

Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü / Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü / Lisans (%100 İngilizce)						
Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS
EEE466	ANALOG ENTEGRE DEVRELERİNE GİRİŞ	3,00	0,00	0,00	3,00	6,00
Ders Detayı						
Dersin Dili	: İngilizce					
Dersin Seviyesi	: Lisans					
Dersin Tipi	: Seçmeli					
Ön Koşullar	: Yok					
Dersin Amacı	: Bu dersin amacı analog tümlşik devrelerin tasarım yöntemlerini öğretmektir.					
Dersin İçeriği	: Analog tasarıma giriş Ortak source yükselteç Ortak gate yükselteç Akım aynaları Yükselteçlerin frekans cevabı Gürültü Geri besleme Farklı çıkış katı tasarımları					
Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar	: Design of Analog CMOS Integrated Circuits, Behzad Razavi, McGraw-Hill. ISBN 0-07-238032-2.					
Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri	: sunumlar, deneysel çalışmalar, ödevler					
Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar	: Her türlü Türkçe analog entegre devreler akademik kitapların da incelenmesi ders için faydalı olacaktır.					
Dersi Veren Öğretim Elemanları	: Dr. Öğr. Üyesi Hüseyin Yeşilyurt					
Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları	: Arş. Gör. Cem Göçen					
Dersin Verilişi	: Yüz yüze eğitim					
En Son Güncelleme Tarihi:	:					

Ders Öğrenme Çıktıları	
Bu dersi tamamladığında öğrenci :	
1	Tek katlı kuwettendirici devrelerin çalışmalarının anlaşılması
2	Çokkatlı kuwettendirici devrelerin çalışmalarının anlaşılması
3	MOS transistörlü analog entegre devreler hakkında temel bilgiye sahip olunması
4	Aktif pasif akım aynaları hakkında bilgi sahibi olunması
5	Kuwettendirici devrelerin frekans cevabının anlaşılması
6	Osilatör devrelerin çalışma ilkelerinin öğrenilmesi

Ön Koşullar						
Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS

Haftalık Konular ve Hazırlıklar						
	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Hazırlık Bilgileri	Öğretim Metodları	Dersin Öğrenme Çıktıları
1.Hafta	*Analog devrelere giriş					
2.Hafta	*MOS transistör					
3.Hafta	*Tek-katlı yükselteçler					
4.Hafta	*Diferansiyel yükselteçler					
5.Hafta	*Pasif ve aktif akım aynaları					
6.Hafta	*yükselteçlerin frekans cevabı					
7.Hafta	*yükselteçlerin frekans cevabı					
8.Hafta	*Ara sınav					
9.Hafta	*Gürültü					
10.Hafta	*Geribesleme					
11.Hafta	*Geribesleme					
12.Hafta	*Kısa sınav ve sorularının çözümü					
13.Hafta	*Kararlılık, Osilatörler					
14.Hafta	*yükselteçler için farklı çıkış katı devreleri					

Değerlendirme Sistemi %	
1	Mz : 20,000
2	Final : 55,000
3	Ödev : 10,000
4	Kısa Sınav : 15,000

AKTS İş Yüğü	
--------------	--

Aktiviteler	Sayı	Süresi(Saat)	Toplam İş Yüğü
Vize / Midterms	1	30,00	30,00
Ödev / Assignment	10	10,00	100,00
Kısa Sınav / Quizzes	1	20,00	20,00
Final / Final	1	40,00	40,00
			Toplam : 190,00
			Toplam İş Yüğü / 30 (Saat) : 6
			AKTS : 6,00

Program Öğrenme Çıktısı İlişkisi											
	P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8	P.Ç. 9	P.Ç. 10	P.Ç. 11
Ö.Ç. 1	3	4	2	1	3	1	1	2	1	1	3
Ö.Ç. 2	3	4	4	1	3	1	1	2	1	1	3
Ö.Ç. 3	3	4	3	1	3	1	1	2	1	1	3
Ö.Ç. 4	3	4	3	1	3	1	1	2	1	1	3
Ö.Ç. 5	3	4	3	1	3	1	1	2	1	1	3
Ö.Ç. 6	3	4	3	1	3	1	1	2	1	1	3