**ÖZ DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ**

**0.1-PROGRAMA AİT BİLGİLER**

Bir ülkenin zenginliğinin en önemli göstergelerinden birisi sahip olduğu yeraltı kaynaklarıdır yani madenleridir. Madencilik, geçmişi neredeyse insanlık tarihi kadar eski olan bir meslek olup günümüzde de halen mühendislik alanları içerisinde önemli bir yere sahiptir. Metal, seramik, cam, çimento, enerji, pil, boya vb. günlük hayatımızda kullandığımız vazgeçilemez ihtiyaç malzemelerimizin esası maden kaynaklarımızdır. Dolayısıyla birçok endüstri dalı varlığını madenciliğe borçludur. Maden Mühendisliği mesleği, cevherlerin açık veya yeraltı maden ocaklarından çıkarılması ile başlar ve ocaklardan alınan cevherlerin çeşitli boyut küçültme ve zenginleştirme işlemlerinden geçirilerek konsantre ürün eldesi aşamasına kadar devam eden bir süreci kapsar.

Bölümümüz 2002 yılında kurulmuştur ve 2003 yılında Lisans eğitimine başlamış, aynı yıl Yüksek Lisans ve 2009 yılında da Doktora programları açılmıştır. Bölümümüzde Maden İşletme ve Cevher Hazırlama Anabilim Dalı olmak üzere iki Anabilim dalı mevcut olup, toplamda 4 Profesör, 4 Doçent, 2 Doktor Öğretim Üyesi, 1 Araştırma Görevlisi, 3 Öğretim Görevlisi ve 2 Mühendis görev yapmaktadır.

Öğrencilerimize; temel, mühendislik ve sosyal bilimler ile mesleki alanda eğitim verilmektedir. Bunun için uygulanan müfredat ve ders içerikleri, ülkemizde bulunan diğer Maden Mühendisliği Bölümleri ile eşdeğer düzeyde olup teorik dersler, laboratuvar çalışmaları ve bilgisayar uygulamaları ile desteklenmektedir. Türkiye doğaltaş üretiminin yaklaşık üçte birinin gerçekleştirildiği Afyonkarahisar ili, doğaltaş sektöründe önemli bir yere sahip olduğundan Maden Mühendisliği Bölümü müfredatında Doğaltaş ocak ve fabrika işlemleriyle ilgili çok sayıda seçmeli ders bulunmaktadır. Bu sayede, öğrencilerimiz genel Maden Mühendisliği formasyonunun yanı sıra doğaltaş konusunda da uzmanlaşarak mezun olmaktadır. Maden Mühendisliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans ve Doktora programlarımız ise sırasıyla 2003 ve 2009 yılında açılmış olup halen çok sayıda öğrencisiyle akademik çalışmalarına devam etmektedir. Kurulduğu yıldan bu yana fiziki ve laboratuvar alt yapısı açısından büyük mesafe kateden Maden Mühendisliği Bölümü bünyesinde 2008 yılında, Türkiye’nin ilk Akredite Doğaltaş Analiz Laboratuvarı (DAL) kurulmuştur. Bünyemizde halihazırda Maden İşletme, Cevher Hazırlama ve Zenginleştirme, Maden Havalandırması ve İş Güvenliği, Akredite Doğaltaş ve Agrega Analiz Laboratuvarları bulunmaktadır .Afyon Kocatepe Üniversitesi (AKÜ) Maden Mühendisliği bölümünün ülkemizde alandaki diğer bölümler arasındaki en güçlü yönü Akredite bir Doğal Taş Analiz Laboratuvarına (DAL) sahip olmasıdır. Onun dışında bölümde bulunan diğer laboratuvar olanakları değerlendirildiğinde ülke ortalamasının üzerinde bir altyapıya sahiptir.

Günümüz ihtiyaçlarına göre yenilemiş olduğumuz müfredatımızda Bilgisayar Programlama (2+1) dersi yanında Maden İşletmede Bilgisayar Uygulamaları (1+2) ile Cevher Hazırlamada Bilgisayar Uygulamaları (1+2) dersleri ile öğrencilerimize bilgisayar uygulamalarının kavratılması hedeflenmiştir. Bu bağlamda verilen bitirme projeleri konularındada Bilgisayar Destekli Tasarım uygulamalarına yer verilerek öğrencilerin ilgi alanlarına göre donanımlı  mezun olmalarına katkı sağlanmaktadır.

Mezunlarımız, başta doğaltaş ve endüstriyel hammaddeler olmak üzere madencilikle ilgili diğer sektörlerde, bunun yanında seramik, çimento, cam, kimya, boya, inşaat vb. birçok farklı alanda çalışabilir ve ayrıca, proje, fizibilite ve ÇED raporu hazırlayan mühendislik-müşavirlik firmalarında görev alabilirler.

Misyonumuz

Madencilik sektörünün aradığı evrensel niteliklere sahip iyi eğitim almış, kaliteli, takım çalışmasına yatkın, yenilikçi ve girişimci maden mühendisleri yetiştirmek, ülkemizin eksikliğini hissettiği üniversite-sanayi işbirliğini hak ettiği seviyeye yükseltmek ve bu işbirliğine dayalı Ar-Ge projeleri ile doğaltaş sektörü başta olmak üzere ülkemiz madenciliğinin sürdürülebilir ve çevre bilinciyle gelişimine katkı sağlamaktır.

Vizyonumuz

* Üniversite-sanayi işbirliğine dayalı çağdaş eğitim, öğretim ve araştırma faaliyetleri yürüten, sürdürülebilir uluslararası ilişkiler geliştirerek, ulusal alanda söz sahibi, dünyada saygın bir maden mühendisliği bölümü olmaktır.
* Neden Akü Maden Mühendisliği?
* İyi bir akademik kadroya ve yeterli bir laboratuvar alt yapısına sahip olduğu için,
* Doğaltaş sektöründe çalışmayı düşünen öğrencilerimiz açısından bu alanda akreditasyon sertifikasına sahip bir doğaltaş analiz laboratuvarına sahip olduğu için,
* Ar-Ge ve Proje bazlı çalışmalarda deneyimli olduğu için,

2015 Yılında Çıkarılan Yeni “Maden Kanunu” ile Birlikte Maden Mühendislerinin İş Bulma İmkanının Ciddi Şekilde Arttığını Biliyor Muydunuz?

Hangi Kurumlarda ve Sektörlerde İstihdam Sağlanır?

* Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı
* Çevre ve Şehircilik Bakanlığı
* Maden ve Petrol İşleri Genel Müdürlüğü
* Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü
* Türkiye Kömür İşletmeleri
* Eti Maden
* Karayolları Genel Müdürlüğü
* Türkiye Demir-Çelik İşletmeleri
* Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü
* Valilik İl Özel İdareleri
* Açık/Yeraltı Maden Ocakları
* Cevher/Kömür Hazırlama ve Zenginleştirme Tesisleri
* Agrega, Boya, Cam, Çimento, Kireç, Seramik, Tuğla vb. Üretim veya Hammadde Hazırlama Tesisleri
* Madencilikle ilgili danışmanlık hizmetleri (arama/işletme ruhsatı alımı vb.) veren özel kuruluşlarda,
* Yetkilendirilmiş Tüzel Kişilik (YTK) belgesine sahip özel kuruluşlarda (ÇED raporu hazırlanması vb.)

**1-ÖĞRENCİLER**

**1.1-Programa kabul edilen öğrenciler, programın kazandırmayı hedeflediği çıktıları (bilgi, beceri ve davranışları) öngörülen sürede edinebilecek altyapıya sahip olmalıdır. Öğrencilerin kabulünde göz önüne alınan göstergeler izlenmeli ve bunların yıllara göre gelişimi değerlendirilmelidir.**

Amacımız, öğrencilerimize madencilik sektörünün aradığı vasıflara sahip iyi bir maden mühendisi olarak yetiştirebilmektir. Bölümümüz, bu amacı gerçekleştirebilecek iyi bir laboratuvar altyapısına ve akademik kadroya sahiptir. Ayrıca, ihracat gelirleri bakımından Türkiye’deki madencilik sektörünün lokomotifi konumunda bulunan doğaltaşlar konusunda sahip olduğumuz altyapı imkanlarımızla ülkemizde Maden Mühendisliği Bölümü bulunan diğer Üniversitelere göre daha avantajlı olduğumuzu vurgulamak isteriz.

AKÜ Maden Mühendisliği bölümü öğrencilerine kazandırılması istenen hedef çıktıları dünyada ve ülkemizde bulunan diğer bölümlerle uyum göstermektedir. Programın öğrenciler açısından en güçlü yanı yine DAL olanakları ve Afyon çevresindeki yoğun doğal taş madenciliği ve işleme tesisleridir.

Ülkelerin çağdaşlık ve gelişmişliğinin ölçüsü, ekonomik refah ve eğitimin kalitesidir. Bunları sağlamanın yolu ise ülkenin yeraltı kaynaklarını bulup, çıkartıp, işletmek ve bunu yapacak yeni nesilleri yetiştirmektir. Maden mühendisliği de bu büyük sorumluluğu ve onurlu görevi yerine getiren mesleklerin başında gelmektedir. Bizler öğrencilerimizi modern çağın gereği olan uluslararası eğitim düzeyinde yetkin ve kaliteli mühendisler olarak yetiştirmeyi görev edinmiş bir bölümüz. Sanayileşmenin ve uzay çağına geçişin yolu yerel enerji kaynaklarını, metalik mineralleri, endüstriyel hammaddeleri verimli şekilde ekonomiye kazandırmaktır. Ülkemiz yeraltı kaynakları çeşitliliği bakımından oldukça zengin sayılabilir düzeydedir. Üniversitemizin bulunduğu Afyonkarahisar şehri de özellikle doğaltaşlar konusunda oldukça büyük rezerv ve işleme kapasitesine sahiptir. Bu nedenle madencilik ve doğaltaş sektörüne yönelik kaliteli, alanında uzman, uluslararası düzeyde ödüller almış seçkin eğitim kadromuzla hem sektörün ihtiyacı insan kaynağını yetiştiriyor, hem de güçlü laboratuvar alt yapımız ve akredite doğaltaş analiz laboratuvarımızla sektörün ihtiyacı olan hizmetleri sunuyoruz. Bu alanda özellikle aranan, iyi yetişmiş ve yönetim kadrolarında lider özellikte olan mezunlar vermeye devam ediyoruz.

Yeniçağın maden mühendisleri artık sadece temel teorik bilgilere sahip klasik mühendisler olmayıp, otomasyon, robotik, yazılım, optimizasyon, planlama, yeniden değerlendirme, küresel ekonomi ve finans alanlarında da ileri düzeyde bilgili olmak zorundadırlar. Artık okyanus ve uzay madenciliği çalışmalarına geçiş sürecinin başlangıcındayız. Yeni nesiller sanal ve arttırılmış gerçeklik yoluyla daha kısa zamanda teorik bilgileri pratikle pekiştirmektedirler. Bizler de bunun bilincinde olarak, lisans, yüksek lisans ve doktora düzeyindeki derslerimiz ile gelecekte alanında uzman olacak araştırmacı ve uygulamacıları yetiştiriyoruz.

Bu kapsamda bölümüz müfredatı teorik ve uygulamalı dersler olarak hazırlanmıştır. Öncelikle ders içerikleri dikkate alınarak laboratuvar uygulamaları için altyapı oluşturulmuş ardından araştırmalarda kullanılacak cihazlar bölümümüzce yapılan projeler ile temin edilerek laboratuvar imkanlarımız güçlendirilmiştir. 4. sınıf öğrencilerinin 2 dönem süresince aldıkları Maden Mühendisliği Tasarımı ve Maden Mühendisliği Uygulamaları dersleri ile öğrenimleri boyunca elde etmiş oldukları bilgileri bir danışman gözetiminde kullanarak araştırma yapma becerileri artırılarak, 4 yıl boyunca elde ettikleri bilgileri deneyimleme, araştırma bulgularını değerlendirme ve raporlama görgüleri artırılmaktadır. 60 günlük meslek stajları ile öğrencilerimizin teorik ve uygulamalı derslerde öğrendikleri bilgileri değerlendirmeleri sağlanmaktadır.

YKS sonuçlarına göre bölüme kayıt yaptıran öğrenci ve mezun sayıları Tablo 1.1’de verilmektedir. Tablo son beş yıla ait sayıları vermektedir.

##### ***Tablo 1.1. Programa Alınan Öğrenci ve Programdan Mezun Sayıları***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Öğrenci / Mezun | [4. sınıfların programa girdiği yıl] | [3. sınıfların programa girdiği yıl] | [2. sınıfların programa girdiği yıl] | [1. sınıfların programa girdiği yıl] | [İçinde bulunulan yıl] |
| Hazırlık Öğrencisi | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 |
| Öğrenci | 89 | 92 | 87 | 82 | 31 |
| Mezun | 21 | 7 | 13 | 11 | 8 |

Tablo 1.2’de son beş yıla ilişkin kontenjanları, programa yeni kayıt yaptıran öğrencilerin sayıları, giriş puanları ve başarı sırası verilmektedir.

###### Tablo 1.2 Lisans Öğrencilerinin Giriş Derecelerine İlişkin Bilgi

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Akademik Yıl | Kontenjan | Kayıt Yaptıran Öğrenci Sayısı | Giriş Puanı | | Giriş Başarı Sırası | | Yerleştirme puan türü |
| En yüksek | En düşük | En yüksek | En düşük |  |
| 2021-2022 | 10 |  | 272,003 | 272,003 | - | - | SAY |
| 2020-2021 | 10 | 14 | 292.916 | 285,650 | - | - | SAY |
| 2019-2020 | 10 | 5 | 350,040 | 285,650 | - | - | SAY |
| 2018-2019 | 10 | 6 | 272,679 | 252,331 | - | - | SAY |
| 2017-2018 | 10 | 9 | 250,716 | 248,288 | - | 232.000 | SAY |

**1.2-Yatay ve dikey geçişle öğrenci kabulü, çift ana dal, yan dal ve öğrenci değişimi uygulamaları ile başka kurumlarda ve/veya programlarda alınmış dersler ve kazanılmış kredilerin değerlendirilmesinde uygulanan politikalar ayrıntılı olarak tanımlanmış ve uygulanıyor olmalıdır.**

Bölümümüz öğrencileri için, fakültemiz bünyesinde bulanan Malzeme Bilimi ve Mühendisliği bölümünde olmak üzere 2010 yılından beri çift anadal ve yandal eğitimlerine imkan verilmiştir. Şimdiye kadar bölümümüzden 1 öğrencimiz çift anadal ve 1 öğrencimiz de yandal programlarından yaralanmıştır.

Başka kurumlardan DGS ile gelen öğrencilere bölüm kurulunca alınan karara göre sayılacak dersler belirlenmiştir. Tüm öğrencilere eşit davranmak ve iyi bir mühendislik eğitimi verebilmek için bu karar yıllardır bölümümüzde uygulanmaktadır.

DGS ve Yatay geçiş ile bölümümüze gelen öğrencilerimizin hepsinin durumu bölüm intibak komisyonu tarafından ayrı ayrı ele alınarak değerlendirilip bölüm kuruluna sunulur ve neticesinde alınan kararlar ile bölüm intibakları yapılmaktadır.

Değişim programlarından Erasmus eğitimden yararlanarak Almanya'da eğitim gören öğrenci sayısı 3, Erasmus staj imkanıyla da İtalya'da staj yapan öğrenci sayımız 3'tür. Erasmus eğitim kapsamında Kazakistan'dan da 2 öğrenci bir dönem bölümümüzde eğitim almışlardır.

Tablo 1.3’de bölümümüze ait son beş yıllık yatay geçiş, dikey geçiş ve çift anadal bilgileri verilmektedir. Bölümümüzde, yatay geçiş, dikey geçiş, çift anadal ve yandal uygulamaları ile başka programlardan ve/veya kurumlardan alınmış dersler ve kazanılmış kredilerin değerlendirilmesinde Üniversitemiz senatosunca belirlenen Muafiyet ve İntibak Not Dönüşüm (Tablo 1.4) esasları uygulanmaktadır. Öğrenciler almış oldukları notları bölüm başkanlığına yazılı ve belgeli olarak beyan etmekte ve bölümümüz intibak komisyonu tarafından belgeler incelenerek not dönüşümleri yapılmaktadır.

***Tablo 1.3 Yatay Geçiş, Dikey Geçiş ve Çift Anadal Bilgileri***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Akademik Yıl1 | Programa Yatay Geçiş Yapan Öğrenci Sayısı | Programa Dikey Geçiş Yapan Öğrenci Sayısı | Programda Çift Anadala Başlamış Olan Başka Bölümün Öğrenci Sayısı | Başka Bölümlerde Çift Anadala Başlamış Olan Program Öğrenci Sayısı |
| 2021-2022 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2020-2021 | 2 | 1 | 0 | 0 |
| 2019-2020 | 1 | 3 | 0 | 0 |
| 2018-2019 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 2017-2018 | 3 | 1 | 0 | 0 |

*1Sayılar ilgili akademik yılda geçiş yapmış ya da çift anadala başlamış olan öğrenci sayılarıdır.*

***Tablo 1.4 Muafiyet ve İntibak Not Dönüşüm Tablosu***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Üniversite  Başarı  Katsayısı | Üniversite  Başarı  Notu | Diğer Karşılıklar | | | | Üniversite  Başarı  Notu  Aralığı |
| 4,0 | AA | 5 | A | Mükemmel / Excellent | > 3,50 | 90 – 100 |
| 3,5 | BA | 4 | B | Pekiyi / Very Good | 3,25 – 3,50 | 85 – 89 |
| 3,0 | BB | 3 | C | İyi / Good | 2,75 – 3,24 | 75 – 84 |
| 2,5 | CB | 2 | D | Orta / Good Satisfactory | 2,50 – 2,74 | 70 – 74 |
| 2,0 | CC | 1 | E | Geçer / Satisfactory | 2,00 – 2,49 | 60 – 69 |
| 1,5 | DC |  | FX-F | Şartlı Geçer / Pass / Sufficient | 1,50 – 1,99 | 50 – 59 |
| 1,0 | DD |  | Başarısız / Fail | 1,00 – 1,49 | 40 – 49 |
| 0,5 | FD |  | Başarısız / Fail | 0,50 – 0,99 | 30 – 39 |
| 0,0 | FF |  | Başarısız / Fail | < 0,50 | 0 – 29 |

**1.3-Kurum ve/veya program tarafından başka kurumlarla yapılacak anlaşmalar ve kurulacak ortaklıklar ile öğrenci hareketliliğini teşvik edecek ve sağlayacak önlemler alınmalıdır.**

Değişim anlaşmalarımızın olduğu üniversitelerle her anlaşma dönemi önceki yıllara göre değerlendirilmekte ve öğrencilerimiz herhangi bir sorun yaşamadıysa anlaşmalarımızı yenilemekteyiz. Bunun haricinde bölümümüzden İngiltere, ABD, Kanada, Almanya, Avustralya, Kazakistan, Malezya gibi ülkelerde misafir öğretim elemanı olarak giden öğretim elemanlarımız vasıtasıyla yeni üniversitelerle yapılan diyaloglarla iletişim ağı genişletilmeye çalışılmaktadır.

