

Türkiye'nin Beyin Üssü

## KİMYA MÜHENDİSLİĞİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

(Tezli)



Kimya Mühendisliği Tezli Yüksek Lisans Programının amacı, malzemelerin kimyasal yapılarının, fiziksel hallerinin veya enerji içeriklerinin değişime uğradığı proseslerin geliştirilmesi ve uygulanmasını sağlayacak niteliklere sahip uzman mühendisler, akademisyenler ve bilim insanı yetiştirmektir.

Çok yönlü ve disiplinler arası çalışmaya açık, doğurgan bir mühendislik dalı olan Kimya Mühendisliği, öğrencilere sunulan bilimsel ortam, ileri düzeydeki dersler ve tez çalışmaları aracılığıyla toplumun bugünkü ve gelecekteki gereksinimlerini karşılamayı hedeflemektedir. Bu amaçla matematik, fizik, kimya gibi temel bilimlerin yanında yaşam ve mühendislik bilimlerinin temel ilke ve yaklaşımlarını da esas almaktadır.

Programa ilgili üniversitelerin kimya mühendisliği, kimya, malzeme mühendisliği, gıda mühendisliği, biyomühendislik, makine mühendisliği, elektrik-elektronik mühendisliği, moleküler biyoloji ve genetik, eczacılık, biyoloji, matematik, fizik, mühendislik bilimleri gibi bölümlerinden mezun olan öğrenciler başvuru yapabilmektedir. Kimya Mühendisliği Tezli Yüksek Lisans Programının öğretim dili Türkçe'dir. Kimya Mühendisliği Tezli Yüksek Lisans için Fen Bilimle-

ri Enstitüsü tarafından belirlenen kontenjan çerçevesinde, şartları sağlayan adaylar akademik takvimde belirtilen başvuru döneminden başvurularını yaparlar. Başvurusu Enstitü tarafından kabul olan adaylar ilan edilen günlerde bilim sınavına girmeleri gerekmektedir. Bilim sınavında başarılı olup, Fen Bilimleri enstitüsü Yüksek Lisans programlarına kayıt koşullarını sağlayan adayların kontenjan dahilinde kayıtları yapılır.

Kimya Mühendisliği Bölümü, mühendislik disiplini ile bütünleşik olan temel bilimlerin teorik ve uygulamalı derslerinden oluşmaktadır. Kimya Mühendisliği Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencilerin alması gereken zorunlu dersler ve çalışma alanlarına yönelik seçebilecekleri seçmeli derslerden oluşmaktadır. Program müfredatı ve ders içerikleri dersler kısmında verilmiştir.

### **Kimya Mühendisliği Yüksek Lisans Mezunlarının Çalışma Alanları Nelerdir?**

Kimya Mühendisliği Yüksek Lisans mezunları üniversiteler, araştırma kurumlarında ve firmaların araştırma ve geliştirme departmanlarında, üst düzey yönetici pozisyonlarında yurt içinde ve yurt dışında çeşitli iş olanaklarına sahip olurlar.

## YÜKSEK LİSANS DERS PROGRAMI

(Tezli)

## 1. Yarıyıl

Dersin Kodu	Dersin adı	Türü	T	U	K	AKTS
KMM 515	İleri Termodinamik	Z	3	0	3	6
KMM 530	İleri Reaksiyon Mühendisliği	Z	3	0	3	6
ENS 501	Araştırma Yöntemleri ve Bilimsel Etik	Z	3	0	3	6
KMM 5XX	Seçmeli Ders-I	S	3	0	3	6
KMM 5XX	Seçmeli Ders-II	S	3	0	3	6
						30

## 2. Yarıyıl

Dersin Kodu	Dersin adı	Türü	T	U	K	AKTS
KMM 545	Taşınım Olayları	Z	3	0	3	6
KMM 5XX	Seçmeli Ders-III	S	3	0	3	6
KMM 5XX	Seçmeli Ders-IV	S	3	0	3	6
KMM 5XX	Seçmeli Ders-V	S	3	0	3	6
KMM 5XX	Seçmeli Ders-VI	S	3	0	3	6
						30

## 3. Yarıyıl

Dersin Kodu	Dersin adı	Türü	T	U	K	AKTS
KMM 595	Yüksek Lisans Tezi	Z	0	0	0	30

## 4. Yarıyıl

Dersin Kodu	Dersin adı	Türü	T	U	K	AKTS
KMM 596	Yüksek Lisans Tezi	Z	0	0	0	30
KMM 500	Seminer	Z	0	0	0	1

## Seçmeli Dersler

KMM 531	Kataliz	S	3	0	3	6
KMM 532	Mikroreaksiyon Mühendisliği	S	3	0	3	6
KMM 533	Yeşil Teknolojiler İçin Kataliz	S	3	0	3	6
KMM 540	Petrol Rafinerisi Mühendisliği	S	3	0	3	6
KMM 541	Doğal Gaz Mühendisliği	S	3	0	3	6
KMM 542	Petrokimya Teknolojisi	S	3	0	3	6
KMM 546	İleri Akışkanlar Mekaniği	S	3	0	3	6
KMM 548	Membran Prosesleri	S	3	0	3	6
KMM 560	Kimya Mühendisliği Matematik	S	3	0	3	6
KMM 561	Kimyasal ve Biyolojik Proseslerin Modellenmesi ve Simülasyonu	S	3	0	3	6
KMM 570	Boya Teknolojisi	S	3	0	3	6
KMM 571	Polimerik ve Biyolojik Sistemlerin Moleküler Termodinamiği	S	3	0	3	6
KMM 572	Polimer İşleme Süreçleri, Modelleme ve Uygulamaları	S	3	0	3	6
KMM 573	Konformasyonel İstatistik ve Polimer Dinamiği	S	3	0	3	6
KMM 575	Çimentonun Kimyası ve Üretimi	S	3	0	3	6
KMM 580	Hesapsal Biyoloji ve Biyoinformatik	S	3	0	3	6
KMM 581	İlaç Tasarımı	S	3	0	3	6
KMM 585	Sürdürülebilir Enerji	S	3	0	3	6