



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Bilgisayar Destekli Tasarım	MKT1111	4	5	3	2	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	Mekatronik Mühendisliği Bölümü
----------------------------	--------------------------------

Dersin Koordinatörü	Kemal Mert Doğan
---------------------	------------------

Dersi Veren(ler)	Kemal Mert Doğan, Cüneyt Yılmaz, Mehmet Selçuk Arslan
------------------	---

Asistan(lar)ı	Hakan Güleş
---------------	-------------

Dersin Amacı	Bilgisayar Destekli Tasarım araçlarını kullanarak, mühendislik çiziminin temellerini anlama ve uygulama, montaj çizimleri hazırlama, boyutlandırma ve ölçeklendirme, toleranslandırma, makine elemanlarının çizimleri, mühendislik çizimlerini okuma, 3B parça modelleme, 3B montaj kabiliyetlerinin kazandırılması.
--------------	--

Dersin İçeriği	Mühendislikte Teknik Resim. Bilgisayar Destekli 2B Çizim. Çizgi Türlerinin Anlamları. Boyutlandırmanın Temelleri. İzdüşüm Alma İlkeleri. Ortografik Görünümler. Kesit Görünümleri. Perspektif Görünüşler. İşleme Sembolleri. Mekanik Montaj Çizimi. Makine Elemanları Çizimi. Limitler ve Geçmeler. Geometrik Toleranslar. 3B Modellemede Genel Kavramlar. 3B Tasarım ve Katı Modellemede Parça Oluşturma. 3B Parçaları 2B Teknik Resim Detaylandırmaya Aktarma. Montaj Modelleme ve Montaj Parçaları. Parametrik Tasarım. Simülasyon ve Tasarım Çalışması. Yüzey Modelleme. Sac Levhalar.
----------------	--

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Üç boyutlu cisimlerin iki boyutlu görünüşlerinin (eşlenik izdüşüm, yardımcı ve kesit) dikey izdüşüm özelinde elde edebilme.
2	İki boyutlu teknik resimleri ölçülendirebilme ve uygun toleransları verebilme.
3	Teknik resimde endüstriyel standartları uygulayabilme.
4	Bir bilgisayar yazılımı kullanarak iki boyutlu teknik resimleri oluşturabilme.
5	Bir bilgisayar yazılımı kullanarak üç boyutlu parça ve montaj modelleri oluşturabilme.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Teknik Resim Hakkında Genel Bilgiler	
2	Çizgi Çeşitleri ve Çizim Kağıtları	Önceki dersin notları çalışılacak
3	İzdüşüm Prensipleri ve Görünüşler	Önceki dersin notları çalışılacak

4	Ölçülendirme Prensipleri	Önceki dersin notları çalışılacak
5	Perspektif Görünüşler ve 3B Modellemede Genel Kavramlar	Önceki dersin notları çalışılacak
6	3B Parçaların 2B Teknik Resme Aktarılması: Yardımcı Görünüşler	Önceki dersin notları çalışılacak
7	3B Parçaların 2B Teknik Resme Aktarılması: Kesit Görünüşler	Önceki dersin notları çalışılacak
8	Midterm 1 / Practice or Review	Şu ana kadarki tüm ders notları çalışılacak
9	Montaj Modelleme ve Makine Elemanları Çizimi	Önceki dersin notları çalışılacak
10	Montaj Modelleme ve Montaj Çizimleri	Önceki dersin notları çalışılacak
11	Montaj Modelleme ve Montaj Çizimleri	Önceki dersin notları çalışılacak
12	Parametrik Tasarım, Tasarım Etüdü ve Simülasyon	Önceki dersin notları çalışılacak
13	Yüzey İşleme Sembolleri ve Toleranslar (Boyut, Şekil ve Konum)	Önceki dersin notları çalışılacak
14	Yüzey ve Sac Levha Modelleme	Önceki dersin notları çalışılacak
15	Final	Tüm ders notları çalışılacak
16	Final Sınavı	Tüm ders notları çalışılacak

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	4	20
Sunum/Jüri		
Projeler	1	15
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	25
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	3	39
Laboratuvar	0	0	0
Uygulama	13	2	26
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	4	52

Derse Özgü Staj			
Ödev	4	6	24
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			0
Projeler	1	20	20
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	8	8
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	10	10
Toplam İşyükü			179
Toplam İşyükü / 30(s)			5.97
AKTS Kredisi			6

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----