

İMALATTA BİLGİSAYAR DESTEKLİ TASARIM

1	Ders Adı:	İMALATTA BİLGİSAYAR DESTEKLİ TASARIM
2	Ders Kodu:	EIM5003
3	Ders Türü:	Seçmeli
4	Ders Seviyesi	Yüksek Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	1
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	1
7	Dersin AKTS Kredisi:	6.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	3.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	0.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	0
11	Dersin Önkoşulu:	yok
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Prof. Dr. Yahya Işık
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	yahya@uludag.edu.tr tel:02242941919
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	İmalat amaçlı bir endüstriyel tasarımda, tasarım kriterlerini belirlemek, Tasarım için malzeme seçim kriterlerini belirlemek, Bilgisayar ortamında modelleme amaçlı herhangi bir CAD programını kullanmak, İmalata uygun şekilde analizini gerçekleştirmek.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	İmalat amaçlı bir endüstriyel tasarımda, tasarım kriterlerini belirleme, bilgisayar ortamında modelleme amaçlı herhangi bir CAD programını kullanma ve imalata uygun şekilde analizini gerçekleştirmeyi sağlamak
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	İmalata yönelik tasarımı gerçekleştirebilmek bu amaçla yaygın olarak kullanılan CAD programlarını mesleki bilgi doğrultusunda ve iletişim sağlayabilecek düzeyde kullanmak.
	2	Analiz programları hakkında bilgi sahibi olmak.
	3	İmalat yöntemlerini esas alarak tasarım yapabilme bilgisine sahip olmak.
	4	Tasarım programlarında modelleme, katı ve yüzey uygulamaları ve malzeme, imal yönteminin seçimi konularında bilgi sahibi olmak.
	5	Bir tasarım programını mesleki bilgi kapsamında uygulayabilecek düzeyde bilgi sahibi olurlar.
	6	
	7	
	8	

	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama
1	Tasarım kavramının tanımlanması	
2	Klasik, sistematik ve bilgisayar destekli tasarım esasları	
3	Sistematik ve bilgisayar destekli tasarım esasları	
4	İmalata yönelik endüstriyel tasarımda CAD, CAT ve FEA kavramları	
5	Bilgisayar destekli tasarımda FEA(FEM) kullanımı	
6	Endüstriyel tasarımda malzeme belirleme kriterleri	
7	Tasarımda malzeme seçim uygulamaları	
8	Tasarım programlarında iki ve üç boyutlu çizim oluşturma (tel kafes)	
9	Tasarım programlarında yüzey ve katı model oluşturma	
10	Tasarım programlarında modelleme katı-yüzey geçişleri	
11	Tasarım programlarının karşılaştırılması	
12	Tasarım programlarının karşılaştırılması ve örnek modeller	
13	Eklemeli imalat	
14	eklemeli imalat uygulamaları	
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	Bilgisayar destekli tasarım esasları ders notları (Dr. M.Kıyak)
23	Değerlendirme	
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARİ		SAYISI
Ara Sınav		20.00
Kısa Sınav		0.00
Ödev		20.00
Yıl Sonu Sınavı		60.00
Toplam		100.00
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		40.00
Finalin Başarıya Oranı		60.00
Toplam		100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		bilgisayar destekli tasarım ile ilgili tasarım yapıp sunum yapmak ve final sınavı
24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU	

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	3.00	42.00
Uygulamalı Dersler	0	0.00	0.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	4.00	56.00
Ödevler	4	16.00	64.00
Projeler	1	20.00	20.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınaylar	1	2.00	2.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	2.00	2.00
Toplam İş Yüğü			186.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			6.20
Dersin AKTS Kredisi			6.00

25	PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE DERS ÖĞRETİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12	PY13	PY14	PY15	PY16
ÖK1	4	3	4	5	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK2	5	3	4	4	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK3	4	4	5	5	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK4	4	4	4	5	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK5	3	4	5	5	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük		2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek							