****

**ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ**

**MADEN MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**

**2021 YILI BİRİM FAALİYET RAPORU**

**Aralık, 2021**

**2021 YILI MADEN MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ FAALİYET RAPORU**

|  |  |
| --- | --- |
| İÇİNDEKİLER | SAYFA NO |
| I- GENEL BİLGİLER .................................................................................................... | 3 |
| A- Misyon ve Vizyon ..................................................................................................... | 4 |
| B- Yetki, Görev ve Sorumluluklar ................................................................................. | 4 |
| C- İdareye İlişkin Bilgiler .............................................................................................. | 5 |
| 1- Fiziksel Yapı .............................................................................................................. | 5 |
| 2- Örgüt Yapısı ............................................................................................................... | 6 |
| 3- Bilgi ve Teknolojik Kaynaklar .................................................................................. | 6 |
| 4- İnsan Kaynakları ........................................................................................................ | 7 |
| 5- Sunulan Hizmetler ..................................................................................................... | 7 |
| 6- Yönetim ve İç Kontrol Sistemi .................................................................................. | 7 |
| D- Diğer Hususlar .......................................................................................................... | 7 |
| II- AMAÇ ve HEDEFLER ............................................................................................. | 7 |
| A- İdarenin Amaç ve Hedefleri ...................................................................................... | 7 |
| B- Temel Politikalar ve Öncelikler ................................................................................ | 8 |
| C- Diğer Hususlar .......................................................................................................... | 8 |
| III- FAALİYETLERE İLİŞKİN BİLGİ VE DEĞERLENDİRMELER ........................ | 8 |
| A- Mali Bilgiler .............................................................................................................. | 8 |
| 1- Bütçe Uygulama Sonuçları ........................................................................................ | 8 |
| 2- Temel Mali Tablolara İlişkin Açıklamalar ................................................................ | 8 |
| 3- Mali Denetim Sonuçları ............................................................................................. | 8 |
| 4- Diğer Hususlar ........................................................................................................... | 8 |
| B- Performans Bilgileri .................................................................................................. | 9 |
| 1- Faaliyet ve Proje Bilgileri .......................................................................................... | 10 |
| 2- Performans Sonuçları Tablosu ................................................................................... | 10 |
| 3- Performans Sonuçlarının Değerlendirilmesi .............................................................. | 10 |
| 4- Performans Bilgi Sisteminin Değerlendirilmesi ........................................................ | 10 |
| 5- Diğer Hususlar ........................................................................................................... | 10 |
| IV- KURUMSAL KABİLİYET ve KAPASİTENİN DEĞERLENDİRİLMESİ .......... | 10 |
| A- Üstünlükler ................................................................................................................ | 10 |
| B- Zayıflıklar .................................................................................................................. | 11 |
| C- Değerlendirme ........................................................................................................... | 11 |
| V- ÖNERİ VE TEDBİRLER EKLER............................................................................ | 12 |
| EKLER............................................................................................................................................ | 12 |

