



Ders Bilgi Formu

| Ders Adı | Kodu | Yerel Kredi | AKTS | Ders (saat/hafta) | Uygulama (saat/hafta) | Laboratuvar (saat/hafta) |
|--------------------------|---------|-------------|------|-------------------|-----------------------|--------------------------|
| Lab 1 - Atölye ve İmalat | MKT1831 | 1 | 2 | 0 | 0 | 2 |

| | |
|------------|-----|
| Önkoşullar | Yok |
|------------|-----|

| | |
|---------|-----|
| Yarıyıl | Güz |
|---------|-----|

| | |
|-------------|-------------------|
| Dersin Dili | İngilizce, Türkçe |
|-------------|-------------------|

| | |
|-----------------|-----------------|
| Dersin Seviyesi | Lisans Seviyesi |
|-----------------|-----------------|

| | |
|-----------------|-----------------------|
| Ders Kategorisi | Temel Meslek Dersleri |
|-----------------|-----------------------|

| | |
|----------------------|----------|
| Dersin Veriliş Şekli | Yüz yüze |
|----------------------|----------|

| | |
|----------------------------|--------------------------------|
| Dersi Sunan Akademik Birim | Mekatronik Mühendisliği Bölümü |
|----------------------------|--------------------------------|

| | |
|---------------------|------------------|
| Dersin Koordinatörü | Haydar Livatyalı |
|---------------------|------------------|

| | |
|------------------|--|
| Dersi Veren(ler) | Haydar Livatyalı, Mehmet Selçuk Arslan |
|------------------|--|

| | |
|---------------|----------------------------------|
| Asistan(lar)ı | İbrahim Cem Balcı, Berkay Gürkan |
|---------------|----------------------------------|

| | |
|--------------|---|
| Dersin Amacı | Bu laboratuvar dersi makine atölyesinde temel imalat ve ölçme tekniklerini öğretmeyi ve mühendislik deneyleri tasarlamayı amaçlamaktadır. |
|--------------|---|

| | |
|----------------|---|
| Dersin İçeriği | Giriş; İmalat teknolojileri, değişkenlik ve tolerans, Boyutsal ölçme tekniği ve belirsizlik, Temel istatistiksel kavramlar; Parça ölçme ve spreadsheet analizi ve Grafik çizimi, Torna ile parça imalatı, Freze ve matkap ile parça imalatı, takım çalışması ile verilen bir yayın katsayısını ölçmek üzere deney tasarımı, uygulaması ve sunumu. |
|----------------|---|

| | |
|-------------------------------|-----|
| Opsiyonel Program Bileşenleri | Yok |
|-------------------------------|-----|

Ders Öğrenim Çıktıları

| | |
|---|---|
| 1 | Ölçüm verilerini uygun bilgisayar araçları ile işleme ve görselleştirme |
| 2 | Ölçüm sonuçları üstünde temel istatistiksel hesaplamalar gerçekleştirme |
| 3 | Kumpas, mikrometre vb. boyutsal ölçüm aletlerini kullanma |
| 4 | Torna, freze ve matkap gibi talaşlı imalat tekniklerini açıklama, uygulama ve basit hesaplamaları yapma |
| 5 | Mekanik bir özelliğin ölçümü için (açık uçlu) deney tasarlama, uygulama ve sonuçları sunma |

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

| Hafta | Konular | Ön Hazırlık |
|-------|---|-------------------------|
| 1 | Laboratuvar cihazları, iş güvenliği konuları | |
| 2 | İmalat teknolojileri, değişkenlik ve tolerans | Ders notlarının tekrarı |
| 3 | Boyutsal ölçme tekniği ve belirsizlik kavramı | Ders notlarının tekrarı |
| 4 | Temel istatistiksel kavramlar | Ders notlarının tekrarı |
| 5 | Parça ölçme ve tablolama programında analizi | Ders notlarının tekrarı |
| 6 | Parça ölçme ve tablolama programında analizi | Ders notlarının tekrarı |
| 7 | Torna ile parça imalatı | Deney föyü |
| 8 | Midterm 1 / Practice or Review | |

| | | |
|----|---|-------------------------|
| 9 | Torna ile parça imalatı | Deney föyü |
| 10 | Kalıpçı frezesi ve matkap ile parça imalatı | Deney föyü |
| 11 | Kalıpçı frezesi ve matkap ile parça imalatı | Deney föyü |
| 12 | Takım çalışması ile yay katsayısı ölçümü | Ders notlarının tekrarı |
| 13 | Takım çalışması ile yay katsayısı ölçümü | Ders notlarının tekrarı |
| 14 | Yay katsayısı ölçüm testlerinin poster sunumu | Ders notlarının tekrarı |
| 15 | Telafi Deneyi | Ders notlarının tekrarı |
| 16 | Final | |

Değerlendirme Sistemi

| Etkinlikler | Sayı | Katkı Payı |
|---|------|------------|
| Devam/Katılım | | |
| Laboratuvar | 4 | 40 |
| Uygulama | | |
| Arazi Çalışması | | |
| Derse Özgü Staj | | |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği | | |
| Ödev | | |
| Sunum/Jüri | | |
| Projeler | | |
| Seminer/Workshop | | |
| Ara Sınavlar | 1 | 20 |
| Final | 1 | 40 |
| Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı | | 60 |
| Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı | | 40 |
| TOPLAM | | 100 |

AKTS İşyükü Tablosu

| Etkinlikler | Sayı | Süresi (Saat) | Toplam İşyükü |
|---|------|---------------|---------------|
| Ders Saati | | | 0 |
| Laboratuvar | 14 | 2 | 28 |
| Uygulama | | | |
| Arazi Çalışması | | | |
| Sınıf Dışı Ders Çalışması | 14 | 2 | 28 |
| Derse Özgü Staj | | | |
| Ödev | | | |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği | | | |
| Projeler | | | |
| Sunum / Seminer | | | |
| Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1 | 3 | 3 |

| | | | |
|--|---|---|------|
| Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1 | 3 | 3 |
| Toplam İşyükü | | | 62 |
| Toplam İşyükü / 30(s) | | | 2.07 |
| AKTS Kredisi | | | 2 |

| | |
|--------------|-----|
| Diğer Notlar | Yok |
|--------------|-----|