



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Mühendislikte Çizim ve Tasarım	ELM2071	3	4	2	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	Elektrik Mühendisliği Bölümü
Dersin Koordinatörü	Ahmet Özdeş
Dersi Veren(ler)	Ahmet Özdeş, Alpaslan Demirci
Asistan(lar)ı	

Dersin Amacı	Elektrik projelerini okuyabilme, anlayabilme ve bilgisayar destekli çizibilme yeteneğini kazandırmak amacıyla Autocad programının öğretilmesi.
Dersin İçeriği	Bilgisayar Destekli Çizim ve Hesaplama için Gerekli Yazılımların Tanıtımı / Çizim için Kullanılan Paket Programın (AutoCAD) Tanıtımı / Temel Çizim Komutlarının Kullanımı ve Düzenleme İşlemleri / Metin İşlemleri / Zayıf ve Kuvvetli Akım Sembollerinin Oluşturulması, Tanıtılması / Ölçülendirme ve Ölçek İşlemleri
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenci Teknik Resim yeteneği kazanır.
2	Öğrenci Bilgisayar Destekli mühendislik yazılımı kullanabilme yeteneğini geliştirecektir.
3	Öğrenci AutoCad yazılımı kullanarak iki boyutlu çizim yapma becerisi kazanır.
4	Öğrenci iki boyutlu teknik resimlerin ölçülendirilmesi ve notasyonlarının tanımlanmasını öğrenir.
5	AutoCad programı kullanarak Elektrik Mühendisliği temel projelerini çizim yeteneği kazanır.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	CAD'e Temel Giriş	
2	Veri girme yöntemleri, koordinat kavramı, çizim modlarını tanımlama	
3	Nesne yakalama komutlarını kullanma ve bazı temel çizim komutlarının öğrenilmesi (nokta komutu, çizgi komutu)	
4	Temel çizim komutları (line, ray, construction line, multiline, polyline ve spline komutları) ve uygulamalar.	
5	Temel çizim komutları (rectangle, circle, arc, polygon ve ellipse) ve uygulamalar.	

6	Temel düzenleme komutları (erase, copy, move, rotate ve mirror) ve uygulamalar.	
7	Temel düzenleme komutları (offset, array, scale, stretch ve lengthen) ve uygulamalar	
8	Ara Sınav 1	
9	Metin/yazı yazma komutları, Tablo çizme komutları ve uygulamalar	
10	Tarama işlemleri ve uygulamalar.	
11	Özellik düzenleme işlemleri ve bilgi alma komutları ve uygulamalar.	
12	Ölçülendirme ve uygulamalar.	
13	İzometrik Çizim ve Uygulamalar.	
14	Katman kavramı ve katman yönetimi, blok komutları ve uygulamalar.	
15	Final	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	1	20
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	40
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	13	2	26
Laboratuar			
Uygulama	13	2	26
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	2	26
Derse Özgü Staj			
Ödev	1	20	20

Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			0
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	10	10
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	10	10
Toplam İşyükü			118
Toplam İşyükü / 30(s)			3.93
AKTS Kredisi			4

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----