

**DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ**  
**MADEN MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ LİSANS PROGRAMI**  
**DIŞ DANIŞMA KURULU TOPLANTISI**  
**25 Mayıs 2022**

Dokuz Eylül Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Maden Mühendisliği Bölümü Lisans Programı MÜDEK Özdeğerlendirme süreci kapsamında oluşturulan Dış Danışma Kurulu üyeleri ile 2022 yılı Dış Danışma Kurulu toplantısı 25 Mayıs 2022 tarihinde Saat 13:00'da Maden Mühendisliği Bölümü Kurul Salonunda yüz yüze ve çevrimiçi toplanmıştır. Toplantıya Maden Mühendisliği Bölümü Dış Danışma Kurulu Koordinasyon Komisyonu üyeleri Doç. Dr. Doğan KARAKUŞ ve Araştırma Görevlisi Dr. Tuğçe ÖNGEN ve Dış Danışma Kurulu Komisyonundan aşağıdaki üyeler ile Bölüm Başkanı Prof. Dr. Mehmet TANRIVERDİ, Bölüm Başkan Yardımcısı Sezai ŞEN, MÜDEK Öz Değerlendirme Akreditasyon Kurulu Başkanı Prof. Dr. Ahmet Hamdi DELİORMANLI katılım sağlamıştır. Dış Danışma Kurulu Toplantı gündemi, işleyişi ve Dış Danışma Kurulunun Program Çıktıları hakkında önerileri doğrultusunda oluşturulan kararlar bu tutanakta verilmektedir.

Dokuz Eylül Üniversitesi Maden Mühendisliği Bölümü Dış Danışma Kurulu toplantı tarihi, yeri, saati Bölüm Başkanı ve MÜDEK Öz Değerlendirme Akreditasyon Kurulunun görüşleri alınarak 25 Mayıs 2022 günü saat:13:00 olarak belirlenmiştir. Dış Danışma Kurulu Komisyonu tarafından oluşturulan toplantı gündemi

**GÜNDEM**

- *Dokuz Eylül Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Maden Mühendisliği Bölümü Lisans Programı tanıtılması*
- *Yandal Programı ve Çift Anadal Programı hakkında Bilgilendirme*
- *Lisans Üstü Programlar hakkında bilgilendirme*
- *Lisans Eğitiminin Amaçları hakkında bilgilendirme ve Dış Danışma Kurulu Üyelerinin Eğitim Amaçları hakkındaki görüşleri*
- *Program Çıktıları hakkında bilgilendirme ve Dış Danışma Kurulu Üyelerinin program çıktıları hakkındaki görüşleri*
- *Bölüm Stratejik planının değerlendirilmesi*

Dış Danışma Kurulu Üyelerine toplantıya katılım sağlamaları için yazı ile çağrı yapılmış, ayrıca toplantı tarihi, saati ve yeri Bölüm web sitesinde ilan edilerek duyurulmuştur. Toplantı tutanağı aşağıda verilmektedir.

**DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ**  
**MADEN MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ LİSANS PROGRAMI**  
**DIŞ DANIŞMA KURULU TOPLANTISI TUTANAĞI**

Maden Mühendisliği Bölüm Dış Danışma Kurulu toplantısı açılışı Başkan Doç. Dr. Doğan KARAKUŞ tarafından yapılmıştır. Dış Danışma Kurulu üyelerine, kurulun oluşturulması ve amaçları hakkında kısa bilgilendirme Doç. Dr. Ahmet Hamdi DELİORMANLI tarafından gerçekleştirilmiştir. Devamında toplantı gündemine göre Lisans programı, Yandal Programı, Çift Anadal Programı ve Lisans Üstü Programları hakkında bilgilendirme Doç. Dr. Sezai ŞEN tarafından yapılmıştır. Dış Danışma Kurulu üyelerine Dokuz Eylül Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Maden Mühendisliği Lisans Programı **Eğitiminin Amaçları** ve **Program Çıktıları** anlatılarak birbirlerinin uyumunun önemi üzerinde durulmuştur. Tablo1’de Dokuz Eylül Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Maden Mühendisliği Lisans Programı **Eğitiminin Amaçları**, Tablo 2’de Dokuz Eylül Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Maden Mühendisliği Lisans Programı **Program Çıktıları** verilmektedir.

