



*“Doğa bilimleri arasında merkezi konumda bulunan kimya, diğer bilim dallarının ve teknolojinin de gelişimine öncülük eder. Kimya alanında yapılan çalışmalar bilimsel birikime katkıda bulunmanın yanı sıra teknoloji dünyasına ve insanlığın yararına yeni ürünler sunarak önemini hep koruyacaktır.”*

Şefik Süzer  
Kimya Bölüm Başkanı

## Kimya Bölümü

Maddenin özelliklerini atom ve molekül düzeyinde inceleyen kimya bilimi, bu özelliklerin değişimindeki temel doğa yasalarını araştırır; elde ettiği verilerle yeni ürün ve üretim yöntemleri geliştirir.

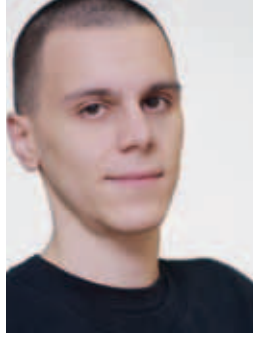
Maddenin kuantum kuramı, ileri malzemeler, moleküler elektronik, kendi kendini düzenleyen moleküller, manyetik görüntüleme yöntemleri, süper iletkenler, egzotik moleküler yapılar, kaotik sistemler, lazerler, fotosentez ve yeni spektroskopik yöntemler, kimyanın başlıca araştırma alanlarıdır. Günümüz kimyasında atom ve moleküllerin özellikleri, mutlak sıfır derecesinden başlayıp güneşin ortasında oluşan çok yüksek sıcaklıklara uzanan bir aralıkta incelenabilmektedir. Yerin alt katmanlarında oluşan yüksek basınç ve uzay boşluğundaki düşük basınç gibi çok uç koşullarda maddenin gösterdiği davranışlar da kimyanın ilgi alanındadır.

Maddenin yapısını moleküler düzeyde anlayabilmek için kuvvetli bir fizik ve matematik altyapısı gerekir. Bu nedenle öğrenciler, ilk iki yılın temel fizik ve matematik derslerinden sonra kuantum mekaniği gibi ileri dersler alırlar. İkinci sınıfın analitik ve organik kimya ile üçüncü sınıfın anorganik kimya ve fizikokimya dersleri geniş laboratuvar olanaklarıyla desteklenir. Üçüncü yılın sonundaki yaz stajı bir uygulama deneyimidir. Dördüncü sınıftaki bitirme projesi ise bilimsel araştırma ortamlarına hazırlık niteliğindedir.

Bitirme projelerini yayımlama fırsatı bularak genç yaşta bilim literatürüne giren öğrenciler de vardır. Süpramoleküler kimya, polimer kimyası, nükleer kimya, elektrokimya, çevre kimyası ve endüstri kimyası gibi güncel alan derslerinin yanı sıra farklı bölümlerden fen ve sosyal bilim dersleri de program kapsamındadır.

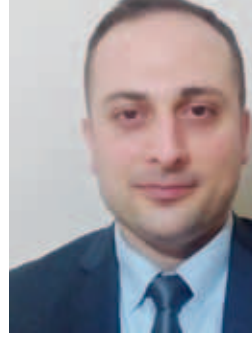
Bölümün akademik kadrosu rehberliğinde sürdürülen deneysel ve kuramsal çalışmalar; yüzey kimyası, gerçekçi ve model katalizörler, katı hâl kimyası, yakıt pilleri, kendi kendini düzenleyen moleküller, nanokristaller, nanogözenekli malzemeler, sıvı kristaller, organokatalizörler, organik sentez ve tasarımı, polimer mekanokimyası, hidrojen depolama, enerji depolama, elektrokimya, empedans spektroskopisi, pil, polimer kimyası, süpramoleküler kimya, moleküler anahtarlar, sensörler, moleküler mantık devreleri, moleküller arası enerji transfer süreçleri, sert kaplamalar ve malzemeler, ışık-molekül etkileşimlerinin kuantum modelleri ve iletken polimerler gibi alanlara yayılmaktadır.

