



Ders Bilgi Formu

| Ders Adı | Kodu | Yerel Kredi | AKTS | Ders (saat/hafta) | Uygulama (saat/hafta) | Laboratuvar (saat/hafta) |
|--|---------|-------------|------|-------------------|-----------------------|--------------------------|
| PLASTİK İŞLEME MAKİNELERİ VE TESİSLERİ | MAK4292 | 2 | 3 | 2 | 0 | 0 |

| | |
|------------|-----|
| 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 | Makine Mühendisliği Bölümü |
|----------------------------|----------------------------|

| | |
|---------------------|----------------|
| Dersin Koordinatörü | Mihriğül ALTAN |
|---------------------|----------------|

| | |
|------------------|----------------|
| Dersi Veren(ler) | Mihriğül ALTAN |
|------------------|----------------|

| | |
|---------------|--|
| Asistan(lar)ı | |
|---------------|--|

| | |
|--------------|--|
| Dersin Amacı | Plastiklerin imalat yöntemleri, yöntemlere ait parametreler, makinaları, kalıpları, ekipmanları ve plastik işleme tesisleri hakkında bilgilendirmek. Plastik imalatındaki teknolojik gelişmeler hakkında bilgilendirmek. |
|--------------|--|

| | |
|----------------|--|
| Dersin İçeriği | Plastik enjeksiyon kalıplama, plastik ekstrüzyon, şişirme kalıplama, ısıll şekillendirme, sıkıştırma kalıplama, dönel kalıplama ve 3d yazıcılar ile plastik imalatı.İlgili makine, kalıp ve ekipmanlar, plastik işleme tesisleri.Yönteme bağlı imalat parametrelerin seçimi. |
|----------------|--|

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

Ders Öğrenim Çıktıları

| | |
|---|---|
| 1 | Plastik şekillendirme yöntemleri ve makinaları hakkında bilgi sahibi olmak |
| 2 | Plastik şekillendirme yöntemlerinde etkili olan parametreleri öğrenmek |
| 3 | Endüstriyel bir plastik parka için uygun plastik imalat metodunu belirleyebilmek. |
| 4 | Plastik imalat tesisleri ve otomasyonu hakkında bilgi sahibi olmak |
| 5 | Plastik malzemelerin özelliklerini imalat yöntemleri ile ilişkilendirebilmek |

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

| Hafta | Konular | Ön Hazırlık |
|-------|--|---------------------|
| 1 | Polimerlerin, plastiklerin genel tanımı ve plastik imalat yöntemlerine giriş | Ders Notu Bölüm I. |
| 2 | Plastik enjeksiyon yöntemi, işlem parametreleri | Ders Notu Bölüm I. |
| 3 | Plastik enjeksiyon makinaları ve makine bileşenleri | Ders Notu Bölüm I. |
| 4 | Plastik enjeksiyonda özel uygulamalar (çoklu enjeksiyon, köpük enjeksiyon vb.) | Ders Notu Bölüm II. |
| 5 | Plastik ekstrüzyon yöntemi ve makinaları | Ders Notu Bölüm II. |
| 6 | Plastik ekstrüzyon vidaları ve ekstrüzyon kalıpları | Ders Notu Bölüm II. |

| | | |
|----|---|-------------------------------------|
| 7 | Plastik film çekme yöntemi ve makinaları | Ders Notu Bölüm II. |
| 8 | Midterm 1 | Ders Notu Bölüm III. |
| 9 | Plastik şişirme kalıplama yöntemi ve işlem karakteristikleri | |
| 10 | Plastik şişirme makinaları; ekstrüzyon ve enjeksiyon şişirme makinaları | Ders Notu Bölüm III. |
| 11 | Isıl şekillendirme yöntemi ve makinaları | Ders Notu Bölüm III. |
| 12 | Sıkıştırma kalıplama ve transfer kalıplama yöntemleri | Ders Notu Bölüm IV. |
| 13 | Plastiklerin kaynağı, plastiklerin talaşlı işlenmesi | Ders Notu Bölüm IV |
| 14 | 3B yazıcı ile plastik imalatı | Ders Notu Bölüm V, Güncel Makaleler |
| 15 | Final | Ders Notu Bölüm V. |

Değerlendirme Sistemi

| Etkinlikler | Sayı | Katkı Payı |
|---|------|------------|
| Devam/Katılım | | |
| Laboratuvar | | |
| Uygulama | | |
| Arazi Çalışması | | |
| Derse Özgü Staj | | |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği | 2 | 20 |
| Ödev | 1 | 10 |
| Sunum/Jüri | | |
| Projeler | | |
| Seminer/Workshop | | |
| Ara Sınavlar | 1 | 30 |
| 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 | 13 | 2 | 26 |
| Laboratuvar | | | |
| Uygulama | | | |
| Arazi Çalışması | | | |
| Sınıf Dışı Ders Çalışması | 13 | 2 | 26 |
| Derse Özgü Staj | | | |
| Ödev | 1 | 10 | 10 |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği | 2 | 5 | 10 |

| | | | |
|---|---|----|------|
| Projeler | | | |
| Sunum / Seminer | | | |
| Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1 | 10 | 10 |
| Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1 | 8 | 8 |
| Toplam İşyükü | | | 90 |
| Toplam İşyükü / 30(s) | | | 3.00 |
| AKTS Kredisi | | | 3 |

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