



## **KİMYA BÖLÜMÜ**

### **GENEL BİLGİ**

Kimya Bölümü, Fen-Edebiyat Fakültesi bünyesinde 1983 yılında kurulmuştur. Bölümümüzde yürütülmekte olan Kimya lisans eğitimi, 1. örgün öğretim programı için 1 yıl İngilizce hazırlık olmak üzere toplam 5 yıldır ve %30 İngilizce olarak yürütülmektedir. Ülke koşullarına uygun çağdaş düzeyde bilimsel düşünce ve araştırma yeteneğine sahip mezunlar yetiştirmeye yönelik bir lisans eğitimi sürdürülmesi amaçlanarak ders ve uygulama programımızda periyodik güncellemeler yapılmaktadır. Sahip olduğu güçlü öğretim kadrosu ile kimyanın temel kavramlarını öğretmek, bu kavramların oluşturulduğu yüksek nitelikli laboratuvarlarda deneysel ve görsel bilgi aktarımı sağlamak, endüstrinin ve toplumumuzun ihtiyaç duyduğu araştırmacıların yetiştirilmesi hedeflenmektedir. Bu amaçla, eğitimin kalitesini artırma, daha nitelikli mezunlar yetiştirme ve bu sayede üniversite-sanayi ilişkilerini olması gereken düzeye ulaştırmayı amaçlayan akreditasyon çalışmaları, bölümümüzde son dönemde hız kazanmıştır. Kimya Bölümünde 2010–2011 öğretim yılından itibaren kısmi İngilizce eğitim-öğretime geçilmiştir. Bu kapsamda “Zorunlu İngilizce Hazırlık” okulu uygulaması başlamıştır. 2010-2011 eğitim-öğretim yılından itibaren ise Çift Anadal ve Yandal programlarımıza öğrenci alınmakta ve lisans programımıza üniversite içi ve üniversiteler arası yatay geçiş kanalıyla da öğrenci kabul edilmektedir. 2001-2002 eğitim-öğretim yılından itibaren ülkemiz üniversite sisteminin Bologna sürecine uyumu kapsamındaki ve öğrencilerin iş yükünü dikkate alan AKTS kredi sistemine geçilmiştir.

Ayrıca, Kimya Bölümünde Fen-Bilimleri Enstitüsüne bağlı olarak Yüksek Lisans ve Doktora programları da yürütülmektedir. Lisans öğrenimini başarı ile tamamlayan mezunlar başvuru şartlarını sağladıkları ve yapılan sınavlarda başarılı oldukları takdirde lisansüstü öğrenim programına kaydolabilmektedirler.

### **ARAŞTIRMA ALANLARI**

- Analitik Kimya
- Anorganik Kimya
- Fizikokimya
- Organik Kimya
- Biyokimya ve Biyoteknoloji
- Elektrokimya
- Polimer bilimi ve teknolojisi

- Nanomalzemeler
- Teorik kimya
- Organik madde sentezleri
- Koordinasyon kimyası
- Doğal ürünler ve antioksidanlar
- Metal analizleri

### **AKADEMİK KADRO (2019-2020 Eğitim Öğretim Yılı Öğrencileri ile Birlikte)**



Bölümümüz;

- 13 Profesör
- 10 Doçent
- 3 Dr. Öğretim Üyesi
- 2 Araştırma Görevlisi
- 1 Bölüm Sekreteri
- 1 Kimyager

Kadrosu ile eğitim-öğretim hizmeti vermektedir.

Öğrenci Sayıları;

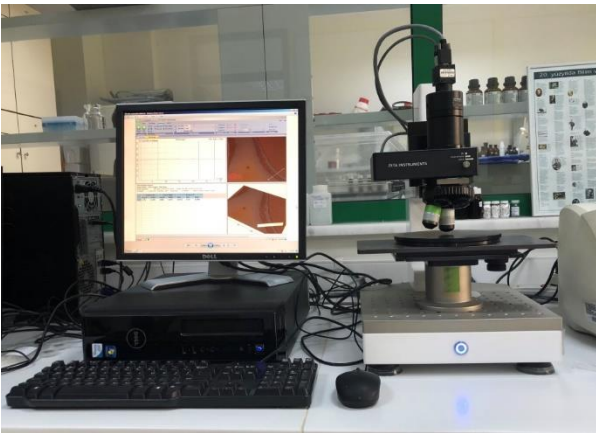
- Lisans Öğrenci Sayısı: 485
- Yüksek Lisans Öğrenci Sayısı: 30
- Doktora Öğrenci Sayısı: 11

