



**KONYA TEKNİK ÜNİVERSİTESİ**  
**MÜHENDİSLİK ve DOĞA BİLİMLERİ FAKÜLTESİ**

**MADEN MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**

Arş. Gör. Dr. Hasan Ali TANER



# MADEN...

Maden cevheri ya da kısaca maden, yer kabuğunda iç ve dış doğal etkenlerle oluşan, ekonomik yönden değer taşıyan minerallere *maden* denir.



# MADENCİLİK NEDİR?

- Yer kabuğunda bulunan cevher, endüstriyel hammadde, kömür gibi ekonomik değeri olan madeni kazarak yeryüzüne çıkarıp daha sonra tesislerde işleyerek onu paraya dönüştürme işine madencilik denir.
- Madenciliğin amacı, ekonomiye gerekli doğal hammaddeyi sağlamaktır.



# MADEN MÜHENDİSİ KİMDİR?

Yeraltında ve yer üstünde bulunan maden yataklarının

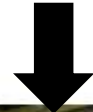
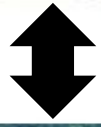
- Ekonomik bir biçimde işletilmeye elverişli olup olmadığına karar veren,
- Madenlerin işletilmesi için gerekli maden ocağı ve tesislerin tasarımını yapan,
- Tasarım sonucuna uygun madencilik faaliyetlerini hayata geçiren planlayan, organize ve koordine ederek yöneten kişidir.



# MADEN MÜHENDİSİ NE İŞ YAPAR ?

- Madenlerin **aranması**, **bulunması**, **çıkartılması** ve **işlenmesi** gibi süreçlerde görev alan ve bu süreçte **ekonomiklik ve güvenlik**ten sorumlu olan kişidir.
- Her türlü maden işletmesinin projelendirilmesinden başlayarak, madenin son ürün haline getirilmesine kadar olan süreçlerde aktif rol oynar.
- Maden işletme **yönteminin seçimi**, buna bağlı olarak **ocak tasarımı**, **zenginleştirme yönteminin seçimi**, **tesis tasarımı ve işletilmesi**, **üretilen madenin pazarlanması** gibi alanlarda en üst yönetici olarak görev alır.