Öğrencilerimize her yıl değişim programları, yurt içi/ yurt dışı eğitimleri hakkında toplantılar düzenlenmekte ve mesleki yönlendirmeler yapılmaktadır.

Tablo 1.5 ve 1.6’da kurum ve/veya program tarafından başka kurumlarla yapılan anlaşmalar ve kurulan ortaklıklar belirtilmiştir.

***Tablo 1.5 Lisans Düzeyinde Erasmus Anlaşması Bulunan Üniversiteler***

|  |  |
| --- | --- |
| **Üniversite** | **Ülke** |
| TU Bergakademie Freiberg Üniversitesi | Almanya |
| Ostrava Teknik Üniversitesi | Çek Cumhuriyeti |

***Tablo 1.6 Lisansüstü Düzeyde Erasmus Anlaşması Bulunan Üniversiteler***

|  |  |
| --- | --- |
| **Üniversite** | **Ülke** |
| TU Bergakademie Freiberg Üniversitesi | Almanya |
| Ostrava Teknik Üniversitesi | Çek Cumhuriyeti |

***Tablo 1.7 Erasmus Bilgilendirme Toplantıları***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Toplantı Konusu** | **Tarih** | **Yer** |
| Erasmus Öğrenim ve Staj Hareketliliği | 21.04.2022 | Laboratuvar Binası Z-35 |

***Tablo 1.8 Erasmus Programı Kapsamında Giden Öğrenci Hareketliliği***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Gittiği ülke ve üniversite | Giden öğrenci bilgileri | | |
| Program | Sınıf | Sayı |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| Toplam | | | --- |

***Tablo 1.9 Erasmus Programı Kapsamında Gelen Öğrenci Hareketliliği***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Geldiği ülke ve üniversite | Gelen öğrenci bilgileri | | |
| Program | Sınıf | Sayı |
|  |  |  |  |
| Toplam | | | --- |

***Tablo 1.10 Farabi Programı Kapsamında Giden Öğrenci Hareketliliği***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Gittiği üniversite | Giden öğrenci bilgileri | | |
| Program | Sınıf | Sayı |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| Toplam | | | --- |

***Tablo 1.11 Farabi Programı Kapsamında Gelen Öğrenci Hareketliliği***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Geldiği üniversite | Gelen öğrenci bilgileri | | |
| Program | Sınıf | Sayı |
|  |  |  |  |
| Toplam | | |  |

**1.4-Öğrencileri ders ve kariyer planlaması konularında yönlendirecek danışmanlık hizmeti verilmelidir.**

Öğrencilerimiz 4. sınıf düzeyine gelene kadar 1. sınıfta belirlenen öğretim üyesi danışmanı ile müfredatlarında yer alan dersler hakkında görüşmekte, ders tercihlerini yaparak kayıt işlemlerini tamamlamaktadırlar. 4 yıl içinde müfredatını tamamlayamayan öğrenciler için ise yeni bir öğretim üyesi danışmanı atanarak sorunların çözümü konusunda destek olunmaktadır.

Danışmanlık hizmeti üniversitemizin 15.01.2019 tarih 2019-01/03-a sayılı Senato Kararı olan Ön lisans ve Lisans Akademik Danışmanlık Yönergesi'ne göre yapılmaktadır.

Öğrencilerimiz, kariyer planlaması hususunda Bölümümüz öğretim üyeleri ile görüşerek fikir almaktadırlar, Ayrıca yapılan teknik geziler, bölüm içinde düzenlenen seminer ve konferanslar ile akademik alanda çalışanlar ve sektör temsilcileri davet edilerek öğrencilerimize destek olunmaya çalışılmaktadır.

Her sene öğrencilerimize yurt içinde ve dışında lisans değişim programları hakkında, lisans üstü eğitimlerine devam edebilecekleri fırsatlar hakkında ve mezuniyet sonrasında meslek için gerekli sertifika ve belgeler hakkında bilgilendirme toplantıları ve söyleşiler düzenlenmiştir.

Tablo 1.12’de halihazırda giriş yılına göre öğrenci danışmanlıklarının dağılımı verilmiştir. Giriş yılına bağlı olarak öğrencilerimiz daha öncede bahsedildiği üzere aynı danışman ile 4. Sınıfa kadar devam etmektedir.

***Tablo 1.12 Giriş Yılına Göre Öğrenci Danışmanlıklarının Dağılımı***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ÖĞRENCİ DANIŞMANLIKLARI** | | |
| **GİRİŞ YILI** | **DANIŞMAN** | **SAYI** |
| 2021 | Doç. Dr. M. Fatih CAN | 4 |
| 2020 | Doç. Dr. Erkan ÖZKAN | 10 |
| 2019 | Doç. Dr. İrfan C. ENGİN | 7 |
| 2018 | Doç. Dr. A. Ekrem ARITAN | 12 |
| ARTIK YIL | Dr. Öğr. Üyesi Z. Ebru SAYIN | 15 |





**1.5-Öğrencilerin program kapsamındaki tüm dersler ve diğer etkinliklerdeki başarıları şeffaf, adil ve tutarlı yöntemlerle ölçülmeli ve değerlendirilmelidir.**

Öğrenciler program kapsamında teorik ve uygulamalı tüm derslerde belirli süre içerisinde belirlenen sorulara yazılı cevap vererek, yada laboratuvar uygulamaları kapsamında yapılan deneylerde öğrenmişliği gözlemleyebilmek için deney raporları hazırlatılarak, veya bir konu hakkında araştırma ödevi verilerek şeffaf bir biçimde değerlendirilmektedir. Öğrenci tarafında beklemediği bir sonuç gelmesi halinde ilgili birimlere başvurarak kağıdının, ödevinin, raporunun yeniden değerlendirilmesi talep edilebilir.

**1.6-Öğrencilerin mezuniyetlerine karar verebilmek için, programın gerektirdiği tüm koşulların yerine getirildiğini belirleyecek güvenilir yöntemler geliştirilmiş ve uygulanıyor olmalıdır.**

Öğrencilerimiz mevcut müfredata göre kayıt olmakta ve mezun olana kadar bu müfredat uygulanmaktadır. Ancak derslerin günümüz ihtiyaçlarına ve YÖK’ün yönlendirmesine göre revize edilmesi ve müfredat değiştirilmesi durumunda genel uygulama yeni müfredat öğrencinin bulunduğu sınıftan itibaren uygulanmaktadır. Ancak öğrencinin herhangi bir şekilde mağdur olmasını önleyecek intibak kararlarıda önceden belirlenmektedir. Öğrencilerimiz bağlı bulundukları müfredattaki tüm derslerini alarak en az 240 AKTS ile mezun olabilmektedir.

Bölümümüz öğrenci ve mezun sayılarının yıllara göre değişimini gösteren Tablo 1.13’de verilmektedir.

***Tablo 1.13 Öğrenci ve Mezun Sayıları***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Akademik Yıl | Hazırlık | Sınıf1 | | | | Öğrenci Sayıları2 | | | Mezun Sayıları2 | | |
| 1. | 2. | 3. | 4. | L | YL | D | L | YL | D |
| 2021-2022 | 5 | 4 | 10 | 7 | 31 | 52 |  |  | 8 | 2 | 1 |
| 2020-2021 | 0 | 6 | 7 | 10 | 8 | 82 | 13 | 3 | 11 | 2 | 1 |
| 2019-2020 | 0 | 7 | 10 | 8 | 5 | 87 | 11 | 2 | 13 | 4 | 0 |
| 2018-2019 | 0 | 10 | 8 | 5 | 11 | 92 | 9 | 1 | 7 | 14 | 1 |
| 2017-2018 | 0 | 8 | 5 | 11 | 7 | 89 | 19 | 0 | 21 | 4 | 0 |

1Kurumca tanımlanan "sınıf" kavramını burada açıklayınız.

2L: Lisans, YL: Yüksek Lisans, D: Doktora

**2-PROGRAM EĞİTİM AMAÇLARI**

**2.1-Değerlendirilecek her program için program eğitim amaçları tanımlanmış olmalıdır.**

Maden mühendisliğinde; temel, mühendislik ve sosyal bilimler ile mesleki alanda eğitim verilmektedir. Bunun için uygulanan müfredat ve ders içerikleri, ülkemizde bulunan diğer Maden Mühendisliği Bölümleri ile eşdeğer düzeyde olup teorik dersler, laboratuvar çalışmaları ve bilgisayar uygulamaları ile desteklenmektedir. Türkiye mermer üretiminin 1/3'ünün gerçekleştirildiği Afyonkarahisar ili, mermer ve doğaltaş sektöründe önemli bir yere sahip olduğundan Maden Mühendisliği Bölümü müfredatında mermer ocak ve fabrika işletmeciliği ve işleme yöntemleri ile ilgili derslere de yer verilmiştir.

Programın eğitim amaçları Tablo 2.1’de verilmektedir.

***Tablo 2.1 Program Eğitim Amaçları***

|  |  |
| --- | --- |
| **No** | **Program Eğitim Amaçları** |
| **PEA1** | * Maden Mühendisi statüsünde maden işletme veya cevher hazırlama/zenginleştirme içerikli alanlarda kamu veya yerli ve yabancı özel sektör kuruluşlarında nitelikli mühendis olarak istihdam edilmek, |
| **PEA2** | * Maden işletme ve cevher hazırlama/zenginleştirme alanlarında yürütülen özel sektör ve/veya kamu kuruluşları AR-GE projelerinde yer almaktır. |
| **PEA3** | * Mühendislik ve madencilik kavramlarını, kültürünü ve işlevini anlayarak madencilikte etik ilkeler ile üretim faaliyetlerinde bulunabilmek, |
| **PEA4** | * Daimi nezaretçi, işçi sağlığı ve iş güvenliği uzmanlığı ve diğer denetleme, patlatma gibi alanlarda sorumluluk almak, |
| **PEA5** | * ÇED, maden işletme ve cevher hazırlama/zenginleştirme projeleri hazırlamak veya çok disiplinli projelerde yer almak, |
| **PEA6** | Lisansüstü eğitim programına katılmak ve akademik kariyer yapmak |

**2.2-Bu amaçlar; programın mezunlarının yakın bir gelecekte erişmeleri istenen kariyer hedefleri ve mesleki beklentiler tanımına uymalıdır.**

Türkiye mermer üretiminin 1/3'ünün gerçekleştirildiği Afyonkarahisar ili, mermer ve doğaltaş sektöründe önemli bir yere sahip olduğundan Maden Mühendisliği Bölümü müfredatında mermer ocak ve fabrika işletmeciliği ve işleme yöntemleri ile ilgili derslere de yer verilmiştir. Bu sayede, öğrencilerimiz genel Maden Mühendisliği formasyonunun yanı sıra mermer ve doğaltaşlar konusunda da uzmanlaşarak mezun olmaktadırlar.

Program eğitim amaçları ilgili akreditasyon kuruluşu MÜDEK’in tanımına uygun olarak ve mezunların bilgi, beceri ve davranışlarını ifade eden bireysel niteliklerini içerecek şekilde hazırlanmıştır. Bölüm mezunlarının kariyerlerine odaklı olarak belirlenmiştir.

**2.3-Kurumun, fakültenin ve bölümün özgörevleriyle (misyonu) uyumlu olmalıdır.**

Bölüm Misyonumuz;

Madencilik sektörünün aradığı evrensel niteliklere sahip iyi eğitim almış, kaliteli, takım çalışmasına yatkın, yenilikçi ve girişimci maden mühendisleri yetiştirmek, ülkemizin eksikliğini hissettiği üniversite-sanayi işbirliğini hak ettiği seviyeye yükseltmek ve bu işbirliğine dayalı Ar-Ge projeleri ile doğaltaş sektörü başta olmak üzere ülkemiz madenciliğinin sürdürülebilir ve çevre bilinciyle gelişimine katkı sağlamaktır.

Bölüm Vizyonumuz;

Üniversite-sanayi işbirliğine dayalı çağdaş eğitim, öğretim ve araştırma faaliyetleri yürüten, sürdürülebilir uluslararası ilişkiler geliştirerek, ulusal alanda söz sahibi, dünyada saygın bir maden mühendisliği bölümü olmaktır. Tablo 2.2’de program eğitim amaçlarının kurum, fakülte, bölüm vizyon ve misyonu ile uyumu incelenmiştir.

***Tablo 2.2 Program Eğitim Amaçlarının Kurum, Fakülte, Bölüm Vizyon ve Misyonu ile Uyumu***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ | | MÜHENDİSLİKFAKÜLTESİ | | MADEN BÖLÜMÜ | |
| **Program Eğitim Amaçları (PEA)** | Misyon | Vizyon | Misyon | Vizyon | Misyon | Vizyon |
| Evrensel düzeyde bilimsel bilgi üretmek, mesleki açıdan çağdaşlarıyla rekabet edebilen, nitelikli bireyler yetiştirmek ve bölgesel kalkınmaya katkı sağlamaktır. | Bilimsel araştırma ve eğitim faaliyetlerinde kaliteyi sürekli artırarak bölgesel kalkınmaya katkı sunan, yenilikçi projelerle ulusal düzeyde girişimci üniversiteler arasında yer almak ve uzun vadede uluslararası tanınır bir üniversite haline gelmektir. | Misyonumuz, resmi ve özel kurumların ilgili uzmanlık alanlarındaki farklı mühendislik konularına katkıda bulunmaktır. Bu görev, bölgemizde pek çok yeni fırsatların doğmasına katkıda bulunacak ve dünyadaki bilimsel gelişmelere yönelmemizde yeni hedefler belirleyecektir. Yakın gelecekte yeni mühendislik alanlarının kurulması, milli ekonomiye de katkı sağlayacak ve Afyonkarahisar iline yararlı olacaktır. | Mühendislik Fakültesinin vizyonu, öğrencilerin mühendislik yeteneklerini geliştirmek ve günümüzün modern mühendislik dünyası ile mühendislik temellerinin bütün alanlarında başarılı öğrenciler yetiştirmektir. Fakültemiz ayrıca dinamik, modern ve yenilikçi eğitim sistemi uygulayarak, iyi eğitimli ve tecrübeli öğretim ve araştırma kadrosu ile birçok araştırma projesini üstlenmeyi hedeflemektedir | Madencilik sektörünün aradığı evrensel niteliklere sahip iyi eğitim almış, kaliteli, takım çalışmasına yatkın, yenilikçi ve girişimci maden mühendisleri yetiştirmek, ülkemizin eksikliğini hissettiği üniversite-sanayi işbirliğini hak ettiği seviyeye yükseltmek ve bu işbirliğine dayalı Ar-Ge projeleri ile doğaltaş sektörü başta olmak üzere ülkemiz madenciliğinin sürdürülebilir çevre bilinciyle gelişimine katkı sağlamaktır. | Üniversite-sanayi işbirliğine dayalı çağdaş eğitim, öğretim ve araştırma faaliyetleri yürüten, sürdürülebilir uluslararası ilişkiler geliştirerek, ulusal alanda söz sahibi, dünyada saygın bir maden mühendisliği bölümü olmaktır. |
| PEA1. | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| PEA2. | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| PEA3. | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| PEA4. | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| PEA5. | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| PEA6. | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |

**2.4-Programın çeşitli iç ve dış paydaşlarını sürece dahil ederek belirlenmelidir.**

Bölümümüz, Eğitim-Öğretim, AR-GE, Kurumsal İşleyiş ve Topluma Hizmet gibi temel kalite konularını içerecek şekilde iç ve dış paydaşların süreçlere katılımları sağlanmaktadır.

İç Paydaşlar:

-Öğrencilerimiz

- Öğretim elemanlarımız

- Bölümümüz derslerinden bir kısmını yürütmekte olan diğer fakülte ve bölümlerin öğretim elemanları

- Fakültedeki diğer bölümler ve fakülte yönetimi

- Üniversite üst yönetimidir.

Dış Paydaşlar:

- Mezunlarımız

- Öğrencilerimizin staj yaptığı kurum ve kuruluşların yöneticileri

- Mezunlarımızın işverenleri ve yöneticileri

- Teknik geziler vasıtasıyla ziyaret edilen ve temasa geçilen kurum ve kuruluşlar

- Maden Mühendisleri Odası Afyon İl Temsilciliği

Madencilik alanlarında faaliyet gösteren kamu ve özel kuruluşlar

- Afyonkarahisar Belediyesi

- Diğer Üniversiteler

- YÖK

**2.5-Kolayca erişilebilecek şekilde yayımlanmış olmalıdır.**

Fakültemizin ve özelinde bölümümüzün özgörevleri ve kurumunun hedeflerine uygun içeriklere sahiptir. Bu içeriklerden raporumuz içinde bahsedilmekle birlikte fakülte ve bölüm web sayfamızda da yer almaktadır. Bölüm eğitim amaçlarımızda yine web sayfamızdan kolayca erişilebilecek şekilde yayımlanmıştır.

<https://maden.aku.edu.tr/>

**2.6-Programın iç ve dış paydaşlarının gereksinimleri doğrultusunda uygun aralıklarla güncellenmelidir.**

Bölümümüz iç ve dış paydaşları belirlenirken öğrencilerimize yol gösterecek, konusunda uzman, deneyimli, öğretmeyi seven, güleryüzlü, iş yoğunluğu içerisinde zaman ayırabilecek nitelikler aranmaktadır. Böylece öğrencilerimizin sorularına ve sorunlarına daha özenli yaklaşılacağı kanaatindeyiz. Bu amaçla, zaman zaman paydaşlarımız ile iletişimler, öğrenci geri bildirimleri gözden geçirilerek yeni paydaşlar ile revize edilmektedir. Öğrencilerimizin teorik ve bölüm içi uygulamalar ile elde ettikleri bilgileri bölüm dışından biri ile tartışması ve değerlendirmesinin çok kıymetli olduğu kanaatiyle öğrencilerimize destek olmaktayız. Bu desteğimiz kapsamında daha önce belirttiğimiz bölüm içi etkinlikler; sempozyum, kongre, seminer, özel gün (madenciler günü, mühendisler günü) kapsamında ve farklı sektörlere akademik personelimizin de katılımıyla yapılan teknik geziler aracılığıyla madencliği yerinde incelerlerken yine paydaşlarımız ile iletişime geçmeleri, diyalog kurmaları sağlanmaktadır.