### **İŞ OLANAKLARI**

- Kimyasal madde üreten işletmeler
- İlaç üretimi sektörü
- Polimer ve kauçuk sektörü
- Kozmetik sektörü
- Biyoteknolojik üretim yapan sektörler
- Gıda ve gıda ürünleri sektörü
- Konvansiyonel ve teknik tekstil sektörü
- Petrokimya sektörü
- Otomotiv yan sanayi
- Bakanlıklara bağlı enstitüler ve araştırma laboratuvarları
- Belediyelere bağlı laboratuvarlar

### **BÖLÜM TEKNİK ALTYAPISI**

Bölümümüz cihaz altyapılarından bazıları;



Optik Profilometre



Gaz Kromatografisi-Kütle Spektrometresi  
(GC-MS)





Sıvı Kromatografisi (HPLC)



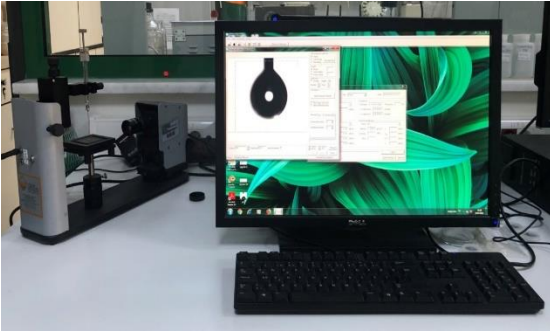
Sıvı Kromatografisi-İndüktif Eşleşmiş  
Plazma- Kütle Spektrometresi  
(HPLC/ICP-MS)



Alevli Atomik Absorpsiyon Spektrometresi  
(AAS)



Elektrotermal Atomik Absorpsiyon  
Spektrometresi (ETAAS)



Temas Açısı ve Yüzey Gerilimi Ölçüm Cihazı



Sıcaklık Kontrollü UV-Vis  
Spektrofotometresi



IR Spektrofotometresi



Termal Gravimetrik Analiz Sistemi

## **ELEKTROKİMYA – ELEKTROANALİTİK KİMYA ARAŞTIRMA LABORATUVARI**



Elektrokimyasal İnceleme Sistemi yardımıyla Voltametrik / Polarografik incelemeler ve analizler yapılabilmektedir. Elektroanalitik amaçlı çalışmaların yanı sıra korozyon ve metalik kaplama testlerini yapabilmek mümkün olabilmekte, Üniversite\*Sanayi işbirliği çerçevesinde projeler üretilebilmektedir.



x800 digital büyütmeli ters mikroskop ile katı/metal yüzeylerinde optik incelemeler yapılabilmektedir.

## **ÖĞRENCİ LABORATUVARLARIMIZ**

Öğrencilerimiz öğrendikleri teorik bilgileri laboratuvarlarda uygulayabilmekte ve en gelişmiş teknolojik cihazlarla uygulamalar yapabilmektedir.





## **KİMYA BÖLÜMÜ - SANAYİ İŞBİRLİĞİ**

Kimya Bölümü Bursa'da bulunan sanayi odaları ve firmalarla yaptığı işbirliği prokolleri ile sanayiye yönelik Ar-Ge faaliyetleri ve öğrencilere staj imkânları çalışmalarını yürütmektedir.

## **ÖĞRENCİ TOPLULUĞU VE ETKİNLİKLERİ**

Öğrenci Bilim Kültür Sanat Toplulukları bünyesinde Kimya Topluluğu olarak uzman kişiler davet edilerek sosyal ve teknik içerikli seminerler, Teknik Geziler, Kimyagerler Bayramı Kutlamaları, Bilim Şenlikleri vb. etkinlikler gerçekleştirilmektedir.

<https://instagram.com/uludagkimya?igshid=YmMyMTA2M2Y=>





They can be used as stabilizers (emulsifiers/dispersants)  
Our selectively quaternized diblock copolymer can be used as novel stabilizer in both emulsion and dispersion polymerization.

The diagram illustrates the synthesis of sterically stabilized PS latex. It shows the reaction of a diblock copolymer (with a quaternized ammonium head) and styrene monomer in the presence of  $(NH_4)_2S_2O_8$  in water at  $60^\circ C$  and  $pH > 7$ . The resulting product is a sterically stabilized PS latex, where the copolymer chains are adsorbed on the surface of the polystyrene particles, acting as stabilizers.

While one block adsorbs on the surface of PS latexes, the other block remains as solvated block and behaves as steric stabilizer.







## İLETİŞİM

Bursa Uludağ Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Kimya Bölümü, 16059, Görükle/ BURSA

Bölüm Sekreterliği: Tel: (0224) 2941720

Mail Adresi: kimya@uludag.edu.tr