

# KİMYA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ



## ÖĞRETİM ÜYELERİMİZ ve ÇALIŞMA KONULARI

### BİTİRME ÖDEVLERİ KOMİSYONU

BİTİRME ÖDEVİ

KMM 492 - 492E

**Prof. Dr. Hanzade AÇMA**

**Araş. Gör. Ali ÖZTÜRK**

**Araş. Gör. Ayşe KILIÇ**

**Araş. Gör. Taylan Maraş**

**Araş. Gör. İlayda Nur Oksal**

# ÖĞRETİM ÜYELERİMİZ



○ **Prof. Dr. Hanzade AÇMA**

○ **Uzmanlık Alanları:**

Enerji ve Çevre,  
Yakıtlar ve Yakma Sistemleri,  
Termal Analiz,  
Kömürün Yanma Kimyası,  
Biyokütle Dönüşüm Teknolojileri.



# ÖĞRETİM ÜYELERİMİZ



○ Prof. Dr. Göktuğ AHUNBAY

○ Uzmanlık Alanları:

Karbon tutumu, CO<sub>2</sub> ayırma membranları, Zeolit ve MOF adsorbanlar, Moleküler modelleme ve simülasyon ile malzemelerin yapı-performans ilişkilerinin incelenmesi, Protein adsorpsiyonu, Akışkanların Faz Dengeleri





# ÖĞRETİM ÜYELERİMİZ



○ **Prof. Dr. Nuran DEVECİ AKSOY**

○ **Uzmanlık Alanları:**

Ayırma İşlemleri, Enzim İzolasyonu,  
Saflaştırılması ve Karakterizasyonu ,  
Atık Suların Arıtımı,  
Bakteriyel Özütleme,  
Atık Değerlendirme



# ÖĞRETİM ÜYELERİMİZ



○ Prof. Dr. Hüsnü ATAKÜL

○ Uzmanlık Alanları:

Akışkan Yatak Teknolojisi, Sorbentler ve Sıcak Gazların Kükürtlü Bileşiklerden Arındırılması, Flaş Kalsinasyon Prosesleri, Kömür ve Kömür Teknolojileri.





# ÖĞRETİM ÜYELERİMİZ



○ Prof. Dr. A. Tuncer ERCİYES

○ Uzmanlık Alanları:

Organik Teknolojiler, Polimer Kimya ve Teknolojisi, Ayırma Teknikleri (Yüksek Vakum Distilasyonu, Moleküler Distilasyon, Çok Komponentli Distilasyon ve Ekstraksiyon), Bitkisel Yağlar, Yağların Kopolimerizasyonu



# ÖĞRETİM ÜYELERİMİZ

○ Prof. Dr. Ayşe ERDEM

○ Uzmanlık Alanları:

Zeolitler (Sentezi, İnce Filmlerinin ve Kaplamalarının Hazırlanması, Karakterizasyonu, Uygulamaları), Kinetik ve Kataliz, Membranlar, Isı Pompaları





# ÖĞRETİM ÜYELERİMİZ

○ Prof. Dr. Birgül TANTEKİN  
ERSOLMAZ

○ Uzmanlık Alanları:

Membranlı Ayırma Prosesleri, Polimerik Membran Hazırlama ve Polimerik İnce Filmler, Zeolitik ve Zeolit Katkılı Membranlar, Taşınım Olayları, Matematiksel Modelleme





# ÖĞRETİM ÜYELERİMİZ

○ Prof. Dr. F. Seniha GÜNER

○ Uzmanlık Alanları:

Polimer/Biyopolimer

Sentezi&Karakterizasyonu, Polimerlerin

Biyolojik Ortamdaki Uygulamaları,

Biyopolimer Filmlerin Yüzey Modifikasyonları,

Polimerlerin Akış Özelliklerinin Belirlenmesi



# ÖĞRETİM ÜYELERİMİZ

○ Prof. Dr. Hale GÜRBÜZ

○ Uzmanlık Alanları:

Bor Bileşikleri Üretim Teknolojileri,  
Fosforik Asit ve Fosfatlı Gübreler Üretim  
Teknolojileri, Kristalizasyon (Çözelti ve  
Eriyikten), Presipitasyon, Egzoz  
Katalizörleri





# ÖĞRETİM ÜYELERİMİZ

○ **Prof. Dr. Yüksel AVCIBAŞI  
GÜVENİLİR**

○ **Uzmanlık Alanları:**

Biyopolimerler Sentezi ve Uygulamaları,  
Biobozunma, Enzim Teknolojisi (Saflaştırma,  
Karakterizasyon, İmmobilizasyon),  
Fermantasyon Uygulamaları, Temel İşlemler



