

Süleyman Demirel Üniversitesi
Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği Bölümü
EHB-409 - Mikrodalga Tekniği I
2017-2018 Güz

Öğretim Üyesi	Doç. Dr. Evren EKMEKÇİ
Dersin Yardımcısı	Arş. Gör. Elif Merve KÜÇÜKÖNER
Telefon	2111362
E-posta	evrenekmekci@sdu.edu.tr
Ön Koşul	<i>EHB-202 – Elektromanyetik Dalgalar</i> dersinin daha önceden devamını almış olmak.
Ders Yeri ve Zamanı	E10-203A – Perşembe 09:35-12:10 1.Ö. E9-201 – Pazartesi 16:45-19:10 2.Ö.

KAYNAKLAR

Ana Kaynaklar:

- David M. Pozar, *Mikrodalga Mühendisliği*, 4. Baskıdan çeviri, Palme Yayıncılık, 2014.
- David M. Pozar, *Microwave Engineering*, 4. Baskı, Wiley, 2011.

Yardımcı Kaynaklar:

- R. E. Collin, *Foundations for Microwave Engineering*, 2. Baskı, Mc Graw Hill, 1992.

NOTLANDIRMA

- %40 Vize + % 60 Final = %100 Toplam

HAFTALARA GÖRE DERS PLANI

Hafta	Konu
1	Mikrodalga tekniğine giriş
2	TEM iletim hatları ve iletim hatlarının devre analizi.
3	TEM iletim hatları ve iletim hatlarının devre analizi.
4	Sonlandırılmış iletim hatları (yansıma katsayısı, VSWR yükler)
5	Smith Aşağı ve kullanımına giriş
6	Toplu elemanlarla uyumlendirme: L-Kısmı Uyumlama İçin Analitik Çözüm ve Smith Aşağı kullanımı
7	Toplu elemanlarla uyumlendirme: L-Kısmı Uyumlama İçin Analitik Çözüm ve Smith Aşağı kullanımı
8	Toplu elemanlarla uyumlendirme: L-Kısmı Uyumlama İçin Analitik Çözüm ve Smith Aşağı kullanımı
9	İletim hatlarında empedans dönüştürme ve uyumlendirme: Smith Aşağı ile Seri Tek Saplama Uyumlama
10	İletim hatlarında empedans dönüştürme ve uyumlendirme: Smith Aşağı ile Paralel Tek Saplama Uyumlama
11	İletim hatlarında empedans dönüştürme ve uyumlendirme: Smith Aşağı ile Paralel Çift Saplama Uyumlama
12	Kılavuzlanmış yapılarda Helmholtz denklemlerinin çözümü (TEM, TE ve TM modları): Dikdörtgen dalga kılavuzları
13	Kılavuzlanmış yapılarda Helmholtz denklemlerinin çözümü (TEM, TE ve TM modları): Dikdörtgen dalga kılavuzları
14	Kılavuzlanmış yapılarda Helmholtz denklemlerinin çözümü (TEM, TE ve TM modları): Dairesel dalga kılavuzları