		
1. Yalçın, E., (2012), Yer altı Havalandırması, DEÜ Mühendislik Fakültesi Yayınları, Yayın No: 336		
<b>Yardımcı kaynaklar:</b>		
1. Yalçın, E. Ve Gürgen, S., (2011), Madenlerde Havalandırma, DEÜ Mühendislik Fakültesi Yayınları, Yayın No: 251		
2. Hartman, H.L., (1982), Mine Ventilation and Air Conditioning, JohnWiley and Sons Inc. 789 p.		
<b>Derse İlişkin Politika ve Kurallar:</b>		
<b>Ders Öğretim Üyesi İletişim Bilgileri: E-mail: <a href="mailto:e.yalcin@deu.edu.tr">e.yalcin@deu.edu.tr</a> Tel: 3017205</b>		
<b>Ders Öğretim Üyesi Görüşme Günleri ve Saatleri: Çarşamba, Saat: 8.30 – 11.00</b>		
<b>Dersin İçeriği:</b>		
<b>Hafta</b>	<b>Konular</b>	<b>Açıklama</b>
1	Havanın fiziksel özellikleri, Akışkanlar Mekaniğinin temel prensipleri,	
2	Yeraltı havalandırma sistemleri, Yer altı havalandırma ölçümleri,	
3	Ocaklarda hava akışı, direnç ve basınç kayıpları,	
4	Ocak havalandırma devreleri, serbest ve kontrollü dağılım,	
5	Doğal havalandırma,	
6	1. Ara Sınav	
7	Mekanik Havalandırma, Vantilatörlerin seri ve paralel bağlanması,	
8	Tali havalandırma, Gerekli hava miktarının belirlenmesi,	
9	Ocak gazları ve özellikleri, Metan ve Metan Drenajı,	
10	2. Ara Sınavı	
11	Ocaklarda toz ve toz patlamaları,	
12	Ocak yangınları ve çeşitleri,	
13	Ocak iklimi ve ocaklarda ısı kaynakları,	
14	Ocak şebeke analiz yöntemleri	

<b>AKTS Tablosu:</b>			
<b>Derse İlişkin Etkinlikler</b>	<b>Sayısı</b>	<b>Süresi (saat)</b>	<b>Toplam İşyükü (Saat)</b>
<b>Ders içi etkinlikler</b>			
Ders anlatımı	12	3	36
Uygulama	12	1	12
<b>Sınavlar</b>			
Final Sınavı	1	2	2
Vize Sınavı	2	2	4
Diğer kısa sınav vb.			
<b>Ders dışı etkinlikler</b>			
Haftalık ders öncesi/sonrası hazırlıklar	12	1	12
Vize sınavına hazırlık	2	6	12
Final sınavına hazırlık	1	9	9
Laboratuvar Rapor Hazırlama	12	3	36
<b>Toplam İşyükü (saat )</b>			<b>123</b>
<b>Dersin AKTS kredisi</b>			<b>4,92</b>
<b>Toplam İşyükü (saat) / 25</b>			<b>4,92</b>

## Mühendislik Jeolojisi Dersi Ders Tanıtım Formu

<b>Dersi Veren Birim(ler):</b>			<b>Dersi Alan Birim(ler):</b> Maden Müh. Bölümü
<b>Bölüm Adı:</b> Jeoloji Müh. Bölümü			<b>Dersin Adı:</b> Mühendislik Jeolojisi
<b>Dersin Düzeyi:</b> Lisans			<b>Dersin Kodu:</b> JEO 2501
<b>Formun Düzenlenme/Yenilenme Tarihi:</b>			<b>Dersin Türü:</b> Zorunlu
<b>Dersin Öğretim Dili:</b> Türkçe			<b>Dersin Öğretim Üyesi:</b> Cem KINCAL
<b>Dersin Önkoşulu:</b> -			<b>Önkoşul Olduğu Ders:</b> ---
<b>Haftalık Ders Saati:</b> 3			<b>Ders Koordinatörü :</b> Cem KINCAL
Teori	Uygulama	Laboratuvar	<b>Dersin Ulusal Kredisi:</b> 2,5
2	1		<b>Dersin AKTS Kredisi:</b> 4

**Dersin Amacı:** Maden Mühendisliği bölümü lisans öğrencilerine Mühendislik Jeolojisi ile ilgili konularda temel bir bilgi birikimini vermektir.

