



Afyon Kocatepe Üniversitesi

Mühendislik Fakültesi

Malzeme Bilimi ve Mühendisliği Bölümü

Bölüm Tanıtım Sunumu

30.06.2021

Malzeme Bilimi ve Mühendisi Kimdir?

- ▶ Organik ve inorganik kökenli doğal ve sentetik hammaddelerden; seramik, metal, polimer esaslı ve birbirleri arasında kompozit malzeme dediğimiz karma malzemeleri; tasarlayıp, üretip, geliştirip insanlığın yararına sunan kişidir.
- ▶ Mikroyapı-özellik-performans üçlüsü Malzeme Bilimi ve Mühendisliğin temelini oluşturduğu için kullanım esnasında malzemenin göstereceği davranışlar iyi bilinmektedir. **Üretilen malzemenin doktoru da denilebilir.**
- ▶ Kullanılan yere göre veya istenilen performansa göre özellikler değiştirilebilmektedir. Esasen; *“kim nerede kullanacak?”*, *“hangi ortamda?”*, *“ortam koşulları?”*, *“istenilen performans?”*, *“hangi sıcaklık?”*, *“basınç?”* sorularıyla malzeme tasarımı yapılmakta, yani kim hangi malzemeyi isterse, üretim ona göre yapılmaktadır.

Malzeme Bilimi ve Mühendisinin Görev Tanımı Nelerdir?

- ▶ Belirli amaçlar için **en iyi malzeme kombinasyonunun** seçilmesi,
- ▶ Çeşitli malzeme özelliklerini araştırmak maksadıyla **analiz ve test süreçlerinin yürütülmesi**,
- ▶ Araştırma ve geliştirmeler neticesinde **prototip geliştirme**,
- ▶ Herhangi bir ürün veya işlemin atık ve diğer çevre kirliliği konularına etkilerini dikkate alarak **atık geri dönüşümü üzerinde durmak**,
- ▶ Ürünlerin ulusal ve uluslararası yasal ve **kalite standartlarına uygun olmasını sağlamaya** yardımcı olmak,
- ▶ Malzeme mühendisliği teknisyenleri ve diğer personelin **çalışmalarını denetlemek**.

Malzeme Bilimi ve Mühendisi olmak için gerekli özellikler

- ▶ Sabır, azim ve hırslı yapıda olunması mesleki manada sürekli gelişime açık bir karakter kazanılmasını sağladığından, bu özellikler aranır.
- ▶ Fen Bilimleri alanına ilgili ve araştırma yapmayı seven kişiler olmalısınız. Özellikle, Fizik ve Kimya alanlarında yetkinlik aranır.
- ▶ Çalışma arkadaşları ile işbirliğine uyumlu, yardımsever ve paylaşımcı kişilerin tercih edilmesi gerekir.
- ▶ Üç boyutlu düşünebilen kişinin bir adım önde olduğu bir bölümdür. Zira, mikron ya da atom altı boyutta malzemelerin kristal yapıları ile ilgili çalışmalar yürütülmektedir.
- ▶ Tasarım gücü kuvvetli ve yeni fikirler üretmeyi seven kişiler bölümü tercih edilebilir.
- ▶ Birincil yabancı dil olarak İngilizce, ikincil olarak ise Almanca, Fransızca veya Çince bilinmesi globalleşen dünyaya ayak uydurmayı sağladığından bu yetkinlik aranır.

Malzeme Bilimi ve Mühendisliği iş imkanları

- ▶ Üniversiteler
- ▶ Araştırma Merkezleri
- ▶ Ar-Ge Laboratuvarları
- ▶ Kalite Yönetim Sistemleri
- ▶ Otomotiv
- ▶ Savunma ve Havacılık
- ▶ Demir-Çelik Endüstrisi
- ▶ Dökümhaneler
- ▶ Metal Şekillendirme Tesisleri
- ▶ Elektrik-Elektronik Endüstrisi
- ▶ Cam Üretim Tesisleri
- ▶ Seramik Üretim Fabrikaları
- ▶ Polimer Sanayi
- ▶ Çimento-Beton Üretimi
- ▶ Refrakter Fabrikaları
- ▶ Tuğla-Kiremit Fabrikaları
- ▶ Biyomedikal Uygulamalar
- ▶ Nano teknolojik alanlar

Neden AKÜ Malzeme Bilimi ve Mühendisliği?

GÜÇLÜ YÖNLER

- ▶ Bölgede cam, seramik, tuğla ve çimento üretimi yapan tesislerin ve sektörün bulunması. Bölümün uzun süredir eğitim-öğretim faaliyetlerini sürdürüyor olması.
- ▶ Laboratuvarlar ve cihazlar açısından güçlü bir alt yapıya sahip olması ve farklı alanlarda yetkin akademik personelin bulunması.
- ▶ Bölümde Ulusal ve Uluslararası projelerinin yürütülmesi.
- ▶ Mezunların bir çok farklı alanlarda iş imkanı bulabilmesi.
- ▶ YÖK tarafından Öncelikli Alanlar başlığı altında bölümümüze 3 adet Arş. Gör. kadrosunun tahsis edilmiş olması
- ▶ TÜBİTAK Lisans Bitirme Projesi kapsamlı çalışmaların yüksek sayıda olması.