# MADENLERİN ÜRETİM SÜRECİ



# AÇIK İŞLETME MADENCİLİĞİ



# YERALTI MADENCİLİĞİ





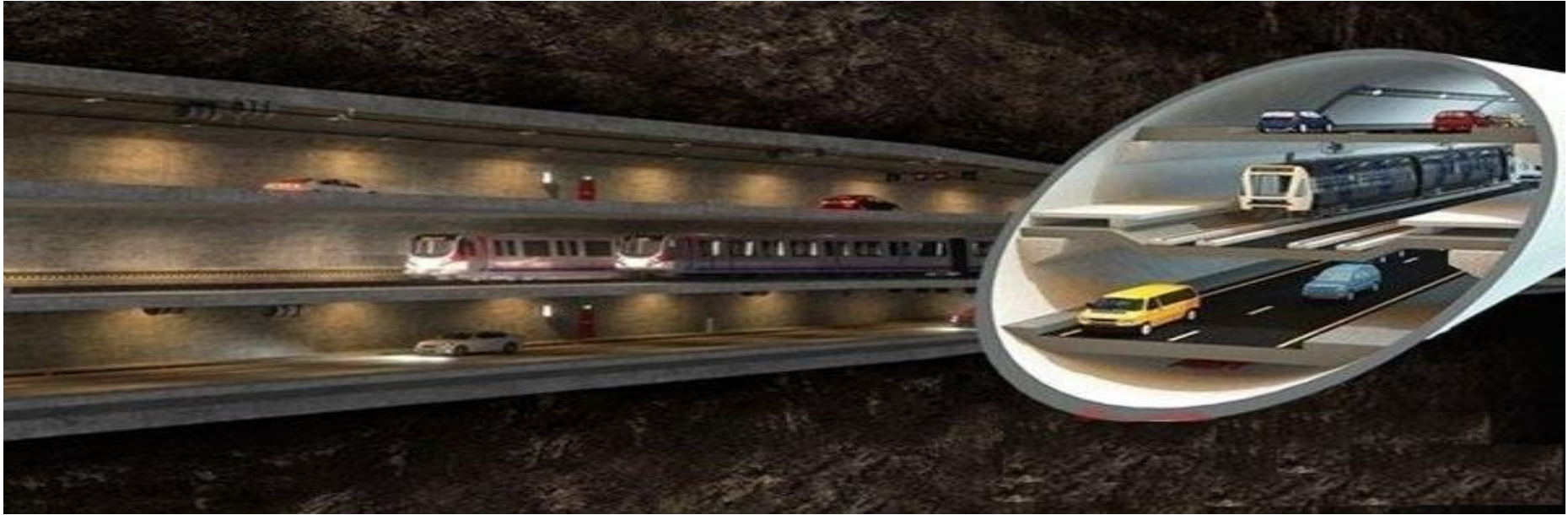
# CEVHER HAZIRLAMA



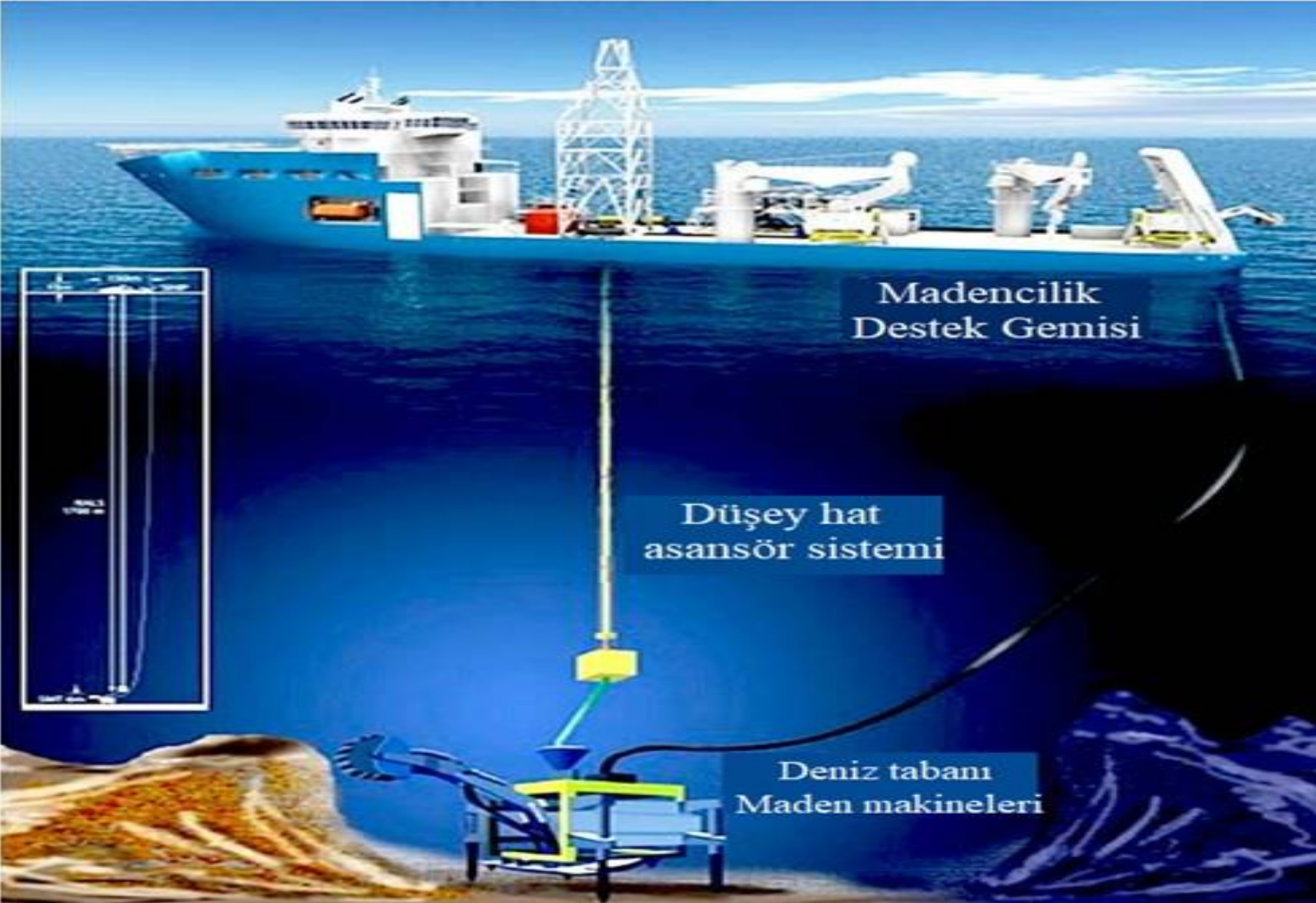
# MADENCİLİKTE PATLATMA



# TÜNELLER



# DENİZALTI MADENCİLİĞİ



# UZAY MADENCİLİĞİ

## ASTEROİT MADENCİLİĞİ RESMEN BAŞLADI

**8** Geleğin **166** Yılda

**ASTEROİT MADENCİLİK**  
Dünyanın yörüngesine yakın asteroitlere uzay gemileri ile gidilerek değerli madenlerin getirilmesi

**60** 4 Ekim 1957  
Uzay Çağı Başlangıcı

**1967**  
Uzay Anlaşması

**1968**  
Astronotları Kurtarma Anlaşması

**1972**  
Sorumluluk Sözleşmesi

**1975**  
Uzay Araçları Teslim Sözleşmesi

**1979**  
Ay Anlaşması

Güneş sisteminde boyu **1 kilometreden büyük**  
**2 milyon** asteroit olduğu tahmin ediliyor.

**30** Milyon **TON**  
**NİKEL**

Oksitlenmeye dirençli olan maden paslanmaz çelik imalatında önemli.

**8** Bin **TON**  
**PLATİNYUM**

LCD ekranlar, gözlükler, kanser ilaçları, boyalar, fiber optik kablolar gibi pek çok alanda kullanılıyor.

**1.5** Milyon **TON**  
**KOBALT**

Elektromagnets ve elektrik rezistansların yapımında kullanılıyor.

**LÜKSEMBURG**  
Avrupa Uzay Ajansı (ESA)

**200** Milyar **€**

Neptün

Uranüs

Satürn

Jüpiter

Mars

Dünya

Ay

Merkür

Venüs

Güneş

