

DERS BİLGİLERİ FORMU	
Dersi Açan Fakülte/ Enstitü	Mühendislik Fakültesi
Dersi Açan Bölüm/ Ana Bilim Dalı	Makine Mühendisliği
Dersin Kodu	MAK 112
Dersin Adı	Bilgisayar Destekli Teknik Çizim
Öğretim Dili	Türkçe
Dersi Alan Programlar	Makine Mühendisliği
Ders Türü	Zorunlu
Dersin Seviyesi	
AKTS Kredisi	4
Ön Koşullar	
Dersin İçeriği	<p>Bilgisayar Destekli Teknik Resme Giriş (CAD)  Geometrik Çizimler - AutoCAD'e giriş  İzdüşümün Temel Prensipleri  Cisimlerin İzdüşümleri, Resimlerin Okunması ve Görünüşlerin Elde Edilmesi  AutoCAD-Temel Komutlar  Bakış Doğrultusunun ve Görünüşlerin Seçimi Resim Çiziminde İzlenecek Yol  Döküm ve Dövme parçalar, İşlenmesi, İç, Dış yuvarlatmalar, Delikler, Kademeli Delikler, Çeşitli Havşalar  Görünüş tamamlama ve çıkarma  Ölçülendirme ve Ölçekler, Üç Boyutlu Çizim Teknikleri İzometrik Perspektif, Eğik Perspektif, Katı Modelleme  Temel Solidworks. Tam ve Yarım Kesit Çizimi, Kısmi, Profil, Döndürülmüş ve Kademeli Kesit Parça Tasarımı.  Parça Resmi. Makine Resmi.  Montaj. Montaj Resmi.  Makine Elemanları  Tolerans ve Yüzey işaretleri.  Geometrik ve Şekil Toleransları.</p>
Dersin Amacı	Lisans öğrencilerine görünüş çıkarma, Yapım ve montaj Resmi ve 3 boyutlu çizim kurallarının öğretilmesi. Makine Resmi çizilmesi ve 3 boyutlu modellemesi.
Dersin Kazanımları	<p>Matematik, fen ve mühendislik bilgilerini uygulama becerisi  İstenen ekonomik, çevresel, sosyal, politik, etik, sıhhi, güvenlik, sürdürülebilirlik gereksinimlerini karşılayacak biçimde bir sistemi, parçayı ya da süreci tasarılma becerisi  İngilizce ve Türkçe etkin iletişim kurma becerisi  Mühendislik çözümlerinin, evrensel ve toplumsal boyutlarda etkilerini anlamak için gerekli genişlikte eğitim  Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci  Çağın sorunları hakkında bilgi  Mühendislik uygulamaları için gerekli olan teknikleri, yetenekleri ve modern araçları kullanma becerisi</p>
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Şen, İ.Z., ve Özçilingir, N., "Teknik Resim-Temel Bilgiler", Deha Yay.,İst. 2002</li> <li>•Şen, İ.Z., ve Bora, H., "Bilgisayar Destekli Çizim" Deha Yayın., İstanbul, 2006</li> <li>•James D Bethune, "Engineering Graphics with AutoCAD 2005", Prentice –Hall, Inc., Upper Saddle River, New Jersey.</li> <li>•Giesecke, E. Frederick, et. Al., Technical Drawing(11th Edition), Prentice –Hall, Inc., Upper Saddle River, New Jersey. 1999.</li> <li>•Şen, İ.Z., ve Bora, H., "Bilgisayar Destekli Çizim-Uygulama Örnekleri" Deha Yayıncılık, İstanbul, 2004</li> </ul>
Değerlendirme Ölçütleri	Katkı payı
	Devam 5
	Ödev 20
	Ara Sınavlar 30
	Final 45
	Toplam 100
Ders Planı	Tartışılacak/ İşlenecek Konular

<b>1. Hafta</b>	Bilgisayar Destekli Teknik Resme Giriş (CAD)
<b>2. Hafta</b>	Geometrik Çizimler - AutoCAD'e giriş
<b>3. Hafta</b>	İzdüşümün Temel Prensipleri
<b>4. Hafta</b>	Cisimlerin İzdüşümleri, Resimlerin Okunması ve Görünüşlerin Elde Edilmesi
<b>5. Hafta</b>	AutoCAD-Temel Komutlar
<b>6. Hafta</b>	Bakış Doğrultusunun ve Görünüşlerin Seçimi Resim Çiziminde İzlenecek Yol
<b>7. Hafta</b>	Döküm ve Dövme parçalar, İşlenmesi, İç, Dış yuvarlatmalar, Delikler, Kademeli Delikler, Çeşitli Havşalar Görünüş tamamlama ve çıkarma
<b>8. Hafta</b>	Ölçülendirme ve Ölçekler, Üç Boyutlu Çizim Teknikleri İzometrik Perspektif, Eğik Perspektif, Katı Modelleme
<b>9. Hafta</b>	Temel Solidworks. Tam ve Yarım Kesit Çizimi, Kısmi, Profil, Döndürülmüş ve Kademeli Kesit
<b>10. Hafta</b>	Parça Tasarımı. Parça Resmi. Makine Resmi.
<b>11. Hafta</b>	Montaj. Montaj Resmi.
<b>12. Hafta</b>	Makine Elemanları
<b>13. Hafta</b>	Tolerans ve Yüzey işaretleri.
<b>14. Hafta</b>	Geometrik ve Şekil Toleransları.