**3-PROGRAM ÇIKTILARI**

**3.1-Program çıktıları, program eğitim amaçlarına ulaşabilmek için gerekli bilgi, beceri ve davranış bileşenlerinin tümünü kapsamalı ve ilgili (MÜDEK, FEDEK, SABAK, EPDAD vb. gibi) Değerlendirme Çıktılarını da içerecek biçimde tanımlanmalıdır. Programlar, program eğitim amaçlarıyla tutarlı olmak koşuluyla, kendilerine özgü ek program çıktıları tanımlayabilirler.**

Program çıktıları, bölümümüze kayıt yaptıran öğrencilerimizin, eğitim amaçlarına ulaşabilmeleri için gerekli bilgi, beceri ve davranış bileşenlerini kapsayacak şekilde hazırlanmıştır. Ders değerlendirme çıktılarını da içerecek biçimde tanımlanmıştır. Bu hazırlık ve tanımlamalar ile öğrencilerimiz bilgi düzeylerini görerek eksik bilgilerini gidereblir. Kendilerini bilinçli bir eğitim anlayışıyla mesleğe ve mesleğin gereklerine hazırlayabilirler.

Program çıktıları, müfredat belirlenmesi esnasında günümüz koşullarında öğrencinin maden mühendisi olarak mezun olduğunda bilmesi gereken öz konular ile kendisini geliştirmek istediği seçmeli derslerin içeriklerinden yola çıkılarak hazırlanmıştır. Öyleki öğrenciden, hem bir mühendis bakış açısı ile iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine önem vererek, bir işi en kısa sürede, en verimli/kaliteli şekilde ve en ekonomik yöntemle tamamlaması beklenmektedir. Özelde maden mühendisliği de ele alınarak bu kriterlerin sağlanabilmesi için gerekli bilgi, belge döküman ve konusunda uzman akademisyenler ile program çıktıları müfredata bağlı olarak hazırlanmıştır.

Teknolojinin gelişmesi ve iş bilincinin artması elbetteki Maden Mühendisliği ders içeriklerinide etkilemektedir. Dönemin gereklerine göre müfradatımız zorunlu durumda yenilenmekte veya yeni dersler eklenebilmektedir. Böyle bir durum ile karşılaşıldığında program çıktılarıda güncel duruma göre revize edlmektedir.

Böylece öğrencilerimiz ders içeriklerini incelerken program çıktıları ile birlikte değerlendirip bölümümüzden mezun oluncaya kadar kazanmaları gereken bilgi, beceri, deneyim ve davranışları kavramış olacaklardır.

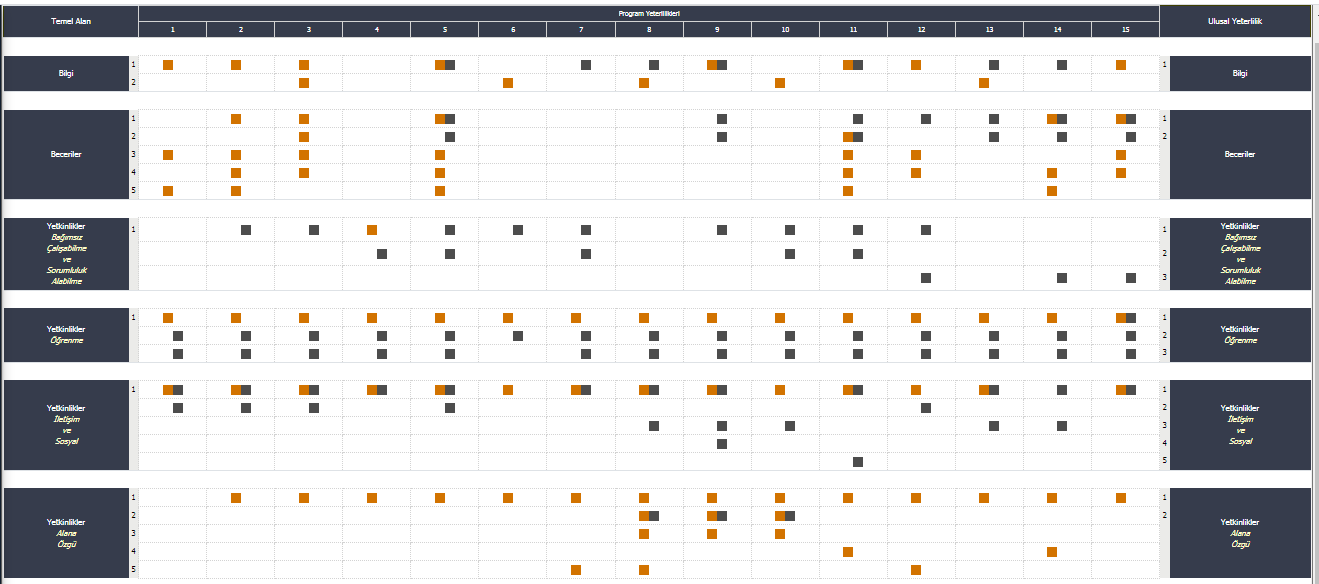
Tanımlanan program çıktıları Tablo 3.1’de verilmektedir. Akreditasyon kuruluşları kapsamında hazırlanan çıktılar öğrencilerin mezuniyetlerine kadar edinmeleri beklenen bilgi, beceri ve davranışlardan oluşmaktadır. Tablo 3.2’de ise TYYÇ ile program yeterlilikleri arasındaki ilişki verilmektedir.

###### Tablo 3.1 Program Çıktıları

|  |  |
| --- | --- |
| **No** | **Program Çıktısı** |
| **PÇ1** | Temel mühendislik dersleri (matematik, fizik, kimya, statik, termodinamik gibi) bilgilerini maden mühendisliği uygulamalarında kullanır. |
| **PÇ2** | Madencilik alanındaki deneyleri tanımlar ve yapar. |
| **PÇ3** | Maden mühendisliği uygulamaları için bir sistem oluşturur ve alt sistemleri tanımlar |
| **PÇ4** | Maden mühendisliği ile ilgili alanlar (kendi alanında) ve diğer alanlarda (disiplinler arası) takım çalışması yapar |
| **PÇ5** | Maden mühendisliği ve farklı alanlardaki problemleri tanımlar, formüle eder ve çözer. |
| **PÇ6** | Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olur |
| **PÇ7** | Kendi alanında ve disiplinler arası alanlarda araştırma yapabilecek ve araştırmalarını (sözlü ve yazılı) sunar. |
| **PÇ8** | Maden mühendisliği alanındaki gelişmeleri ve bu gelişmelerin topluma etkilerini değerlendirir. |
| **PÇ9** | Hayat boyu öğrenme bilincine sahip olabilecek ve mesleki gelişimi için bilgi kaynaklarını etkin bir biçimde kullanabilecek. |
| **PÇ10** | Madencilik alanındaki çevresel etkileri değerlendirebilecek, çevre konusunda duyarlı ve sorumluluk sahibi olur. |
| **PÇ11** | Maden mühendisliği uygulamalarında makine, cihaz, ve ekipmanı hakkında teknik bilgiye sahip olur ve bilgisayar programlarını kullananır. |
| **PÇ12** | Maden mühendisliği uygulamalarındaki süreçlerin tasarımını yapar, proje hazırlar ve değerlendirir. |
| **PÇ13** | Maden hukuku ve mevzuatı hakkında bilgilenir. |
| **PÇ14** | Proje yönetimi ve organizasyonu, iletişim teknikleri, halkla ilişkiler, iş güvenliği ve işçi sağlığı konularında bilgi ve beceri sahibi olur. |
| **PÇ15** | Laboratuvar uygulamalarının, teknik gezilerin ve yaz staj uygulamalarının katkılarıyla, madencilik çalışma alanları hakkında bilgi sahibi olur. |

###### Tablo 3.2 TYYÇ-Program Yeterlilikleri İlişkisi (<https://obs.aku.edu.tr/oibs/bologna/> veya

###### https://obs.aku.edu.tr/oibs/bologna/index.aspx?lang=tr&curOp=showPac&curUnit=29&curSunit=2906#) adresinden ulaşılabilir.



Bir program yeterliliği,

* Bir temel alan yeterliliği ile ilişkili ise ilgili kutucuğa (turuncu renk ile belirtilmiş) X işareti koyunuz.
* Bir ulusal yeterlilik ile ilişkili ise ilgili kutucuğa (gri renk ile belirtilmiş) X işareti koyunuz.
* Aynı kutucukta hem (turuncu renk ile belirtilmiş) X hem de (gri renk ile belirtilmiş) X işareti kullanılabilir ki bu, program yeterliliğinin hem temel alan hem de ulusal yeterlilik ile ilişkili olduğunu gösterir.

###### Tablo 3.3 Program Çıktılarının Program Eğitim Amaçlarıyla Uyumu

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Program Çıktıları (PÇ)** | | |
| **Program Eğitim Amaçları (PEA)** | PÇ1 | PÇ2 | PÇ3 |
| PEA1: Maden Mühendisi statüsünde maden işletme veya cevher hazırlama/zenginleştirme içerikli alanlarda kamu veya yerli ve yabancı özel sektör kuruluşlarında nitelikli mühendis olarak istihdam edilmek, | 5 | 5 | 5 |
| PEA2: Maden işletme ve cevher hazırlama/zenginleştirme alanlarında yürütülen özel sektör ve/veya kamu kuruluşları AR-GE projelerinde yer almaktır. | 5 | 5 | 5 |
| PEA3: Mühendislik ve madencilik kavramlarını, kültürünü ve işlevini anlayarak madencilikte etik ilkeler ile üretim faaliyetlerinde bulunabilmek. | 5 | 5 | 5 |

**\*Uyum düzeyleri 1 (çok düşük) ve 5 (çok yüksek) arasında ifade edilmiştir.**



**3.2-Program çıktılarının sağlanma düzeyini dönemsel olarak belirlemek ve belgelemek için kullanılan bir ölçme ve değerlendirme süreci oluşturulmuş ve işletiliyor olmalıdır.**

Bölümümüzde program çıktılarının sağlanıp sağlanamadığı, veya yeterlilik düzeyi dersler, sınavlar ve anketler dışındada değerlendirilmektedir. Öğrencilerimiz 4. sınıfa geldiklerinde 1. ve 2. sınıftan hiç dersleri kalmamak koşuluyla 4. sınıf güz yarıyılında Maden Mühendisliğinde Tasarım, 4. sınıf bahar yaryılında ise Maden Mühendisliği Uygulamaları derslerine kayıt yaptırmaktadırlar. Her öğrenciye 1 öğretim üyesi Danışman atanarak madencilik konusunda bir araştırma projesi verilmektedir. Her öğrencinin konusu birbirinden bağımsızdır. Her iki dönemde aynı danışman ile projesini hazırlayıp, jüri üyelerine sunmaktadır. Bu kapsamda öğrencilerimiz eksik bilgilerini görerek tamamlamakta, araştırma ve sonuca gitmekde tecrübe sahibi olmakta ve ayrıca belirli bir teknikle raporlama yapıp tez kitapcıklarını hazırlamaktadırlar. Öğrencilerimiz bir danışman eşliğinde 1 yıl boyunca araştırma yaptıklarından program çıktılarının sağlanma düzeyi dönemsel olarak belirlenebilmektedir ve belgelemekte mümkün olmaktadır. Süreç sonunda kullanılan ölçme ve değerlendirme ile işlevsel olarak sonuç alınmaktadır.





**3.3-Programlar mezuniyet aşamasına gelmiş olan öğrencilerinin program çıktılarını sağladıklarını kanıtlamalıdır.**

Pandemi sürecinde öğrenci lehine alınan kararlar nedeniyle bu dönem için öğrencilerimizin mezuniyet yeterlilikleri konusunda yorum yapılamamaktadır.

Ancak daha önceki süreçlerde, derse ve uygulamalara katılım, deney raporlarının düzeni hazırlanması, teslimi, sınav evrakları, sorulara verilen cevaplar, bölüm içi faaliyetlerde görev alma isteği, paydaşların beyanları ve ders aldığı Öğretim Üyelerinin kanaati etkin olmaktaydı.

Üniversitemiz Kalite birimi tarafından hazırlanan programın tamamını kapsayan program çıktısı anketi ve  mezuniyet durumundaki öğrencilerin memnuniyet anketi yapılmaktadır. Sonuçları değerlendirilmektedir.







**4-SÜREKLİ İYİLEŞTİRME**

**4.1-Kurulan ölçme ve değerlendirme sistemlerinden elde edilen sonuçların programın sürekli iyileştirilmesine yönelik olarak kullanıldığına ilişkin kanıtlar sunulmalıdır.**

Pandemi dönemine kadar ölçme ve değerlendirme sistemlerinde herhangi bir sorun ve geri bildirim olmamıştır, ancak pandemi döneminde üniversite senatosu kararları ile öğrenci lehine alınan kararlar nedeniyle ölçme ve değerlendirme usulüne uygun yapılamamıştır. Bölüm öğretim üyeleri arasında bu durum oldukça tartışılmış ancak kararlara uyulmak durumunda kalınmıştır.  Bölümümüzde Ölçme ve Değerlendirme Komisyonu kurulmuştur.  Komisyon aracılığı ile eğitim öğretim dönemleri içinde takipler yapılarak sorun olması durumunda konu değerlendirilerek çözüme ulaştırılması planlanmaktadır.

**4.2-Bu iyileştirme çalışmaları, başta Ölçüt 2 ve Ölçüt 3 ile ilgili alanlar olmak üzere, programın gelişmeye açık tüm alanları ile ilgili, sistematik bir biçimde toplanmış, somut verilere dayalı olmalıdır.**

YÖK kararları ve Üniversitemiz senato kararları gereği 2022-2023 Eğitim öğretim yılında pandemi süreci uygulamaları iptal edilerek yüzyüze eğitime geçilmiştir.  Bu süreç ile birlikte bölümümüz kalite düzeyini gözlemleyebilmek ve iyileştirme çalışmaları kapsamında Ölçme ve Değerlendirme Komisyonu kurulmuştur.  Komisyon vasitası ile anket çalışmaları yapılması, ölçme sonuçlarının değerlendirilmesi sağlanacaktır.  Ancak sınıf düzeyinde öğrenci  sayılarımızın 20'nin altında olması nedeniyle istatistiksel yorumların bilimsel olarak değerlendirilmesi sağlıklı olmayabilir. Bu husus çalışmalar esnasında değerlendirilecektir.





**5-EĞİTİM PLANI**

**5.1-Her programın program eğitim amaçlarını ve program çıktılarını destekleyen bir eğitim planı (müfredatı) olmalıdır. Eğitim planı bu ölçütte verilen ortak bileşenler ve disipline özgü bileşenleri içermelidir.**

Bölümümüz müfredatı kuruluş yılı itibari ile meslekte gerekecek bilgileri kapsayacak şekilde ve bölge ihtiyacını karşılayacak içeriklerde dahil edilerek hazırlanmıştır. Afyonkarahisa'da doğaltaş üretimi yoğun şekilde olduğundan ders içeriğine mermer ve doğaltaş çerçevesinde derslerde yerleştirilmiştir. Zaman içerisinde teknolojik gelişimler ve gereksinimler ışığında müfredatta çeşitli değişiklikler yapılmıştır. Örneğin seçmeli derslerin sayısı artırılmıştır, İş sağlığı güvenliği, kariyer planlama gibi dersler ilave edilerek müfredatımız revize edilmiştir. Bologna ve Müdek süreçlerinde dersler yine düzenlenerek revize edilmiştir. Böylece müfredat derslerimiz hem çağdaş yaklaşımlar ile güncellenmiş hemde diğer üniversitelerle işbirliği açısından birliktelik sağlanmaya çalışılmıştır. Tablo 5.1’de öğretim planı verilmiştir.