**NASA**  
**2016**  
AĞUSTOS  
Uzay Madenciliği

**AY'DA TAHMİN EDİLEN MADENLER**

- SERYUM
- LANTAN
- NEODİMİYUM
- PRASEODİMİYUM

# MADENSİZ BİR DÜNYA !



# Her bir insanın ihtiyaç duyacağı ....

5.79 ton  
Kil

4.87 ton  
Tuz

0.42 ton  
Bakır

0.38 ton  
Kurşun

16.9 ton  
Fosfat

40 kilogram  
Altın

240 ton  
Kömür

2.29 ton  
Alüminyum

18.37 ton  
Diğer metal ve  
mineraller



12.61 ton  
Demir  
cevheri

494.41 ton  
Taş ve kum

17.52 ton  
Çimento

0.21 ton  
Çinko

# MADEN MÜHENDİSLERİNİN GÖREV ALDIĞI DEVLET KURUMLARININ BAZILARI





# **MADEN MÜHENDİSLERİNİN GÖREV ALDIĞI BAZI KAMU KURUMLARI ve ÖZEL KURUMLAR**

- \* Akademisyen olarak Üniversitelerde,
- \* Bakanlıklarda, Belediyelerde,
- \* Özel sektörde (Erdemir, TÜPRAG, Dedeman, Park Teknik, Gümüştaş...),
- \* Tünel, metro, baraj yapımı ve sondaj çalışmalarında,
- \* Mermer ve taş/kum ocaklarında,
- \* Çimento fabrikalarında ve endüstriyel hammadde üretiminde,
- \* Maden ocaklarında ve bina yıkımlarında patlatma faaliyetlerinde,
- \* Madencilik çalışmalarında kullanılan PC yazılımlarının geliştirilmesinde,
- \* Maden makineleri tasarımı ve üretim firmalarında,
- \* Mühendislik müşavirlik hizmeti veren firmalarda,
- \* İş Sağlığı ve Güvenliği Uzmanı (A, B ve C sınıfı) olarak firmalarda.

