



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Makine Tasarımı	MKN1012	2	2	2	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Bahar
---------	-------

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Seviyesi	Ön Lisans Seviyesi
Ders Kategorisi	Uzmanlık/Alan Dersleri
Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze

Dersi Sunan Akademik Birim	Makine
Dersin Koordinatörü	Sibel Korkusuz
Dersi Veren(ler)	
Asistan(lar)ı	

Dersin Amacı	Bir makinenin imalatında malzeme seçiminden başlayarak, makine elemanlarının hesaplarıyla birlikte üretilen parçaların uygun bağlama yöntemi kullanılarak makinenin tasarımını gerçekleştirmek.
Dersin İçeriği	Malzeme Seçimi, İmalatta Dikkate Alınması Gereken Hususlar, Tasarım Kriterleri
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Bir parçanın veya makinenin tasarımındaki genel özellikleri kavrayabilir
2	Tasarım için uygun özellikteki malzemeyi seçebilir.
3	Seçilen malzemenin statik ve dinamik hesaplarını yapabilir.
4	Üretilen parçaların birleştirilmesinde kaynak,lehim,civata bağlantısından uygun olanı seçebilir.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Malzemelerin Fiziksel Özellikleri	
2	Malzemelerin Mekanik Özellikleri	
3	İş parçalarının Çekme, Basma, Kesme Dayanımları, Emniyet Katsayısı, Maksimum Yükleme Kapasitesi	
4	Malzemelerin Plastik Şekil Değiştirme Metotları	
5	Bir Makine Parçasının Çalışma yeri ve Yükleme Şartlarına Uygun ve Ekonomik Malzeme Seçimi	
6	Döküm Yöntemleri	
7	Küçük İş Parçalarının İşlenmesinde Kritik Faktörler ve Uygun İşleme Yöntemi Seçimi	
8	Midterm 1	
9	Kalıpta Dövme İşlemi	

10	Metal Kaplamaların Kullanım Alanları ve Özellikleri	
11	İnsan-Makine İlişkilerinde Ergonominin Anlamı	
12	İnsan-Makine İlişkilerinde Ergonominin Anlamı	
13	Basit Cihazların Kullanımına İlişkin Ergonomik Etkenler	
14	Kanuni ve Genel Emniyet Talimatları	
15	Final	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev		
Sunum/Jüri		
Projeler	1	30
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	14	2	28
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması			0
Derse Özgü Staj			
Ödev			
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler	14	2	28
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	4	4
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	4	4
Toplam İşyükü			64

Toplam İşyükü / 30(s)	2.13
AKTS Kredisi	2

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----