**Tablo 5.1 Öğretim Planı**

**[Maden Mühendisliği]**

| Ders  Kodu | Ders adı1 | | | Öğretim Dili2 | | | Kategori (AKTS Kredisi)3 | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Alanına uygun temel öğretim | Alanına uygun öğretim | | Seçmeli Dersler | | | | Diğer4 | | |
| Alan içi | | Alan dışı | |
| 1. Yarıyıl | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| TUR101 | Türk Dili I | | | Türkçe | | |  |  | |  | | 2 | |  | | |
| SG101 | Yabancı Dil I | | | Türkçe | | |  |  | |  | | 3 | |  | | |
| AİİT101 | AİTT I | | | Türkçe | | |  |  | |  | | 2 | |  | | |
| MAD101 | Matematik I | | | Türkçe | | | 6 |  | |  | |  | |  | | |
| MAD103 | Fizik I | | | Türkçe | | | 4 |  | |  | |  | |  | | |
| MAD105 | Genel Kimya I | | | Türkçe | | | 4 |  | |  | |  | |  | | |
| MAD107 | Maden Mühendisliğine Giriş ve Etik | | | Türkçe | | |  | 3 | |  | |  | |  | | |
| MAD109 | Temel Bilgi Teknolojileri | | | Türkçe | | | 4 |  | |  | |  | |  | | |
| SG103 | Seçmeli Ders I | | | Türkçe | | |  |  | |  | | 2 | |  | | |
| 2. Yarıyıl | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TUR102 | Türk Dili II | | | Türkçe | | |  |  | |  | | 2 | |  | | |
| SG102 | Yabancı Dil II | | | Türkçe | | |  |  | |  | | 3 | |  | | |
| AİİT102 | AİTT II | | | Türkçe | | |  |  | |  | | 2 | |  | | |
| MAD102 | Matematik II | | | Türkçe | | | 5 |  | |  | |  | |  | | |
| MAD104 | Fizik II | | | Türkçe | | | 4 |  | |  | |  | |  | | |
| MAD106 | Genel Kimya II | | | Türkçe | | | 4 |  | |  | |  | |  | | |
| MAD108 | Genel jeoloji | | | Türkçe | | |  | 4 | |  | |  | |  | | |
| MAD110 | Statik | | | Türkçe | | | 5 |  | |  | |  | |  | | |
| MAD112 | İş Sağlığı ve Güvenliği I | | | Türkçe | | |  | 1 | |  | |  | |  | | |
| 3. Yarıyıl | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MAD201 | Mukavemet | | | Türkçe | | | 3 |  | |  | |  | |  | | |
| MAD203 | Diferansiyel Denklemler | | | Türkçe | | | 4 |  | |  | |  | |  | | |
| MAD205 | Mineraloji ve Petrografi | | | Türkçe | | |  | 4 | |  | |  | |  | | |
| MAD207 | Termodinamik | | | Türkçe | | | 4 |  | |  | |  | |  | | |
| MAD209 | Madenlerde Hazırlık ve Kazı | | | Türkçe | | |  | 3 | |  | |  | |  | | |
| MAD211 | Malzeme Bilgisi | | | Türkçe | | |  | 3 | |  | |  | |  | | |
| MAD213 | İstatistik | | | Türkçe | | | 3 |  | |  | |  | |  | | |
| ALN901 | Alan Dışı I | | | Türkçe | | |  |  | |  | | 2 | |  | | |
| 4. Yarıyıl | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MAD202 | Cevher Hazırlama | | | Türkçe | | |  | 4 | |  | |  | |  | | |
| MAD204 | Akışkanlar Mekaniği | | | Türkçe | | | 4 |  | |  | |  | |  | | |
| MAD206 | Lineer Cebir | | | Türkçe | | | 4 |  | |  | |  | |  | | |
| MAD208 | Bilgisayar Destekli Tasarım | | | Türkçe | | | 5 |  | |  | |  | |  | | |
| MAD210 | Jeolojik Harita Bilgisi | | | Türkçe | | |  | 3 | |  | |  | |  | | |
| MAD212 | Açık İşletme | | | Türkçe | | |  | 3 | |  | |  | |  | | |
| ALN902 | Alan Dışı II | | | Türkçe | | |  |  | |  | | 2 | |  | | |
| 5. Yarıyıl | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 200 | STAJ I | | | Türkçe | | |  | 9 | |  | |  | |  | | |
| MAD301 | Yeraltı Üretim Yöntemleri | | | Türkçe | | |  | 3 | |  | |  | |  | | |
| MAD303 | Maden Yatakları | | | Türkçe | | |  | 2 | |  | |  | |  | | |
| MAD305 | Cevher Zenginleştirme | | | Türkçe | | |  | 5 | |  | |  | |  | | |
| MAD307 | Topoğrafya | | | Türkçe | | |  | 3 | |  | |  | |  | | |
| MAD309 | Kaya Mekaniği | | | Türkçe | | |  | 5 | |  | |  | |  | | |
| SG109 | Seçmeli Ders II | | | Türkçe | | |  |  | | 4 | |  | |  | | |
| SG111 | Seçmeli Ders III | | | Türkçe | | |  |  | | 4 | |  | |  | | |
| 6. Yarıyıl | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MAD302 | | Madenlerde Havalandırma | | | Türkçe |  | | | 3 | |  | |  | |  |
| MAD304 | | Tahkimat | | | Türkçe |  | | | 3 | |  | |  | |  |
| MAD306 | | Flotasyon | | | Türkçe |  | | | 3 | |  | |  | |  |
| MAD308 | | Elektrik Makinaları ve Tesisat Teknolojisi | | | Türkçe | 3 | | |  | |  | |  | |  |
| SG106 | | Seçmeli Ders IV | | | Türkçe |  | | |  | | 5 | |  | |  |
| SG108 | | Seçmeli Ders V | | | Türkçe |  | | |  | | 4 | |  | |  |
| SG118 | | Seçmeli Ders VI | | | Türkçe |  | | |  | | 4 | |  | |  |
| 7. Yarıyıl | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 300 | | STAJ II | | | Türkçe |  | | | 9 | |  | |  | |  |
| MAD401 | | Maden Mühendisliği Tasarımı | | | Türkçe |  | | | 6 | |  | |  | |  |
| MAD403 | | İş Sağlığı ve Güvenliği II | | | Türkçe |  | | | 3 | |  | |  | |  |
| MAD405 | | Maden-İş Hukuku ve ÇED | | | Türkçe |  | | | 3 | |  | |  | |  |
| MAD407 | | Mühendislik Ekonomisi | | | Türkçe | 4 | | |  | |  | |  | |  |
| MAD409 | | Kömür Hazırlama Teknolojisi | | | Türkçe |  | | | 5 | |  | |  | |  |
| SG105 | | Seçmeli Ders VII | | | Türkçe |  | | |  | | 5 | |  | |  |
| SG107 | | Seçmeli Ders VIII | | | Türkçe |  | | |  | | 4 | |  | |  |
| 8. Yarıyıl | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MAD402 | | Maden Mühendisliği Uygulamaları | | | Türkçe |  | | | 6 | |  | |  | |  |
| MAD404 | | Standartlar ve Kalite Yönetim Sistemleri | | | Türkçe | 3 | | |  | |  | |  | |  |
| MAD406 | | Madenlerde Nakliyat ve Su Atımı | | | Türkçe |  | | | 5 | |  | |  | |  |
| SG110 | | Seçmeli Ders IX | | | Türkçe |  | | |  | | 4 | |  | |  |
| SG112 | | Seçmeli Ders X | | | Türkçe |  | | |  | | 4 | |  | |  |
| SG114 | | Seçmeli Ders XI | | | Türkçe |  | | |  | | 4 | |  | |  |
| SG116 | | Seçmeli Ders XII | | | Türkçe |  | | |  | | 4 | |  | |  |
| PROGRAMDAKİ KATEGORİ TOPLAMLARI5 | | | | | | 73 | | | 101 | | 46 | | 20 | |  |
| MEZUNİYET İÇİN TOPLAM KREDİ | | | | | | 240 | | | 240 | | 240 | | 240 | |  |
| TOPLAMLARIN GENEL TOPLAMDAKİ YÜZDESİ | | | | | | %30,4 | | | %42,1 | | %27,5 | | | |  |
| Toplamlar bu satırlardan en az birini sağlamalıdır | | | En düşük AKTS kredisi | | | 60 | | | 90 | | 60 | | | |  |
| En düşük yüzde | | | % 25 | | | % 37,5 | | %25 | | | |  |

*1Öğretim dili Türkçe olmasa bile ders adını Türkçe veriniz.*

*2Öğretim dilini yazınız.*

*3Yukarıdaki kategoriler için derslerin ilgili akreditasyon kuruluşunun ölçütlerini sağlama kontrolü öğretim malzemeleri ve öğrenci çalışmalarına bakılarak yapılacaktır.*

*4Diğer: Yukarıdaki 3 kategoriye girmeyen dersler. Örnekler: Temel Bilgisayar Kullanımı ve Programlama, 2547 sayılı Kanununun 5(i) maddesi kapsamında okutulan dersler, bireysel beceri geliştirmeye yönelik spor, müzik vb.*

*5Toplam krediler ve yüzdeleri hesaplanırken; zorunlu derslerin tümü kullanılmalıdır. Seçmeli derslerin ise* ***sadece öğretim planında yer aldığı sayı kadarı*** *kullanılmalıdır.*

**Tablo 5.2 Yarıyıllar Temelinde Ders Planı**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2020/2021 AKADEMİK YILI DERS PLANI1,2** | | | | | | | | | | | |
| **I. YARIYIL / GÜZ** | | | | | | **II. YARIYIL / BAHAR** | | | | | |
| **DERSİN KODU ve ADI** | | **Haftalık ders saati3** | | | **AKTS** | **DERSİN KODU ve ADI** | | **Haftalık ders saati** | | | **AKTS** |
| **T** | **U** | **L** | **T** | **U** | **L** |
| TUR101 | Türk Dili I | 2 | 0 | 2 | 2 | TUR102 | Türk Dili II | 2 | 0 | 2 | 2 |
| SG101 | Yabancı Dil I | 3 | 0 | 3 | 3 | SG102 | Yabancı Dil II | 3 | 0 | 3 | 3 |
| AİİT101 | Atatürk İlkeleri Ve İnkılap Tarihi I | 2 | 0 | 2 | 2 | AİİT102 | Atatürk İlkeleri Ve İnkılap Tarihi II | 2 | 0 | 2 | 2 |
| MAD101 | Matematik I | 3 | 1 | 4 | 6 | MAD102 | Matematik II | 3 | 1 | 4 | 5 |
| MAD103 | Fizik I | 2 | 1 | 3 | 4 | MAD104 | Fizik II | 2 | 1 | 3 | 4 |
| MAD105 | Genel Kimya I | 3 | 1 | 4 | 4 | MAD106 | Genel Kimya II | 2 | 1 | 3 | 4 |
| MAD107 | Maden Mühendisliğine Giriş ve Etik | 3 | 0 | 3 | 3 | MAD108 | Genel Jeoloji | 2 | 0 | 2 | 4 |
| MAD109 | Temel Bilgi Teknolojileri | 1 | 2 | 3 | 4 | MAD110 | Statik | 3 | 0 | 3 | 5 |
| SG103 | Seçmeli Ders I | 2 | 0 | 2 | 2 | MAD112 | İş Sağlığı ve Güvenliği I | 1 | 0 | 1 | 1 |
| **Toplam Kredi** | | | | | **30** | **Toplam Kredi** | | | | | **30** |
|  | | | | | | | | | | | |
| **III. YARIYIL / GÜZ** | | | | | | **IV. YARIYIL / BAHAR** | | | | | |
| **DERSİN ADI** | | **Haftalık ders saati** | | | **AKTS** | **DERSİN KODU ve ADI** | | **Haftalık ders saati** | | | **AKTS** |
| **T** | **U** | **L** | **T** | **U** | **L** |
| MAD201 | Mukavemet | 2 | 1 | 3 | 3 | MAD202 | Cevher Hazırlama | 3 | 1 | 4 | 4 |
| MAD203 | Diferansiyel Denklemler | 2 | 1 | 3 | 4 | MAD204 | Akışkanlar Mekaniği | 2 | 1 | 3 | 4 |
| MAD205 | Mineraloji ve Petrografi | 3 | 1 | 4 | 4 | MAD206 | Lineer Cebir | 2 | 0 | 2 | 4 |
| MAD207 | Termodinamik | 3 | 0 | 3 | 4 | MAD208 | Bilgisayar Destekli Tasarım | 1 | 2 | 3 | 5 |
| MAD209 | Madenlerde Hazırlık ve Kazı | 3 | 0 | 3 | 3 | MAD210 | Jeolojik Harita Bilgisi | 2 | 0 | 2 | 3 |
| MAD211 | Malzeme Bilgisi | 3 | 0 | 3 | 3 | MAD212 | Açık İşletme | 3 | 0 | 3 | 3 |
| MAD213 | İstatistik | 3 | 0 | 3 | 3 | ALN902 | Alan Dışı Seçmeli Ders II\* | 2 | 0 | 2 | 2 |
| ALN901 | Alan Dışı Seçmeli Ders I\* | 2 | 0 | 2 | 2 |  | |  |  |  |  |
| **Toplam Kredi** | | | | | **26** | **Toplam Kredi** | | | | | **25** |
|  | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | |
| **V. YARIYIL / GÜZ** | | | | | | **VI. YARIYIL / BAHAR** | | | | | |
| **DERSİN KODU ve ADI** | | **Haftalık ders saati** | | | **AKTS** | **DERSİN KODU ve ADI** | | **Haftalık ders saati** | | | **AKTS** |
| **T** | **U** | **L** | **T** | **U** | **L** |
| MAD301 | Yeraltı Üretim Yöntemleri | 3 | 0 | 3 | 3 | MAD302 | Madenlerde Havalandırma | 2 | 0 | 2 | 3 |
| MAD303 | Maden Yatakları | 2 | 0 | 2 | 2 | MAD304 | Tahkimat | 2 | 1 | 3 | 3 |
| MAD305 | Cevher Zenginleştirme | 3 | 2 | 5 | 5 | MAD306 | Flotasyon | 2 | 1 | 3 | 3 |
| MAD307 | Topoğrafya | 2 | 1 | 3 | 3 | MAD308 | Elektrik Makinaları ve Tesisat Teknolojisi | 3 | 0 | 3 | 3 |
| MAD309 | Kaya Mekaniği | 2 | 2 | 4 | 5 | SG106 | Seçmeli Ders IV |  |  |  | 5 |
| SG109 | Seçmeli Ders II |  |  |  | 4 | SG108 | Seçmeli Ders V |  |  |  | 4 |
| SG111 | Seçmeli Ders III |  |  |  | 4 | SG118 | Seçmeli Ders VI |  |  |  | 4 |
| **Toplam Kredi** | | | | | **26** | **Toplam Kredi** | | | | | **25** |
|  | | | | | | | | | | | |
| **VII. YARIYIL / GÜZ** | | | | | | **VIII. YARIYIL / BAHAR** | | | | | |
| **DERSİN KODU ve ADI** | | **Haftalık ders saati** | | | **AKTS** | **DERSİN KODU ve ADI** | | **Haftalık ders saati** | | | **AKTS** |
| **T** | **U** | **L** | **T** | **U** | **L** |
| MAD401 | Maden Mühendisliği Tasarımı \* | 0 | 2 | 2 | 6 | MAD402 | Maden Mühendisliği Uygulamaları \* | 0 | 2 | 2 | 6 |
| MAD403 | İş Sağlığı ve Güvenliği II | 2 | 0 | 2 | 3 | MAD404 | Standartlar ve Kalite Yönetim Sistemleri | 2 | 0 | 2 | 3 |
| MAD405 | Maden-İş Hukuku ve ÇED | 2 | 0 | 2 | 3 | MAD406 | Madenlerde Nakliyat ve Su Atımı | 3 | 0 | 3 | 5 |
| MAD407 | Mühendislik Ekonomisi | 2 | 0 | 2 | 4 | SG110 | Seçmeli Ders IX |  |  |  | 4 |
| MAD409 | Kömür Hazırlama Teknolojisi | 2 | 1 | 3 | 5 | SG112 | Seçmeli Ders X |  |  |  | 4 |
| SG105 | Seçmeli Ders VII |  |  |  | 5 | SG114 | Seçmeli Ders XI |  |  |  | 4 |
| SG107 | Seçmeli Ders VIII |  |  |  | 4 | SG116 | Seçmeli Ders XII |  |  |  | 4 |
| **Toplam Kredi** | | | | | **30** | **Toplam Kredi** | | | | | **30** |

1Seçmeli dersleri, yarıyılında, tek satırda ve kod yazmadan ***Seçmeli Ders*** olarak yazınız. Yazılan AKTS, o yarıyılda alınması gereken seçmeli derslerin AKTS kredilerinin toplamı olmalıdır.

2Alınabilecek seçmeli derslerin (Alan içi/Alan dışı) tümünü yarıyıl bazında Tablo 5.3’te veriniz.

3**T**: Teorik, **U**: Uygulama (problem çözümü, alan çalışması, tartışma vb.), **L**: Laboratuvar

