



“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 incelenebilmektedir. 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 Vakfı Özel Lisesi Mezunu



“Kimya bilimi, modern dünyanın ve teknolojinin üzerinde yükseldiği temel sütunlardandır. Her geçen gün büyüyen ve karmaşıklaşan bilim dünyasında başarılı olmak, sadece bilgiye ulaşmaktan değil, aynı zamanda bilginin doğru yorumlanması ve zor problemlerin çözümünde kazanılan yeteneklerin kullanılmasından geçer. Bu süreçte üniversiteler kilit bir rol üstlenir. Bilkent Kimya’nın sahip olduğu geniş araştırma olanakları ve başarılı öğretim elemanları, öğrencilerin akademik gelişiminde çok önemli bir rol oynamaktadır. Yurt dışında Bilkent Üniversitesi’nin mezunlarının ve hocalarının bilinip takdir görmesi, benim için her zaman bir gurur vesilesi olmuştur.”

Altuğ Poyraz
Kimya Bölümü 2007 Mezunu
Kennesaw State Üniversitesi’nde Öğretim Üyesi
Ankara Fen Lisesi Mezunu



“Bilkent’te kimya okumak, emek isteyen ve bir o kadar da tatmin edici bir süreçti. Akademik kadro hem çok tecrübeli hem iletişime açıktı. Bir temel bilimler öğrencisi için gerekli olan araştırma ortamı en iyi şekilde sağlanıyordu. Bu sayede ikinci sınıfta bilimsel araştırma yapmaya başlamıştım. Üçüncü sınıftayken staj yaparak endüstriyel kimyayla olan bağlantılarımı güçlendirmiştim. Bilkent Üniversitesi’nin bir parçası olduğum için çok memnunum.”

Damla Sürmeli
Kimya Bölümü 2018 Mezunu
Tufts Üniversitesi’nde Doktora Öğrencisi
Özel Yüce Lisesi Mezunu

www.chem.bilkent.edu.tr



Fen Fakültesi

SAY

Kontenjan

Kimya (Tam Burslu)

20

Kimya (%50 Burslu)

3