FIRSATLAR

- ▶ Türkiye’de “Malzeme Bilimi ve Mühendisliği” adı altında sadece 5 bölüm olması.
- ▶ Bölüm çalışmaları ile yakından ilişkili Araştırma Merkezlerinin bulunması (TUAM ve YUAM).
- ▶ Bölümün Türkiye genelinde kontenjanlarının doluluk oranının yüksek olması.
- ▶ Teknolojik gelişmeler için malzeme alanında eğitilmiş, kalifiye elemana ihtiyaç duyulması

Bölüm içi etkinliklerimiz



Afyon Kocatepe Üniversitesi
Malzeme Bilimi ve Mühendisliği
Bölümü olarak firma teknik gezileri,
fuar katılımları, kültürel geziler, vb.
organizasyonlar yürütülmektedir.



Malzeme Bilimi ve Mühendisliği Akademik Kadromuz

Unvan	Akademisyen Sayısı
Profesör	2
Doçent	4
Doktor Öğretim Üyesi	1
Araştırma Görevlisi	4
TOPLAM	11

Malzeme Bilimi ve Mühendisliği Laboratuvarları ve Uygulama İmkanları

- ▶ Seramik Laboratuvarı
- ▶ Metal Laboratuvarı
- ▶ Polimer Laboratuvarı
- ▶ Kompozit Laboratuvarı
- ▶ Elektroseramikler Laboratuvarı
- ▶ Cam Teknolojisi Laboratuvarı
- ▶ Pil Teknolojileri Laboratuvarı
- ▶ Isıl İşlem Laboratuvarı
- ▶ Üretim Atölyeleri
- ▶ Teknoloji Uygulama ve Araştırma Merkezi (TUAM)



Öğrenci Değişim Programları

► ERASMUS+, Farabi ve Mevlana değişim programı ile gerek ulusal gerekse uluslararası ölçekte değişimler yapılabilmektedir.

► Bölüm bazında ikili anlaşmaların yapıldığı üniversiteler ise şu şekildedir :

- 1- Darmstadt Teknik Üniversitesi, Almanya
- 2- TU Bergakademie Freiberg, Almanya
- 3- Universite de Limoges, Fransa
- 4- Università Degli Studi di Padova, İtalya
- 5- Università Degli Studi di Roma Tor Vergata, İtalya
- 6- Institute of Higher Education for Industrial Art and Design, İtalya
- 7- Università Degli Studi Di Napoli Federico II, İtalya
- 8- Rigas Tehniska Universita TE, Letonya
- 9- Klaipeda State University of Applied Sciences, Litvanya
- 10- Uniwersytet Slaski W Katowicach, Polonya
- 11- Czestochowa University of Technology, Polonya
- 12- Poznan University of Technology, Polonya
- 13- Universitatea Dunarea De Jos Din Galati, Romanya
- 14- Panepistimi O Patron, Yunanistan
- 15- Technological Education Institution (TEI) of Sterea Ellada, Yunanistan

Mezun Öğrencilerimiz

KOHLER.

A**** E**** K****
Kd. Fabrika Müdürü



S***** A***
Firma Sahibi



M***** B****
Yönetim Kurulu Üyesi



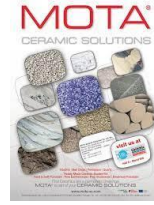
C. B**** E***** A**
Doçent Doktor



S***** A*****
Doçent Doktor

AKGÜN GROUP

U*** T*****
Üretim Müdürü



B*** B*****
Ulusal Satış Sorumlusu



A**** A*****
Üretim Müdürü



Ç**** Ö*****
Doktor Öğretim Üyesi



Y***** T****
Araştırmacı, PhD



A**** A**** S**
Öğretim Görevlisi



M***** A***
Üretim Mühendisi



S**** G***** O*****
Yönetim Sistemleri Uzmanı



H**** O*****
Firma Kurucu Ortağı



E**** K*****
Üretim Mühendisi

AKGÜN GROUP

M***** Y****
Seramik Mühendisi



A*** K*****
Firma Sahibi



C**** T***
Yönetici



H**** Y*****
Mühendis



S*** T*****
Ürün Geliştirme Şefi

ve daha fazlası önde gelen yerlerde çalışmaktadır...

Son sene tavan ve taban puanları

YIL	TABAN PUANI	TAVAN PUANI
2019	263,18930	263,18930

2021 yılı için 10 kişilik kontenjan açılması planlanmaktadır.

Siz değerli adayları, Malzeme Bilimi ve Mühendisliği Bölümümüzde öğrenci olarak görmekten memnuniyet duyacağımızı belirtmek isteriz.

İlginiz için teşekkür ederiz.

Bölüm internet sayfamıza ulaşabilirsiniz.
<https://malzeme.aku.edu.tr>