# ÜLKEMİZ MADEN POTANSİYELİ

Türkiye mineral çeşitliliği açısından dünyada 10. sırada yer almaktadır

## Maden Ruhsatları

**6,500**

Maden Arama  
Ruhsatı

8 milyon hektar  
araştırma ruhsatlı alan

14.4 milyon hektar  
toplam lisanslı alan

6.4 milyon hektar  
maden işletme alanı

**10,500**

Maden İşletme  
Ruhsatı

Mezunları en hızlı iş bulan 52 lisans bölümü arasında 14. sırada

## Maden Mühendisliği



## İş Bulma ve Maaş Durumu

Mezunları en yüksek ücretle işe başlayan 52 lisans bölümü arasında 13. sırada

### Maden Mühendisi Maaşları

626 kişinin paylaştığı maaş verilerine göre hesaplanmıştır.

ORTALAMA MAAŞ (Aylık)

20.840₺

EN DÜŞÜK (Aylık)

16.670₺

EN YÜKSEK (Aylık)

46.670₺

# MADEN SEKTÖRÜNDE BAYANLAR...



**Balıkesir’de bir maden ocağını kadınlar yönetiyor.**

Maden sektöründe çalışan Maden Mühendislerinin %10’u bayandır.



# MADENCİLİK ve ÇEVRE (REKÜLTİVASYON)



# BİZ KİMİZ !



Bölümümüz  
Konya'da mevcut  
5 üniversite  
arasında sadece  
KTÜN'de...

Sen de Teknik  
Üniversiteli olmak  
istememez misin?

## Bölümümüz:

- ❑ Kuruluş Yılı 1992
- ❑ İlk Mezun Verdiği Yıl 1996
- ❑ Lisans Mezunu/Mevcut Öğrenci Sayısı 931/241
- ❑ Yüksek Lisans Mezunu/Mevcut Öğrenci Sayısı 64/74
- ❑ Doktora Mezunu/Mevcut Öğrenci Sayısı 17/10

## Akademik Personel

- ❑ 7 Profesör Doktor
- ❑ 4 Doçent Doktor
- ❑ 1 Doktor Öğretim Üyesi
- ❑ 4 Araştırma Görevlisi Doktor
- ❑ 4 Araştırma Görevlisi

# AKADEMİK KADROMUZ

Akademik Personel	Akademik Durum	Eğitim Durumu
<b>Prof. Dr. Niyazi BİLİM</b> (Bölüm Başkanı)	Lisans Yüksek Lisans Doktora	CÜ-Maden Mühendisliği Bölümü, Sivas SÜ-Maden Mühendisliği Bölümü, Konya SÜ-Maden Mühendisliği Bölümü, Konya
<b>Prof. Dr. M. Kemal GÖKAY</b>	Lisans Yüksek Lisans Doktora	ODTÜ-Maden Mühendisliği Bölümü, Ankara ODTÜ-Maden Mühendisliği Bölümü, Ankara Imperial Collage, İngiltere
<b>Prof. Dr. Alper ÖZKAN</b>	Lisans Yüksek Lisans Doktora	CÜ-Maden Mühendisliği Bölümü, Sivas CÜ-Maden Mühendisliği Bölümü, Sivas CÜ-Maden Mühendisliği Bölümü, Sivas
<b>Prof. Dr. Salih AYDOĞAN</b>	Lisans Yüksek Lisans Doktora	CÜ-Maden Mühendisliği Bölümü, Sivas CÜ-Maden Mühendisliği Bölümü, Sivas CÜ-Maden Mühendisliği Bölümü, Sivas
<b>Prof. Dr. İhsan ÖZKAN</b>	Lisans Yüksek Lisans Doktora	DEÜ-Maden Mühendisliği Bölümü, İzmir ODTÜ-Maden Mühendisliği Bölümü, Ankara ODTÜ Maden Mühendisliği Bölümü, Ankara

