

DERS TANIMLAMA FORMU	
Dersin Kodu ve Adı	MM103 BİLGİSAYAR DESTEKLİ TEKNİK RESİM I
Dersin Yarıyılı	1
Dersin İçeriği/ Katalog İçeriği	Temel geometrik çizimleri yapar. Perspektif resimlerden parçaları anlar ve temel görünüşlerini çizer, Geometrik çizimler. AutoCAD temel komutları ve uygulamalar. Makina parçalarının üç görünüşleri, ölçülendirme ve üç boyutlu çizimleri kapsar.
Ders Kitabı	Giesecke, Frederick E., et. al., Technical Drawing with Engineering Graphics (14th Edition), Prentice-Hall, 2010.
Yardımcı Ders Kitapları	-
Dersin Kredisi	5
Dersin Önkoşulları	Derse devam 70% olmalıdır.
Dersin Türü	Zorunlu
Öğretim Dili	Türkçe
Dersin Amaçları	Makine mühendisliğinde temel konu olan makine parçalarının teknik resim standartlarına göre çizilmesi, Auto CAD çizim uygulamalarının yapılarak öğrencinin teknik resim yeteneklerinin geliştirilmesi hedeflenmektedir.
Dersin Öğrenim Çıktıları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Temel geometrik çizimleri yapar. 2. Perspektif resimlerden parçaları anlar ve temel görünüşlerini çizer. 3. Delik, havşa, yuvarlatma, yuvarlatma kesişimleri, vb. unsurların alışılagelmiş çizimlerini bilir ve bunları uygular. 4. Mevcut temel görünüş(ler)den parçaları anlar ve diğer görünüş(ler)i çizer. 5. Parçaların görünüşlerini ölçülendirir. 6. Parçaların izometrik ve eğik perspektif resimlerini çizer. 7. Kesit alma yöntemlerini bilir ve uygular. 8. CAD yazılımını bilir ve bunu kullanarak çizim yapar.
Dersin Veriliş Biçimi	Anlatma, Soru-yanıt, Gösterme, Uygulama ve Alıştırma
Dersin Haftalık Dağılımı	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hafta : Teknik resime giriş: Temel kavramlar. 2. Hafta : Geometrik çizimler. AutoCAD temel komutları ve uygulamalar 3. Hafta : Eşlenik dik izdüşümün esasları: Parçaların temel görünüşleri, görünüşlerin seçimi. Serbest elle çizim uygulamaları. 4. Hafta : Perspektif resimi verilen parçaların altı temel görünüşünün çizimi. AutoCAD temel komutlar ve uygulamalar. 5. Hafta : Perspektif resimi verilen parçaların altı temel görünüşünün çizimi. AutoCAD uygulamaları 6. Hafta : Delik, havşa, yuvarlatma, yuvarlatma kesişimleri, vb. unsurların alışılagelmiş çizimleri. AutoCAD uygulamaları. 7. Hafta : Verilen temel görünüş(ler)den faydalanarak parçaların diğer görünüş(ler)inin çizilmesi. AutoCAD uygulamaları 8. Hafta : Ölçülendirme esasları. AutoCAD uygulamaları 9. Hafta : Üç boyutlu çizim teknikleri: İzometrik perspektif çizimi. AutoCAD uygulamaları. 10. Hafta : Üç boyutlu çizim teknikleri: Eğik perspektif çizimi. AutoCAD uygulamaları 11. Hafta : Kesit alma ilkeleri: Tam, kademeli ve yarım kesitler. AutoCAD uygulamaları 12. Hafta : Döndürülmüş kesitler,döndürülmüş/taşınmış profil kesitler,koparılmış kısmi kesitler, geleneksel uygula-malar. AutoCAD uygulamaları 13. Hafta : Döndürülmüş kesitler,döndürülmüş/taşınmış profil kesitler,koparılmış kısmi kesitler, geleneksel uygula-malar. AutoCAD uygulamaları 14. Hafta : Üç boyutlu katı modellemeye giriş.
Eğitim ve Öğretim Faaliyetleri (Bunlar örneklerdir. Lütfen dersinizde kullandığınız faaliyetleri doldurunuz.)	<p>Haftalık teorik ders saati: 2 Haftalık uygulamalı ders saati: 1 Okuma Faaliyetleri: 2 İnternette tarama, kütüphane çalışması: 0 Materyal tasarlama, uygulama: 4 Rapor hazırlama: 0 Sunu hazırlama: 0 Sunum: 0 Ara sınav ve ara sınava hazırlık: 5</p>

	Final sınavı ve final sınavına hazırlık: 5								
Değerlendirme Ölçütleri		Sayısı	Toplam Katkısı (%)						
	Ara sınav	1	30						
	Ödev	10	20						
	Uygulama	5	10						
	Projeler	0	0						
	Pratik	0	0						
	Kısa Sınav	0	0						
	Dönemiçi Çalışmaların Yıl İçi Başarıya Oranı (%)		60						
	Finalin Başarıya Oranı (%)		40						
	Devam Durumu		0						
Dersin İş Yüğü		Etkinlik	Toplam Hafta Sayısı	Süre (Haftalık Saat)	Dönem Sonu Toplam İş Yüğü				
		Haftalık teorik ders saati	14	2	28				
		Haftalık uygulamalı ders saati	14	1	14				
		Okuma Faaliyetleri	14	2	28				
		İnternette tarama, kütüphane çalışması			0				
		Materyal tasarlama, uygulama	11	4	44				
		Rapor hazırlama			0				
		Sunu hazırlama			0				
		Sunum			0				
		Ara sınav ve ara sınava hazırlık	1	5	5				
		Final sınavı ve final sınavına hazırlık	1	5	5				
		Diğer			0				
		Toplam iş yükü			124				
		Toplam iş yükü / 25			4,96				
	Dersin AKTS Kredisi			5					
Ders Çıktıları ile Program Çıktıları Arasındaki Katkı Düzeyi	No	Program Çıktıları			1	2	3	4	5
	1	Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisi.						×	
	2	Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi.					×		
	3	Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi.					×		
	4	Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi.						×	
	5	Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi							
	6	Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi.					x		
	7	Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum				×			

		yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi.						
	8	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi.			x			
	9	Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgi.		X				
	10	Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi.						
	11	Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık.						
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri		1. nihatgem@gazi.edu.tr , Assist. Prof. Dr. Nihat GEMALMAYAN 2. yzumrut@gazi.edu.tr , Instr. Dr. Yavuz ZÜMRÜT 3. maakdogan@gazi.edu.tr , Arş.Gör. Dr. MEHMET AKİF AKDOĞAN						