**Tablo 5.3 Yarıyıl Temelinde Sunulan Seçmeli Dersler**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **I. YARIYIL /GÜZ** | | | | | | | |
| **DERSİN KODU ve ADI** | | **Haftalık ders saati1** | | | **AKTS** | **ALAN İÇİ**  **(Evet/Hayır)** | **ALAN DIŞI**  **(Evet/Hayır)** |
| **T** | **U** | **L** |
| TUR101 | Türk Dili I | 2 | 0 | 2 | 2 | Hayır | Evet |
| SG101 | Yabancı Dil I | 3 | 0 | 3 | 3 | Hayır | Evet |
| AİİT101 | Atatürk İlkeleri Ve İnkılap Tarihi I | 2 | 0 | 2 | 2 | Hayır | Evet |
| MAD101 | Matematik I | 3 | 1 | 4 | 6 | Hayır | Evet |
| MAD103 | Fizik I | 2 | 1 | 3 | 4 | Hayır | Evet |
| MAD105 | Genel Kimya I | 3 | 1 | 4 | 4 | Hayır | Evet |
| MAD107 | Maden Mühendisliğine Giriş ve Etik | 3 | 0 | 3 | 3 | Evet | Hayır |
| MAD109 | Temel Bilgi Teknolojileri | 1 | 2 | 3 | 4 | Hayır | Evet |
| SG103 | Seçmeli Ders I | 2 | 0 | 2 | 2 | Evet | Hayır |
| **Toplam Kredi** | | | | |  | 30 | |
| **II. YARIYIL /GÜZ** | | | | | | | |
| **DERSİN KODU ve ADI** | | **Haftalık ders saati1** | | | **AKTS** | **ALAN İÇİ**  **(Evet/Hayır)** | **ALAN DIŞI**  **(Evet/Hayır)** |
| **T** | **U** | **L** |
| TUR102 | Türk Dili II | 2 | 0 | 2 | 2 | Hayır | Evet |
| SG102 | Yabancı Dil II | 3 | 0 | 3 | 3 | Hayır | Evet |
| AİİT102 | Atatürk İlkeleri Ve İnkılap Tarihi II | 2 | 0 | 2 | 2 | Hayır | Evet |
| MAD102 | Matematik II | 3 | 1 | 4 | 5 | Hayır | Evet |
| MAD104 | Fizik II | 2 | 1 | 3 | 4 | Hayır | Evet |
| MAD106 | Genel Kimya II | 2 | 1 | 3 | 4 | Hayır | Evet |
| MAD108 | Genel Jeoloji | 2 | 0 | 2 | 4 | Evet | Hayır |
| MAD110 | Statik | 3 | 0 | 3 | 5 | Hayır | Evet |
| MAD112 | İş Sağlığı ve Güvenliği I | 1 | 0 | 1 | 1 | Hayır | Evet |
| **Toplam Kredi** | | | | |  | 30 | |
| **III. YARIYIL /GÜZ** | | | | | | | |
| **DERSİN KODU ve ADI** | | **Haftalık ders saati1** | | | **AKTS** | **ALAN İÇİ**  **(Evet/Hayır)** | **ALAN DIŞI**  **(Evet/Hayır)** |
| **T** | **U** | **L** |
| MAD201 | Mukavemet | 2 | 1 | 3 | 3 | Hayır | Evet |
| MAD203 | Diferansiyel Denklemler | 2 | 1 | 3 | 4 | Hayır | Evet |
| MAD205 | Mineraloji ve Petrografi | 3 | 1 | 4 | 4 | Evet | Hayır |
| MAD207 | Termodinamik | 3 | 0 | 3 | 4 | Hayır | Evet |
| MAD209 | Madenlerde Hazırlık ve Kazı | 3 | 0 | 3 | 3 | Evet | Hayır |
| MAD211 | Malzeme Bilgisi | 3 | 0 | 3 | 3 | Evet | Hayır |
| MAD213 | İstatistik | 3 | 0 | 3 | 3 | Hayır | Evet |
| ALN901 | Alan Dışı Seçmeli Ders I\* | 2 | 0 | 2 | 2 | Hayır | Evet |
| **Toplam Kredi** | | | | |  | 26 | |
| **IV. YARIYIL /GÜZ** | | | | | | | |
| **DERSİN KODU ve ADI** | | **Haftalık ders saati1** | | | **AKTS** | **ALAN İÇİ**  **(Evet/Hayır)** | **ALAN DIŞI**  **(Evet/Hayır)** |
| **T** | **U** | **L** |
| MAD202 | Cevher Hazırlama | 3 | 1 | 4 | 4 | Evet | Hayır |
| MAD204 | Akışkanlar Mekaniği | 2 | 1 | 3 | 4 | Hayır | Evet |
| MAD206 | Lineer Cebir | 2 | 0 | 2 | 4 | Evet | Hayır |
| MAD208 | Bilgisayar Destekli Tasarım | 1 | 2 | 3 | 5 | Evet | Hayır |
| MAD210 | Jeolojik Harita Bilgisi | 2 | 0 | 2 | 3 | Evet | Evet |
| MAD212 | Açık İşletme | 3 | 0 | 3 | 3 | Evet | Evet |
| ALN902 | Alan Dışı Seçmeli Ders II\* | 2 | 0 | 2 | 2 | Hayır | Evet |
| **Toplam Kredi** | | | | |  | 25 | |
| **V. YARIYIL /GÜZ** | | | | | | | |
| **DERSİN KODU ve ADI** | | **Haftalık ders saati1** | | | **AKTS** | **ALAN İÇİ**  **(Evet/Hayır)** | **ALAN DIŞI**  **(Evet/Hayır)** |
| **T** | **U** | **L** |
| MAD301 | Yeraltı Üretim Yöntemleri | 3 | 0 | 3 | 3 | Evet | Hayır |
| MAD303 | Maden Yatakları | 2 | 0 | 2 | 2 | Evet | Hayır |
| MAD305 | Cevher Zenginleştirme | 3 | 2 | 5 | 5 | Evet | Hayır |
| MAD307 | Topoğrafya | 2 | 1 | 3 | 3 | Evet | Hayır |
| MAD309 | Kaya Mekaniği | 2 | 2 | 4 | 5 | Evet | Hayır |
| SG109 | Seçmeli Ders II |  |  |  | 4 | Evet | Hayır |
| SG111 | Seçmeli Ders III |  |  |  | 4 | Evet | Hayır |
| **Toplam Kredi** | | | | |  | 26 | |
| **VI. YARIYIL /GÜZ** | | | | | | | |
| **DERSİN KODU ve ADI** | | **Haftalık ders saati1** | | | **AKTS** | **ALAN İÇİ**  **(Evet/Hayır)** | **ALAN DIŞI**  **(Evet/Hayır)** |
| **T** | **U** | **L** |
| MAD302 | Madenlerde Havalandırma | 2 | 0 | 2 | 3 | Evet | Hayır |
| MAD304 | Tahkimat | 2 | 1 | 3 | 3 | Evet | Hayır |
| MAD306 | Flotasyon | 2 | 1 | 3 | 3 | Evet | Hayır |
| MAD308 | Elektrik Makinaları ve Tesisat Teknolojisi | 3 | 0 | 3 | 3 | Hayır | Hayır |
| SG106 | Seçmeli Ders IV |  |  |  | 5 | Evet | Hayır |
| SG108 | Seçmeli Ders V |  |  |  | 4 | Evet | Hayır |
| SG118 | Seçmeli Ders VI |  |  |  | 4 | Evet | Hayır |
| **Toplam Kredi** | | | | |  | 25 | |
| **VII. YARIYIL /GÜZ** | | | | | | | |
| **DERSİN KODU ve ADI** | | **Haftalık ders saati1** | | | **AKTS** | **ALAN İÇİ**  **(Evet/Hayır)** | **ALAN DIŞI**  **(Evet/Hayır)** |
| **T** | **U** | **L** |
| MAD401 | Maden Mühendisliği Tasarımı | 0 | 2 | 2 | 6 | Evet | Hayır |
| MAD403 | İş Sağlığı ve Güvenliği II | 2 | 0 | 2 | 3 | Evet | Hayır |
| MAD405 | Maden-İş Hukuku ve ÇED | 2 | 0 | 2 | 3 | Evet | Hayır |
| MAD407 | Mühendislik Ekonomisi | 2 | 0 | 2 | 4 | Hayır | Evet |
| MAD409 | Kömür Hazırlama Teknolojisi | 2 | 1 | 3 | 5 | Evet | Hayır |
| SG105 | Seçmeli Ders VII |  |  |  | 5 | Evet | Hayır |
| SG107 | Seçmeli Ders VIII |  |  |  | 4 | Evet | Hayır |
| **Toplam Kredi** | | | | |  | 30 | |
| **VIII. YARIYIL /GÜZ** | | | | | | | |
| **DERSİN KODU ve ADI** | | **Haftalık ders saati1** | | | **AKTS** | **ALAN İÇİ**  **(Evet/Hayır)** | **ALAN DIŞI**  **(Evet/Hayır)** |
| **T** | **U** | **L** |
| MAD402 | Maden Mühendisliği Uygulamaları | 0 | 2 | 2 | 6 | Evet | Hayır |
| MAD404 | Standartlar ve Kalite Yönetim Sistemleri | 2 | 0 | 2 | 3 | Hayır | Evet |
| MAD406 | Madenlerde Nakliyat ve Su Atımı | 3 | 0 | 3 | 5 | Evet | Hayır |
| SG110 | Seçmeli Ders IX |  |  |  | 4 | Evet | Hayır |
| SG112 | Seçmeli Ders X |  |  |  | 4 | Evet | Hayır |
| SG114 | Seçmeli Ders XI |  |  |  | 4 | Evet | Hayır |
| SG116 | Seçmeli Ders XII |  |  |  | 4 | Evet | Hayır |
| **Toplam Kredi** | | | | |  | 30 | |

**1**T: Teorik, U: Uygulama (problem çözümü, alan çalışması, tartışma vb.), L: Laboratuvar.

**Tablo 5.4 Ders ve Sınıf Büyüklükleri**

**[Maden Mühendisliği]**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Dersin kodu | Dersin adı | Son İki Yarıyılda Açılan Şube Sayısı | En Kalabalık Şubedeki Öğrenci Sayısı | Haftalık Ders Saati | | | | AKTS |
| Teorik | Uygulama | Laboratuvar | Diğer |
| TUR101 | Türk Dili I | 1 | 6 | 2 | 0 | 2 |  | 2 |
| SG101 | Yabancı Dil I | 1 | 6 | 3 | 0 | 3 |  | 3 |
| AİİT101 | Atatürk İlkeleri Ve İnkılap Tarihi I | 1 | 6 | 2 | 0 | 2 |  | 2 |
| MAD101 | Matematik I | 1 | 6 | 3 | 1 | 4 |  | 6 |
| MAD103 | Fizik I | 1 | 6 | 2 | 1 | 3 |  | 4 |
| MAD105 | Genel Kimya I | 1 | 6 | 3 | 1 | 4 |  | 4 |
| MAD107 | Maden Mühendisliğine Giriş ve Etik | 1 | 6 | 3 | 0 | 3 |  | 3 |
| MAD109 | Temel Bilgi Teknolojileri | 1 | 6 | 1 | 2 | 3 |  | 4 |
| SG103 | Seçmeli Ders I | 1 | 6 | 2 | 0 | 2 |  | 2 |
| TUR102 | Türk Dili II | 1 | 6 | 2 | 0 | 2 |  | 2 |
| SG102 | Yabancı Dil II | 1 | 6 | 3 | 0 | 3 |  | 3 |
| AİİT102 | Atatürk İlkeleri Ve İnkılap Tarihi II | 1 | 6 | 2 | 0 | 2 |  | 2 |
| MAD102 | Matematik II | 1 | 6 | 3 | 1 | 4 |  | 5 |
| MAD104 | Fizik II | 1 | 6 | 2 | 1 | 3 |  | 4 |
| MAD106 | Genel Kimya II | 1 | 6 | 2 | 1 | 3 |  | 4 |
| MAD108 | Genel Jeoloji | 1 | 6 | 2 | 0 | 2 |  | 4 |
| MAD110 | Statik | 1 | 6 | 3 | 0 | 3 |  | 5 |
| MAD112 | İş Sağlığı ve Güvenliği I | 1 | 6 | 1 | 0 | 1 |  | 1 |
| MAD201 | Mukavemet | 1 | 7 | 2 | 1 | 3 |  | 3 |
| MAD203 | Diferansiyel Denklemler | 1 | 7 | 2 | 1 | 3 |  | 4 |
| MAD205 | Mineraloji ve Petrografi | 1 | 7 | 3 | 1 | 4 |  | 4 |
| MAD207 | Termodinamik | 1 | 7 | 3 | 0 | 3 |  | 4 |
| MAD209 | Madenlerde Hazırlık ve Kazı | 1 | 10 | 3 | 0 | 3 |  | 3 |
| MAD211 | Malzeme Bilgisi | 1 | 15 | 3 | 0 | 3 |  | 3 |
| MAD213 | İstatistik | 1 | 7 | 3 | 0 | 3 |  | 3 |
| ALN901 | Alan Dışı Seçmeli Ders I\* | 1 | 7 | 2 | 0 | 2 |  | 2 |
| MAD202 | Cevher Hazırlama | 1 | 7 | 3 | 1 | 4 |  | 4 |
| MAD204 | Akışkanlar Mekaniği | 1 | 7 | 2 | 1 | 3 |  | 4 |
| MAD206 | Lineer Cebir | 1 | 7 | 2 | 0 | 2 |  | 4 |
| MAD208 | Bilgisayar Destekli Tasarım | 1 | 7 | 1 | 2 | 3 |  | 5 |
| MAD210 | Jeolojik Harita Bilgisi | 1 | 7 | 2 | 0 | 2 |  | 3 |
| MAD212 | Açık İşletme | 1 | 7 | 3 | 0 | 3 |  | 3 |
| ALN902 | Alan Dışı Seçmeli Ders II\* | 1 | 7 | 2 | 0 | 2 |  | 2 |
| MAD301 | Yeraltı Üretim Yöntemleri | 1 | 15 | 3 | 0 | 3 |  | 3 |
| MAD303 | Maden Yatakları | 1 | 10 | 2 | 0 | 2 |  | 2 |
| MAD305 | Cevher Zenginleştirme | 1 | 15 | 3 | 2 | 5 |  | 5 |
| MAD307 | Topoğrafya | 1 | 13 | 2 | 1 | 3 |  | 3 |
| MAD309 | Kaya Mekaniği | 1 | 12 | 2 | 2 | 4 |  | 5 |
| SG109 | Seçmeli Ders II | 1 | 10 |  |  |  |  | 4 |
| SG111 | Seçmeli Ders III | 1 | 10 |  |  |  |  | 4 |
| MAD302 | Madenlerde Havalandırma | 1 | 16 | 2 | 0 | 2 |  | 3 |
| MAD304 | Tahkimat | 1 | 13 | 2 | 1 | 3 |  | 3 |
| MAD306 | Flotasyon | 1 | 10 | 2 | 1 | 3 |  | 3 |
| MAD308 | Elektrik Makinaları ve Tesisat Teknolojisi | 1 | 10 | 3 | 0 | 3 |  | 3 |
| SG106 | Seçmeli Ders IV | 1 | 10 |  |  |  |  | 5 |
| SG108 | Seçmeli Ders V | 1 | 10 |  |  |  |  | 4 |
| SG118 | Seçmeli Ders VI | 1 | 10 |  |  |  |  | 4 |
| MAD401 | Maden Mühendisliği Tasarımı | 1 | 8 | 0 | 2 | 2 |  | 6 |
| MAD403 | İş Sağlığı ve Güvenliği II | 1 | 8 | 2 | 0 | 2 |  | 3 |
| MAD405 | Maden-İş Hukuku ve ÇED | 1 | 8 | 2 | 0 | 2 |  | 3 |
| MAD407 | Mühendislik Ekonomisi | 1 | 8 | 2 | 0 | 2 |  | 4 |
| MAD409 | Kömür Hazırlama Teknolojisi | 1 | 8 | 2 | 1 | 3 |  | 5 |
| SG105 | Seçmeli Ders VII | 1 | 8 |  |  |  |  | 5 |
| SG107 | Seçmeli Ders VIII | 1 | 8 |  |  |  |  | 4 |
| MAD402 | Maden Mühendisliği Uygulamaları | 1 | 8 | 0 | 2 | 2 |  | 6 |
| MAD404 | Standartlar ve Kalite Yönetim Sistemleri | 1 | 8 | 2 | 0 | 2 |  | 3 |
| MAD406 | Madenlerde Nakliyat ve Su Atımı | 1 | 9 | 3 | 0 | 3 |  | 5 |
| SG110 | Seçmeli Ders IX | 1 | 8 |  |  |  |  | 4 |
| SG112 | Seçmeli Ders X | 1 | 8 |  |  |  |  | 4 |
| SG114 | Seçmeli Ders XI | 1 | 8 |  |  |  |  | 4 |
| SG116 | Seçmeli Ders XII | 1 | 8 |  |  |  |  | 4 |

***Tablo 5.5 Ders-Program Çıktısı İlişkisi***

**BU KONUDAKİ DÖKÜMANLARA AŞAĞIDAKİ ADRESTEN ULAŞILABİLİR.**

[https://obs.aku.edu.tr/oibs/bologna/index.aspx?lang=tr&curOp=showPac&curUnit=29&curSunit=2906#](https://obs.aku.edu.tr/oibs/bologna/index.aspx?lang=tr&curOp=showPac&curUnit=29&curSunit=2906)

**Afyon Kocatepe Üniversitesi**

**Mühendislik Fakültesi / Maden Bölümü Ders Tanıtım Formu**

**BU KONUDAKİ DÖKÜMANLARA AŞAĞIDAKİ ADRESTEN ULAŞILABİLİR.**

[**https://obs.aku.edu.tr/oibs/bologna/index.aspx?lang=tr&curOp=showPac&curUnit=29&curSunit=2906#**](https://obs.aku.edu.tr/oibs/bologna/index.aspx?lang=tr&curOp=showPac&curUnit=29&curSunit=2906)

****

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

Eğitim planının uygulanması derse dayalı olarak sürdürülmektedir. Öğretim Üyesi ders içeriğine bağlı olarak hazırladığı ders izlencesini öğrenciye aktararak her hafta belirlenen konular üzerinde anlatımını yapmaktadır. Teorik dersin uygulaması var ise yine belirlenen düzende bu uygulamayı gerçekleştirmektedir. Eğer laboratuvar kapsamlı bir uygulama ise deneye ait prosedürler öğrenciye deney öncesi aktarılmaktadır, deney esnasında bu aktarımlar kullanılarak deney tamamlanmakta ve her deney için bir rapor istenmektedir. Laboratuvarımızda deneylere uygun cihaz ve ekipmanlar oldukça yüksek kalitede bulunmaktadır. Dersin arazi uygulaması da olabilmektedir. Yine ders kapsamında kullanılabilecek alet ve cihazlar ile öğretim üyesi eşliğinde arazide uygulamalar yapılmaktadır. Topoğrafya stajı olarak hazırlanan uygulama ile öğrencilerimiz arazinin belirlenen kısımlarından ölçümler alarak, hesaplamalar yapıp dersin gereklerini yerine getirmektedir. Cevher hazırlama/zenginleştirme, Yeraltı Maden Ocağı ve Açık İşletme Stajı olmak üzere 3 farklı gurupta yapılan stajlarda derslerin yürütülmesinde öğrencilere katkı sağlamakta, bilgi görgü ve tecrübelerini artırmaktadır. Uygulamalar ve stajlar müfredatta yer almaktadır. Ayrıca, Fakültemiz Laboratuvarlarının kullanımı sırasında laboratuvarların denetimi, güvenliği ve kullanım sıklıklarının takibinin sağlanması amacıyla tez çalışması yapacak olan lisans, yüksek lisans ve doktora öğrencileri laboratuvar prosedürlerine riayet etmeleri gerekmektedir. Çalışmalar Dekanlık birimi ve Bölümümüzce takip edilmektedir.



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

Ders kayıt ve akademik danışmanlık esnasında öğrencilere dersler hakkındaki görüşleri sorulmaktadır, anlaşılmayan, sorun teşkil eden durumların olup olmadığı, irdelenmekte, var olması durumunda bölüm başkanlığına iletilmekte ve çözüm sağlanmaktadır.

Ayrıca Bölüm Başkanı tarafından da dersler ve işleniş şekli gözlemlenerek, takip edilmektedir. Akademik Kurul ve Bölüm kurullarında da akademik takvim değerlendirilmektedir.

Bu durum ile birlikte, bölümümüzde eğitim öğretim faaliyetlerinin verimli yürütülebilmesi için komisyonlar kurulmuştur. Öğretim elemanlarından oluşan komiteler aracılığıyla, lisans programı öğretim planı sürekli gözetim ve gelişim sağlayan bir sistem haline getirilmiştir. Bölüm sayfamızda da bu komisyonlar mevcuttur.





**5.4-Eğitim Planı, En az bir yıllık ya da en az 32 kredi ya da en az 60 AKTS kredisi tutarında temel bilim eğitimi içermelidir.**

Dekanlığımız tarafından 2019 ve 2021 yıllarında tüm bölümlerdeki müfredatların üzerinde güncellemelerin yapılması gerektiği vurgulanmış ve konu ile ilgili beklentiler ve yapılması gerekenler hakkında toplantılar düzenlenmiştir. TYYÇ, Müdek ve üniversitemizin eğitim-öğretim kriterlerine yönelik çalışmalar yapılmıştır. Bölümümüz müfredatı bu güncelleme neticesinde MÜDEK ders dağılım tablosunda çok uygun olarak hazırlanmıştır.