Tablo 1. Dokuz Eylül Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Maden Mühendisliği Lisans Programı **Eğitiminin Amaçları**

<b>EA 1</b>	Mezunlarımız, karşılaştığı problemlerin çözümü için ileri düzeydeki bilgiye ulaşabilir, problemi tanımlayabilir, gerekli verileri toplar, mühendislik bilgilerinden yararlanarak analiz edebilir, gerekli olan teknikleri, yazılımları, süreç ve modern araçları kullanarak araştırmalara ve kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirme ve bu çözüm önerilerini nicel ve nitel verilerle destekleyerek yazılı ve sözlü paylaşma becerisine sahiptir.
<b>EA 2</b>	Mezunlarımız, bir sorunun çözümü için ilgili verilerin toplanması, yorumlanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, mesleki etik değerlere uygun hareket eder, sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite kültürü ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahip ve yetkinliktedir.
<b>EA 3</b>	Mezunlarımız, uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmeye konularında girişimcidir, bireysel ve farklı disiplinlerle birlikte takım üyesi olarak sorumluluk alır, sorumluluğu altında çalışanların bir proje çerçevesindeki faaliyetlerine yönelik etkinlikleri planlar ve yönetebilir.
<b>EA 4</b>	Mezunlarımız, maden mühendisliği alanında ülkenin temel sorunlarına çözüm arar, ulusal veya uluslararası çalışmalarda yeraltı kaynaklarının en verimli şekilde değerlendirilmesi için gerekli harita, üretim projesi, süreç dizaynı ve tesis işletimi konularında gerekli bilgi altyapısı ve beceriye sahiptir.
<b>EA 5</b>	Mezunlarımız, edindiği bilgi ve becerileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirebilir, öğrenme gereksinimlerini belirleyebilir, yaşam boyu öğrenmeyi ilke edinerek mesleki ve kişisel gelişimini devam ettirir.

Tablo 2. Dokuz Eylül Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Maden Mühendisliği Lisans Programı Program Çıktıları

MADEN MÜHENDİSLİĞİ PROGRAM ÇIKTILARI (PÇ)	
PÇ1	Matematik, fen ve mühendislik bilgilerini uygulama becerisine sahiptir.
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 çözüme 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.
PÇ14	Sürekli öğrenmeyi ve mesleki, toplumsal, kültürel gelişimi amaç edinmiş mühendislerdir.
PÇ15	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.

Eğitim amaçları ve program çıktılarıyla ilgili çeşitli kurumsal firmalardan emekli maden mühendisi, işveren maden mühendisi, kurumsal yönetici maden mühendisi ve sektörde yeni göreve başlamış maden mühendislerinden oluşan Dış Danışma Kurulu üyelerinin görüşleri alınmıştır. Yöntem olarak Eğitim Amaçları ve Program Çıktıları tek tek ele alınmış olumsuz görüş ve öneri oluşan Eğitim Amaçları ve Program Çıktıları için Dış Danışma Kurulu kararı oluşturulmuştur. Buna göre Dış Danışma Kurulu toplantısında sunulan görüş ve alınan kararlar aşağıda maddeler halinde verilmektedir.

Dokuz Eylül Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Maden Mühendisliği Lisans Programının Eğitim Amaçları ve Program çıktıları sektörde çalışan Lisans Programı mezunları göz önünde bulundurularak değerlendirildiğinde;

- a) Bölüm, Mezun olan öğrencilerimizin 10 yıl sonra nerede görmek istediğine odaklanarak öğrencilik yıllarında kariyer merkezli ölçülebilir yöntem geliştirmelidir. Öğrenciler bölümden mezun olduktan sonra öğrenci izlenebilirliğine sahip olunmalı ve iş hayatı içerisine atıldıklarında da bölüm ile bağlarını koparmamaları sağlanmalıdır. Kariyer takip ve planlama komisyon birimi kurularak mezunlarımızla iletişim takibi yapılmalıdır. İhtiyaç duydukları zaman bölüm öğretim elemanlarından teknik yardım alabilecekleri bir bilinç ile mezun edilmelidir.
- b) Eğitim Amaçlarına Maden Mühendisinin sorumlulukları, çevreyle olan etkileşimleri eklenmeli ve madenlerin çevresel etkilerine farkındalık geliştirilmelidir. İSG konusuna ağırlık verilerek mezunlarımızın mesleki etik değerlere uygun hareket etme becerisi ile çevre koruma, işçi sağlığı ve güvenliği konusunda yeterli bilince sahip olma amacı artırılmalıdır.
- c) Sektör çalışanları tarafından yapılan gözlemler neticesinde öğrencilerin hangi alanda çalışacakları konusunda kararsız kaldığı, hangi anabilim dalına yönelmesi gerektiğinin kararına varmadığında da iş hayatına atıldığında mutsuz olabildiği belirtilmiştir. Ayrıca yetenekleri dahilinde çalışmadığında kapasitesinin altında başarı sergilemektedir. Bu sebeple öğrencilerin yetenekleri tespit edilerek 3. Sınıfta branşlaşmaya yönlendirilmelidir.
- d) Bölümde zorunlu olarak yapılan staj süreleri tekrar değerlendirilerek staj sürelerinin artırılması öğrencilerin mesleki gelişimi için önemli olacaktır. Staja giden öğrencilerin gittikleri firma ile görüşülerek ilgili mühendislerle iletişime geçilmeli, öğrencilerin performansı takip edilmelidir. Staja giden öğrencilerimizin staj sırasında yaşadığı sorunları bölüm ile paylaşabileceği bir platform oluşturularak kişinin mesleğe başlamadan meslekten soğumasının önüne geçilebilir, ayrıca bu sayede hangi alana yönlendirilmeleri gerektiği hakkında fikir sahibi olunabilecektir.
- e) Karbon ayak izinin azaltılması, sürdürülebilirlik gibi konuların eğitim amaçları kapsamına dahil edilerek, bölümün yenilikleri takip ederek öğrencilere geniş bir bakış açısı kazandırması gerekmektedir.
- f) Mezunlarımızın teknik dil konusunda yetersiz kalmasından dolayı teknik İngilizcenin eğitime entegre edilmesi görüşü sunulmuştur.
- g) Sektörde görülen eksikliklerden biri de raporlama konusu olduğundan, rezerv kapasite raporlaması, çevresel faaliyet raporları gibi konularda uluslararası