### Dersin Öğrenme Çıktıları:

- ÖÇ 1. Kayaçların mühendislik özelliklerini tanımlayabilme
- ÖÇ 2. Zeminlerin mühendislik özelliklerini tanımlayabilme
- ÖÇ 3. Kayaçalarda ayrışmayı belirleyebilme
- ÖÇ 4. Arazide yerinde süreksizlik ölçümlerini yapabilme
- ÖÇ 5. Jeoteknik parametrelerin karotlardan hesaplanması (%RQD, %CR, Jeoteknik Log tutma)
- ÖÇ 6. Kaya kütlelerinin elastisite modülünü farklı yöntemlerle tayin edebilme
- ÖÇ 7. Kayaçlar için bazı indeks deneylerin sonuçlarını yorumlayabilme (Schmidt Deneyi, Tilt Testi ve Bartın Makaslama Dayanımı)

### Öğrenme ve Öğretme Yöntemleri:

Sunum ve uygulama yapılacaktır.

### Değerlendirme Yöntemleri:

(Değerlendirme yöntemi, öğrenme çıktıları ve derste kullanılan öğretim teknikleri ile uyumlu olmalıdır)

#### Vize (%25) + Vize (%25) + Final (%50)

	Varsa (X) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
Yarıyıl İçi / Sonu Çalışmaları		
Ara Sınav (Vize-1)	X	25
Ara Sınav (Vize-2)	X	25
Yoklama Sınavı (Quiz)		
Ödev/Sunum		
Proje		
Laboratuvar/Uygulama		
Final Sınavı	X	50
Derse Katılım		

<b>Değerlendirme Yöntemlerine İlişkin Açıklamalar: ---</b>
<b>Değerlendirme Kriteri:</b> ÖÇ1-4: 1 Ara sınav ile değerlendirilecek ÖÇ4-7: 2.Ara sınav ile değerlendirilecek ÖÇ 1-7: Ayrıca final sınavı ile değerlendirilecektir.

<b>Ders İçin Önerilen Kaynaklar:</b> <i>Ana kaynak:</i> Erguvanlı, K., 1996. Mühendislik Jeolojisi, İTÜ Kütüphanesi, Sayı : 1227, s.590. <i>Yardımcı kaynaklar:</i> Tarhan, F., 1996. "Mühendislik Jeolojisi Prensipleri", KTÜ Yayınları, Yayın no.145, s.384. Ulusay, R., 2010. Uygulamalı Jeoteknik Bilgiler, TMMOB Jeoloji Mühendisleri Odası Yayınları, Güncelleştirilmiş, Genişletilmiş 5.Baskı, Yıldızlar Ofset, Ankara. Mayne, P.W., Christopher, B.R., DeJong, J., 2014. Jeoteknik Saha İnceleme Kılavuzu, USA DOT FHWA NHI Rapor No.01-131, Çeviren : Kamil Kayabalı, Ankara Üniversitesi Yayınları, ISBN.978-605-136-130-7, s.254, Ankara. <i>Diğer ders materyalleri:</i>
---

