

Bu broşürde Teknoloji Fakültesi laboratuvar imkanları özetlenmiştir. Deneysel çalışmaların yanı sıra Teknoloji Fakültesi Döner Sermayesi kapsamında, sanayi kurum ve kuruluşlarına **danışmanlık, bilimsel görüş verme, rapor hazırlama, teknik eğitimler, proje hazırlama** hizmetleri de verilmektedir.

Pamukkale Üniversitesi Teknoloji Fakültesi
Kınıklı Kampüsü 20160
PAMUKKALE DENİZLİ

Tel: 0258 296 41 03

Web: www.pau.edu.tr/teknoloji

E-posta: teknoloji@pau.edu.tr

BIYOMEDİKAL MÜHENDİSLİĞİ

BIYOMEDİKAL MÜHENDİSLİĞİ UYGULAMA LABORATUVARI

Sanayi ve üretimin değişken ihtiyaçlarına hitap edebilmek üzere laboratuvarımızda kalite kontrol süreçlerine hitap eden standart analizlere ek olarak talep halinde yeni yöntemlerle de analizler yapılabilmektedir. Laboratuvarımız BSL 2 seviyesidir. Yapılan analizler aşağıda özetlenmiştir:

- UV-C Lambalar için Biyosidal Testi (ISO 15714, BS EN 16777)
- Klimalar için UV-C Biyosidal Testi (ISO 15714, BS EN 16778)
- Tekstiller için Antimikrobiyal Aktivite Testi (ISO 20645, BS EN ISO 20743)
- Dezenfektanlarda Biyosidal Testi (CLSI 2020)
- 3D Tasarımların Reçine Basımı
- Su Filtrelerinde Mikroorganizma Geçirgenliği Geri Kazanımı (ISO 07.100.20)
- Mikrobiyolojik Analizler (In house veya standart yöntemle)
- Antimikrobiyal Testi (CLSI 2020)



GÜÇ ELEKTRONİĞİ ARAŞTIRMA LABORATUVARI

- **600 V, 5 A DC Gerilim Kaynağı**
600 V'a kadar DC Gerilim İzolasyon Testleri yapılabilir
- **300 V, 16 A, 15 Hz-1 kHz AC Güç Kaynağı**
300 V'a kadar AC Gerilim İzolasyon Testleri yapılabilir.
- **60 V, 120 A, 1200 W DC Elektronik Yük**
DC Rezistif Yükleme Testlerinde kullanılabilir.



MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ

CNC LABORATUVARI

- CNC Torna
- CNC Freze



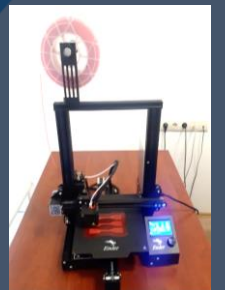
KAYNAK LABORATUVARI

- Çanta Kaynak Makinesi
- Monotig TIG Kaynak Makinesi
- Gazaltı MIG Kaynak Makinesi



HIZLI PROTOTİPLEME LABORATUVARI

- Pin-on-disc Aşınma Test Cihazı
- 3 Boyutlu Yazıcı



MEKATRONİK MÜHENDİSLİĞİ

ELEKTRİK MAKİNELERİ LABORATUVARI

- Elektrik Makineleri Deney Seti

KONTROL VE OTOMASYON LABORATUVARI

- Mikrodenetleyici Deney Seti



ELEKTRONİK DEVRELER LABORATUVARI

- Analog Osiloskop
- 2 ve 3 Çıkışlı DC Güç Kaynakları
- Sinyal Üretici
- Sayısal Multimetre
- Elektronik Deney Seti ve Havya Takımı



BASKILI DEVRE LABORATUVARI

- Çeker Fırın
- Matkap
- Giyotin



MALZEME MÜHENDİSLİĞİ

MALZEME ANALİZ LABORATUVARI

- Hassas Kesme Cihazı
- Bakalite Alma Cihazı
- Zımparalama Parlatma Cihazları (Otomatik ve manuel)
- Optik Mikroskop (1000X aydınlık karanlık alan)
- Nem Tayin Cihazı
- Çeker Ocak, Isıtıcı Tabla ve Manyetik Karıştırıcı



ISIL İŞLEM LABORATUVARI

- Isıl İşlem Fırınları (1100 ve 1200 °C)
- Jominy Test Düzeneği
- Kurutma Fırını (250 °C)
- Sıcak Su Banyosu (100 °C)
- Cam Temperleme Sistemi



MALZEME MEKANİK LABORATUVARI

- Sertlik Ölçüm Cihazı (Rockwell, Brinell, Vickers)
- Dijital Sertlik Ölçüm Cihazı (Mikro Vickers)
- 600 Bar Pres Cihazı
- Çekme-Basma Deney Cihazı (10 Ton, 100KN)
- Ultrasonik Muayene Cihazı
- Kaplama Kalınlığı Ölçüm Cihazı
- Sertlik Ölçüm Cihazı (Shore)
- 3D Yazıcı



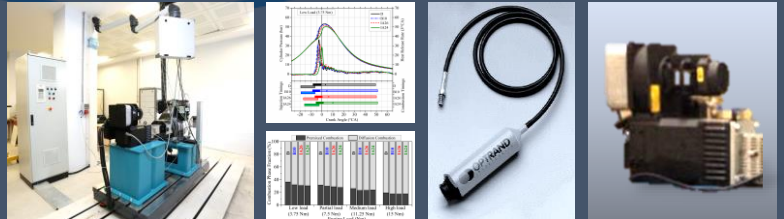
Malzeme Mühendisliği Laboratuvarlarında aşağıdaki test, analiz ve işlemler gerçekleştirilebilmektedir:

- Numune Alma ve Hazırlama
- Metalografik Numune Hazırlama
- Mikroskopik İnceleme
- Mekanik Testler (Çekme, Basma, Eğme, Sertlik)
- Isıl İşlemler (Su Verme, Temperleme, Yaşlandırma vb.)
- 3 Boyutlu Modelleme ve Model Yazdırma
- Döküm (Laboratuvar Ölçeğinde Hafif Alaşımlar)
- Nem Tayini

OTOMOTİV MÜHENDİSLİĞİ

MOTOR TEST LABORATUVARI

- AC Dinamometre
15 kW güç, 1000 d/d, 20 Nm moment
AC rejeneratif frenleme, hava soğutmalı
- Basınç Sensörü
Maksimum 200 bar basınç, 350 C° sıcaklık ve
15 kHz ölçüm frekansı



Otomotiv Mühendisliği Laboratuvarlarında özellikle AR-GE merkezleri ve sanayinin taleplerine yönelik olarak aşağıdaki test ve analizler gerçekleştirilebilmektedir:

- İçten yanmalı ve elektrik motorlarının farklı yük ve devirlerde performans testleri.
- İçten yanmalı motorlar için yakıt tüketim miktarının belirlenmesi.
- Silindir içi basınç değerlerinin ölçümü.
- İçten yanmalı motorlarda yanma analizi (Isı geçiş oranı, ortalama indike basınç, indike basınç değişim katsayısı, yanma başlangıcı ve sonu tayinleri, ısı transferi).
- Ayrıca taşıt çarpışma test simülasyonları üzerinden analiz ve optimizasyon hizmeti de sağlanmaktadır.