# ÖĞRETİM ÜYELERİMİZ

○ Prof. Dr. Filiz KARAOSMANOĞLU

○ Uzmanlık Alanları:

Atık Geri Kazanım Teknolojisi, Biyorafineri, Biyoyakıt Teknolojisi, Enerji Teknolojisi, Motor Yakıtı Teknolojisi, Yağlama Yağları, Yaşam Döngüsü Değerlendirmesi





# ÖĞRETİM ÜYELERİMİZ

○ Prof. Dr. Sadriye KÜÇÜKBAYRAK  
OSKAY

○ Uzmanlık Alanları:

Enerji Teknolojileri, Enerji ve Çevre,  
Biyoteknoloji, Cam-Seramik Üretimi,  
Biyocam ve Biyoseramik Üretimi



# ÖĞRETİM ÜYELERİMİZ

○ Prof. Dr. Ayşegül ERSOY MERİÇBOYU

○ Uzmanlık Alanları:

Enerji Dönüşüm Teknolojileri, Enerji ve Çevre; Baca Gazı Desülfürizasyonu, Sorbent Hazırlama, Kalsinasyon ve Sülfatasyon Tepkime Kinetiği, Biyokütle Karbonizasyonu, Cam-Seramik ve Biyoaktif Cam Üretimi





# ÖĞRETİM ÜYELERİMİZ

○ Prof. Dr. Hasancan OKUTAN

○ Uzmanlık Alanları:

Atıktan Enerji Üretimi, Yakma, Gazlaştırma, Piroliz, Yer Altı Kömür Gazlaştırma, Çözelti Madenciliği, Gaz Arıtım Teknolojileri, Hava Kirliliği ve Kontrolü



# ÖĞRETİM ÜYELERİMİZ

○ Prof. Dr. Gülhayat NASÜN SAYGILI

○ Uzmanlık Alanları:

Temel İşlemler, Akışkanlar Mekaniği

○ Kütle Aktarımı, Püskürtmeli Kurutucu





# ÖĞRETİM ÜYELERİMİZ

○ Prof. Dr. Ahmet SİRKECİOĞLU

○ Uzmanlık Alanları:

Zeolitlerle İyon Değişimi ve Adsorpsiyon



# ÖĞRETİM ÜYELERİMİZ

○ Prof. Dr. Melkon TATLIER

○ Uzmanlık Alanları:

Zeolit Sentezi, Çekirdeklenme ve Kristal Büyümesi, Çeşitli Uygulamalarda Kullanılabilecek Zeolit Kaplamalarının Hazırlanması, Adsorpsiyon Isı Pompaları, Fraktal Analiz





# ÖĞRETİM ÜYELERİMİZ

○ **Prof. Dr. Melek TÜTER**

○ **Uzmanlık Alanları:**

Biyoteknoloji, Enerji Teknolojisi, Organik Teknolojiler, Polimer Teknolojisi, Yağ Teknolojisi, Yağ Kimyasalları, Bitkisel Enzimler



# ÖĞRETİM ÜYELERİMİZ

○ Prof. Dr. Serdar YAMAN

○ Uzmanlık Alanları:

Enerji Teknolojileri, Kömür, Biyokütle,  
Termal Dönüşüm Süreçleri, Piroliz,  
Gazlaştırma, Termogravimetri





# ÖĞRETİM ÜYELERİMİZ

○ Prof. Dr. Ferhat YARDIM

○ Uzmanlık Alanları:

Karbonlu Malzemeler, Akışkan Yatakta Yanma, Hava Kirliliği, Sentetik Yakıtlar



# ÖĞRETİM ÜYELERİMİZ

○ Prof. Dr. Reha YAVUZ

○ Uzmanlık Alanları:

Yeni ve Yenilenebilir Yakıt Teknolojisi,  
Kömür-Su Karışımları, Adsorpsiyon, Aktif  
Karbon Teknolojisi





# ÖĞRETİM ÜYELERİMİZ

○ **Doç. Dr. A. Alper AYDIN**

○ **Uzmanlık Alanları:**

○ **Faz Değişim Malzemeleri**

○ **Kompozit Malzemeler**

○ **Termal Prosesler**



# ÖĞRETİM ÜYELERİMİZ

○ **Doç. Dr. Moiz ELNEKAVE**

○ **Uzmanlık Alanları:**

Kirlilik Yükü Yüksek Atık Suların Arıtımı,  
Ağır Metal Giderimi, Absorpsiyon, Kimya  
Mühendisliği Ünit Operasyonları.