**I-GENEL BİLGİLER**

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Maden Mühendisliği Bölümü, 2012-2013 Eğitim-Öğretim yılında eğitim ve öğretim faaliyetlerine başlamıştır. 2012 yılında kurulan bölüme, ÖSYM’nin 2013 yılı kontenjan listesine girmiş ve 2013 yılında öğrenci alınmıştır. Öğrenci yerleştirme sonucu örgün öğretime 13 öğrenci yerleşmiştir. Aynı dönem içerisinde farklı üniversitelerden 3 öğrenci hazırlık sınıfını geçemediği için bölümümüze kayıt yaptırmıştır. 2013-2014 Eğitim-Öğretim yılında 21 öğrenci yerleştirilmiştir. 2014 yılı itibarıyla öğrenci sayısı; 2 tane yabancı uyruklu öğrenci, 2 tane yatay geçiş ve 2 tane de başka üniversitelerin hazırlık sınıfından bölümümüze geçiş ile toplam öğrenci sayımız 40'a ulaşmıştır. 2015 yılı itibari ile öğrenci sayısı 2 tane yabancı uyruklu öğrenci, 2 tane DGS sınavı ile yerleşen, 1 tane de başka üniversitelerin hazırlık sınıfından bölümümüze geçiş ile toplam öğrenci sayımız 70'e ulaşmıştır. 2016 yılında ÖSYM ile 2 öğrenci yatay geçiş ile 6 öğrenci ve DGS sınavı ile 1 öğrenci bölümümüze yerleşmiştir. 2017 yılında ÖSYM sınavı ile 5 öğrenci, yatay geçiş ile 1 öğrenci, DGS sınavı ile 1 öğrenci ve yabancı uyruklu 2 öğrenci bölümümüze yerleşmiştir. 2018 yılında ÖSYM sınavı ile 1 öğrenci, DGS sınavı ile 1 öğrenci ve yabancı uyruklu 6 öğrenci bölümümüze yerleşmiştir. 2019 yılında yatay geçiş ile 1 öğrenci ve 2 yabancı uyruklu öğrenci olmak üzere 3 öğrenci bölümümüze yerleşmiştir. 2019 yılında mezun öğrenci sayısı 11 mezun edilmiştir. Yatay geçiş ve yabancı uyruklu 2020 yılında 11 öğrenci Maden Mühendisliği Bölümüne kayıt olmuştur. 2021-2022 Eğitim-Öğretim yılında Maden Mühendisliği Bölümü'nde 8 kız ve 37 erkek öğrenci olmak üzere toplam 45 öğrencimiz vardır.

Bölüm ilk mezunlarını 2016-2017 Eğitim-Öğretim yılında vermiştir. Yüksek lisans programı akademik kadronun yetersizliği nedeni ile 2017-2018 Eğitim-Öğretim yılında kapanmıştır. Maden İşletme Anabilim Dalı'nda bir hocamızın Doçent olması sonucunda 2020-2021 Eğitim-Öğretim yılı Bahar yarıyılında tekrar açılmıştır. 2021-2022 Eğitim-Öğretim yılında Maden Mühendisliği anabilim dalı yüksek lisans programına kayıtlı olan toplam 7 öğrenci vardır. Maden Mühendisliği Bölümü Maden İşletme Anabilim dalında 1 Doçent, 1 Dr. Öğr. Üyesi ve Cevher ve Kömür Hazırlama Anabilim dalında ise 1 Profesör ve 1 Dr. Öğr. Üyesi hocamız bulunmaktadır.

Maden Mühendisliği Bölümü, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Mühendislik Fakültesi'nin on üç bölümünden birisi olup, kullanılabilir (ofis ve derslik) alanına sahiptir. Lisans dersleri, Mühendislik Fakültesi'nin yeni yapılan ek binanın ikinci ve üçüncü katında yer alan üç derslikte (205, 311 ve 316 no'lu derslikler) yapılmaktadır. Aynı binanın zemin katında ise laboratuar dersleri yapılmaktadır. Bölüm başkanı ve öğretim üyelerine ait çalışma ofislerinin yanı sıra davetli konuşmacılar ve eğitim gören öğrenciler için 150 kişilik bir konferans salonu bulunmaktadır. 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, laboratuar çalışmaları ve bilgisayar uygulamaları ile desteklenmektedir. Bölümümüz kurulduğu yıldan buyana fiziki ve laboratuvar alt yapı çalışmaları halen devam etmektedir.

1. **Misyon ve Vizyon**

**Misyon**

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Maden Mühendisliği Bölümünün misyonu, uluslararası standartlarda maden mühendisliği eğitimi vererek bölgenin ve ülkenin kalkınmasına yönelik çalışmalar yapmaktır. Eğitim programında güvenli, ekonomik, çevresel ve sosyal alanda saygın bir eğitimin yapılmasına yönelik çalışmalarda bulunmaktır. Madencilik ve ilgili alanlarda inovatif, rekabetçi ve özgün düşünceye sahip Maden Mühendisleri yetiştirmektir.

