

Akademik Personelimiz

Fotovoltaik Hücreler ve Uygulamaları

Prof. Dr. Savaş SÖNMEZOĞLU

Üretim Metalurjisi

Prof. Dr. Aydın RÜŞEN
Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Ali TOPÇU

Nanomalzemelerin Üretimi ve Uygulamaları

Doç. Dr. Adem SARILMAZ

Optik Malzemelerin Üretimi ve Uygulamaları

Prof. Dr. Sabriye AÇIKGÖZ
Arş. Gör. Dr. Hasan YÜNGEVİŞ

Seramik ve Fosforesans Malzemeler

Prof. Dr. Esra ÖZTÜRK
Dr. Öğr. Üyesi Erkul KARACAOĞLU

Polimerler ve Kompozit Malzemeler

Dr. Öğr. Üyesi Yelda MEYVA ZEYBEK

Stanford Üniversitesi tarafından hazırlanan Dünyanın En Etkili Bilim İnsanları listesinde %2'lik dilimde akademisyenlerimizden Prof. Dr. Savaş Sönmezoğlu yer almaktadır.

Bölümümüz 2011 yılında Malzeme Bilimi ve Mühendisliği Bölümü olarak kurulmuş, 2016 yılı başında ise isim değişikliği olmuştur.

Bölümümüz 2024-2025 Eğitim Öğretim yılı itibariyle yüksek lisans ve doktora eğitimlerine devam etmektedir.

Laboratuvar Olanaklarımız

Fotovoltaik Hücreler Laboratuvarı

Perovskite ve Boya Duyarlı Güneş Hücreleri alanında ilerici çalışmalar gerçekleştirilmektedir.

Malzeme Sentez ve

Karakterizasyon Laboratuvarı

Seramik, cam ya da farklı tiplerde malzemelerin özellikle fotoluminesans özelliklerinin incelenmesi ile farklı sentezleme yöntemleri üzerine çalışmalar yapılmaktadır.

Lazer Mikroskopi ve

Nano Optik Laboratuvarı

Laboratuvarda aktif olarak nano yapılı yarıiletken yüzeylerin üretilmesi ve bu yüzeylerin optik karakterizasyonu üzerine çalışmalar yapılmaktadır.

Üretim Metalurjisi Laboratuvarı

İçerisinde önemli oranda metal ihtiva eden bu tür atıkların hidrometalurjik ve/veya pirometalurjik yolla değerlendirilmesi üzerine araştırma çalışmaları yapılmaktadır.

Nano-Teknoloji Ar-Ge

Laboratuvarı

İleri teknoloji araştırmalarında kullanılan organik, inorganik ve biyolojik tabanlı nano malzemelerin üretimiyle, yapısal, morfolojik ve elektriksel karakterizasyonları yapılmaktadır.

Enerji Maddeleri Üretim ve Atomik Dizayn Laboratuvarı

Laboratuvar bünyesinde, hidrojen, güneş, ışık yayan diyet, batarya ve fotodinamik-fototerapi teknolojileri için farklı atomik dizaynlarda yarıiletken-iletken nano malzemeler üretilmektedir.



KARAMANOĞLU MEHMETBEY ÜNİVERSİTESİ

METALURJİ VE MALZEME MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ



2025



Misyonumuz;

Mesleğinin gerektirdiği etik kuralların bilincinde olan, etkin iletişim kurabilen, takım çalışmasına uyum sağlayabilen, teknolojik gelişmeleri yakından takip ederek kendini yenileyebilen, iş güvenliğine hakim, modern tasarım ve mühendislik araçlarını kullanarak karşılaştığı problemlere çözüm üretebilen, teorik bilgilerini pratiğe dönüştürebilen girişimci ve özgüvenli mühendisler yetiştirmektedir.

Vizyonumuz;

İnorganik ya da organik kökenli doğal veya yapay ham maddelerden başlayarak metal, seramik, polimer ve kompozit esaslı mühendislik malzemelerinin nano boyuttan makro boyutlara kadar tasarlanmasını, geliştirilmesini, üretilmesini ve kazanmış oldukları özelliklerinin çeşitli sanayi dallarındaki teknik ihtiyaçlara uyarlanmasını sağlayan, bilimsel ve teknolojik gelişmeleri yakından takip eden, yaptığı özgün bilimsel çalışmalarla yeni bilgi üreten ve insanlığın faydasına sunan bölüm olmaktadır.

Çalışma Alanları

Demir Çelik ve Döküm
Havacılık ve Uzay
Otomotiv
Seramik ve Cam
Polimer
Enerji
Savunma Sanayii
Elektronik
Haberleşme
Kaynak ve Tahribatsız Muayene
Biyoteknoloji



Bölümümüzde ulusal (TÜBİTAK, DPT, BAP vb.) ve uluslararası (AB) kuruluşlar tarafından desteklenen çok sayıda tamamlanmış ve yürürlükte olan projeler mevcuttur.

BÖLÜMÜMÜZDEN GÖRÜNTÜLER



Atmosfer Kontrollü Yüksek Sıcaklık Fırını



Fotoluminesans Spektrometre Cihazı



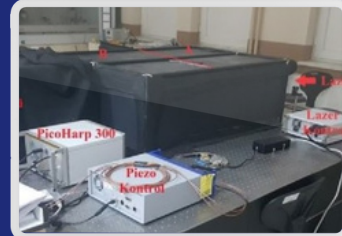
UV-VIS Spektroskopi Cihazı



Kuantum Verimlilik Sistemi



Elektro-eğirme Cihazı



Optik Masa