

Kimya Mühendisliği Bölümü Öğretim Üyelerinin Lisans Üstü Eğitim Programındaki Çalışma Konuları

Öğretim Üyesi	Çalışma Konuları
Prof.Dr. Ayşe Aksoy	<ul style="list-style-type: none">• Biyoteknoloji (Biyokataliz) konusunda doktora yaptırılıyor.• Enzimatik esterleşme yöntemi ile düşük kalorili yağ üretiminin optimizasyonu.
Prof.Dr.Hüsnü ATAKÜL	<ul style="list-style-type: none">• Sorbentlerin Hazırlanması ve Karakterizasyonu• Karbon Malzemeler• Yakıt pilleri• Hidrojen üretimi• Manyeto Reolojik Akışkanlar
Prof.Dr.Nusret BULUTCU	<ul style="list-style-type: none">• Kristalizasyon (Dr.)• Bor Teknolojileri (YL)
Prof.Dr.Nuran DEVECİ	<ul style="list-style-type: none">• Endüstriyel amaçlı kullanılan enzimlerin izolasyonu, saflaştırılması ve enzim aktivitesi üzerine çeşitli parametrelerin inobilizasyonu ve etkisinin incelenmesi.• Silo Tasarımı• Fermantasyon Teknolojisi• Atık Sulardan Ağır Metallerin Uzaklaştırılması• Biological waste-water treatment• Adsorption - Biosorption
Prof.Dr.Ekrem EKİNCİ	<ul style="list-style-type: none">• Karbon Köpüğü özelliklerine proses parametrelerinin etkisi• Karbon Köpüğü gözenek yapısının oluşumunun incelenmesi• Karbon Köpüğü yapısına özel seçilmiş bazı anorganik kimyasal katkıların etkisi• Karbon Köpüklerin Türkiye kökenli minerallerden üretilmesi
Prof.Dr.A.Tuncer ERCİYES	<ul style="list-style-type: none">• Suda Çözünen Polimerler• Modifiye edilmiş akrilik polimerler• Doğal Polimerlerin modifikasyonu• İletken Polimer• Nano kompozit• Buhar sıvı –sıvı dengeleri hesaplamaları
Prof.Dr.Ayşe ERDEM ŞENATALAR	<ul style="list-style-type: none">• Kolloidal zeolit sentezi : karakterizasyon ve modelleme• Zeolit kaplamaların hazırlanması ve uygulamaları• Çevre uygulamaları için zeolit adsorban ve katalizörler• Mikro-mezogözenekli kompozit malzemelerin sentezi ve karakterizasyonu
Prof.Dr.Nursen İPEKOĞLU	<ul style="list-style-type: none">• Biyomalzemelere Pestisit tutuklarına Bitkisel ekstrakta eldesi• Biyomalzemelere tutuklanmış ilaç salımı• Biyomalzemelere tutuklanmış gübre• Atık Değerlendirme