**Vizyon**

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Maden Mühendisliği Bölümünün, ülkemizde kendi alanında lider ve dünyada saygı duyulan bir eğitim, öğretim ve araştırma kurumu haline gelmeyi hedefleyen, üniversite-sanayi işbirliğine dayalı öğretim ve araştırma faaliyetleri yürüten, yurtiçi ve yurtdışı madencilik endüstrisinde aktif rol alabilecek, etik değerlere bağlı saygın Maden Mühendisleri yetiştirmektir. Ülke kalkınmasında önemli olan doğal kaynaklarla ilgili araştırma konularına odaklanarak uzmanlık alanları oluşturmayı hedeflemektir.

1. **Yetki, Görev ve Sorumluluklar**

**BÖLÜM BAŞKANI**

Prof. Dr. Mustafa ÇINAR

**BÖLÜM BAŞKAN YARDIMCISI**

Dr. Öğr. Üyesi Murat ÜNAL

**BÖLÜM SEKRETERİ**

Nural MADAK

**FARABİ-MEVLANA KOORDİNATÖRÜ**

Dr. Öğr. Üyesi Murat ÜNAL

**STAJ KOMİSYONU BAŞKANI**

Dr. Öğr. Üyesi Ş.Erkan YERSEL

**ECTS-ERASMUS KOORDİNATÖRÜ**

Doç. Dr. Deniz ŞANLIYÜKSEL YÜCEL

1. **İdareye İlişkin Bilgiler**
2. **Fiziksel Yapı**

|  |  |
| --- | --- |
| **Eğitim Alanı ve Derslikler** | |
| Amfi | - |
| Sınıf | 3 |
| Bilgisayar Lab. | - |
| Diğer Lab. (Arş. Lab.) | 4 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Diğer Fiziki Alan Bilgileri** | |
| Ambar Sayısı | - |
| Ambar Alanı | - |
| Arşiv Sayısı | - |
| Arşiv Alanı | - |
| Atölye Sayısı | - |
| Atölye Alanı | - |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **İdari Personel Hizmet Alanı** | | | |
|  | Sayısı  (Adet) | Alanı  (m2) | Kullanan Sayısı |
| Servis | - | - | - |
| Çalışma Odası | 1 | 15 | 1 |
| **Akademik Personel Hizmet Alanı** | | | |
|  | Sayısı  (Adet) | Alanı  (m2) | Kullanan Sayısı |
| Çalışma Odası | 4 | 15 | 4 |

1. **Örgüt Yapısı**

**Öğretim Üyesi Kadrosu**

1. Prof. Dr. Mustafa ÇINAR (Bölüm Başkanı)
2. Doç. Dr. Deniz ŞANLIYÜKSEL YÜCEL
3. Dr. Öğr. Üyesi Murat ÜNAL (Bölüm Başkan Yardımcısı)
4. Dr. Öğr. Üyesi Ş. Erkan YERSEL
5. **Bilgi ve Teknolojik Kaynaklar**

|  |  |
| --- | --- |
| **Teknolojik Cihazlar** | |
| **Cinsi** | **(Adet)** |
| Masaüstü Bilgisayar | 3 |
| Dizüstü Bilgisayar | 2 |
| Tablet Bilgisayar | - |
| Yazıcılar | 2 |
| Network Cihazları | - |
| Projektörler | 3 |
| Projektör Perdeleri | 2 |
| Televizyonlar | - |
| Kameralar | - |
| Sabit Kameralar | - |
| Fotoğraf Makineleri | - |
| Klimalar | - |
| Fotokopi Makinesi | - |
| Telefon Cihaz Sayısı | 4 |
| Telefon Hat Sayısı | 4 |
| Cep Tel. Cihaz Sayısı | - |
| Cep Tel. Hat Sayısı | - |
| Faks Hat Sayısı | - |
| Faks Cihaz Sayısı | - |

**4- İnsan Kaynakları**

**5- Sunulan Hizmetler**

|  |  |
| --- | --- |
| **Sosyal Alanlar** | |
| Kantinler | - |
| Kafeteryalar | - |
| Yemekhaneler | - |

**6- Yönetim ve İç Kontrol Sistemi**

**D- Diğer Hususlar**

**II- AMAÇ ve HEDEFLER**

1. **İdarenin Amaç ve Hedefleri**

Araştırma için gerekli akademik personel ve laboratuvar alt yapı eksikliğinin giderilmesi amaçlanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda laboratuar alt yapı eksikliği büyük oranda üniversitemiz BAP alt yapı projeleri ile tamamlanılması ve kısmen özel çalışmalar için gerekli alt yapı eksikliği ise TÜBİTAK, SAN-TEZ vb. projelerle tamamlanılması hedeflenilmektedir.