<b>Derse İlişkin Politika ve Kurallar:</b>		
<b>Ders Öğretim Üyesi İletişim Bilgileri:</b> <a href="mailto:cem.kinca@deu.edu.tr">cem.kinca@deu.edu.tr</a> , 02323017344		
<b>Ders Öğretim Üyesi Görüşme Günleri ve Saatleri:</b> Pazartesi günleri 4 ve 5nci saatler.		
<b>Dersin İçeriği:</b>		
Hafta	Konular	Açıklama
1.	Mühendislik Jeolojisi'nde kullanılan araştırma yöntemlerinin tanıtılması, Mühendislik Jeolojisi – Jeoloji ayrımı ve Jeoteknik Kavramı	
2.	Mühendislik Uygulamalarında Kaya Malzemesi ve Kaya Kütleli Ayrımı ve Tanımlamaları	
3.	Süreksizlikler ve Özellikleri (Süreksizlik türleri ve konumlarının belirlenmesi, Aralık, Açıklık, Devamlılık, Sıklık, Dolgu özellikleri, Pürüzlülük)	
4.	Süreksizlikler ve Özellikleri (Hat Etüdü, Blok boyutu kavramı ve hesaplama teknikleri)	
5.	Permeabilite kavramı (Darcy Yasası, Arazi ve Laboratuvarında Permeabilitenin belirlenmesi)	
6.	Ayrışma Derecesi (Weathering Grade) (Kaya ve zeminlerde)	
7.	1.Vize	
8.	% RQD, %CR ve Log Tutma (Karotlardan ölçerek, $\lambda$ -dikkate alınarak, $J_v$ -dikkate alınarak)	
9.	Kaya Materyalinin Dayanımının Belirlenmesi [ $(\sigma_c, I_{s50}, \sigma_t)$ , Makaslama Dayanımı ( $c, \phi$ )	
10.	Kaya Kütle Sınıflamaları (RMR, Q, MRMR)	
11.	Kaya Malzemelerinin Elastik Özellikleri ( $E_t, E_s, E_{av}, G, K$ )	
12.	2.Vize	
13.	Kaya Kütlelerinin Elastik Özellikleri	
14.	Kayalar için bazı indeks deneyler (Schmidt Çekici, Tilt Test ve Barton Makaslama Dayanımı)	

AKTS Tablosu:			
Derse İlişkin Etkinlikler	Sayısı	Süresi (saat)	Toplam İşyükü (Saat)
<b>Ders içi etkinlikler</b>			
Ders anlatımı	24	1	24
Uygulama	12	1	12
<b>Sınavlar</b> (Sınav ders saatleri içerisinde gerçekleştirilirse, söz konusu sınav süresi ders içi etkinliklerden düşürülmelidir)			
Final Sınavı (sunum)	1	1,5	1,5
Vize Sınavı	2	1,5	3
Diğer (ödev sunumu)			
<b>Ders dışı etkinlikler</b>			
Haftalık ders öncesi/sonrası hazırlıklar (ders materyallerinin, makalelerin okunması vb.)	12	2	24
Vize sınavına hazırlık	2	12	24
Final sınavına hazırlık	1	12	12
Diğer kısa sınavlara hazırlık			
Ödev hazırlama (rapor)			
Sunum hazırlama			
<b>Toplam İşyükü (saat )</b>	<b>54</b>	<b>31</b>	<b>100,5</b>
<b>Dersin AKTS kredisi</b> Toplam İşyükü (saat) / 25			<b>4</b>

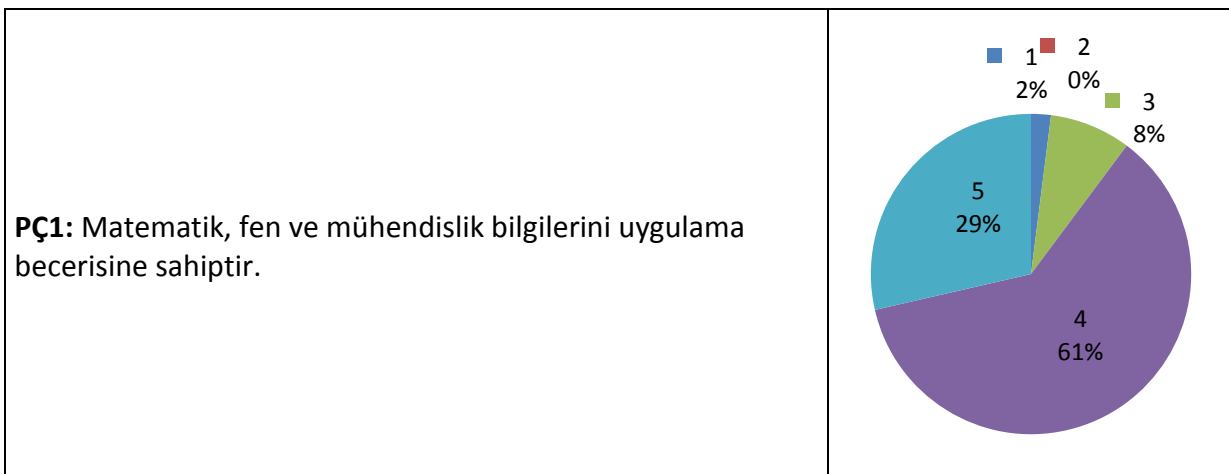
### 6.1.3 Ölçüt 10. Programa Özgü Ölçütler

a) Ölçüt 10.1'e göre, her program, Bölüm II'de verilen ilgili Programa Özgü Ölçütleri sağlamalıdır.