<b>Akademik Personel</b>	<b>Akademik Durum</b>	<b>Eğitim Durumu</b>
<b>Prof. Dr. Selma DÜZYOL</b>	Lisans Yüksek Lisans Doktora	SÜ-Maden Mühendisliği Bölümü, Konya SÜ-Maden Mühendisliği Bölümü, Konya SÜ-Maden Mühendisliği Bölümü, Konya
<b>Prof. Dr. Bilgehan KEKEÇ (Bölüm Başkan Yardımcısı)</b>	Lisans Yüksek Lisans Doktora	SÜ-Maden Mühendisliği Bölümü, Konya SÜ-Maden Mühendisliği Bölümü, Konya SÜ-Maden Mühendisliği Bölümü, Konya
<b>Doç. Dr. Tevfik AĞAÇAYAK</b>	Lisans Yüksek Lisans Doktora	SÜ-Maden Mühendisliği Bölümü, Konya SÜ-Maden Mühendisliği Bölümü, Konya SÜ-Maden Mühendisliği Bölümü, Konya
<b>Doç. Dr. Vildan ÖNEN</b>	Lisans Yüksek Lisans Doktora	SDÜ-Maden Mühendisliği Bölümü, Isparta SDÜ-Maden Mühendisliği Bölümü, Isparta SÜ-Maden Mühendisliği Bölümü, Konya
<b>Doç. Dr. İbrahim ÇINAR</b>	Lisans Yüksek Lisans Doktora	SÜ-Maden Mühendisliği Bölümü, Konya SÜ-Maden Mühendisliği Bölümü, Konya SÜ-Maden Mühendisliği Bölümü, Konya
<b>Doç. Dr. Hakan ÖZŞEN</b>	Lisans Yüksek Lisans Doktora	SÜ-Maden Mühendisliği Bölümü, Konya SÜ-Maden Mühendisliği Bölümü, Konya SÜ-Maden Mühendisliği Bölümü, Konya
<b>Dr. Öğr. Üyesi Ali ARAS</b>	Lisans Yüksek Lisans Doktora	SÜ-Maden Mühendisliği Bölümü, Konya SÜ-Maden Mühendisliği Bölümü, Konya SÜ-Maden Mühendisliği Bölümü, Konya



<b>Akademik Personel</b>	<b>Akademik Durum</b>	<b>Eğitim Durumu</b>
<b>Arş. Gör. Dr. Kemal DOĞAN</b> <b>Maden İşletme ABD</b>	Lisans Yüksek Lisans Doktora	SÜ-Maden Mühendisliği Bölümü, Konya SÜ-Maden Mühendisliği Bölümü, Konya SÜ-Maden Mühendisliği Bölümü, Konya
<b>Arş. Gör. Dr. Hasan Ali TANER</b> <b>Cevher Hazırlama ABD</b>	Lisans Yüksek Lisans Doktora	ZKÜ-Maden Mühendisliği Bölümü, Zonguldak BEÜ-Maden Mühendisliği Bölümü, Zonguldak KTUN-Maden Mühendisliği Bölümü, Konya
<b>Arş. Gör. Dr. Mehmet MESUTOĞLU</b> <b>Maden İşletme ABD</b>	Lisans Yüksek Lisans Doktora	SÜ-Maden Mühendisliği Bölümü, Konya SÜ-Maden Mühendisliği Bölümü, Konya KTUN-Maden Mühendisliği Bölümü, Konya
<b>Arş. Gör. Dr. Kiraz EŐMELİ</b> <b>Cevher Hazırlama ABD</b>	Lisans Yüksek Lisans Doktora	DEÜ-Maden Mühendisliği Bölümü, İzmir DEÜ-Maden Mühendisliği Bölümü, İzmir KTUN-Maden Mühendisliği Bölümü, Konya
<b>Arş. Gör. Mehmet UZBAŐ</b> <b>Maden İşletme ABD</b>	Lisans Yüksek Lisans Doktora	SÜ-Maden Mühendisliği Bölümü, Konya SÜ-Maden Mühendisliği Bölümü, Konya KTUN-Maden Mühendisliği Bölümü, Konya (Devam Ediyor)
<b>Arş. Gör. Sertaç DÜNDAR</b> <b>Maden Mekanizasyon ve Teknolojisi ABD</b>	Lisans Yüksek Lisans Doktora	OGÜ-Maden Mühendisliği Bölümü, Eskişehir SÜ-Maden Mühendisliği Bölümü, Konya KTUN-Maden Mühendisliği Bölümü, Konya (Devam Ediyor)
<b>Arş. Gör. Mustafa ALTUN</b> <b>Maden İşletme ABD</b>	Lisans Yüksek Lisans Doktora	HÜ-Maden Mühendisliği Bölümü, Ankara SÜ-Maden Mühendisliği Bölümü, Konya KTUN-Maden Mühendisliği Bölümü, Konya (Devam Ediyor)
<b>Arş. Gör. Emre KARAKAYA</b> <b>Maden İşletme ABD</b>	Lisans Yüksek Lisans Doktora	SÜ-Maden Mühendisliği Bölümü, Konya SÜ-Maden Mühendisliği Bölümü, Konya KTUN-Maden Mühendisliği Bölümü, Konya (Devam Ediyor)