# ÖĞRETİM ÜYELERİMİZ

○ **Doç. Dr. Melek Mümine EROL**

○ **Uzmanlık Alanları:**

Cam, Cam-seramik ve Seramik Malzemeler,  
Endüstriyel Atıklar, Enerji ve Çevre,  
Biyokütle, Aktif karbon, Adsorpsiyon,  
Biyomalzemeler, Kemik Doku Mühendisliği,  
Polimer/Cam Kompozit/ Nanokompozit Yapı  
İskeleleri



# ÖĞRETİM ÜYELERİMİZ

○ **Doç. Dr. Elif GENCELİ GÜNER**

○ **Uzmanlık Alanları:**

Wastewater Treatment, Water Purification Technologies, Water Treatment, Process Design, Reverse Osmosis, Membranes, Process Engineering, Process Development, Process Design, Energy, Chemical Engineering, Crystal Growth, Crystallization, Filtration, Non-Equilibrium Thermodynamics





# ÖĞRETİM ÜYELERİMİZ

○ Doç. Dr. Devrim Barış KAYMAK

○ Uzmanlık Alanları:

Kimyasal Proses Mühendisliği, Kimyasal Proseslerin Benzetimi ve Modellenmesi, Proses Tasarım , Proses Kontrol



# ÖĞRETİM ÜYELERİMİZ

○ Yrd. Doç. Dr. Gamze GÜMÜŞLÜ GÜR

○ Uzmanlık Alanları:

Yüzey bilimi, katalizör ve reaksiyon teknolojileri, reaksiyon mekanizmaları, yoğun metalik membranlar, hidrojen teknolojileri





# ÖĞRETİM ÜYELERİMİZ

○ **Yrd. Doç. Dr. Ramazan KIZIL**

○ **Uzmanlık Alanları:**

Titreşim Temelli Spektroskopi, Kemometri, İyonlaştırıcı Enerjinin Radyokimyasal Etkileri, Gıda İrradyasyonu ve Radyoterapi. Nanoyapılı Metalik Malzeme Üretimi, Nanoparçacık ve Nanoçubuk Temelli Biyotanı, Mikroçip Üzerinde Bottom-up Assembly Tekniğini Kullanarak Nanoboşluk Hazırlamak.



# ÖĞRETİM ÜYELERİMİZ

○ Yrd. Doç. Dr. Özge KÜRKÇÜOĞLU  
LEVİTAS

○ Uzmanlık Alanları:

Biomoleküllerin dinamiğinin matematiksel modellenmesi, Protein/DNA/RNA/ligand kompleks yapılarının yapı-işlev ilişkilerinin incelenmesi, Elastik Ağyapı Modelleri (Anisotropic network model, Gaussian network model), moleküler dinamik, Brownian dinamiği gibi modellerin çeşitli protein yapılarına uygulanması, yeni matematiksel modelleme metotlarının geliştirilmesi





# ÖĞRETİM ÜYELERİMİZ

○ Dr. Ayşe ARİFOĞLU

○ Uzmanlık Alanları:

Enerji ve Çevre, Biyokütle, Aktif karbon,  
Adsorpsiyon, Baca Gazı Desülfürizasyonu,  
Biyoaktif Cam Üretimi,



# ÖĞRETİM ÜYELERİMİZ

○ **Dr. Nalan ERDÖL AYDIN**

○ **Uzmanlık Alanları:**

Hava Kirliliği, Atık sulardan ağır metal ve bor giderimi, Bor mineralinden hydroksiapatit üretimi





# ÖĞRETİM ÜYELERİMİZ

○ **Dr. Osman EKSİK**

○ **Uzmanlık Alanları:**

- Grafen Nano Teknolojileri
- Li-İyon Pil Teknolojisi
- Polimer - Nano kompozitler



# ÖĞRETİM ÜYELERİMİZ

○ **Dr. Çiğdem ATALAY ORAL**

○ **Uzmanlık Alanları:**

Membran Teknolojisi

Zeolit ve Mof gibi Nano malzemeler,

Zeolit Kaplamaları,

Kompozit Malzemeler,





# ÖĞRETİM ÜYELERİMİZ

○ Dr. Cemile YERLİKAYA

○ Uzmanlık Alanları:

Temel İşlemler, İstatistik,



# ÖĞRETİM ÜYELERİMİZ

○ Prof. Dr. A. Nusret BULUTÇU

○ Emekli olmuştur.

○ Uzmanlık Alanları:

Endüstriyel Kimya, İnorganik Teknolojiler,  
Bor Teknolojisi, Faz Dengeleri





# ÖĞRETİM ÜYELERİMİZ

- Prof. Dr. Güldem ÜSTÜN
- **Emekli olmuştur.**

- Uzmanlık Alanları:

Bitkisel Yağ Teknolojisi, Lipid  
Biyoteknolojisi, Enzim Teknolojisi,  
Biyokimyasal Prosesler, Selüloz ve Kağıt  
Teknolojisi