standartlara uygun raporlama tekniği kullanılması mezun öğrencilerimizin meslek hayatında zorlanmamasını sağlayacağından, dünyada ortak dil sağlayan uluslararası mühendislik rapor formatının kullanılması gerekmektedir. bu raporlarma tekniğinin öğrenciler tarafından öğrenilmesi ve benimsenmesi bölümümüzün diğer maden bölümlerine göre fark yaratması açısından önemlidir. Bu konu ile ilgili olarak, Seminer dersleri içeriği uluslararası raporlama tekniğine uygun olarak değiştirilebilir. Aynı şekilde Maden İşletme Tasarımı ve Cevher Hazırlama Tasarımı dersleri de bu tekniğe uygun olarak güncellenebilir.

- h)** Yalnızca Mühendislik eğitimi verilmesi sektörde mezunlarımızın yöneticilik alanında zorlanmasına engel olmadığından, mühendislik eğitiminin yanı sıra yöneticilik eğitimi de seçmeli ders olarak eğitim programına eklendiğinde mezun öğrencinin vizyonu daha da genişleyecek, globalleşme yolunda önemli bir adım atmış olacaktır.
- i)** Müdek altyapısına bakıldığında, öğrencilerin farklı disiplinlerle proje yapabilme yetisi istediğinden Mühendislik teknik seçmeli dersleri farklı bölümlerden alındığından bu derslere multidisipliner projeler eklenebilir. Böylece mezun olan öğrenciler farklı alandaki mühendislerle proje yapma yetisi kazanacaktır. Bu konu ile ilgili alternatif olarak, bitirme projelerinin farklı disiplinlerle yapılmasının önu açılabilir, diğer mühendislik bölümleri ile ortak tasarım projeleri yapılarak, Maden İşletme Tasarımı ve Cevher Hazırlama Tasarımı derslerine bu projeler entegre edilebilir. Mühendislik Fakültesi Dekanlığı'na bu tasarım derslerinin fakültedeki diğer bölümlerle ortak verilebileceği proje dersleri önerisi sunulabilir. Diğer bir ifade ile Dekanlık ile görüşülerek bölümler arası öğrencilerin bir araya gelip proje üretebileceği dersler tanımlanırsa, mezun öğrenciler takım ruhuna sahip, farklı görüşler edinebilen vizyon sahibi mühendisler olacaktır.
- j)** Bölümde verilen seçmeli derslere ek olarak, not ortalaması 3'ün üzerinde olan öğrenciler için dönem boyu staj çalışması kapsamına sahip bir ders eklenebilir. Bu ders kapsamında öğrenci gittiği firmada aktif olarak iş ortamında projelere katılabilecektir. Böylece sanayiye tanıma adına katkı sağlanabileceği kararına varılmıştır.

**DIŞ DANIŞMA KURULU TOPLANTISI KATILIMCI LİSTESİ**

<b>Adı</b>	<b>Soyadı</b>	
Doç. Dr. DOĞAN	KARAKUŞ	Katılım Sağladı
Prof. Dr. AHMET HAMDİ	DELİORMANLI	Katılım Sağladı
Prof.Dr. MEHMET	TANRIVERDİ	Katılım Sağladı
Doç. Dr. SEZAI	ŞEN	Katılım Sağladı
AraŐ. Gör. Dr. Tuğçe	ÖNGEN	Katılım Sağladı
Halil	KÖSE	Katılmadı
Alpaslan	ERTÜRK	Çevrim İçi Katılım
Orhan	PATIR	Çevrim İçi Katılım
Hasan	YÜCEL	Katılım Sağladı
Uğur	TEKİR	Katılmadı
Aykut	AKDEMİR	Katılmadı
Cemil	ACAR	Katılmadı
Mehmet	POLAT	Çevrim İçi Katılım
Erdal	NAKAS	Çevrim İçi Katılım
Murat	BARAN	Katılım Sağladı

## ÇEVİRİM İÇİ KATILIM TOPLANTI GÖRÜNTÜLERİ