Bilkent Üniversitesi Kimya Bölümü mezunları, günümüzün ve geleceğin teknolojilerinin biçimlenmesinde aktif roller almaktadır. Brandeis, Chicago, Cornell, Florida, Harvard, Maryland, Massachusetts Institute of Technology, Northwestern, Princeton ve Texas A&M, mezunların yüksek lisans ve doktora çalışmaları yaptıkları üniversiteler arasındadır.



“Temel bilim eğitimi, fazlasıyla emek gerektiren ve herkesin başarılı olma ayrıcalığına sahip olamayacağı, uzun bir süreçtir. Bu süreçte sizi başarıya yönelten insanlar, üniversite hayatınızın akademik açıdan en önemli parçasıdır. Bilkent Kimya, bu noktada araştırma olanakları ve alanında uzman öğretim elemanlarıyla öne çıkmaktadır. Bize sağlanan imkanları kullanarak daha ikinci sınıftayken başladığım araştırmaların sayesinde Almanya’da bir yaz stajı yapma şansı bulmuştum. Bu stajda yaptığım araştırmalar uluslararası bir bilimsel dergide yayımlanmıştı. Sonrasında doktora için başvurduğum ABD, Norveç ve Almanya gibi ülkelerden kabuller aldım. Şu an ise, özellikle 4. sınıfta başladığım projelerimi bitirmek adına, Bilkent Üniversitesi’ndeyim.”

Can Berk Uzundal  
Kimya Bölümü 2016 Mezunu  
Bilkent Üniversitesi’nde Yüksek Lisans Öğrencisi  
TED Antalya Koleji Mezunu



“Bilkent Üniversitesi’ndeki eğitim yaşamım boyunca kazandığım en önemli şey, daha geniş bir açıyla dünyaya bakabilmektir. Bunu iş hayatının daha ilk yıllarında fark ettim. Dünyanın hızla küreselleştiği bir dönemde başladığım üniversite eğitimim, çağın ruhuna ve gereksinimlerine uygun nitelikteydi. Türkiye’nin sınırlarını aşan bir vizyona çok kısa sürede sahip olmam Bilkent’in başarısıydı. Fark yaratan üniversite ortamının, kaliteli akademik kadronun ve seçkin öğrencilerin bir araya geldiği bu kesişim kümesinde, sürdürülebilir başarının gerçekleştiğine ve artarak devam ettiğine çok defa tanık oldum ve olmaya devam ediyorum. Kampüsteki bilimsel ve sanatsal çalışmaların ödüllerle taçlandırılıyor olması, zorlu üniversite tercihi döneminde ne derece doğru bir seçim yaptığımı gösteriyor ve beni gururlandırıyor.”

Fatih Cengiz Aygül  
Kimya Bölümü 2005 Mezunu  
Pharmactive’de Teknoloji Transferi Müdürü  
Sivas Fen Lisesi Mezunu



“Bilkent Üniversitesi ve Kimya Bölümü, dünya standartlarındaki eğitim sistemi ve araştırma imkanları ile bana analitik düşünme ve zamanı doğru kullanma becerileri kazandırmıştır. Daha ikinci sınıftayken Almanya ve Amerika’da birçok okuldan yaz stajı için kabul almıştım. Özgüveni yüksek, yetkin ve bilinçli bir mezun olarak Bilkent’i temsil etmekten onur duyuyorum.”

Dilara Börte Emiroğlu  
Kimya Bölümü 2014 Mezunu  
ETH Zürih’te Yüksek Lisans Öğrencisi  
Ankara Bahçelievler Anadolu Lisesi Mezunu

## Fen Fakültesi

MF-2

Kontenjan

Kimya (Tam Burslu)

20

Kimya (%50 Burslu)

3

[www.chem.bilkent.edu.tr](http://www.chem.bilkent.edu.tr)