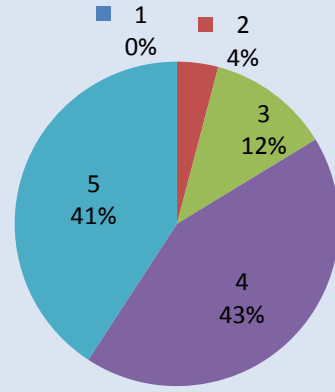
Değerlendirme yapılan dönemde, aktif eğitimden klasik eğitime geçilerek köklü bir değişiklik yapılmış; ancak klasik eğitim programı henüz mezun vermemiştir. Dolayısıyla, Ölçüt 10 Bölüm II'de tanımlanan programa özgü ölçütlerdeki çıktıların mezunlara kazandırıldığına dair kanıtlar da sunulmamıştır. Bu durum, ilgili ölçüte ilişkin **zayıflık** olarak değerlendirilmiştir.

2012-2013 ve 2013-2014 yılı mezunları olan öğrencilerimize Bölüm program çıktıları ile ilgili kazanımlarını değerlendirmek üzere yapmış olduğumuz anketlerle bu durum değerlendirilmeye çalışılmıştır. Ankete 50 mezunumuz katılmıştır. Anketlerin sonuçları aşağıdaki gibidir.

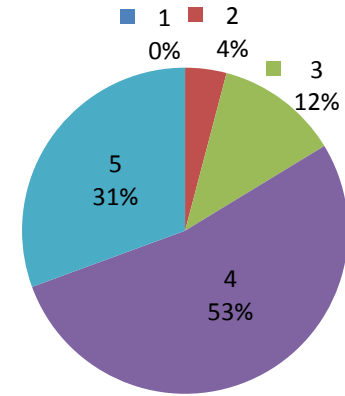
**1 : Çok düşük**   **2 : Düşük**   **3 : Orta**   **4 : Yüksek**   **5 : Çok yüksek**



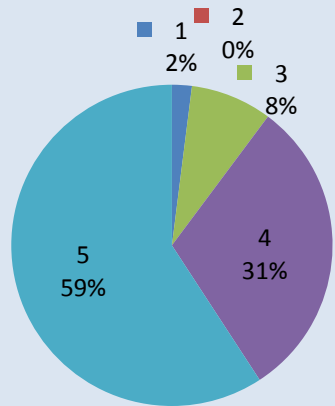
**PÇ2:** Deney tasarlama, gerçekleştirme, deney sonuçlarını analiz etme ve yorumlama becerisi kazanmıştır.



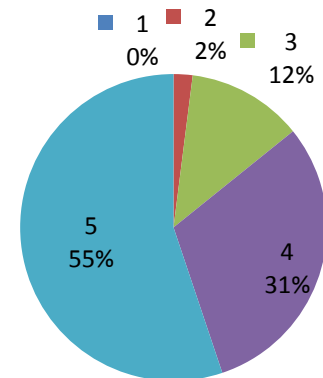
**PÇ3:** İstenen gereksinimleri karşılayacak biçimde bir sistemi, parçayı ya da süreci tasarlama becerisine sahiptir.



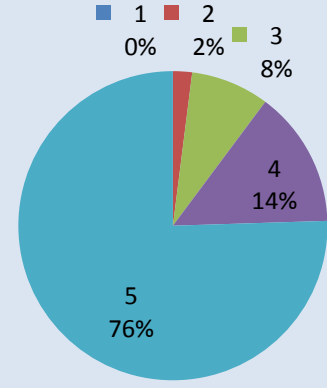
**PÇ4:** Disiplinler arası takımlarda çalışabilme becerisine sahiptir.