Önümüzdeki 5 yıl içerisinde artırılacak bölüm imkanları ile öğrenci sayısının artırılması amaçlanmaktadır. Bu amaca yönelik olarak da bilimsel çalışmaların ve endüstriyel problemlerin çözümüne yönelik çalışmaların artırılması hedeflenmektedir.

Önümüzdeki dönem içerisinde bölümümüzdeki akademik kadronun ve öğrencilerin bilgi ve görgülerini artırmak ve onlara ileriye dönük ufuklar açabilmek için ERASMUS değişim programından yararlanılması amaçlanmaktadır. Bu amaca yönelik olarak da Avrupa birliğinde var olan Maden Mühendisliği Bölümleri ile ikili anlaşmaların yapılması hedeflenmektedir.

Bölgemizde madencilik yapan işletmeler ile madenciliğe dayalı ikincil sektörlerle ilişkilerin artırılması yani sanayi-üniversite işbirliklerinin artırılması amaçlanmaktadır. Bu amaca yönelik olarak da bu sektörlerle tanışma ziyaretlerinin yapılması ve ileriye dönük ne tür ikili işbirlikleri yapılabileceği konusunda görüş alışverişlerinde bulunmak ve bunları yapılacak teknik geziler ile gerçekleştirmek hedeflenilmektedir.

**B- Temel Politikalar ve Öncelikler**

**C- Diğer Hususlar**

**III- FAALİYETLERE İLİŞKİN BİLGİ VE DEĞERLENDİRMELER**

**A- Mali Bilgiler**

**1- Bütçe Uygulama Sonuçları**

**2- Temel Mali Tablolara İlişkin Açıklamalar**

**3- Mali Denetim Sonuçları**

1. **Diğer Hususlar**

Bölümümüzün amaç ve hedeflerine ulaşabilmesi için öncelikle akademik personelin yeterli sayıya ulaşması, bölüme yönelik çalışma ve faaliyetlerin hız kazanabilmesi için araştırma görevlisi alımının gerçekleştirilmesi gerekmektedir.

Bölümümüzün akademik kadrolarının bir araya gelip tartışıp konuşabilecekleri ve öğrenci seminerlerinin gerçekleştirebileceği donanımlı bir toplantı salonuna ihtiyacı bulunmaktadır.

Bölümümüz öğrencileri ve akademik kadromuzun iş güvenliği ve sağlığı açısından sağlıklı bir ortamda çalışmalarını sürdürebilmeleri için gerekli kişisel koruyucu donanımların alınması ve bunların sağlanması konusunda mali olarak desteklenmesi gerekmektedir. Yine bölümümüzün en büyük eksikliklerinden biri olan laboratuar alt yapısının oluşturulması için büyük bir mali kaynağa ihtiyaç duyulmaktadır. Çünkü bu laboratuarın alt yapı ihtiyaçları projelerden karşılanamamaktadır. Hatta bu durum başvurulan projelerin geri dönmesine neden olmaktadır.

**B- Performans Bilgileri**

1. **Faaliyet ve Proje Bilgileri**

|  |  |
| --- | --- |
| **YAYIN TÜRÜ** | **SAYI** |
| ULUSLARARASI YAYIN | 3 |
| ULUSAL YAYIN | - |
| **TOPLAM** | **3** |

|  |  |
| --- | --- |
| **PROJE ADI** | **SAYI** |
| BAKANLIKLAR | 1 |
| TÜBİTAK | - |
| SANTEZ | - |
| BİLİMSEL ARAŞTIRMA PROJELERİ | - |
| **TOPLAM** | **1** |

|  |  |
| --- | --- |
| **BİLDİRİLER** | **SAYI** |
| ULUSLARARASI | 3 |
| ULUSAL | - |
| **TOPLAM** | **3** |

|  |  |
| --- | --- |
| **FAALİYET TÜRÜ** | **SAYI** |
| SEMPOZYUM/KONGRE/ÇALIŞTAY | - |
| KONFERANS | - |
| SEMİNER | - |
| PANEL | - |
| TEKNİK GEZİ | - |
| **TOPLAM** | **-** |

