



# FİZİK ANABİLİM DALI

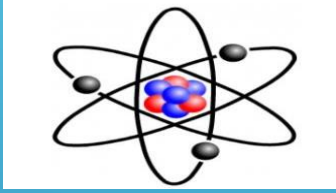


- Bölümümüz 1997 yılında kurulmuştur. 1997- 1998 eğitim-öğretim güz döneminde lisans öğrencisi olarak ilk mezunlarını 2001 yılında vermiştir.
- Bölümümüzde 2001 yılında Yüksek Lisans, 2007 yılında ise Doktora eğitimi<sup>2</sup> başlamıştır.

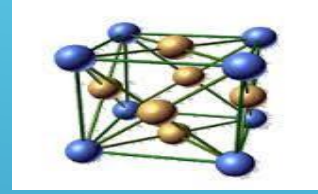
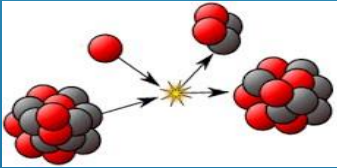
# Akademik Personel Sayımız

Prof. Dr.	8
Doç. Dr.	4
Dr. Öğretim Üyesi	5
Araştırma Görevlisi	2
Toplam	19

# BÖLÜM DALLARI



- Atom ve Molekül Fiziği
- Genel Fizik
- Katıhal Fiziği
- Yüksek Enerji ve Plazma Fiziği
- Nükleer Fizik

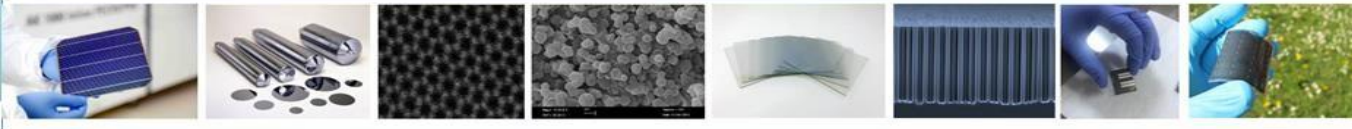


# FİZİK ABD ARAŞTIRMA ALANLARI

- ✓ **Katıhal fiziği üzerine çalışmalar:** Metalik esaslı alaşımların belli kategorik şartlar altında doğrusal katılaştırma yoluyla nano, mikro ve hacimsel (bulk) yapıların mekanik, elektrik ve termal özelliklerin incelenmesi yapılmaktadır.
- ✓ Seramik malzemelerin (toz) üretimi ve incelenmesi yapılmaktadır. Malzemelerin elektrik ve manyetik karakterizasyonu araştırılmaktadır. Ayrıca süperiletken malzemeleri için levitasyon araştırmaları yapılmaktadır.
- ✓ **Nanoteknoloji üzerine çalışmalar:** Manyetik nanotellerin üretimi ve karakterizasyonu yapılmaktadır. Manyetik nanoparçacıkların sentezlenmesi, ferromanyetik rezonans ve manyetik histerezis özellikleri araştırılmaktadır. Ayrıca çekirdek-yüzey tipi nanoparçacıkların tıbbi, askeri ve radar uygulamaları için teorik araştırılması da yapılmaktadır. Bunlara ek olarak organik elektronik malzemeler için jellerin dielektrik ve iyontronik gibi özellikleri incelenmektedir.
- ✓ **Yüksek Enerji Fiziği üzerine çalışmalar:** Avrupa Nükleer Araştırma Merkezi (CERN) ve merkezlerde bulunan veya geleceğe dönük planlanan hızlandırıcı

Fizik Bölümü öğretim üyelerinin yönetimindeki araştırma merkezinde güneş hücresi ve Grafen üzerine ARGE çalışmaları yapılmakta ve bölüm öğretim üyelerimiz tarafından projeler