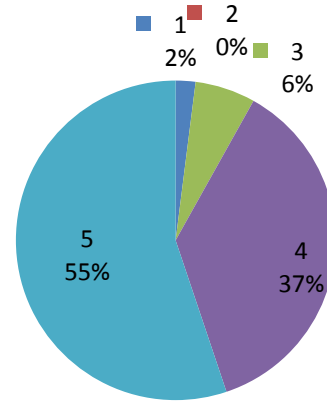
**PÇ5:** Mühendislik problemlerini tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi kazanmıştır.



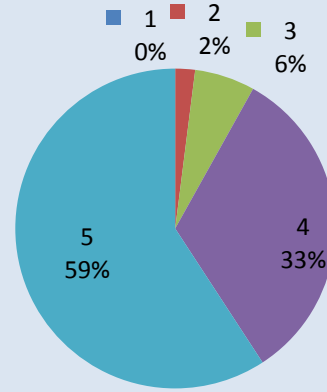
**PÇ6:** Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahiptir.



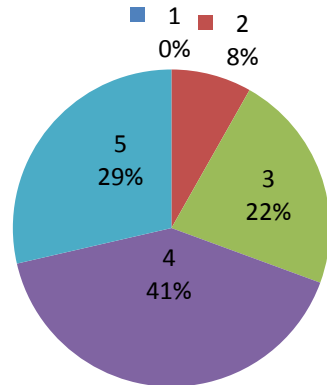
**PÇ7:** Mesleği ile ilgili alanlarda görüşlerini yazılı ve sözlü olarak ifade etme ve etkin iletişim kurma becerisi kazanmıştır.



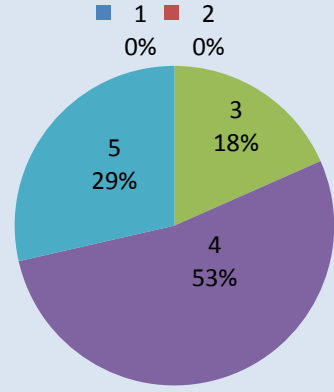
**PÇ8:** Yaşam boyu öğrenme bilincini ve bunu gerçekleştirebilme becerisini kazanmıştır.



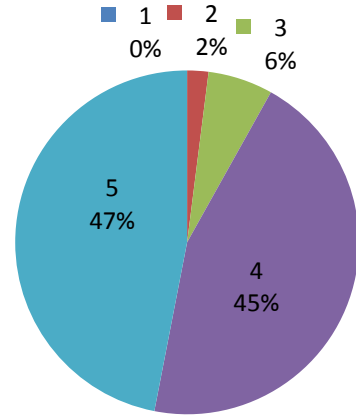
**PÇ9:** Mühendislik uygulamaları için gerekli olan teknikleri,yazılımları ve modern araçları kullanma becerisini kazanmıştır.



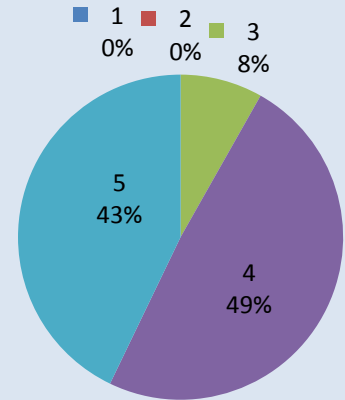
**PÇ10:** Ülkemiz doğal kaynaklarını en verimli şekilde işleyecek, konusunda uzman, araştıran ve sorgulayan mühendis olarak yetişmiştir.



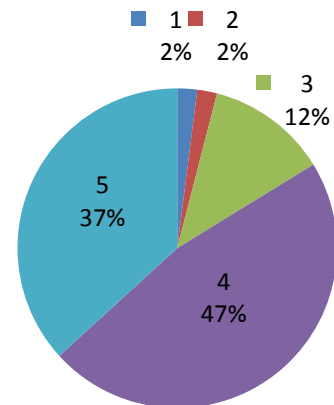
**PÇ11:** Temel mühendislik sorunlarını anlayabilen, analiz edip çözüm geliştirebilen mühendislerdir.