**2- Performans Sonuçları Tablosu**

**3- Performans Sonuçlarının Değerlendirilmesi**

**4- Performans Bilgi Sisteminin Değerlendirilmesi**

**5- Diğer Hususlar**

Bölümümüzün bulunduğu mekânın çevresinde araç park alanı için yeterli alan mevcut değildir. Ayrıca öğrencilerimiz ve akademik personelin ikili ilişkilerde bulunup sosyalleşeceği (kantin ve benzeri) alanlar yeterli değildir**.**

**IV- KURUMSAL KABİLİYET ve KAPASİTENİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

1. **Üstünlükler**

Bölümümüz Marmara Bölgesi'nde İstanbul dışında mevcut olan tek Maden Mühendisliği Bölümü'dür.

Çanakkale bölgesi sahip olduğu yer altı ve yer üstü zenginlikleri bakımından oldukça zengin bir bölgedir. Çanakkale il sınırları içinde doğal taş, kurşun, demir, bakır, altın, çinko, antimon, molibden, pirit, vollastonit, talk, kömür, bitümlü şeyler (kaya gazı) vb. maden yatakları mevcuttur. Çanakkale ilinde 14 jeotermal alan bulunmaktadır. Bu kadar zengin maden yataklarının mevcudiyeti, bölümümüz için yeni araştırma alanları ve endüstriyel işbirlikleri sunması açısından avantaj oluşturmaktadır.

Bölümümüzdeki öğrenci sayısının az olması bire bir öğrenci-öğretim üyesi etkileşimi sağlamaktadır.

Çanakkale ilinde bulunan büyük ölçekli endüstriyel kuruluşların tamamına yakını bir madeni hammadde kaynağı olarak kullanmaktadır. Buda yine bu kuruluşlarla ikili işbirlikleri ve AR-GE çalışmalarında kolaylıkla bulunabileceğimizin bir göstergesidir.

Bölgenin bir maden bölgesi ve madene dayalı sektörlerin fazla olması bölümümüze öğrenci bulunabilmesi açısından üstün yönlerimizdendir.

1. **Zayıflıklar**

Bölümde mevcut olan laboratuarlar için gerekli alt yapının tamamlanmamış olması en büyük zayıf yönümüzdür. Çünkü bu durum bölümümüze yerleşen öğrencilerin eğitimleri için gerekli alet ve cihazları görüp uygulama yapamamalarına ve bitirme ödevi çalışmalarında yapılacak bitirme tezlerinin bilimsel kalitelerinin düşüklüğüne neden olmaktadır.

Bölümümüz genç bir bölüm olması beraberinde öğretim üyesi ve araştırma görevlisi eksikliğinin bir an önce tamamlanarak daha hızlı bir şekilde hedeflerine ulaşması ve daha yetkin bir bölüm olmasını sağlayacaktır.

1. **Değerlendirme**

2012-2013 Eğitim-Öğretim yılı güz yarıyılında lisans eğitimine başlayan bölümümüz araştırma projelerinin devamı ve sürdürülebilmesi, hem personel eksikliğinin giderilmesine hem de yukarıda belirtilen laboratuvar ekipmanların temin edilmesi ve akademik kadronun geliştirilmesi ile birlikte, Çanakkale ili ve çevresinde bilimsel, akademik ve özellikle mühendislik hizmetlerini daha verimli olarak verecek duruma gelecektir. Eğitim kalitesinin üst düzeyde olabilmesi için alanında uzman akademik personele ihtiyaç duyulduğundan bu eksikliklerin mümkün olan en kısa sürede giderilmesi amaçlanmaktadır.

