



DERS BİLGİ FORMU

ENSTİTÜ/FAKÜLTE/YÜKSEKOKUL ve PROGRAM:
TEKNOLOJİ FAKÜLTESİ / İMALAT MÜHENDİSLİĞİ

DERS BİLGİLERİ

Adı	Kodu	Dili	Türü Zorunlu/ Seçmeli	Yarıyılı	T+U Saati	Kredisi	AKTS
Mühendislik Sistemleri Tasarımı I		Türkçe	Seçmeli	5	3+1	4	4

Ön Koşul Dersleri	Yok
-------------------	-----

Ders Sorumluları	
Ders Sorumlu Yardımcıları	

Dersin Amacı	Makine tasarımının temel tekniklerinin kazandırılması, basit sistem ve makinelerin projelendirilmesi, konstrüksiyon ve yapım resimlerinin çizimi.
--------------	---

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersi alan öğrenciler makine tasarımının temel bilgilerini alır ve küçük ve orta ölçekli sistemleri projelendirir.
--------------------------	---

DERS PLANI

Hafta	Ön Hazırlık	Konular/Uygulamalar	Metot
1		Sistem tasarımında genel yaklaşımlar	Düz anlatım, Soru-Cevap
2		Sistem tasarımında göz önünde bulundurulması gereken kurallar	Düz anlatım, Soru-Cevap
3		Sistem tasarımında hesaplamalar	Düz anlatım, Soru-Cevap
4		Sistem tasarımında montaj aşamaları	Düz anlatım, Soru-Cevap
5		Hazır ve kullanılmakta olan makine sistemlerinin incelenmesi, olumsuzlukların belirlenmesi	Düz anlatım, Soru-Cevap
6		Amaca yönelik çeşitli sistem değişikliklerinin yapılması	Düz anlatım, Soru-Cevap
7		Tasarıma etki eden faktörler	Düz anlatım, Soru-Cevap
8		Karakteristik özellikleri ile belirlenmiş makine ve aparatların projelendirilmesi	Düz anlatım, Soru-Cevap
9		Mevcut ve benzer sistemlerin incelenmesi	Düz anlatım, Soru-Cevap
10		Mukavemet kontrolü ve imalat yöntemlerinin	Düz anlatım, Soru-

		belirlenmesi	Cevap
11		Malzeme seçimi, şekillendirme	Düz anlatım, Soru-Cevap
12		Konstrüktif açıklamalı montaj resmi ve parça yapım resimlerinin hazırlanması	Düz anlatım, Soru-Cevap
13		Çalıştırma ve kullanma talimatı hazırlanması	Düz anlatım, Soru-Cevap
14		Tasarımın değerlendirilmesi, sunulması	Düz anlatım, Soru-Cevap

KAYNAKLAR	
Ders Kitabı veya Notu	<ul style="list-style-type: none"> Proje konusuyla ilgili her türlü kaynak kitap
Diğer Kaynaklar	<ul style="list-style-type: none"> Ken Hurst, Mühendislik Tasarım İlkeleri, Bileşim yayınevi.

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ	
Etkinlik türleri	Katkı Yüzdesi
Ara Sınav	%30
Kısa Sınav	
Ödev, Proje	%30
Yarıyıl Sonu Sınavı	%40
Toplam	

DERSİN PROGRAM ÇIKTILARINA KATKISI						
No	Program Çıktıları	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	İmalat teknolojisi alanında araştırma ve uygulamaya yönelik bilgi ve beceriye sahip olmak.					×
2	İmalat teknolojisi ile ilgili eğitim araç ve gereçleri etkin bir şekilde kullanabilmek.				×	
3	İmalat teknolojisi alanında ilgili konularda eğitim programı geliştirebilmek, bunları yazılı ve sözlü olarak uygulayabilecek iletişim becerisine sahip olmak.				×	
4	İmalat teknolojisi alanında projelendirme, tasarlama ve uygulama çalışmalarını gerek bağımsız olarak ve gerekse ortak zeminlerde yürütme bilgi ve becerilere sahip olmak.					×
5	İmalat teknolojisi alanında bilimsel ve toplumsal sorunlar karşısında sorgulayıcı, yorumlayıcı, çözüme katkı sağlayıcı ve etik denetime açık yaklaşımlara sahip olmak.				×	
6	Sorumluluğu altında çalışanların mesleki gelişimine ve sosyal haklarının korunmasına yönelik etkinlikleri planlayıp yönetebilmek, onların küresel ölçekte sorumlu bireyler olarak yetişmesine katkıda bulunmak.		×			
7	Çevre bilincine sahip olmak, bunu uygulamak ve yaygınlaştırmak.	×				
8	Toplumla ve toplumun tüm örgütleriyle etkin bir şekilde çalışabilmek.	×				
9	Kendi kendine hayat boyu öğrenme ilkelerini benimsemek ve uygulayabilmek.		×			
10	İmalat teknolojisi alanında profesyonel gelişmelerini sürdürebilmek ve farklı uygulamaları yerinde inceleyebilmek üzere ulusal/uluslararası hareketlilik ve					×

ortaklık faaliyetlerinde bulunmak.					
------------------------------------	--	--	--	--	--

AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU		İş Yüğü (Saat)
Ders İçi	Ders Saati (14 x Haftalık Ders Saati)	56 saat
Ders Dışı	Ödev	15 saat
	Araştırma	15 saat
	Ön Hazırlık, Pekiştirme Çalışmaları	20 saat
	Diğer Faaliyetler	16 saat
Sınavlar	Ara Sınav (Ara Sınav Sayısı x Ara Sınav Süresi)	2 saat
	Yarıyıl Sonu Sınavı	2 saat
Toplam İş Yüğü		126 saat
Toplam İş Yüğü / 30 (s)		4,2 saat
Dersin AKTS Kredisi		4 saat