****

****

**5.5-En az bir buçuk yıllık ya da en az 48 kredi ya da en az 90 AKTS kredisi tutarında temel (mühendislik, fen, sağlık…vb.) bilimleri ve ilgili disipline uygun meslek eğitimi içermelidir.**

2019 ve 2021 yılındaki müfredat değişimleri uzun çalışmalar ve araştırmalar sonucunda bölümümüze uygun olacak temel mühendislik bilimleri ve ilgili mesleki dersleri azami 90 AKTS olacak şekilde düzenlenmiştir. Tablo 5.1’de görüldüğü üzere bu alandaki AKTS toplamı 101’dir.

**5.6-Eğitim programının teknik içeriğini bütünleyen ve program amaçları doğrultusunda genel eğitim olmalıdır.**

TYYÇ, Müdek ve üniversitemizin eğitim-öğretim kıstaslarına göre seçmeli derslerimizin AKTS toplamı alan içi 46, alan dışı 20 olmak üzere toplam 66 AKTS’dir.

**5.7-Öğrenciler, önceki derslerde edindikleri bilgi ve becerileri kullanacakları, ilgili standartları ve gerçekçi kısıtları ve koşulları içerecek bir ana uygulama/tasarım deneyimiyle, hazır hale getirilmelidir.**

Öğrencilerimiz 4. sınıfa geldiklerinde alacak/almış oldukları Maden Mühendiliği Tasarımı ve Maden Mühendisliği Uygulamaları dersleri ile önceki derslerde edindikleri bilgi ve becerileri kullanarak 2 dönem boyunca bir danışman eşliğinde yürüttükleri projeleri ile mesleğe hazırlanmaktadırlar. Proje içerisinde ekonomi, çevre, sürdürülebilirlik, etik, sağlık, güvenlik, sosyal ve politik sorunlarıda irdeleyerek çeşitli kazanımlar sağlamaktadırlar. Bu hususlar ile birlikte eksik bilgi ve görgülerinini de fark ederek tamamlama imkânları olmaktadır.

Benzer kazanımlar yine ders uygulamaları ve stajlarında da elde edilmekte ve eksikleri tamamlanmaktadır.

Bölümümüz öğrencileri, staj yapacakları yerleri belirledikten sonra bölümümüz ilgili alanındaki öğretim üyelerine bu yerleri bildirmekte ve içerik olarak değerlendirilen staj yerleri uygun ise gitmeleri kabul edilmektedir. Bu staj yerleri onlara kazanım sağlamayacak ise farklı bir yer bulmaları konusunda bilgi verilmektedir. Bölümümüz tarafından da staj yerleri öğrencilere bildirilmektedir. İsteyen öğrencilerimiz belirtilen yerlere staj için başvurabilmektedir. Staj esnasında doldurulmak üzere üniversitemiz tarafından hazırlanan staj defterlerini kullanmak zorundadırlar. Staj sonunda ilgili birimlere imzalattıkları staj defterlerini bölümümüz teslim ederek staj sınavına girmeye hak kazanmaktadırlar. Staj sınavlarımızda öğrencilerimizin staj yapma başarısı değerlendirilmektedir. Sözlü sınav sonunda öğrencinin jüri karşısında vermiş olduğu cevaplar değerlendirilerek stajı kabul veya ret olarak işlem yapılmaktadır.



**6-ÖĞRETİM KADROSU**

**6.1-Öğretim kadrosu, her biri yeterli düzeyde olmak üzere, öğretim üyesi-öğrenci ilişkisini, öğrenci danışmanlığını, üniversiteye hizmeti, mesleki gelişimi, sanayi, mesleki kuruluşlar ve işverenlerle ilişkiyi sürdürebilmeyi sağlayacak ve programın tüm alanlarını kapsayacak biçimde sayıca yeterli olmalıdır.**

Öğretim Kadromuzun büyük çoğunluğu bölümümüz öğretim üye ve elemanlarından oluşmaktadır. Fizik, kimya, matematik gibi temel dersler ise üniversitemizin farklı birimlerindeki öğretim üyeleri tarafından verilmektedir. Tablolara bu durum yansıtılmıştır.

Öğretim kadromuz bölümümüz internet sayfasından ve verilen tablolardan da anlaşılacağı üzere alanında yetkin öğretim üyelerinden oluşmakta ve eğitim-öğretim için yeterli sayıdadır.

**Tablo 6.1 Öğretim Kadrosu Yük Özeti**

**[Program Adı]**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Öğretim elemanının  adı ve soyadı | TZ,YZ, DSÜ1 | Son iki yarıyılda verdiği dersler (Dersin kodu/kredisi/yarıyılı/yılı)2 | Toplam etkinlik dağılımı3 | | |
| Öğretim | Araştırma | Diğer4 |
| Prof. Dr. İ. Sedat BÜYÜKSAĞİŞ | TZ | SD302 Maden Makineleri /3,5/Bahar/2021 | 100 |  |  |
| SD409 Mermer kes. İşl. Tekno/3/Güz/2020 | 100 |  |  |
| MAD404 Stand. Kalite Yön Sist./2/Bahar/2021 | 100 |  |  |
| SD308 Doğal Yapı ve Kaplama Taş./3/Bahar/2021 | 100 |  |  |
| SD403 Tünel ve Kuyu Açma/3/Güz/2020 | 100 |  |  |
| MAD401 Maden Müh Tasarımı/1/Güz/2020 | 100 |  |  |
| MAD402 Maden Müh Uyg./1/Bahar/2021 | 100 |  |  |
| MAD6045 Madencilikte SG-AG Uygulamaları/3/Bahar/2021 | 100 |  |  |
| MAD6044 Uzay ve Okyanus Madenciliği/3/Güz/2020 | 100 |  |  |
| MAD5010 Doğaltaşların Tanıtılması ve Üret. Yönt./3/Bahar/2021 | 100 |  |  |
| MAD6030 Dünya Doğaltaş Pazarı Projeksiyon ve Stratejileri/3/Güz/2020 | 100 |  |  |
| MAD5009 İleri Kazı Mekaniği/3/Güz/2020 | 100 |  |  |
| NNT5032 Gelecek Araştırmaları/3/Güz ve Bahar/2020 ve 2021 | 100 |  |  |
| Doç. Dr. İrfan C. ENGİN | TZ | ALN901 (MÜHENDİSLİKTE ARDUİNO İLE PROGRAMLAMAYA GİRİŞ)/2/1/2021 | 50 | 50 | - |
| MAD309 (KAYA MEKANİĞİ)/3/1/2021 | 80 | 20 | - |
| MAD401 (MADEN MÜHENDİSLİĞİ TASARIMI)/1/1/2021 | 20 | 80 | - |
| MAD-6015 (KAYA KÜTLE SINIFLAMA SİSTEMLERİ VE TAHKİMAT TASARIMI)/3/1/2021 | 60 | 40 | - |
| SD401 (MERMER OCAK PROJELENDİRME)/3/1/2021 | 70 | 30 | - |
| MAD212 (AÇIK İŞLETME)/3/2/2021 | 80 | 20 | - |
| MAD304 (TAHKİMAT)/2.5/2/2021 | 80 | 20 | - |
| MAD402 (MADEN MÜHENDİSLİĞİ UYGULAMALARI)/1/2/2021 | 20 | 80 | - |
| MAD-6005 (PATLAYICILARLA KAYAÇ PARÇALAMA VE MADENCİLİKTEKİ UYGULAMALAR)/3/2/2021 | 80 | 20 | - |
| SD314 (PATLATMA UYGULAMALARI VE ÇEVRESEL ETKİLERİ)/3/2/2021 | 80 | 20 | - |
| 330 (KAYA MEKANİĞİ)/2.5/2/2021 | 80 | 20 | - |
| Doç. Dr. M. Fatih CAN |  | MAD401 /1/Güz | 50 | 50 | - |
| TZ | MAD409/2,5/ Güz/2020-2021 | 50 | 50 | - |
| MAD5025/3/Güz/2020-2021 | 50 | 50 | - |
| MAD5039/3/Güz/2020-2021 | 50 | 50 | - |
| SD309/3/Güz/2020-2021 | 50 | 50 | - |
| MAD306/2,5/Bahar/2020-2021 | 50 | 50 | - |
| MAD401/1/Bahar/2020-2021 | 50 | 50 | - |
| MAD402/1/Bahar/2020-2021 | 50 | 50 | - |
| MAD5025/3/Bahar/2020-2021 | 50 | 50 | - |
| MAD5039/3/Bahar/2020-2021 | 50 | 50 | - |
| SD318/4/Bahar/2020-2021 | 50 | 50 | - |
| SD402/3/Bahar/2020-2021 | 50 | 50 | - |
| SD410/3/Bahar/2020-2021 | 50 | 50 | - |
| Dr. Öğr. Üyesi Z. Ebru SAYIN | TZ | MAD 305-Cevher Zenginleştirme- 5/GÜZ/2020-2021 | 60 | 40 |  |
| SD 405 – Metalik Madenlerin Zenginleştirilmesi 5/GÜZ/2020-2021 | 60 | 40 |  |
| SD 407 - Araştırma ve Rapor Yazma 5/GÜZ/2020-2021 | 60 | 40 |  |
| MAD 5012 -Cevher Hazırlama Tesislerinin Atıklarının Depolanması 5/GÜZ/2020-2021 | 60 | 40 |  |
| MAD 5030 -Altın Cevherlerinin Zenginleştirme Yöntemleri 5/GÜZ/2020-2021 | 60 | 40 |  |
| MAD 202 Cevher Hazırlama 4/Bahar/2020-2021 | 60 | 40 |  |
| MAD 402 Maden Mü. Uyg. 6/Bahar/2020-2021 | 60 | 40 |  |
| SD 406 Madencilik Ve Çevre 4/Bahar/2020-2021 | 60 | 40 |  |
| MAD 5026 Metalik Cevherleri Zenginleştirme Yöntemler 5/Bahar/2020-2021 | 60 | 40 |  |
| MAD 5027 – Kimyasal Madencilik 5/Bahar/2020-2021 | 60 | 40 |  |
| Doç. Dr. Erkan ÖZKAN | TZ | BYM402/İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ II/3/Güz/2019-2020 | %90 | %10 |  |
| HRT105 /İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ I/2/ Güz/2019-2020 | %90 | %10 |  |
| İNS305/MÜHENDİSLİK EKONOMİSİ/3/ Güz/2019-2020 | %90 | %10 |  |
| MAD213/İSTATİSTİK/3/Güz/2019-2020 | %90 | %10 |  |
| MAD401/MADEN MÜHENDİSLİĞİ TASARIMI/6/ Güz/2019-2020 | %90 | %10 |  |
| MAD407/MÜHENDİSLİK EKONOMİSİ/3/ Güz/2019-2020 | %90 | %10 |  |
| 401/ MÜHENDİSLİK EKONOMİSİ/3/ Güz/2019-2020 | %90 | %10 |  |
| 425/ MÜHENDİSLİK EKONOMİSİ/3/ Güz/2019-2020 | %90 | %10 |  |
| 431/MÜHENDİSLİK EKONOMİSİ/3/ Güz/2019-2020 | %90 | %10 |  |
| MAD-6006/MÜHENDİSLİKTE VERİ ANALİZİ/3/ Güz/2019-2020 | %90 | %10 |  |
| MAD-6034/MADENCİLİKTE BULANIK MANTIK UYGULAMALARI | %90 | %10 |  |
| 401/MÜHENDİSLİK EKONOMİSİ/3/ Güz/2019-2020 / | %90 | %10 |  |
| IGV-5009/RİSK YÖNETİMİ/5/ Güz/2019-2020 | %90 | %10 |  |
| Doç. Dr. Erkan ÖZKAN | TZ | BYM402/İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ II/3/Bahar/2020-2021 | %90 | %10 |  |
| HRT105 /İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ I/2/ Bahar/2020-2021 | %90 | %10 |  |
| MAD402/MADEN MÜHENDİSLİĞİ UYGULAMALARI/6/ Bahar/2020-2021 | %90 | %10 |  |
| SD416/MADEN SİSTEM ANALİZİ/4/ Bahar/2020-2021 | %90 | %10 |  |
| SD420/TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ/4/ Bahar/2020-2021 | %90 | %10 |  |
| MAD-6043/MADENCİLİKTE VERİMLİLİK ANALİZİ/ Bahar/2020-2021 | %90 | %10 |  |
| MAD-5019/MADEN İŞLETME PLANLAMASI/ Bahar/2020-2021 | %90 | %10 |  |
| 432/MÜHENDİSLİK EKONOMİSİ/3/ Bahar/2020-2021 | %90 | %10 |  |
| IGV-5009/RİSK YÖNETİMİ/5/ Güz/2019-2020 | %90 | %10 |  |
| 200/STAJ I/9/ Bahar/2020-2021 | %90 | %10 |  |
| 300/STAJ II/9/ Bahar/2020-2021 | %90 | %10 |  |
| HRT105 /İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ I/2/ Güz/2020-2021 | %90 | %10 |  |
| İNS305/MÜHENDİSLİK EKONOMİSİ/3/ Güz/2020-2021 | %90 | %10 |  |
| MAD213/İSTATİSTİK/3/Güz/2020-2021 | %90 | %10 |  |
| MAD401/MADEN MÜHENDİSLİĞİ TASARIMI/6/ Güz/2020-2021 | %90 | %10 |  |
| MAD407/MÜHENDİSLİK EKONOMİSİ/3/ Güz/2019-2020 | %90 | %10 |  |
| MAD-6006/MÜHENDİSLİKTE VERİ ANALİZİ/3/ Güz/2020-2021 | %90 | %10 |  |
| MAD-6034/MADENCİLİKTE BULANIK MANTIK UYGULAMALARI | %90 | %10 |  |
| 401/MÜHENDİSLİK EKONOMİSİ/3/ Güz/2020-2021 | %90 | %10 |  |
| IGV-5009/RİSK YÖNETİMİ/5/ Güz/2020-2021 | %90 | %10 |  |
| SD408/DOĞAL TAŞLARIN TASARIMI VE UYGULAMALARI | %90 | %10 |  |
| SD416/MADEN SİSTEM ANALİZİ/4/ Bahar/2020-2021 | %90 | %10 |  |
| MAD402/MADEN MÜHENDİSLİĞİ UYGULAMALARI/6/ Bahar/2020-2021 | %90 | %10 |  |
| HRT105 /İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ I/2/ Bahar/2020-2021 | %90 | %10 |  |
| SD420/TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ/4/ Bahar/2020-2021 | %90 | %10 |  |
| MAD-6006/MÜHENDİSLİKTE VERİ ANALİZİ/3/ Bahar/2020-2021 | %90 | %10 |  |
| MAD-6034/MADENCİLİKTE BULANIK MANTIK UYGULAMALARI Bahar/2020-2021 | %90 | %10 |  |
| IGV-5009/RİSK YÖNETİMİ/5/ Bahar/2020-2021 | %90 | %10 |  |
| Prof. Dr. M. Yavuz Çelik  Prof. Dr. M. Yavuz Çelik | TZ | MAD210/3/4/2020-2021 | 100 | 0 | 0 |
| MAD401/7/6/2020-2021 | 100 | 0 | 0 |
| MAD402/8/6/2020-2021 | 100 | 0 | 0 |
| MAD-5501/1/9/2020-2021 | 50 | 50 | 0 |
| MAD-5601/1/1/2020-2021 | 50 | 50 | 0 |
| TZ | MAD-5502/2/9/2020-2021 | 50 | 50 | 0 |
| MAD-5602/2/1/2020-2021 | 50 | 50 | 0 |
| MAD-5701/2/5/2020-2021 | 20 | 80 | 0 |
| Doç. Dr. Metin ERSOY | TZ | MAD5006/5/2/2020-2021 | 100 | 0 | 0 |
| MAD402/6/8/2020-2021 | 20 | 80 | 0 |
| MAD307/3/5/2020-2021 | 100 | 0 | 0 |
| MAD401/6/7/2020-2021 | 20 | 80 | 0 |
| SD301/4/5/2020-2021 | 100 | 0 | 0 |
| MER110/5/2/2020-2021 | 100 | 0 | 0 |
| RAY108/4/2/2020-2021 | 100 | 0 | 0 |
| İNŞ126/3/2/2020-2021 | 100 | 0 | 0 |
| MER136/5/2/2020-2021 | 100 | 0 | 0 |
| MER202/2/4/2020-2021 | 100 | 0 | 0 |
| MER204/2/4/2020-2021 | 100 | 0 | 0 |
| MER214/3/4/2020-2021 | 100 | 0 | 0 |
| MER218/2/4/2020-2021 | 100 | 0 | 0 |
| MER215/4/4/2020-2021 | 100 | 0 | 0 |
| MER217/2/4/2020-2021 | 100 | 0 | 0 |
| MER219/2/4/2020-2021 | 100 | 0 | 0 |
| Prof. Dr. Ahmet YILDIZ | TZ | Endüstriyel Hammaddeler | 100 |  |  |
| Doç. Dr. Ekrem ARITAN | TZ | MADEN MÜHENDİSLİĞİNDE İŞ GÜVENLİĞİ VE İŞÇİ SAĞLIĞI (MÜH) | 40 | 60 |  |
| MADENLERDE İŞ GÜVENLİĞİ | 40 | 60 |  |
| İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ I | 40 | 60 |  |
| AKIŞKANLAR MEKANİĞİ | 40 | 60 |  |
| MADENLERDE HAVALANDIRMA | 40 | 60 |  |
| MADEN MÜHENDİSLİĞİ UYGULAMALARI | 40 | 60 |  |
| YER ALTI MADEN İŞLETMECİLİĞİNDE MEKANİZASYON VE GELİŞİMİ | 40 | 60 |  |
| MADEN İŞLETME MAKİNE VE EKİPMAN SEÇİMİ | 40 | 60 |  |
| MADENCİLİKTE GAZ, TOZ VE GÜRÜLTÜ KONTROLÜ | 40 | 60 |  |
| İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ II | 40 | 60 |  |
| MADENLERDE HAZIRLIK VE KAZI | 40 | 60 |  |
| YERALTI ÜRETİM YÖNTEMLERİ | 40 | 60 |  |
| MADEN MÜHENDİSLİĞİ TASARIMI | 40 | 60 |  |
| YER ALTI MADEN İŞLETMELERİNDE İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ | 40 | 60 |  |
| YERALTI KÖMÜR MADENCİLİĞİNDE TASARIM VE VERİMLİLİK | 40 | 60 |  |
| OCAK YANGINLARI, GAZ PÜSKÜRMELERİ VE PATLAMALAR | 40 | 60 |  |
| Prof. Dr. Çağlar ÖZKAYMAK | TZ | Genel Jeoloji 111/3/I/2020 | 60 | 40 |  |
| Yapısal Jeoloji 301/3/I/2020 | 60 | 40 |  |
| Jeoturizm ALN901/2/I/2020 | 60 | 40 |  |
| Saha Jeolojisi 302/3/II/2021 | 60 | 40 |  |
| Genel Jeoloji 130/2/II/2021 | 60 | 40 |  |
| Genel Jeoloji 454/3/II/2021 (NÖ) | 60 | 40 |  |
| Genel Jeoloji 454/3/II/2021 (İÖ) | 60 | 40 |  |
| Deprem Jeolojisi 438/3/II/2021 | 60 | 40 |  |
| Doç. Dr. Metin BAĞCI | DSÜ | MAD-303/2+0/5.yarıyıl/3. yıl | 100 |  |  |
| Öğr. Gör. Erdoğan BAYRAK | TZ | BYM109/2/Güz/2020-2021 | 100 | - | - |
| BYM303/2,5/Güz (İÖ)/2020-2021 | 100 | - | - |
| BYM303/2,5/Güz (NÖ)/2020-2021 | 100 | - | - |
| MAD201/2,5/Güz/2020-2021 | 100 | - | - |
| MAK107/3,5/Güz/2020-2021 | 100 | - | - |
| MAK201/3,5/ Güz/2020-2021 | 100 | - | - |
| SD203/2/ Güz/2020-2021(NÖ) | 100 | - | - |
| SD203/2/ Güz/2020-2021(İÖ) | 100 | - | - |
| 137/2,5/ Güz/2020-2021 | 100 | - | - |
| 233/3,5/ Güz/2020-2021 | 100 | - | - |
| B337/2,5/Bahar/2020-2021(İÖ) | 100 | - | - |
| B337/2,5/Bahar/2020-2021(NÖ) | 100 | - | - |
| MAD110/3/ Bahar/2020-2021 | 100 | - | - |
| MAD208/2/ Bahar/2020-2021 | 100 | - | - |
| MAK110/2,5/ Bahar/2020-2021 | 100 | - | - |
| MAK202/3,5/ Bahar/2020-2021 | 100 | - | - |
| SD302/2,5/ Bahar/2020-2021(NÖ) | 100 | - | - |
| SD302/2,5/ Bahar/2020-2021(İÖ) | 100 | - | - |
| SD464/2,5/ Bahar/2020-2021(NÖ) | 100 | - | - |
| SD464/2,5/ Bahar/2020-2021(İÖ) | 100 | - | - |
| 142/2/Bahar/2020-2021 | 100 | - | - |
| 232/3/ Bahar/2020-2021 | 100 | - | - |
| Dr. Öğr. Üyesi Tülay ALTAY | TZ | Mineraloji ve Petrografi | 40 | 30 | 30 |
| Prof. Dr. Eyüp SABAH | TZ | MAD-5020/3+0/Güz/2020 | 100 |  |  |
| MAD-5003/3+0/Güz/2020 | 100 |  |  |
| MAD-401/0+2/Güz/2020 | 50 | 50 |  |
| MAD-5003/3+0/Bahar/2021 | 100 |  |  |
| SD-304/2+1//Bahar/2021 | 70 | 30 |  |
| MAD-402/0+2/Güz/2021 | 20 | 80 |  |
| Dr. Öğr. Üyesi Can BAŞARAN | TZ | SD312, Sondaj Tekniği, 2+0, Bahar, 2020 | 100 |  |  |

