

DERS TANITIM BİLGİLERİ

Dersin Adı	Kodu	YY	Teori	Uygulama	Y.Kredi	AKTS
Bilgisayar Destekli Tasarım	BDT-2EL	2	2	0	2	3

Dersin Seviyesi	Ön lisans
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Ön Koşulu	
Dersin Veriliş Şekli	Yüz Yüze
Dersin Koordinatörü	
Dersin Öğretim Elemanı	
Dersin Amacı	Bu derste öğrencilerin, bilgisayar ortamında elektronik çizim programını kullanarak çeşitli elektronik devrelere ait şematik çizim ve baskı devre şemalarını çıkarabilmelerinin sağlanması amaçlanmaktadır.
Dersin Öğrenim Kazanımları	<ul style="list-style-type: none"> • Yeni eleman oluşturabilir. • Hatların çizimi yapabilir ve bağlantı noktalarını belirleyebilir. • Çeşitli elektronik devre şemaları çizebilir. • Çizilen baskı devrelerinin çıktılarını elde edebilir. • Çeşitli elektronik baskı devreleri çizebilir
Dersin İçeriği	Ders, devre şeması çizim programının menü ve araç çubukları, hat ve bus bağlantılarını çizme, yeni eleman oluşturma ve kütüphaneye kaydetme, analog devrelerin simülasyonu, sayısal devrelerin simülasyonu, baskı devre şema çizim programının menülerini ve araç çubuklarını kullanma, devre şema çiziminden baskı devre çizimine otomatik geçme işlemini yapma, blok oluşturma, blok silme ve blok taşıma işlemini yapma, baskı devre üzerine yazılar ekleme, yazıları silme ve döndürme, özel alanlar için adalama metodu konularını içermektedir.

S.N	ÖNLİSANS PROGRAM YETERLİLİKLERİ	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Elektronik Haberleşme alanında temel bilgi ve becerilere sahip olabilirler ve Elektronik Haberleşme alanındaki temel kavramları kavrayabilirler,				X	
2	Elektronik Haberleşme alanında tanımı iyi yapılmış problemlerin çözümü için gerekli olan verileri tanımlama, toplama ve kullanmayı etkin bir biçimde yapabilirler; pratik uygulamalarda gereken teorik bilgileri, el ve/veya düşünsel becerileri kullanabilirler,					X
3	Elektronik Haberleşme ile ilgili tasarımları ve uygulamaları çalışma arkadaşlarına, üstlerine ve hizmet verdiği kişi ve gruplara açık bir biçimde anlatabilirler ve takım çalışması yapabilirler,				X	
4	Elektronik Haberleşme alanında bağımsız olarak öğrenmeyi ve öğrendiklerini uygulayabildiğini gösterebilirler,				X	
5	Elektronik Haberleşme ile ilgili çalışmalarda öngörülmeven durumlarla ilgili sorunları belirleyebilirler ve çözüm arama yeteneğini kazandığını gösterebilirler,					X
6	Sorumluluğu altında çalışanların performanslarını objektif olarak değerlendirebilir ve				X	

	denetleyebilirler,					
7	Elektronik Haberleşme alanında yeterli olacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olabilirler,			X		
8	Temel bilgisayar kullanımı bilgisi ile birlikte, Elektronik Haberleşme mesleğinin gerektirdiği yazılım ve donanımı kullanabilirler,				X	
9	Elektronik Haberleşme ile ilgili konularda, sosyal sorumluluk, etik değerler ve sosyal güvenlik hakları bilgisi ve bilincine sahip olabilirler,				X	
10	Elektronik Haberleşme ile ilgili konularda, iş güvenliği, işçi sağlığı ve çevre koruma bilgisi ve bilincine sahip olabilirler,			X		
11	Elektronik Haberleşme sistemleri, sistem bileşenlerini ya da süreci analiz ederek, sistemi kullanabilir, kontrollerini, bakım ve onarımını yapabilirler ve bu amaçla kullanılması gerekli olan makine teçhizat alet, avadanlık ve cihazları kullanabilirler,			X		
12	Öğrendikleri Türkçe ve yabancı dil bilgisi ile alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşabilirler,					
13	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme bilincine sahiptirler,			X		
14	Bilgiye erişebilme ve bu amaçla kaynak araştırması yapabilme, veri tabanları ve diğer ilgi kaynaklarını kullanabilme, toplanan verileri analiz etme ve yorumlama becerisine sahiptirler,				X	
15	Elektronik haberleşme alanında çalışan personelle, çalışma arkadaşlarıyla ve iş nedeniyle iletişimde bulunduğu kişilerle sağlıklı ve etkili iletişim kurabilirler,				X	

HAFTALIK KONULAR VE DERS ÖNCESİ HAZIRLIK	
Hafta	Konular
1	Devre Şeması Çizim Programının İncelenmesi.
2	Devre Şeması Çizim Programı Uygulamaları.
3	Hat ve Bus Bağlantılarını Çizme.
4	Blok Oluşturma, Blok Silme ve Blok Taşıma.
5	Analog Devrelerin Simulasyonu.
6-7	Sayısal Devrelerin Simulasyonu.
8	Ara Sınav Haftaları.
9	Baskı Devre Şema Çizim Programının Menülerini ve Araç Çubuklarını Kullanma.
10	Baskı Devre Çizim Penceresini Hazırlama.
11	Devre Elemanlarını Seçme ve Çizim Penceresine Yerleştirme.
12	Devre Şema Çiziminden Baskı Devre Çizimine Otomatik Geçme İşlemini Yapma.
13	Export ve İmport İşlemini Yapma., Blok Oluşturma, Blok Silme ve Blok Taşıma İşlemini Yapma.

14	Baskı Devre Üzerine Yazılar Ekleme, Yazıları Silme ve Döndürme.
15	Özel Alanlar İçin Adalama Metodunu Uygulama.
16-17	Yarıyıl Sonu Sınav Haftaları.

KAYNAKLAR	
Ders Kitabı	Proteus 8, Hikmet ŞAHİN, 2009

DEĞERLENDİRME		
Yarıyıl Çalışmaları	Adet	Puan
Ara Sınav	1	13
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	24
Uygulama Sınav Notu	2	55
Yarıyıl Değerlendirme Notu	1	8
TOPLAM		100

AKTS/İŞ YÜKÜ TABLOSU			
Faaliyetler	Sayı	Süre (Saat)	Toplam İş Yüğü
Ders saati	12	2	24
Sınıf dışı ders çalışması	8	2	16
Ödev	3	2	6
Uygulama sınavı çalışması	2	4	8
Ara sınav çalışması	4	2	8
Ara sınav	1	2	2
Yarıyıl sonu sınavı çalışması	4	2	8
Yarıyıl sonu sınavı	1	2	2
TOPLAM			74
AKTS			3