**V- ÖNERİ VE TEDBİRLER**

Ülkemizde Maden Mühendisliği disiplininin çalışma alanları, 2000'li yıllara kadar cevher üretimi, endüstriyel hammadde üretimi ve değerlendirme süreçleri, petrol sondajları ve üretimi, metal üretimi ve baraj-tünel-liman yatırımlarının projelendirilmesi konularında gelişmiştir. Söz konusu çalışma alanlarına, günümüzde endüstriyel geri kazanım (çöp, katı atık vb.), her türlü yeraltı ve yerüstü mühendislik yapıları (yeraltı depoları, milli savunma amaçlı yapılar vb.), açık deniz kıyı mühendisliği, kömür-cevher-hammadde pazarlama ve satışı gibi alanlar da eklenmiştir. Bu suretle, giderek dinamik bir yapıya sahip olan Maden Mühendisliği mesleğinin önemi daha da artmıştır.

**EKLER**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Bölüm** | **Yayın Türü** | **Sıra No** | **Yayın Bilgileri** |
| Maden Mühendisliği  Bölümü (2021) | Uluslararası Makale | 1 | Terzi M., Ünver I.K., **Çınar M**., & Özdemir O. (2021). Digital image processing (DIP) application on the evaluation of iron-rich heavy mineral concentrates produced from river sand using a sequential mineral processing approach,, Physicochemical Problems of Mineral Processing, 57(3): 21-35. |
| 2 | * **Şanlıyüksel Yücel, D.,** Özden, S., & Marmara H. (2021). Hydrochemical and isotopic monitoring of the Kestanbol geothermal field, Turkey and its relationship with seismic activity. Turkish Journal of Earth Sciences, 30: 1112-1133. |
| 3 | Şahin, M. O., Bektaş, T. E., & **Şanlıyüksel Yücel, D.** (2021). Effectiveness of fly ash in boron removal from Tuzla (Çanakkale) geothermal fluid. Environmental Research and Technology, 4(1), 102-107. |
| 4 |  |
| Uluslararası Bildiri | 1 | Dosdoğru S.E., & **Şanlıyüksel Yücel, D.** (2021, Mayıs 26–28). Kömür madenciliği ve çevresel etkileri [Konferans sunumu-özet]. II. Uluslararası Farklı Boyutları ile Sağlık Konferansı, Çanakkale, Türkiye, 79–80. |
| 2 | **Şanlıyüksel Yücel, D.**, & Yücel M. A. (2021, Mayıs 24–28). Çan kömür havzasındaki maden göllerinin hidrokimyası ve zamana bağlı alansal değişimi [Konferans sunumu-özet]. Uluslararası Katılımlı 73. Türkiye Jeoloji Kurultayı, Ankara, Türkiye, 121–122. |
| 3 | Ay, D., & **Şanlıyüksel Yücel, D.** (2021, Mayıs 24–28). Akışkan yataklı termik santral atığı uçucu küllerin karakterizasyonu [Konferans sunumu-özet]. Uluslararası Katılımlı 73. Türkiye Jeoloji Kurultayı, Ankara, Türkiye, 110–111. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Bölüm** | **Proje Türü** | **Sıra No** | **Proje Bilgileri** |
| Maden Mühendisliği Bölümü (2021) | Bakanlık Projesi | 1 | **Şanlıyüksel Yücel, D**., Külhöyük Arkeolojisi ve Kazı Çalışmaları (Ankara, Gölbaşı), Kültür ve Turizm Bakanlığı Projesi, Araştırmacı |
| 2 |  |
|  |  |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Ulusal ve uluslararası bilimsel ve yenilikçi politikaların belirlenmesinde rolün ve görünürlüğün geliştirilmesi** | **Maden Mühendisliği Bölümü**  **(2021 yılı)** |
| Öğretim elemanlarının ulusal veya uluslararası yayınlanan makale sayısı | 3 |
| Verilen ödül sayısı | - |
|  |  |
| **İç ve dış paydaşların yaşam kalitesine katkı vermek üzere sürdürülebilirlik odaklı aksiyonların ve toplum merkezli hizmetlerin etkinliğinin geliştirilmesi** | **Maden Mühendisliği Bölümü**  **(2021 yılı)** |
| İşbirliği içinde olunan kamu kurumu sayısı | 1 |
|  |  |
| **Diğer ülke üniversiteleri ile ortak yüksek lisans ve doktora program sayısı** | **Maden Mühendisliği Bölümü**  **(2021 yılı)** |
| - | - |