# LABORATUVAR İMKANLARIMIZ

Bölüm Laboratuvarlarımızda;

- ❑ Numune Hazırlama Laboratuvarı: 9 adet deney cihazı
- ❑ Maden İşletme ve Maden Mekanizasyon Laboratuvarı: 29 adet deney cihazı
- ❑ Cevher Hazırlama Laboratuvarı: 28 adet deney cihazı
- ❑ Maden İşletme Saha Ekipmanları: 13 adet deney cihazı

Toplam 79 deney cihazımız ile  
Lisans ve Lisansüstü Eğitim vermekteyiz.

Laboratuvar deney cihazları ile bölüm akademisyenlerimiz  
madencilik sektöründe karşılaşılan  
50'ye yakın problemin çözümüne yönelik araştırma-geliştirme  
projeleri yapmaktadır.



**Bölümümüze YKS başarı sıralamasında ilk 100 binde yerleşen adaylara YÖK tarafından öğrenim süresi boyunca net asgari ücret tutarında karşılıksız burs verilmektedir.**



# BAŞARI BURSUSU!

2022 YKS sınavı başarı sıralamasında  
**Maden Mühendisliği, Jeoloji Mühendisliği, Jeofizik Mühendisliği**  
veya **Cevher Hazırlama Mühendisliği**  
bölümlerinden birini ilk 5 tercihi arasında kazanan öğrencilere burs imkanı.

## İlgili Kurumlar



[www.cevherimizsensin.com](http://www.cevherimizsensin.com)

# Teknik Geziler

Her yıl bölümümüz tarafından farklı maden ocaklarına teknik geziler düzenlenmektedir.

Ek olarak 3 ayrı staj;

1. Açık İşletme
2. Yeraltı
3. Cevher Hazırlama



# Uluslararası İlişkiler



Erasmus+

- ERASMUS + öğrenci değişim programı kapsamında 5 farklı ülkede bulunan (İspanya, Portekiz, Çekya, Polonya, Romanya ve Bulgaristan) 6 üniversite ile anlaşmamız bulunmaktadır.
- Gitme hakkı kazanan öğrencilerimiz önümüzdeki dönemde 6 aylık yurtdışında eğitim alacaklardır.
- Bölümümüzden bugüne kadar ERASMUS'tan **20 öğrenci ve 7 öğretim elemanı** faydalanmıştır.



# Geleneksel Sosyal Faaliyetler



Ağaç Dikme



Tanıtım Günleri



Futbol Turnuvası



# Madenler geleceğimizdir....



*Geleceğimizi sizlerle birlikte şekillendirmek ve ihtiyaç duyulan yetenekli ve başarılı Maden Mühendislerini yetiştirmek amacıyla, KTÜN-Maden Mühendisliği Bölümü olarak sizleri bekliyoruz.*



Konya Teknik Üniversitesi  
Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi  
Maden Mühendisliği Bölümü

İletişim Bilgileri

Bölüm Sekreterliği Telefon No: 0332 205 17 46

Bölüm E-Posta Adresi: [maden@ktun.edu.tr](mailto:maden@ktun.edu.tr)

Bölüm web sayfası: <https://www.ktun.edu.tr>