Prof.Dr.Sadriye KÜÇÜKBAYRAK-OSKAY	<ul style="list-style-type: none"> • Biyokütle • Aktif Karbon Üretimi • Biyocam ve Biyoseramik Üretimi
Prof.Dr.Ayşegül MERİÇBOYU	<ul style="list-style-type: none"> • Çeşitli Bitkisel atıkların pirolizi • Bitkisel atıklardan aktif karbon üretimi • Değişik sorbentler ile baca gazı desülfürizasyonu
Prof.Dr.Hasancan OKUTAN	<ul style="list-style-type: none"> • Kömür, Biyokütle ve Atıkların (Endüstriyel ve Tehlikeli) Gazlaştırılması (Doktora, Yüksek Lisans) <ul style="list-style-type: none"> - Plazma Gazlaştırma Teknolojisi - Yeraltında Kömür Gazlaştırılması - Kömürden sıvı yakıt Üretimi - Hidrojen Üretimi • Gaz-Sıvı Faz Yüksek Sıcaklık ve Basınç Absorpsiyon Araştırmaları ve Kütle Transfer Hesaplamaları (Yüksek Lisans) • Yeni Faz Değişim Malzemelerinin Sentezi ve Termal Özelliklerinin Araştırılması (Doktora, Yüksek Lisans)
Prof.Dr.Birgül TANTEKİN ERSOLMAZ	<ul style="list-style-type: none"> • Poliimid sentezi ve Poliimid membranlarla gaz ayırma (PhD veya MS) • Kompozit Membran hazırlama ve karakterizasyonu (PhD veya MS) • İçi boş lif (hollow fiber) konfigürasyonunda polimerik ve kompozit membran hazırlama (MS) • Kopoliimidlerin moleküler simülasyonu (MS) • Zeolit katkılı polimerik membranlarla doğal gazın saflaştırılması. (PhD veya MS)
Prof.Dr.Selma TÜRKAY	<ul style="list-style-type: none"> • Kızartma yağlarının rafinasyonu • Biyodizelin selektif adsorpsiyon ile rafinasyonu ve adsorplayıcı üretimi
Prof.Dr.Dursun Ali ŞAŞMAZ	<ul style="list-style-type: none"> • Bir ısı sistemini indentifikasyonu ve kontrolü • Yarı sürekli distilasyon, distilasyon operasyonunda modern bir yöntem • Anova uygulamaları
Prof.Dr.Güldem ÜSTÜN	<ul style="list-style-type: none"> • Omega 3 ve konjuge yağ asitleri ile zenginleştirilmiş gliseridlerin enzimatik üretimi • Konjuge asitleri üretimleri ve optimizasyonu
Prof.Dr.M.Ferhat YARDIM	<ul style="list-style-type: none"> • Karbon malzemeler • Nano karbon malzemeler • Akışkan Yataklı Yakma Sistemleri, Piroliz, Sentetik Yakıtlar

Prof.Dr.Yüksel AVCIBAŞI - GÜVENİLİR	<ul style="list-style-type: none"> • Proteaz enziminin değişik kaynaklardan izolasyonu ve stabilizasyonunun arttırılması • Proteaz enziminin immobilizasyonu • Fosfat enziminin zeolitlerde immobilizasyonu • Endüstriyel atıklardan laktik asit eldesi • Enzimatik Polimeizasyon • Biyohidrojen eldesi • Enzimlerle toprağın iyileştirilmesi
Prof.Dr.Seniha GÜNER	<ul style="list-style-type: none"> • Medikal amaçlarla kullanılacak biyopolimerlerin üretimi • Polimer nanokompozitlerin üretimi ve yüzey kaplayıcı hazırlanmasında kullanımı • Manyetoreolojik akışkanların üretimi ve endüstriyel uygulamaları
Doç.Dr.Hale GÜRBÜZ	<ul style="list-style-type: none"> • Biodizel soğuk akış özelliklerinin (FAME kristalizasyonunun) incelenmesi • Gıda teknolojilerinde emülsiyon kristalizasyonu • Bor Endüstrisinde kristalizasyon uygulamaları: Çözelti ortamında kristal faz dönüşüm kinetiğinin incelenmesi • Ultrasonik güç uygulamalarının kristal büyüme hızı üzerindeki etkisi
Prof.Dr.Filiz KARAOSMANOĞLU	<ul style="list-style-type: none"> • Atık madeni yağların geri kazanımı • Atık bitkisel yağların geri kazanımı • Biyokökenli yağlama yağı ve katkı maddeleri üretimi • Biodizel üretimi – motor testleri • Yakıt alkolü E-Dizel Üretimi
Prof.Dr.Gülhayat NASUN SAYGILI	<ul style="list-style-type: none"> • Atık sulardan bor giderimi, ağır metallerin uzaklaştırılması • Püskürtmeli kurutucuda bor ürünleri eldesi • Püskürtmeli kurutucu içindeki akış dinamiğinin CFD ile simülasyonu • Kimyasal Proses tasarımı-Chem CAD
Doç.Dr.Ahmet SİRKECİOĞLU	<ul style="list-style-type: none"> • Antibakteriel zeolitlerin hazırlanması ve karakterizasyonu • Mikro gözenekli malzemelerin yüzey özelliklerinin belirlenmesi
Doç.Dr.Melkom TATLIER	<ul style="list-style-type: none"> • Zeolit kaplamaların hazırlanması • Adsorpsiyon ısı pompaları • Fraktal geometri
Doç.Dr.Özgül ÖZCAN	<ul style="list-style-type: none"> • Biodizelin selektif adsorpsiyon ile rafinasyonu için adsorplayıcı üretimi • Atomik Force Microscopy (AFM) ile mineral yüzey – reaktif arasındaki kuvvetlerin ölçülmesi • Biodizel üretimi

