Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuar (saat/hafta)
Bilgisayar Destekli Mühendislik Çizimleri	GDM2042	2	5	1	2	0

Önkoşullar	Yok

Yarıyıl	Bahar

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Seviyesi	Lisans Seviyesi
Ders Kategorisi	Temel Meslek Dersleri
Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze

Dersi Sunan Akademik Birim	Gıda Mühendisliği Bölümü
Dersin Koordinatörü	Atanmamış
Dersi Veren(ler)	Cem Akça
Asistan(lar)ı	

Dersin Amacı	Gelişen teknolojiye paralel olarak, mühendislik çizimlerinin bilgisayar ortamında gerçekleştirilmesi önemli bir zaman ve yer kazancı sağlamaktadır. Bu nedenle, bu dersin esas amacı, öğrencilere teknik çizimin temel kurallarını anlamalarını sağlamak. Bu amaçla, Line, Trim, Chamfer, Fillet, Hatch, UCS gibi temel Autocad komutları dersler sürecinde açıklanarak anlatılacaktır. Çizimlerin saklanması ve çıktılarının alınması konuları da ayrıca açıklanacaktır.
Dersin İçeriği	Teknik Resimin tanımı, teknik resimde kullanılan araç ve gereçlerin tanıtımı, Temel geometrik şekillerin çizimi, İzdüşüm tanımı ve izdüşüm çeşitleri, Nokta, Doğru, Düzlem ve Geometrik şekillerin izdüşümleri, Ortografik görünüş ilkeleri, temel görünüşlerin belirlenmesi ve çizimi, 1,2,ve 3 görünüşle ifade edilebilen şekillerin çizim kuralları, Ölçülendirme çeşitleri ve kuralları, Cad tanımı, Cad programlarının özellikleri, Autocad Programı temel özellikleri, Autocad Programı Çizim Araç Çubuğu komutlarının kullanımı, Snap ve Grid tanımı, Objelerin Karakteristik noktalarını yakalama ve çizimde kullanma, Ölçülendirme Araç Çubuğu Komutları ve Kullanımı, Modify Araç Çubuğu Komutları ve Kullanımı, Koordinat Sistemleri ve Kullanımı, Kesit Alma Kural ve İlkeleri, Katmanlar ve Kullanımı,
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenci teknik çizimin mühendislik açısından önemini ve uygulama şeklini bilir.
2	Öğrenci iz düşüm kavramını, çeşitlerini ve özelliklerini bilir.
3	Öğrenci görünüş çeşitlerini ve görünüş çıkarma kurallarını bilir.
4	Öğrenci kesit alma, kesit türleri ve özelliklerini bilir.
5	Öğrenci teknik çizim ölçülendirme çeşitlerini ve kurallarını bilir.
6	Öğrenci Autocad 2000 programı menü özellikleri ve çizim alanını kullanmayı ve çizim komutlarını bilir.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık

1	Tenik resim tanımı,resim kağıtları,çizgi türleri ve özellikleri, ölçek tanımı, ölçek çeşitleri, Geometrik çizimler, çokgenlerin çizimi,yayların çizimi, diğer geometrik şekillerin çizimi,	İlgili Kaynaklar
2	İzdüşümün tanımı ve çeşitleri, merkezi izdüşüm, paralel izdüşüm, izdüşüm düzlemleri, noktanın izdüşümü, normal doğruların izdüşümü, eğik doğruların izdüşümü, düzlemlerin izdüşümü, bazı geometrik cisimlerin izdüşümü,	İlgili Kaynaklar
3	Ortografik görünüş ilkeleri, bir cismin ön, sol ve üst görünüşünün belirlenmesi ve çizimi, birinci bölge ve üçüncü bölge izdüşüm metodları,	İlgili Kaynaklar
4	Tek görünüşle ifade edilen parçalar, İki görünüşle ifade edilen parçalar, üç görünüşle ifade edilen parçalar, kesit görünüşler, tam kesit yarım kesit,	İlgili Kaynaklar
5	Ölçülendirmede genel ilkeler, ölçü çizgileri ve özellikleri, ölçülendirme türleri, ölçülere eklenecek harf ve semboller,	İlgili Kaynaklar
6	Cad Nedir ? Cad Programlarının Özellikleri Autocad'in Çalıştırılması Autocad Ekranı Giriş Penceresi Araç Çubukları Dosya Açma Kapatma, kaydetme,komut satırında çalışma,	İlgili Kaynaklar
7	Çizim araç çubuğu komutları; çizgi tipi yükleme ve kullanma, çizgi çizme, konstrüksiyon çizgi, ışın, çoklu çizgi, ardışık çizgi çizme, çokgen, dikdörtgen, yay, daire ve elips çizme komutları,	İlgili Kaynaklar
8	Midterm 1	İlgili Kaynaklar
9	Obje yakalama araç çubuğu, OSNAP komutu, Snap ve grid ayarları, OSNAP modları; son nokta, orta nokta, merkez noktalarını yakalama, dörttebir, kesişim ve uzantı noktalarını yakalama, dik ve teğet noktalarının yakalanması, paralellik yakalama,	İlgili Kaynaklar
10	Ölçülendirme araç çubuğu, lineer ölçülendirme, Aligned, Radius, Diameter,angular, Baseline,Continue, Dimension edit, dimension text edit,	İlgili Kaynaklar
11	Modify toolbar, Erase, copy object, Mirror, offset, array, move, rotate, trim, extend, chamfer, fillet,explode	İlgili Kaynaklar
12	Koordinat sistemleri; , Dünya koordinat sistemi,Kişisel koordinat sistemi,object ucs, face ucs, polar koordinat sistemi ve nokta girişi, kartezyen koordinat sistemi ve nokta girişi,	İlgili Kaynaklar
13	Kesit alma, tarama çizgileri ve özelliklerini ayarlama (Hatch Komutu), tarama bölgesini seçme, görünüşleri kesit olarak çizme	İlgili Kaynaklar
14	Edit Hatch, Edit polyline, edit multiline,edit spline,	İlgili Kaynaklar
15	Final	İlgili Kaynaklar

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		

Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev		
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	2	60
Final	1	40
Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı		60
Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı		40
TOPLAM		100

AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	**Sayı**	**Süresi (Saat)**	**Toplam İşyükü**
Ders Saati	16	1	16
Laboratuar	0	0	0
Uygulama	14	2	28
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	14	3	42
Derse Özgü Staj			
Ödev	10	3	30
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			0
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	15	15
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	15	15
Toplam İşyükü			146
Toplam İşyükü / 30(s)			4.87
AKTS Kredisi			5

Diğer Notlar	Yok