

DERS TANITIM BİLGİLERİ

Dersin Adı	Kodu	YY	Teori	Uygulama	Y.Kredi	AKTS
Analog Elektronik - II	AEL-3EL	3	1	2	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, işlemsel yükselteçler, endüstriyel güç kontrol devre elemanları ve güç kaynağı çeşitleri ve özellikleri hakkında bilgi edinmeleri amaçlanmaktadır.
Dersin Öğrenim Kazanımları	<ul style="list-style-type: none"> • Diyotların ve iki kutuplu (bipolar) transistörlerin çalışma prensiplerini bilir. • Yükselteç çeşitlerini bilir ve gerekli devre uygulamalarını yapar. • Osilatör çeşitlerini bilir ve gerekli devre uygulamalarını yapar. • Modülatör- demodülatörün çalışma prensip ve karakteristiklerini bilir. • Elektro-optik devre elemanlarının özelliklerini ve çalışmasını bilir ve gerekli devre uygulamalarını yapar.
Dersin İçeriği	Ders, yükselteç bilgisi, ideal yükselteç, eviren yükselteçler, evirmeyen yükselteçler, toplayıcı yükselteçler, çıkarıcı yükselteçler, türev alıcı yükselteçler, integral alıcı yükselteçler, gerilim izleyici yükselteçler, logaritmik yükselteçler, SCR bilgisi, diyak ve triyak bilgisi, UJT, PUT ve röleler 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 denetleyebilirler,					
7	Elektronik Haberleşme alanında yeterli olacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olabilirler,					
8	Temel bilgisayar kullanımı bilgisi ile birlikte, Elektronik Haberleşme mesleğinin gerektirdiği yazılım ve donanımı kullanabilirler,					
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,					
14	Bilgiye erişebilme ve bu amaçla kaynak araştırması yapabilme, veri tabanları ve diğer ilgi kaynaklarını kullanabilme, toplanan verileri analiz etme ve yorumlama becerisine sahiptirler,					
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	Yükselteç Bilgisi, İdeal Yükselteç
2	Eviren Yükselteçler
3	Evirmeyen Yükselteçler
4	Toplayıcı Yükselteçler
5	Çıkarıcı Yükselteçler
6	Türev Alıcı Yükselteçler
7	İntegral Alıcı Yükselteçler

8	Ara Sınav Haftası
9	Gerilim İzleyici Yükselteçler
10	Silisyum Kontrollü Doğrultucu (SCR)
11	Diyak ve Triyak
12	UJT ve PUT
13	Röleler
14	Yarım ve Tam Dalga Doğrultucu
15	Anahtarlama Güç Kaynakları
16-17	Yarıyıl Sonu Sınav Haftaları

KAYNAKLAR	
Ders Kitabı	Elektronik-2 (Yrd.Doç.Dr. Hüseyin DEMİREL)

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	3	36
Sınıf dışı ders çalışması	4	3	12
Ödev	2	3	6
Uygulama sınavı çalışması	2	2	4
Ara sınav çalışması	3	2	6
Ara sınav	1	2	2
Yarıyıl sonu sınavı çalışması	3	2	6
Yarıyıl sonu sınavı	1	2	2
TOPLAM			74
AKTS			3