

DERS ÖĞRETİM PROGRAMI FORMU

Dersin Adı	Kodu	Normal Yarıyılı	Kredisi	ECTS Credit	Ders	3
					uygulama	
HABERLEŞME ELEKTRONİĞİ	0144500	7-8	3	6	Laboratuvar (Saat / Hafta)	0
Dersin Dili	Türkçe					
Dersin Türü	Mesleki seçimlik					
Dersin Koordinatörü	Y.Doç.Dr.Aktül Kavas					
Dersin İçeriği	Seri ve paralel rezonans devreleri,Kuplajlı devreler, Gürültü,gürültü faktörü,Akordlu kuvvetlendiriciler,Osilatörler, Süperheterodin alıcılar, Karıştırıcılar.					
Dersin Amacı	Haberleşme devrelerinin çalışma prensiplerini öğrenmek					
Dersin Kazandıracığı Bilgi ve Beceriler	Haberleşme devrelerinin çalışma prensiplerini öğrenerek devre tasarlayabilmek					
Ders Kitabı (Notu)	-					
Yararlanılacak Diğer Kaynaklar	1)Herbert L.Krauss and CharlesBostian, Frederick H.Raab”Solid State Radio Engineering”John Wiley & Sons 1980. 2)Jack Smith” Modern Communication Circuits”McGraw-Hill 1986.. 3)Dennis Roddy “Electronic Communications” Prentice Hall.					
Ön Koşul Dersleri						
Ön Koşul Konuları	Analog ve sayısal haberleşme, elektronik					
Ödev ve Projeler	Yarıyıl boyunca en az 2 ödev					
Laboratuvar Deneyleri	yok					
Bilgisayar Kullanımı	yok					
Diğer Uygulamalar	yok					
Başarı Değerlendirme Sistemi			Adedi	Etki Oranı %		
	Ara Sınavlar		2	%50		
	Kısa Sınavlar		-			
	Ödevler		3	%10		
	Projeler		-			
	Dönem Ödevi		-			
	Laboratuvar		-			
	Diğer		-			
Ders Gruplarına Göre Ders Kredisinin Dağılımı, %	Temel Bilimler					
	Mesleki					
	Diğer					

DERS PLANI

Hafta	Konular
1	Frekans spektrumu,R,L,C elemanlarının yüksek frekans davranışları,Seri rezonans devreleri, Paralel Rezonans Devreleri
2	Kaynak direnci ihmal edilmeyen devreler,Seri ve paralel rezonans devrelerinin eşdeğerliliği, eşdeğer kalite faktörü
3	Kuplajlı devreler,manyetik kuplaj,İdeal alçak frekans transformatörü
4	Empedans dönüştürme,Yüksek frekans transformatörü
5	Primeri akordlu devreler,sekonderi akordlu devreler.
6	Çift akordlu Transformatör Kuplajlı devreler,Zayıflatıcılar.
7	Elektronik devrelerde gürültü,Gürültü türleri,eşdeğer gürültü direnci, Kaskad bağlı Kuvvetlendiricilerin eşdeğer gürültü direnci
8	Gürültü faktörü,Gürültü faktörünün hesaplanması, kaskad bağlı devrelerde gürültü faktörü,etkin gürültü sıcaklığı,eşdeğer anten gürültü sıcaklığı.
9	Gürültü ölçümleri,sinyal kaynağı kullanarak alçak frekans gürültü ölçümleri,yüksek frekans gürültü ölçümleri
10	Akordlu kuvvetlendiriciler
11	Akordlu kuvvetlendiricilerde iç geri besleme kapasitesinin etkisi ve kararsızlık sorunu
12	Darbandlı,geniş bandlı,kademeli akordlu kuvvetlendiriciler
13	Faz kilitlemeli döngü uygulamalı osilatörler
14	Süperheterodin alıcılar,alıcı duyarlılığının hesaplanması,FM alıcı duyarlılığının ölçümü
15	Karıştırıcılar.

BÖLÜM PROGRAM ÇIKTILARINA KATKISI

	Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği Programı Tarafından Öğrenciye Kazandırılması Amaçlanan Bilgi ve Beceriler	1	2	3
1	Temel bilim ve mühendislik bilgisinin kullanımı			x
2	Deney tasarlama, analiz etme ve yorumlama			x
3	Tasarım yapabilme		x	
4	Takım çalışması yapabilme		x	
5	Problem belirleyebilme ve çözebilme			x
6	Mesleki ve etik anlayışa sahip olma		x	
7	Etkin iletişim kurabilme becerisi	x		
8	Mesleğin küresel ve toplumsal etkilerini bilebilme			x
9	Yaşam boyu öğretimin bilincinde olma			x
10	Çağdaş konuların bilincinde olma			x
11	Çağdaş mühendislik araç ve yöntemlerini kullanabilme			x
12	Öğrencinin seçtiği bir elektronik ve haberleşme mühendisliği uygulama alanında daha ayrıntılı bilgi ve uygulama yapmasının sağlanması			x

Dersin : 1: Hiç Katkısı Yok, 2: Kısmen Katkısı Var, 3: Tam Katkısı Var.