**PÇ12:** Mesleği ile ilgili plan, proje, harita, akım şeması çizme ve yorumlama becerisine sahiptir.



**PÇ13:** Proje yönetimi, tesis işletimi konularında gerekli donanıma sahiptir.





<p><b>PÇ14:</b> Sürekli öğrenmeyi ve mesleki, toplumsal, kültürel gelişimi amaç edinmiş mühendislerdir.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Response</th> <th>Percentage</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>2%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>33%</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>55%</td> </tr> </tbody> </table>	Response	Percentage	1	2%	2	0%	3	10%	4	33%	5	55%
Response	Percentage												
1	2%												
2	0%												
3	10%												
4	33%												
5	55%												
<p><b>PÇ15:</b> Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ile mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları ve çağın sorunları hakkında bilgi sahibi olan mühendis olarak yetişmiştir</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Response</th> <th>Percentage</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>2%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>41%</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>47%</td> </tr> </tbody> </table>	Response	Percentage	1	2%	2	0%	3	10%	4	41%	5	47%
Response	Percentage												
1	2%												
2	0%												
3	10%												
4	41%												
5	47%												

Grafiklerden de görüleceği üzere mezun öğrencilerimizin %87 si bölüm program çıktılarına ait unsurları kazandığını ifade etmişlerdir.

## 6.2 Programa İlişkin Kaygılar

### 6.2.1 Ölçüt 2. Program Eğitim Amaçları

a) Ölçüt 2.1'e göre, değerlendirilecek her mühendislik programı için, program mezunlarının yakın bir gelecekte erişmeleri istenen kariyer hedeflerini ve mesleki beklentileri tanımlayan genel ifadelerden oluşan program eğitim amaçları olmalıdır.

Program mezunlarının yakın bir gelecekte erişmeleri istenen kariyer hedeflerini ve mesleki beklentileri tanımlayan genel ifadelerden oluşması gereken program eğitim amaçlarının program çıktıları biçiminde tanımlandığı görülmüştür. Bu durum, **kaygı** olarak değerlendirilmiştir.

Kurumun 30-gün yanıtında "Hazırlanan MÜDEK Özdeğerlendirme Rapor'unun 25. sayfasında, program eğitim amaçları olarak, öğrencilerimizi görmek istediğimiz pozisyonlar ve eğitsel hedefin tanımı Tablo 2.1'de yapılmaktadır. 27. sayfadaki Tablo 2.3, eğitim amaçlarını belirlemede görüşüne başvurulmuş iç ve dış paydaşları, Tablo 2.5 program eğitim amaçları için belirlenen performans ölçütlerini, Şekil 2.1 ve 2.2 ise meslekle ilgili alanda çalışan mezun oranları ile mezunlarımızın çalışma alanlarını vermektedir. Bu tablo ve şekiller, konu ile ilgili detaylı çalışmaların gerçekleştirildiğini ve öğrencileri görmek istediğimiz pozisyonları belirleyerek, eğitim amaçları ve program çıktılarının farklı tanımlandığını ortaya koymaktadır" açıklaması yapılmıştır.

Kurumun 30-gün açıklamasının ardından durum tekrar gözden geçirilmiş ve Tablo 2.5'te program eğitim amaçlarına uygun ifadeler (performans ölçütleri) kullanıldığı görülmüştür. Ancak, program eğitim amaçları olarak verilen **H1-H5** maddelerindeki tanımların program mezunlarının yakın bir

gelecekte erişmeleri istenen kariyer hedeflerini ve mesleki beklentileri tanımlayan genel ifadelerden oluşmadığı, bunun yerine, programın “mezun vermek, eğitim vermek, program uygulamak” gibi çıktılarını tanımlayan terimler içerdiği görülmüştür. Kavramsal tanımlamalardan kaynaklanan bu durum nedeniyle, **kaygı** değerlendirmesi **korunmuştur**.

Program eğitim amaçları olarak verilen **H1-H5** maddelerindeki tanımların, program mezunlarının yakın bir gelecekte erişmeleri istenen kariyer hedeflerini ve mesleki beklentileri tanımlayan Temmuz 2012 tarihli Özdeğerlendirme Rapor’unda verilen Tablo 2.1’deki genel ifadeler düzenlenerek aşağıda verilmiştir.