*1TZ: Tam zamanlı, YZ: Yarı zamanlı, DSÜ: Ders saati ücretli öğretim elemanı.*

*2Her öğretim elemanı için son iki yarıyılda verdiği tüm dersleri (lisansüstü ve başka programda verilen dersler dâhil) sıralayınız. Gerektiğinde satır ekleyiniz.*

*3Etkinlik dağılımını, her bir öğretim elemanının toplam etkinliği %100 olacak biçimde yüzde olarak veriniz.*

*4Uzun süreli izinler ve sektör etkinlikleri bu sütunda gösterilir*.

**Tablo 6.2 Öğretim Kadrosunun Analizi**

**[Program Adı]**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Öğretim elemanının adı ve soyadı1 | Unvanı | TZ, YZ, DSÜ2 | Aldığı son akademik unvan | Mezun olduğu son kurum ve mezuniyet Yılı | Deneyim süresi, yıl | | | Etkinlik düzeyi3 (yüksek, orta, düşük, yok) | | |
| Kamu/ özel sektör deneyimi | Öğretim deneyimi | Bu kurumdaki deneyimi | Mesleki kuruluşlarda | Araştırmada | Dış paydaşlara verilen danışmanlıkta |
| İ. Sedat BÜYÜKSAĞİŞ | Prof. Dr. | TZ | Prof. | Osmangazi Üni FBE/1998 | 2 Yıl Özel/27 Yıl Üni. | 29 Yıl | 27 Yıl | YOK | Yüksek | Orta |
| Muhammed Fatih CAN | Doç. Dr. | TZ | Doçentlik | İstanbul Teknik Üniversitesi, 2009 | 13 | 11 | 11 | Yok | Yüksek | Yüksek |
| İrfan Celal ENGİN | DOÇENT | TZ | DOÇENT | HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ, FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ, MADEN MÜHENDİSLİĞİ ABD, 2006 | - | 24 | 17 | Orta | Yüksek | Yüksek |
| Ali Ekrem ARITAN | Doç. Dr. | TZ | Doç. Dr. | Dumlupınar Üniversitesi / Doktora / 2011 | 19 / 2 | 9 | 19 | Yok | Yüksek | Yok |
| Mustafa Yavuz ÇELİK | Prof. Dr. | TZ | Prof. Dr. | Ankara Ünv. Fen Bil. Enst 2003 | 34 | 27 | 27 | YOK | YÜKSEK | YOK |
| Zehra Ebru SAYIN | Dr. Öğr. Üyesi | TZ | Dr. Öğr. Üyesi | DEÜ-2010 | KAMU 18 YIL | 11 YIL | 11 YIL | DÜŞÜK | YÜKSEK | YOK |
| Çağlar ÖZKAYMAK | Profesör | TZ | Profesör | Hacettepe Üniversitesi, 2000 | 20 | 20 | 8 | düşük | yüksek | düşük |
| Doç.Dr. Erkan ÖZKAN | Doç.Dr | TZ | Doç.Dr | Eskişehir Osmangazi Üniversitesi/2011 | 0 | 22 | 22 | düşük | düşük | yok |
| Oğuzhan ALAGÖZ | Dr.Öğr.Üyesi | TZ | Dr.Öğr. Üyesi | Ankara Ünv. 2010 | 20 yıl | 20 yıl | 12 yıl | Düşük | Orta | Düşük |
| Metin BAĞCI | Doç. Dr. | DSÜ | Doçent | Süleyman Demirel Üniversitesi/2006 | 1yıl | 27 | 11 | Düşük | Yüksek | Orta |
| Ahmet Yıldız | Prof.Dr. | Tz | Prof.Dr. | Süleyman Demirel Üniversitesi 2002 |  |  |  |  | Yüksek | Yüksek |
| Metin Ersoy | Doç. Dr. | TZ | Doçent | Dokuz Eylül Üniversitesi / 2000 | 27 / 3 | 27 | 27 | %20 | %70 | %10 |
| Erdoğan Bayrak | Öğr. Gör. | TZ | Öğr. Gör. | Gazi Üni. Fen Bilimleri Enstitüsü  1993 | 31/- | 31 | 31 | - | - | - |
| Tülay ALTAY | Dr. Öğr. Üyesi | TZ | Dr. Öğr. Üyesi | Konya Teknik Ünv., 2010 |  | 2002-2012  9 yıl | 2012-devam  9 yıl | orta | yüksek | Yüksek |
| Can Başaran | Dr. Öğ. üyesi | TZ | Dr. Öğ. üyesi | Pamukkale Üniversitesi, 2017 |  |  | 11 | 50 | 50 |  |
| Eyüp SABAH | Prof. Dr. | TZ | Prof. Dr. | Eskişehir Osmangazi Üniversitesi / 1998 | 4 | 25 | 23 |  |  |  |

*1Tabloyu programdaki her öğretim üyesi için doldurunuz. Gerekiyorsa ek sayfa kullanabilirsiniz.*

*2TZ: Tam zamanlı, YZ: Yarı zamanlı, DSÜ: Ders saati ücretli öğretim elemanı.*

*3Etkinlik düzeyi son 3 yılın ortalamasını yansıtmalıdır.*

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

Bölümümüz öğretim üyeleri alanında yetkin görgü ve bilgi düzeyine sahiptir, Öğretim üyelerimizin özgeçmişleri

<https://maden.aku.edu.tr/akademik-kadro-2/>

adresinden incelenebilmektedir.

Veriler YÖKAKADEMİK veri tabanından çekildiğinden güncel olarak yer almaktadır.

****

****

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

Öğretim üyesi atama ve yükseltme kriterlerine uygun olarak Bölümümüz Öğretim Üyeleri atanmaktadır. Sayıca yeterli olup çeşitli eğitim, kongre, seminerlere katılmaktadırlar. Sanayi, mesleki kuruluşlar ve işverenlerle sürekli iletişim içinde olmakla beraber programın tüm alanlarını kapsayacak biçimde sayıca yeterlidir.

**7-ALTYAPI**

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

Sınıflarımız, laboratuvarlarımız ve diğer öğretmeye yönelik teçhizatlarımız, eğitim amaçlarına ve program çıktılarına ulaşmak için yeterli ve öğrenmeye yönelik bir atmosfer hazırlamaya yardımcı olmaktadır. Pandemi döneminde dahi derslerimiz belirlenen platformlardan özveri ile anlatılmıştır.

Bölümümüz laboratuvarlarının kapsamı ve uyguluğunu aşağıda vermiş olduğumuz adresten giriş yapılarak incelenebilir.

<https://maden.aku.edu.tr/>

Sınıflar, laboratuvarlar ve diğer donanımlar program öğretim amaçlarına ve program çıktılarına ulaşmak için yeterli ve öğrenmeye yönelik bir atmosfer hazırlamaya yardımcı olmaktadır. Tablo 7.1’de program tarafından kullanılan sınıflar Tablo 7.2’de ise laboratuarlar verilmektedir.

###### Tablo 7.1 Program Tarafından Kullanılan Sınıflar

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Bulunduğu Kat | Mekan Adı (Derslik) | Büyüklüğü (m2) | Sıra Sayısı | Öğrenci Kapasitesi |
| 3. Kat | 301 | 80 | 40 | 80 |
| 3. Kat | 302 | 80 | 40 | 80 |
| 3. Kat | 306 | 80 | 40 | 80 |
| 3. Kat | 312 | 40 | 20 | 40 |

###### Tablo 7.2 Program Tarafından Kullanılan Laboratuvarlar

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Bulunduğu Kat | Laboratuvar No | Mekanın Adı (Derslik/Lab) | Büyüklüğü  (m2) | Sıra/Masa  Sayısı | Öğrenci  Kapasitesi |
| Zemin | 1 | Maden İşletme | 110 | 1 | 20 |
| Zemin | 2 | Cevher Hazırlama ve Zenginleştirme | 218 | 1 | 20 |
| Zemin | 3 | Maden Havalandırma ve İş Sağlığı | 55 | 1 | 10 |
| Zemin | 4 | Akredite Doğaltaş Analiz Laboratuvarı | 900 | 0 | 0 |

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

Eski ve köklü bir bölüm olduğumuzdan dolayı öğrenci sayılarında azalmaya başlamadan öncesine kadar kalabalık teknik geziler, piknikler, halı saha maçları gibi hem mesleki hem de sosyal açıdan gönüllülük esaslı organizasyonlar düzenlenmekteydi. Son beş senedir eğitim gören öğrencilerimizle pandemi öncesine kadar mesleki geziler, söyleşiler, toplantılar ve sosyal ortamlarda geziler, aktiviteler sayesinde öğretim elemanları-öğrenciler arasındaki ilişkilerinin iyileştirilmesi ve geliştirilmesi sağlanmaya çalışılmıştır.

**7.3-Programlar öğrencilerine modern mühendislik araçlarını 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.**

Bilgisayar programlama ve uygulamalar konusunda müfredatımızda 4 farklı ders bulunmaktadır. Bunlar; Bilgisayar Destekli Tasarım, Bilgisayar Programlama, Cevher Hazırlamada Bilgisayar Uygulamaları ve Maden İşletmede Bilgisayar Uygulamaları şeklinde mesleğe uygun içerikte anlatım ile müfredatımıza eklenmiştir. Dersler üniversitemiz bilgisayar laboratuvarlarında anlatılmaktadır.

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

Öğrencilerimizin faydalanabileceği üniversitemiz merkez kütüphanesinin yanısıra bölümümüz kütüphaneside mevcuttur. Merkez kütüphanemizde madencilik alanında çok sayıda kitap, döküman ve dergi bulunmaktadır. Aynı zamanda elektronik dergilerden de faydalanılabilmektedir. Bölüm kütüphanemiz belirli dönemlerde yenilenmektedir. Bölüm kütüphanemize

<https://maden.aku.edu.tr/>

adresinden ulaşılarak içerik incelenebilir.

Tablo 7.3’de öğrencilere sunulan kütüphane olanakları ve bunların yeterliliği hususunda bilgiler verilmektedir.

###### Tablo 7.3 Kütüphanede Yer Alan Basılı ve Elektronik Kaynaklar

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **KÜTÜPHANE BİLGİ KAYNAKLARI (BASILI) :** | | | |
| Merkez Kütüphane | Basılı Yayınlar | 392 | Adet |
| Basılı Süreli Yayınlar  (Dergiler) | 11679 | Çeşit |
| Tezler | 26 | Adet |
| Kitap Dışı Kaynaklar (Ekler, Proje vb.) |  | Adet |
| Nadir Eserler (Matbu) |  | Adet |
| Nadir Eserler (El Yazması) |  | Adet |
| İslami İlimler Fakültesi (Şube) | Basılı Yayınlar |  | Adet |
| TOPLAM | |  | |
| **KÜTÜPHANE BİLGİ KAYNAKLARI (ELEKTRONİK) :** | | | |
| Merkez Kütüphane | E-kitap (abone + satın) |  | Adet |
| E-dergi (abone) |  | Adet |
| E-tez (abone) |  | Adet |
| TOPLAM | |  | |

###### Tablo 7.4 Veritabanları ve Deneme Veritabanları

|  |
| --- |
| **VERİTABANLARI** |
| [AYEUM (Araştırma Yöntemleri Eğitim ve Uygulama Merkezi)](https://kutuphane.aku.edu.tr/kutuphane/veri/veritabani.html#collapse2) |
| [Bmj Journals](https://kutuphane.aku.edu.tr/kutuphane/veri/veritabani.html#collapse3) |
| [Cab Abstract (ULAKBİM)](https://kutuphane.aku.edu.tr/kutuphane/veri/veritabani.html#collapse5) |
| [EBSCO e - Books](https://kutuphane.aku.edu.tr/kutuphane/veri/veritabani.html#collapse11) |
| [EBSCO (EKUAL) Veritabanları](https://kutuphane.aku.edu.tr/kutuphane/veri/veritabani.html#collapse12) |
| [Elsevier e - Book](https://kutuphane.aku.edu.tr/kutuphane/veri/veritabani.html#collapse15) |
| [Emerald e - Journals Premier](https://kutuphane.aku.edu.tr/kutuphane/veri/veritabani.html#collapse16) |
| [Grammarly Premium Aboneliği](https://kutuphane.aku.edu.tr/kutuphane/veri/veritabani.html#collapse20) |
| [IEEE Xplore](https://kutuphane.aku.edu.tr/kutuphane/veri/veritabani.html#collapse21) |
| [IEEE MIT e - Books Library](https://kutuphane.aku.edu.tr/kutuphane/veri/veritabani.html#collapse22) |
| [IGI Global](https://kutuphane.aku.edu.tr/kutuphane/veri/veritabani.html#collapse42) |
| [IThenticate](https://kutuphane.aku.edu.tr/kutuphane/veri/veritabani.html#collapse24) |
| [İdealonline Elektronik Veritabanı](https://kutuphane.aku.edu.tr/kutuphane/veri/veritabani.html#collapse25) |
| [JSTOR Archive Journal Content](https://kutuphane.aku.edu.tr/kutuphane/veri/veritabani.html#collapse27) |
| [Legal Online Veri Tabanı](https://kutuphane.aku.edu.tr/kutuphane/veri/veritabani.html#collapse30) |
| [Mendeley](https://kutuphane.aku.edu.tr/kutuphane/veri/veritabani.html#collapse31) |
| [Nature Journals](https://kutuphane.aku.edu.tr/kutuphane/veri/veritabani.html#collapse50) |
| [Ovıd - LWW](https://kutuphane.aku.edu.tr/kutuphane/veri/veritabani.html#collapse32) |
| [ProQuest Dissertations & Theses](https://kutuphane.aku.edu.tr/kutuphane/veri/veritabani.html#collapse10) |
| [Sage](https://kutuphane.aku.edu.tr/kutuphane/veri/veritabani.html#collapse35) |
| [ScienceDirect](https://kutuphane.aku.edu.tr/kutuphane/veri/veritabani.html#collapse36) |
| [Scopus](https://kutuphane.aku.edu.tr/kutuphane/veri/veritabani.html#collapse37) |
| [Sobiad - Sosyal Bilimler Atıf Dizini](https://kutuphane.aku.edu.tr/kutuphane/veri/veritabani.html#collapse38) |
| [Springer Link](https://kutuphane.aku.edu.tr/kutuphane/veri/veritabani.html#collapse39) |
| [Taylor & Francis Online Journals (Informaworld)](https://kutuphane.aku.edu.tr/kutuphane/veri/veritabani.html#collapse41) |
| [Turnitin](https://kutuphane.aku.edu.tr/kutuphane/veri/veritabani.html#collapse43) |
| [VETİS](https://kutuphane.aku.edu.tr/kutuphane/veri/veritabani.html#collapse1) |
| [Wiley Online Library](https://kutuphane.aku.edu.tr/kutuphane/veri/veritabani.html#collapse46) |
| [Wiley E-Book Library](https://kutuphane.aku.edu.tr/kutuphane/veri/veritabani.html#collapse7) |
| [World eBook Library](https://kutuphane.aku.edu.tr/kutuphane/veri/veritabani.html#collapse13) |
| [WoS - Web of Science](https://kutuphane.aku.edu.tr/kutuphane/veri/veritabani.html#collapse68) |
| **DENEME VERİTABANLARI** |
| CABI Vetmed Resource Veri Tabanı Deneme Erişimi |
| Education Source Deneme Erişimi |
| Engineering Source Deneme Erişimi |
| Humanities Source Ultimate Deneme Erişimi |
| Rosetta Stone Library Solution Veritabanı Deneme Erişimi |

**7.5-Öğretim ortamında ve öğrenci laboratuvarlarında gerekli güvenlik önlemleri alınmış olmalıdır. Engelliler için altyapı düzenlemesi yapılmış olmalıdır.**

Yükseköğretim Kurulu (YÖK) Başkanlığı tarafından düzenlenen Yükseköğretimde Engelsiz Ufuklar Çalıştayı ve 2019 Yılı Engelsiz Üniversite Ödül Töreni kapsamında Afyon Kocatepe Üniversitesi (AKÜ) “Mekânda Erişilebilirlik” kategorisinde iki turuncu bayrak almayı başarmıştır. Laboratuvarlarımız (bazı cihazların kullanımı hariç) ve fakültemiz engelli öğrencilerimiz için uygun durumdadır.

