



BOLOGNA DERS İÇERİK FORMU

DERS BİLGİLERİ						
Müfredat Yılı	Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
	Tersine Mühendislik	MPS32		1+2	2	3

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Ön Lisans
Bölümü/Programı	Makine ve Metal Teknolojisi/Makine
Öğrenim Türü	Örgün
Dersin Türü	Seçmeli
Ön Koşul Dersleri	
Bölüm/Program Koordinatörü	Öğr. Gör. Sedat GÜVEN
Dersin Sorumlusu (ları)	Öğr. Gör. Adem AKSOY
Dersin Yardımcıları	
Dersin Amacı	Mevcut bir üründen yola çıkarak, bu ürüne ait geometrik tasarım bilgilerinin modern cihazlar yardımıyla hızlı bir şekilde bilgisayar ortamına alınması ve ardından gereken iyileştirme ve/veya değişiklik işlemlerinin gerçekleştirilerek yeni veya benzer bir ürünün tasarlanması
Dersin İçeriği	Tersine mühendislik nedir ne zaman gereksinim duyulur, ürün üzerinden geometrik/topoğrafik veri toplama ve bilgisayara aktarma yöntemleri, bilgisayar ortamında model tanımlama ve iyileştirme, hızlı üretim yöntemine uygun son işleme ve nihai ürünü fiziksel olarak üretme işlemlerini kapsamaktadır.
Derste Kullanılan Öğretme-Öğrenme Yöntem ve Teknikleri	Anlatım, Soru-Cevap, Tartışma, Bireysel çalışma
Dersin Staj Durumu	Yok

Dersin Öğrenme Çıktıları

1. Tersine mühendislik sürecinin aşamalarını kavrar.
2. Tersine mühendislikte kullanılan özel makine, teçhizat ve yöntemler hakkında bilgi sahibi olur.
3. Tersine mühendislikte engel ve kanunlar hakkında bilgi sahibi olur.
4. Tersine mühendislik uygulamalarını gerçekleştirebilir.
5. Farklı sektörlerdeki uygulamalar hakkında bilgi sahibi olur.

DERS AKIŞI	
Hafta	Konular
1	Tersine Mühendisliğe Giriş
2	Tersine Mühendislikte Yöntemler ve Teknikler
3	Tersine Mühendislikte Yöntemler ve Teknikler
4	Tersine Mühendislikte Donanım ve Yazılım
5	Tersine Mühendislikte Donanım ve Yazılım
6	Tersine Mühendislik Sisteminin Seçimi
7	Ara Sınav
8	Farklı Sektörlerde Tersine Mühendislik Uygulamaları
9	Farklı Sektörlerde Tersine Mühendislik Uygulamaları
10	Farklı Sektörlerde Tersine Mühendislik Uygulamaları
11	Farklı Sektörlerde Tersine Mühendislik Uygulamaları
12	Farklı Sektörlerde Tersine Mühendislik Uygulamaları
13	Tersine Mühendisliğin Uygulanmasında Engeller ve Hukuki Durum
14	Tersine Mühendisliğin Uygulanmasında Engeller ve Hukuki Durum
15	Final Sınavı

KAYNAKLAR
<ul style="list-style-type: none">• Reverse Engineering: An Industrial Perspective von Vinesh Raja,Kiran Jude Fernandes,Springer-Verlag London Limited 2008• Rapid Prototyping and Engineering Applications : A Toolbox for Prototype Development, Frank W. Liou,CRC Press Taylor

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ		
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	40
Kısa Sınav		
Ödev		
Devam		
Seminer		
Uygulama		
Derse Özgü Staj (varsa)		
Proje		
Arazi Çalışması		
Atölye Çalışması		
Laboratuvar		
Sunum		
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	60
Toplam	9	100
Yarıyıl İçi Çalışmalarının Başarı Notuna Katkısı	1	40
Yarıyıl Sonu Sınavının Başarı Notuna Katkısı	1	60
Toplam	2	100

AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU			
Etkinlik	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi (Sınav haftası dahildir: 15x toplam ders saati)	15	2	30
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	15	2	30
Ödev			
Seminer			
Sunum			
Uygulama	15	1	15
Laboratuvar			
Derse Özgü Staj (varsa)			
Proje	1	5	5

Arazi Çalışması			
Atölye Çalışması			
Diğer (.....)			
Ara Sınav	1	5	5
Kısa Sınav			
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	5	5
Toplam İş Yüğü			90
Toplam İş Yüğü / 30 (s)			3
<i>Dersin AKTS Kredisi</i>			3

DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARININ PROGRAM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİLENDİRİLMESİ

Öğrenme Çıktıları	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ 8	PÇ 9	PÇ 10	PÇ 11	PÇ 12	PÇ 13	PÇ 14	PÇ 15	PÇ 16	PÇ 17	PÇ 18
ÖÇ1.										X				X	X			
ÖÇ2.										X				X	X			
ÖÇ3.										X				X	X			
ÖÇ4.										X				X	X			
ÖÇ5.										X				X	X			