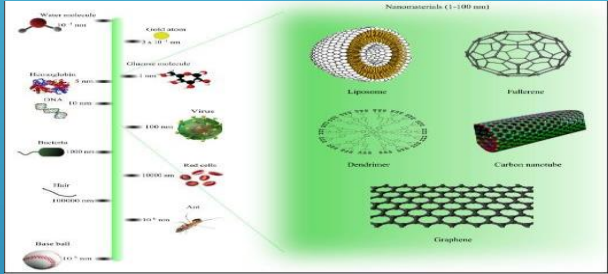
# NIĞDE ÖMER HALİSDEMİR ÜNİVERSİTESİ NANOTEKNOLOJİ UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ



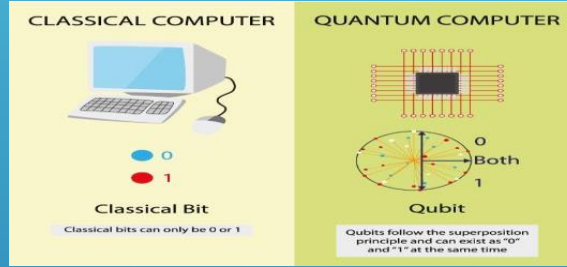


# NEDEN FİZİK ANA BİLİM DALI?

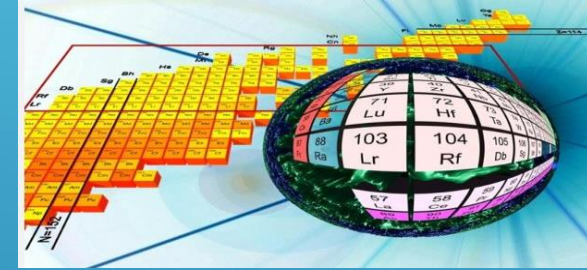
Nanoteknoloji



Kuantum noktalar



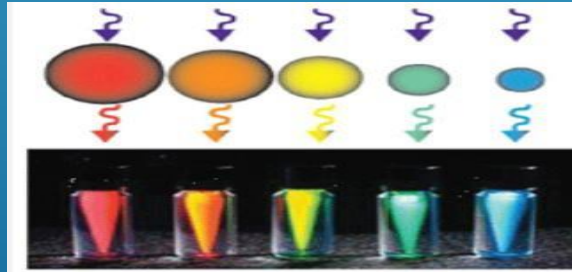
Parçacık hızlandırıcısı



Nükleer enerji



Kuantum bilgisayarlar



Süper ağır elementler

- **NEDEN FİZİK Ana Bilim Dalı?**

- ✓ Fizik temel bir doğa bilimidir. Yaşadığımız dünyanın en küçük bileşenlerinden galaksilere kadar anlamaya ve keşfetmeye çalışır. Fizik diğer doğa bilimlerinin de en önemli yardımcısıdır. Mühendislik, tıp vb. uygulamalı bilimlerde çok kullanılır ve bazılarının temelini oluşturur. İçinde bulunduğumuz teknoloji çağında fiziğin teknolojik gelişimde ve teknolojinin insanların yararına kullanılmasında büyük katkıları vardır.
- ✓ Bugün çok sık duyduğumuz nanoteknoloji, yapay zeka, kuantum, kuantum optik, kuantum bilgisayarları gibi yeni ve güncel araştırma alanlarında ARGE çalışmaları yürütebilmek için temel bilim olan Fizik lisansüstü eğitime ihtiyaç vardır.



## • İŞ OLANAKLARI

Anabilim dalımıza yüksek lisans ve doktora yapan öğrencilerimiz TÜBİTAK, TENMAK, TUSAŞ, TAI, Aselsan gibi kurumlarda ve medikal, nükleer reaktörler, elektronik, yazılım ve bilgisayar sektörlerinde çalışan şirketlerin özellikle ARGE bölümlerinde iş bulabilirler.

- ✓ Ayrıca yüksek lisans ve doktora yaparak akademik hayata da katılabilirler.
- ✓ Çoklu disiplinler alanlarında çalışan gruplara dahil olarak ARGE projelerinde iş bulabilirler.
- ✓ Derinlemesine öğrenilecek olan bilimsel bilgi birikimlerini eğitim alanında öğrencilerine aktarmada kullanabilirler.