**Tablo 2.1** Programın Eğitim Amaçları

Hedef	Eğitsel Hedefin Tanımı
H1	Ulusal Madencilik kurumlarında görev alabilen madencilik ile ilgili projelerde çalışma yeteneğine sahip, bilgiyi kullanabilen, bağımsız karar verebilen, madencilik konularında uzmanlık gerektiren görevlerde bulunmak
H2	Gelişen dünyamızda gereksinimlere uyum sağlayan, kazandığı bilgilerin ışığında, sentezleme ve yorum yapabilen uluslar arası şirketlerde görev alma yeteneğine sahip olmak
H3	Mezunların kendilerini kanıtlamak suretiyle çalıştıkları iş yerlerinde karar verici pozisyonlarda bulunmak
H4	Eğitim aldığı alandaki, ülkenin temel sorunlarına çözüm arayan, takım çalışması yapabilen, insanlığın bilgi ufkunu genişletecek yazılı ve sözlü iletişim becerisine, mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip yöneticiler olmak
H5	Akademik ve araştırma alanlarında kariyer sahibi olmak

Maden Mühendisliği eğitim amaçları aşağıdaki web adresinde yayımlanmıştır.

<http://web.deu.edu.tr/maden/egitimamaclari.html>

Program eğitim amaçlarında yapılan değişiklikler sonrası Özdeğerlendirme Rapor’unda Tablo 2.5 de verilen Program eğitim amaçları için belirlenen performans ölçütleri aşağıdaki şekilde oluşturulmuştur.

**Tablo 2.5** Program eğitim amaçları için belirlenen performans ölçütleri

No	Programın Eğitim Amaçları (EA)	Performans Ölçütleri	Hedeflenen Rakamlar
H1	Ulusal Madencilik kurumlarında görev alabilen madencilik ile ilgili projelerde çalışma yeteneğine sahip, bilgiyi kullanabilen, bağımsız karar verebilen, madencilik konularında uzmanlık gerektiren görevlerde bulunmak	Kendi uzmanlık alanında ilgili işlere giren mezun sayısı	Mezunların en az %60’ı
H2	Gelişen dünyamızda gereksinimlere uyum sağlayan, kazandığı bilgilerin ışığında, sentezleme ve yorum yapabilen uluslar arası şirketlerde görev alma yeteneğine sahip	Mezunların çalıştıkları kurumların Etüd, Ar-Ge bölümlerinde çalışacak mezun sayısı	İşe giren mezunların en az %20’si

H3	Mezunların kendilerini kanıtlamak suretiyle çalıştıkları iş yerlerinde karar verici pozisyonlarda bulunmak	Çalıştıkları iş yerlerinde karar verici pozisyonlara (şef, baş mühendis, Müdür, Müdür yardımcısı v.b.) yükselen mezun sayısı	İşe giren mezunların en az %10'u
H4	Eğitim aldığı alandaki, ülkenin temel sorunlarına çözüm arayan, takım çalışması yapabilen, insanlığın bilgi ufkunu genişletecek yazılı ve sözlü iletişim becerisine, mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip yöneticiler olmak	Çalıştığı firmalarda, SANTEZ, TEYDEP, ve TÜBİTAK (1001-1007) projesinde yer alan/yürüten ve çalıştığı firmalar ile Bölüm öğretim üyelerimizin birlikte Ar-Ge projesi gerçekleştirdiği mezun sayısı	İşe giren mezunların en az %10'u
H5	Akademik ve araştırma alanlarında kariyer sahibi olmak	Üniversite ve Araştırma Enstitülerinde kadrolu ve/veya sözleşmeli çalışan mezun sayısı	İşe giren mezunların en az %5'i

### 6.2.2 Ölçüt 5. Eğitim Planı

*b) Ölçüt 5.4(a)'ya göre, temel bilim eğitimi ilgili disipline uygun olmalı ve deneysel çalışmalarla desteklenmelidir.*

*2011-2012 eğitim-öğretim yılı itibarıyla FİZ 1101 ve FİZ 1102 derslerinde laboratuvar uygulamalarının başlatılmış olması memnuniyetle görülmüştür. Ancak, deneylerin çok büyük öğrenci gruplarınca ve yeterli zaman verilmeden yapılması **kaygı** olarak değerlendirilmiştir.*

*Kurumun 30-gün yanıtında "Fizik dersi alan bölümlerimizin 1. Sınıfları 50-60 kişilik şubelere bölünmektedir. Fizik laboratuvarında 10 masa deney seti bulunduğu guruplar 5-6 kişiden oluşmaktadır. Bu sayının da makul bir sayı olduğunu düşünmekteyiz" açıklaması yapılmıştır.*

