AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	Bilgisayar Destekli Tasarım								
Ders Kodu	ME204		Ders Düzeyi	Lisans					
AKTS Kredi	3	İş Yükü	80 *(Saat)*	Teori	2	Uygulama	2	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Öğrencilere, makine parçalarının imalat resimlerini ve montaj resimlerini çizebilme, Resimlere tolerans bilgisi ekleyebilme, makine tasarımları yapabilme, çizilmiş resimleri okuyabilme ve bu faaliyetlerde bilgisayarı etkin bir biçimde kullanabilme bilgi ve becerisini kazandırmak.								
Özet İçeriği	Yüzey işaretleri, boyut toleransları ve geometrik kalite toleransları, makine elemanlarının (vida, somun, cıvata, rondela, kavrama, flanşlı rijit kavrama, kamalı bağlantılar, kasnak, pim, perno, segman, klips, bilezik, yay, dişli çark, rulman, valf vb.) çizimleri, kesit ve montaj resimlerin okunmasıyla ilgili kurallar ve ilgili uygulamalar.								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Gösterip Yaptırma, Tartışma, Proje Tabanlı Öğrenme, Bireysel Çalışma								
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)	Dr. Öğr. Üyesi Hilmi Saygın SUCUOĞLU								

Ders Koşulları	
Yabancı Dil Yeterlik Koşulu	Var

Ölçme ve Değerlendirme Araçları		
Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	15
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	70
Kısa Sınav (Quiz)	4	15
Ödev	5	5
Dönem Ödevi	1	5

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar	
1	J.H.Earle, 2008, Engineering Design Graphics: AutoCAD2007, Prentice-Hall Publ, ISBN: 978013204356.

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Yüzey işaretleri, ilgili uygulamalar.
2	Teorik	Boyut toleransları, ilgili uygulamalar, Geometrik kalite toleransları, ilgili uygulamalar.
3	Teorik	Vidalı bağlantılar, ilgili çizim uygulamaları, Kavramalar, ilgili çizim uygulamaları.
4	Teorik	Kamalı bağlantılar, ilgili çizim uygulamaları.
5	Teorik	Kasnaklar, ilgili çizim uygulamaları.
6	Teorik	Diğer bağlantı elemanları (pim, perno, segman, klips), ilgili çizim uygulamaları.
7	Teorik	Pernolu tekerlek konstrüsiyonu, imalat ve montaj resmi uygulaması.
8	Teorik	Yaylar, ilgili çizim uygulamaları.
9	Ara Sınav (Vize)	Ara Sınav
10	Teorik	Valfler, ilgili çizim uygulamaları.
11	Teorik	Dişli çarklar, ilgili çizim uygulamaları.
12	Teorik	Rulmanlı yataklar, ilgili çizim uygulamaları.
13	Teorik	Montaj resmi okuma, ilgili uygulamalar.
14	Teorik	Montaj resmi okuma, ilgili uygulamalar.
15	Teorik	Montaj resmi okuma, ilgili uygulamalar.
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Yarıyıl Sonu Sınavı

Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yükü Hesabı (Ortalama Saat)				
Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yükü
Kuramsal Ders	14	0	3	42
Ödev	4	0	1	4

Dönem Ödevi	1	5	10	15
Kısa Sınav	4	2	0,5	10
Ara Sınav	1	3	2	5
Dönem Sonu Sınavı	1	2	2	4
			Toplam İş Yükü (Saat)	80
			Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = **AKTS Kredisi**	3
**25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.*				

Dersin Öğrenme Çıktıları	
1	Bir makine parçasının detay (imalat-yapım) resmini çizer.
2	Detay resminde yüzey kalitesi işaretlemesi yapar.
3	Detay resminde boyut toleransı işaretlemesi yapar.
4	Detay resminde geometrik kalite toleransı işaretlemesi yapar.
5	Standart makine elemanlarının (vida, somun, kavrama, kasnak, kama, pim, segman, yay, dişli çark, rulman) teknik resimlerini çizer.
6	Montaj resmi çizer.
7	Montaj akış şeması çizer.
8	Çizimlerde bilgisayarı etkin biçimde kullanır.
9	Karşısına çıkan bir teknik resmi doğru biçimde okur.

Program Çıktıları *(Makine Mühendisliği Programı)*	
1	Mühendislik alanında bilimsel araştırma yaparak bilgiye genişlemesine ve derinlemesine ulaşabilme, bilgiyi değerlendirme, yorumlama ve uygulama becerisi
2	Sınırlı ya da eksik verileri kullanarak bilimsel yöntemlerle bilgiyi tamamlayabilme ve uygulama becerisi; değişik disiplinlere ait bilgileri bütünleştirebilme becerisi
3	Mühendislik problemlerini kurgulayabilme, çözmek için yöntem geliştirme ve çözümlerde yenilikçi yöntemler uygulama becerisi
4	Yeni ve orijinal fikir ve yöntemler geliştirme becerisi; sistem, parça veya süreç tasarımlarında yenilikçi çözümler geliştirebilme becerisi
5	Mühendislikte uygulanan modern teknik ve yöntemler ile bunların sınırları hakkında kapsamlı bilgi
6	Analitik, modelleme ve deneysel esaslı araştırmaları tasarlama ve uygulama becerisi; bu süreçte karşılaşılan karmaşık durumları analiz etme ve yorumlama becerisi
7	Gereksinim duyulan bilgi ve verileri tanımlama, bunlara ulaşma ve değerlendirmede ileri düzeyde beceri
8	Çok disiplinli takımlarda liderlik yapma, karmaşık durumlarda çözüm yaklaşımları geliştirebilme ve sorumluluk alma becerisi
9	Çalışmalarının süreç ve sonuçlarını, o alandaki veya dışındaki ulusal ve uluslararası ortamlarda sistematik ve açık bir şekilde yazılı ya da sözlü olarak aktarabilme becerisi
10	Verilerin toplanması, yorumlanması, duyurulması aşamalarında ve mesleki tüm etkinliklerde toplumsal, bilimsel ve etik değerleri gözetme yeterliliği
11	Mesleğinin yeni ve gelişmekte olan uygulamaları hakkında farkındalık; gerektiğinde bunları inceleme ve öğrenebilme becerisi
12	Mühendislik uygulamalarının sosyal ve çevresel boyutlarını anlama ve sosyal çevreye uyum becerisi

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi *1:Çok Düşük, 2:Düşük, 3:Orta, 4:Yüksek, 5:Çok Yüksek*

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5	ÖÇ6	ÖÇ7	ÖÇ8	ÖÇ9
PÇ1	3	4	3	5	3	4	3	4	3
PÇ2	3	4	3	4	3	4	3	4	3
PÇ3	3	4	5	5	3	4	5	4	5
PÇ4	3	3	5	4	3	3	5	3	5
PÇ5	4	5	5	4	4	5	5	5	5
PÇ6	3	4	4	4	3	4	4	4	4
PÇ7	4	3	3	5	4	3	4	4	4
PÇ8	3	4	5	5	3	4	5	4	5
PÇ9	3	3	5	4	3	3	5	3	5
PÇ10	4	5	5	4	4	5	5	5	5
PÇ11	3	4	4	4	3	4	4	4	4
PÇ12	3	4	3	5	3	4	3	4	3