<https://aku.edu.tr/2019/05/16/yokten-akuye-2019-yili-engelsiz-universite-odulu/>

Laboratuvarlarımızda, cihazların kullanımı ve dikkat edilecek hususlar konusunda her cihazın yanında klavuzlar bulunmaktadır, güvenlik işaretçileri, acil durum duşları, yüz yıkama alanları solüsyonları ile birlikte mevcuttur, deney kimyasallarının kullanımı için çeker ocak mevcuttur, Giriş çıkışlar ve güvenlik Dekanlık birimimiz tarafından sağlanmakta ve kontrol edilmektedir. Genel itibari ile engellilerde kullanabilir lakin engellilik derecesine göre kullanımın kısıtlanacağı alanlarda mevcuttur.

Bu durum ile birlikte öğrencilerimize laboratuar kullanımı ile ilgili bir eğitim verilip ardından sınava tabi tutulmaktadırlar. Sınavdan geçer not alan öğrencilerimize laboratuvar kullanım hakkı verilmektedir.



**8-KURUM DESTEĞİ VE PARASAL KAYNAKLAR**

**8.1-Üniversitenin idari desteği, yapıcı liderliği, parasal kaynaklar ve dağıtımında izlenen strateji, programın kalitesini ve bunun sürdürülebilmesini sağlayacak düzeyde olmalıdır.**

Üniversitemizin parasal kaynakları ve kullanımı hakkında bilgimiz bulunmamaktadır. Dekanlık birimimizden almış olduğumuz bilgiler ile Tablo 8.1 oluşturulmuştur. Ücretler kısmı Üniversitemiz Rektörlüğü tarafından sağlanırken yolluklar kısmı için;

* 1. Öğretim üyelerinin üniversitemiz BAP biriminden onaylanan projeleri ve bu projede yolluk bütçeleri var ise projeden karşılanmaktadır.
  2. Mühendislik Fakültesi Dekanlık bütçesinden yolluk bütçesi ayrılmaktadır. Her yıl tüm Mühendislik Fakültesi öğretim üye ve elemanlarına eşit şekilde yılda 1 kereye mahsus olmak üzere yollukları karşılanmaktadır. Stratejik olarak yıl sonuna doğru yolluk hakkını kullanmayacak kişiler beyan ederse bu ayrılan bütçeden yine araştırma, sempozyum, kongre gibi etkinliklere katılımlar için 2. defa yolluk ödenebilmektedir.

Hizmet alımları, tüketim malları ve malzemeleri alımları, bakım ve onarım giderleri kalemleri için ise 3 farklı durum ile bütçe kullanılmaktadır;

* 1. Bölüm içi eğitim faaliyetleri kapsamında ise dekanlık bütçesinden karşılanabilmektedir.
  2. Bölüm içi ancak laboratuvar kapsamında eğitim ve araştırmalar kapsamında kullanılacak ise bölüm bütçesinden,
  3. Öğretim üyelerinin bireysel araştırmalarında kullanılacak ise BAP biriminden onaylanan projeleri kapsamında destek sağlanmaktadır.

Bölümümüz bütçesi laboratuvarlarımızda vermiş olduğumuz hizmetler ve danışmanlıklar kapsamında oluşmaktadır.

**Tablo 8.1 Parasal Kaynaklar ve Harcamalar**

**[Üniversite-Program Adı]**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Harcama kalemi | Mali Yıl | | |
| Önceki yıl (Gerçekleşen)  (TL) | Başvurunun yapıldığı yıl (Bütçelenen)  (TL) | Sonraki yıl  (Bütçelenen)  (TL) |
| Ücretler1 | 1.340,456 | 1.555,775 | 1.798,141 |
| Yolluklar | 0 | 0 | 1.997,00 |
| Hizmet alımları |  |  |  |
| Tüketim malları ve malzemeleri alımları | 3800 | 4000 | 5000 |
| Bakım ve onarım giderleri | 6000 | 5000 | 6500 |
| Yatırım harcamaları | - | - | - |
| Döner Sermaye gelirleri2 | 666.808,68 | 417.629,73 | - |
| Öğrenci harçlarından düşen pay3 | - | - | - |
| Diğer4 | - | - | - |

*1Öğretim elemanlarının ek ders, döner sermaye vs. dâhil tüm gelirlerini belirtiniz.*

*2Döner sermaye gelirlerinden program kullanımı için ayrılan miktarı belirtiniz.*

*3Öğrenci harçlar fonundan program kullanımı için ayrılan miktarı yazınız.*

*4Miktar ve kaynak belirtiniz.*

**8.2-Kaynaklar, nitelikli bir öğretim kadrosunu çekecek, tutacak ve mesleki gelişimini sürdürmesini sağlayacak yeterlilikte olmalıdır.**

Mühendislik Fakültesi Bölümü olarak bütçenin yeterli olmadığı kanaatindeyiz. Sarf malzemesi, tamir bakım, kalibrasyon, eğitimler, yeni teknolojilerin temin edilmesi, incelenmesi, geliştirilmesi, eğitimde kullanılabilmesi için ciddi bütçelere ihtiyaç olmaktadır. Bütçe yeterli olmadığında nitelikli öğretim kadrosu da işlevini yerine tam olarak getiremeyecektir. Mesleki gelişimin sürdürülebilesi yeterli teknolojik donanıma sahip olmakla gerçekleşebilmektedir.

Üniversitemiz Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi (BAPK) onayı ile verilen projelerin süresinin kısıtlı olması proje bütçelerinin etkin kullanımını kısıtlamaktadır. Mühendislik projelerinin olgunlaşması, analizler, yorumlar ve tekrarlar ile olmaktadır. Analiz için verilen numunelerin sonuçlarının alınmasında uzun bekleme süreleri ortaya çıkmaktadır. Bu süreç içerisinde bütçe kullanım süresi dolabilmekte ve gerekli deneyler tamamlanamamaktadır. Bu husus bütçenin kullanılamadan geri çekilmesine neden olmaktadır. Araştırmanın kalitesini etkilemekte ve sürdürülebilir bir araştırma sağlanamamaktadır. Bütçe kullanımının en azından araştırma niteliğine (laboratuvar araştırmalarının yoğun olduğu özelinde Mühendislik Fakültesi) göre değerlendirilmesi kaliteyi artırarak araştırmacıların rahat bir ortamda çalışması sağlanabilecektir. Bilindiği üzere doğru bir araştırma yönteminde süreç ve bütçe kullanımı birlikte önem arz etmektedir.

**8.3-Program için gereken altyapıyı temin etmeye, bakımını yapmaya ve işletmeye yetecek parasal kaynak sağlanmalıdır.**

Altyapı bütçeleri son iki yıla kadar verilmekteydi, ancak son iki yıl verilmemiştir. Üniversitemiz Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi (BAPK) onayı ile verilen altyapı projeleri bütçesi çok düşük olmaktadır. Bu bütçeler ile nitelikli cihaz alınması zordur ve alınacak cihaz için projelerin hazırlanması sonuç raporlarının onaylanması ayrı bir yük getirmektedir.

Dekanlık birimimiz tarafından sarf malzemelerine yönelik bir bütçe ayrılmaktadır ancak yine bu bütçede yeterli değildir.

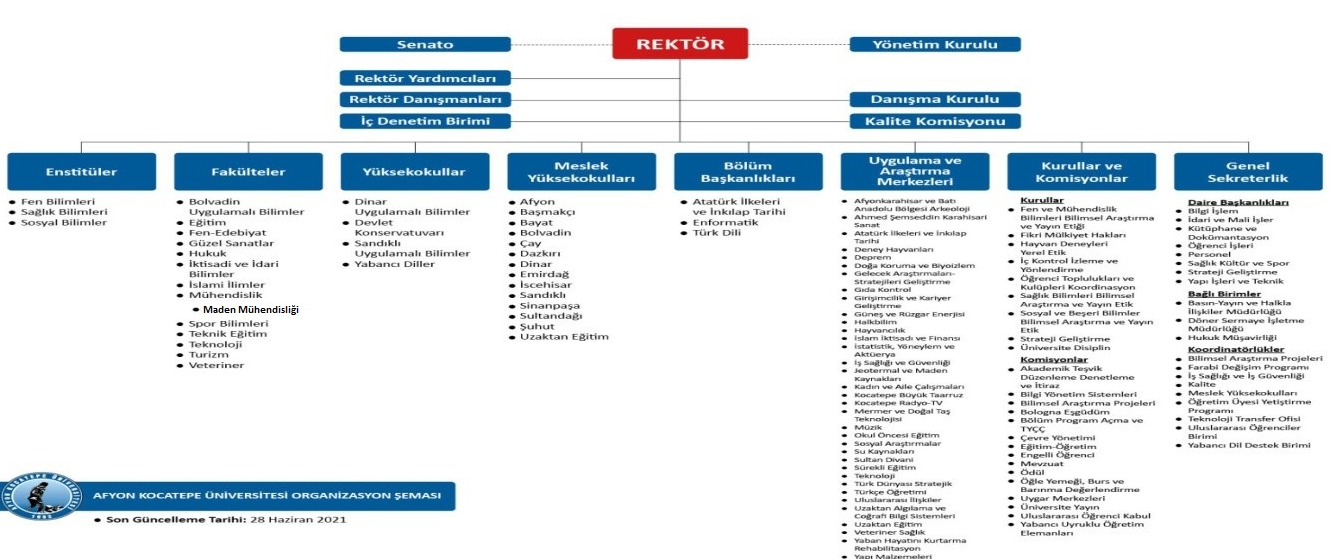
**8.4-Program gereksinimlerini karşılayacak destek personeli ve kurumsal hizmetler sağlanmalıdır. Teknik ve idari kadrolar, program çıktılarını sağlamaya destek verecek sayı ve nitelikte olmalıdır.**

Bölümümüz laboratuvarlarının altyapısı akran bölümlerimiz ile karşılaştırıldığında oldukça iyidir. Ancak laboratuvarlarımızın sürekli gözetimini sağlayacak, öğrencilerimize destek olacak bir teknikerin bulunması önem arz etmektedir. Cihazlarımızı tanıması idare etmesi, uygun kullanımı hususunda gözetim altında tutması gerekmektedir. Öyleki bazı durumlarda kişiler cihazları deneme yanılma yoluyla bile çalıştırma yoluna gitmektedir. Bu durum iş sağlığı ve güvenliği, kaynakların etkin ve doğru kullanımı, sorunu yerinde çözme gibi hususlarda dikkate alınması gereken bir husustur.

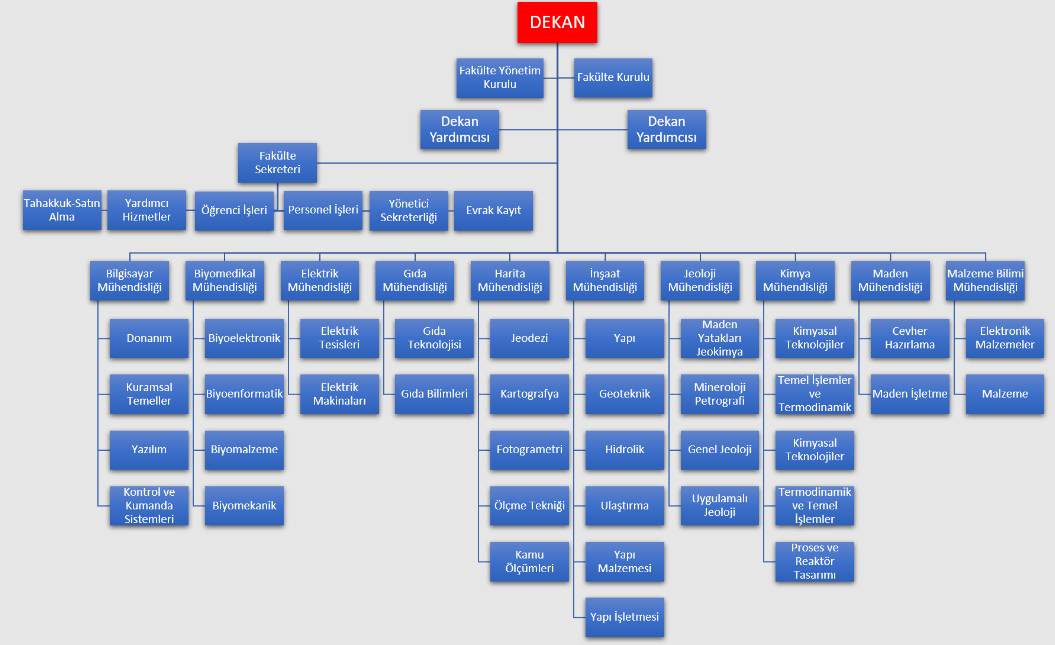
**9-ORGANİZASYON VE KARAR ALMA SÜREÇLERİ**

**9.1-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.**

Bölümümüzün, Üniversitemiz ile Tablo 9.1’de verilen, Fakülte ile Tablo 9.2’de verilen üst yönetimiyle yönetimsel ilişkisi hakkındaki organizasyon şemaları incelenebilir. Ayrıca Bölümümüze ait organizasyon şemasıda verilmiştir. Bölüm içi karar alma süreçlerinde Bölüm Kurulu ve Enstitü ABD Kurulu; bölüm başkanı, anabilim dalı başkanlarından ve bölüm başkan yardımcılarından oluşturulmuştur.

***Tablo 9.1 Üniversite Organizasyon Şeması*** 

***Tablo 9.2 Birim Organizasyon Şeması (Programın bağlı olduğu ana bilim/sanat dalının ve bölümün yer aldığı birime ait organizasyon şeması)***

****

**Tablo 9.3 Maden Mühendisliği Bölümü Organizasyon Şeması**

Bölüm Başkanı

Bölüm Başkan Yardımcısı

Bölüm Başkan Yardımcısı

Bölüm Kurulu / Enstitü ABD Kurulu

Cevher Hazırlama Anabilim Dalı Başkanı

Maden İşletme Anabilim Dalı Başkanı

**10-PROGRAMA ÖZGÜ ÖLÇÜTLER**

**10.1-Programa Özgü Ölçütler sağlanmalıdır.**

Program öğretim planı, dersler ve diğer uygulamalarda ölçme-değerlendirme aracılığıyla programa özgü ölçütlerin ne derece kazanıldığı sürekli takip edilmektedir.

Madenciliğin kapsadığı alanlar, bu alanlar ile ilgili verilmesi gereken öğretiler, bu alanlarda kullanılan bilgiler, beceriler, hesaplar, yorumlar, kullanılan cihazlar, cihazların sağladığı faydalar ve cihazların seçimi, tüm bu verileri elde etmekte kullanılan matematik, fizik, kimya, akışkanlar mekaniği, mukavemet, termodinamik, maddenin yapısı, coğrafik bilgiler gibi farklı bilim dallarının madencilik yapısına uyarlanması ve uygulamalarla örneklenmesi, işin yürütülmesi kapsamında ekonomi, maliyet analizi, istatistiksel yaklaşımlar, bilgisayar ve programları etkin kullanım, iş sağlığı ve güvenliğinin uygulama alanlarına bağlı olarak nitelendirilmesi gibi ölçütler ile müfredat hazırlanarak, derslerin içerikleri oluşturulmuş, öğrencilerin çıkarımları planlanmış ve bu öğretilerin ne kadarı kalıcı olduğu sınav, uygulama, staj, sunumlar, projeler ile öğrencilerin bilgi dağarcıkları ölçülmüştür. Madencilik gibi risk faktörü yüksek meslek guruplarında ölçme değerlendirmenin önemi gayet açıktır ve mezunlarımızı bu perspektiften değerlendirerek mezun etmekteyiz.

**SONUÇ**

Yeşil Üniversiteler Sıralaması (GreenMetric), üniversitelerin sürdürülebilirlik programlarının ve politikalarının profilini çıkarmak amacıyla Endonezya Üniversitesi tarafından 2010 yılında başlatılan bir anket çalışması olup; “Yapı ve Altyapı, Enerji ve İklim Değişikliği, Atıklar, Su, Ulaşım ile Eğitim ve Araştırma”dan oluşan 6 ana başlık altında toplanmış; Üniversitelerin yıllık karbon ayak izi hesaplamasından, enerji verimliliği uygulamalarına, çevre ve sürdürülebilirlik konulu eğitim ve araştırma faaliyetlerinden bu konulardaki öğrenci etkinliklerine kadar geniş bir yelpazede sorular sormaktadır. Pandemi sürecinden dolayı 2021 yılında anket çalışmasına Covid 19 tedbirlerine yönelik sorular da eklenmiş, kapsamı genişletilmiştir. GreenMetric, üniversitelerin bu konudaki başarılarını değerlendirmekte, aldıkları puanlara göre sıralamakta ve sürdürülebilirlik yöntemlerinin geliştirilmesi noktasında üniversiteleri teşvik etmektedir. Bu kapsamda üniversitemiz, bu yıl üçüncü kez GreenMetric anket çalışmasına katılan AKÜ, 71 Türk Üniversitesi arasında 21., Dünya çapındaki 956 üniversite arasında ise 344. sırada yer almayı başarmıştır. Öğrencilerimize sunmuş olduğu çevre güçlü taraflarımız arasındadır.