*Kurum ziyaretindeki görüşmelerde, masalardaki öğrenci sayısının fazla olmasının yanı sıra, deneyler için yeterli zaman olmadığı ve bazı deneylerin demo şeklinde yapıldığı anlaşılmıştır. Bu nedenle, ilgili ölçüte ilişkin **kaygı** değerlendirmesi **korunmuştur**.*

2013-2014 öğretim yılında Endüstri, Tekstil ve Jeoloji Mühendisliği Bölümü için yapılan MÜDEK değerlendirmesi sırasında, aynı laboratuvarların kullanıldığı ve aynı kodlu derslerin verildiği bu bölümler için, yukarıdaki sorunlarla ilgili herhangi bir olumsuz geri bildirim olmamıştır.

### 6.2.3 Ölçüt 7. Altyapı

*a) Ölçüt 7.5'e göre, öğretim ortamında ve öğrenci laboratuvarlarında gerekli güvenlik önlemleri alınmış olmalıdır.*

*Uygulamasına 2012-2013 eğitim-öğretim yılı itibarıyla başlanan KİM 1015 dersinin laboratuvarında alman güvenlik önlemlerinin sınırlı olması **kaygı** olarak değerlendirilmiştir.*

*Kurumun 30-gün yanıtında "Kimya laboratuvarının çeker ocaklar vasıtasıyla havalandırması için girişimlerimiz hemen başlatılmış, ilgili firmaya projesi yaptırılarak siparişi verilmiştir" açıklaması yapılmış ve ilgili belgeler sunulmuştur.*

*Bu, olumlu bir gelişme olarak değerlendirilmektedir. Ancak bu konuda uygulamaya henüz geçilmemiştir. Bu nedenle, ilgili ölçüte ilişkin **kaygı** değerlendirmesi **korunmuştur**.*

Mühendislik Fakültesi Dekanlığı tarafından kimya laboratuvarının çeker ocaklar vasıtasıyla havalandırılması için gerekli düzenekler kurularak devreye alınmış, İş Güvenliği ve Sağlığı ile ilgili Laboratuvarlarda gerekli düzenlemeler yapılmıştır.

2013-2014 öğretim yılında Endüstri, Tekstil ve Jeoloji Mühendisliği Bölümü için yapılan MÜDEK değerlendirmesi sırasında yukarıdaki sorunla ilgili herhangi bir olumsuz geri bildirim olmamıştır.

## **7. Genel Değerlendirme**

11.01.2013 tarih ve 5409 sayılı DEÜ, Mühendislik Fakültesi Dekanlığı yazısı ile, 2012-2013 değerlendirme dönemi MÜDEK Mühendislik Eğitim Programları Akreditasyon Kurulu Değerlendirme Raporunda, 30 Eylül 2013 tarihinden itibaren 30 Eylül 2015 tarihine kadar geçerli olmak üzere 2 yıl süreli Ara Ziyaret koşullu akreditasyon verildiği Maden Mühendisliği Bölüm Başkanlığı'na bildirilmiştir. Bu Ara Raporda, MÜDEK değerlendirme raporunda belirtilmiş olan zayıflık, kaygı ve gözlemlere odaklı olarak gerçekleştirilen iyileştirmeler verilmiştir. Bölüm Eğitim Komisyonu tarafından, Ölçüt 5.1'deki zayıflıkların giderilmesi için hazırlanan yeni öğretim planı, Bölüm Akademik Kurulunda ve Fakülte Kurulunda onaylanarak Üniversite Yönetim kuruluna sunulmuş olup (Ek 4-5), 2014-2015 öğretim yılından itibaren yeni eğitim programının uygulanmasına karar verilmiştir. Ölçüt 3 ve 10'da belirlenen zayıflıkla ilgili olarak, 2012-2013 yılından itibaren yeni eğitim sistemimizden mezun meslektaşlarımız anketlerimizi doldurmuş, bu anketler değerlendirilmiş ve sonuçları raporun ilgili bölümünde verilmiştir. Bu çalışmaya ait kanıtlar da Ek-6-7 de verilmiştir.