Prof.Dr.Melek TÜTER	<ul style="list-style-type: none"> • Enzimatik esterleşme, hidroliz, alkoliz reaksiyonlarının incelenmesi ve yağ kimyasalları üretimi • Bitkisel yağ veya bitkisel yağ sanayii yan ürünlerinden (atık aktif ağartma toprağı vb) biyodizel ve yağlama yağı üretimi • Enzim kinetiğı, çamaşır ve bulaşık makinelerinde hijyen problemleri ve mikro film oluşumu • Bakteriyel selüloz üretimi ve kullanım alanları • Biyopolimerler • Bakteriyel selüloz üretimi
Prof.Dr.Serdar YAMAN	<ul style="list-style-type: none"> • Yenilenebilir Enerji Kaynakları
Doç.Dr.Reha YAVUZ	<ul style="list-style-type: none"> • Aktif Karbon Üretiminde Gözenek Gelişiminin İyileştirilmesi Amacıyla Çeşitli Aktivite Edici Katkı Maddelerin Etkisinin İncelenmesi • Aktif Karbon Malzemesinin Seçiciliğini Arttırmak Amacıyla Yüzeyinin Kaplanması • Aktif Karbon ile Çevre Kirletici Kimyasal Atıkların Uzaklaştırılması • Petrole Bağımlı Enerji İhtiyacının Azaltılması Amacıyla Fuel-Oil'e Alternatif Kömür –Su Karışımlarının Hazırlanması
Öğr.Gör.Dr.Hikmet İSKENDER	<ul style="list-style-type: none"> • Proses Kontrol • Uyarlamalı Proses Kontrol • Ön Tahminli Proses Kontrol • Öz Ayarlamalı Kontrol • Proses Modelleme • Proses Tanımlama • Yanıcı Patlayıcı Maddeler Üretimi ve Özel Durumlar
Prof.Dr.Sema TÜLBENTÇİ	<ul style="list-style-type: none"> • Bitkisel Yağ, Boyar Madde ve Tanen Ekstraksiyonu • Organik / Su – Organik / Organik Karışımların Pervaporasyon ile ayrılması ve Membran Üretimi
Doç.Dr.Yıldız YÜKSEL	<ul style="list-style-type: none"> • Kristalizasyon
Doç.Dr.Tuğrul ARMAĞAN	<ul style="list-style-type: none"> • Heterojen katalitik tepkimeler, gaz arıtma, seçici adsorpsiyon, yağlama kontrolü, kontrollü oksidasyon
Yard.Doç.Dr.Devrim Barış KAYMAK	<ul style="list-style-type: none"> • Bilgisayar Destekli Proses Tasarım • Proses Kontrol • Fabrika Ölçekli Kontrol • Reaktif Distilasyon Kolonları

Yard.Doç.Dr.Ramazan KIZIL	<ul style="list-style-type: none">• Raman ve IR Spektroskopisi• Kemometri• Gıda Kalite Değerlendirilmesi• İyonizan Radyasyonu Kimya ve Biyolojisi• Nanopartikül Temelli Biyotanı Sistemleri
Yard.Doç.Dr.Göktuğ AHUNBAY	<ul style="list-style-type: none">• Nanogözenekli maddelerde adsorpsiyon ve taşınım• Meloküller modelleme ve simülasyon• Buhar - sıvı dengeleri