

## EEM 204 – Analog Elektronik I

Bahar 2019-2020

Teorik: Çarşamba 13.25-15.05 (A-205), Perşembe 8.30-10.10 (A-205)

Pratik: Salı 15.15-17.00 (A-403), Perşembe 15.15-17.00 (A-403)

Doç. Dr. Devrim Ünay

Ofis saati: Pazartesi 13.00-15.00 (C-504)

### Haftalık konular

Hafta	Haftalık konular	Laboratuvar uygulamaları
1	Yarıiletken fiziği	
2	Yarıiletken fiziği	
3	PN diyotlar	Deney1: Alternatif akım sinyal ölçümü ve yarım-dalgalı redresörler
4	Redresörler, makaslar, tutucular	Deney2: Diyot karakteristiği
5	Zener diyot devreleri, fotodiyotlar, LEDler	Deney3: Redresör devreleri
6	İki kutuplu jonksiyon transistörler	Deney4: BJT transistör yükselteci
7	<i>Arasınav</i>	
8	Alan etkili yükselteçler	Deney5: JFET yükselteci
9	BJT yükselteçler	
10	BJT yükselteçler	Deney6: BJT yükselteçlerinin frekans tepkisi
11	Diferansiyel ve çok katlı yükselteçler	Deney7: BJT diferansiyel yükselteçler
12	İdeal işlemsel kuvvetlendiriciler	Deney8: Opamp karakteristiği
13	Opamp devreleri ve ideal olmayan etkiler	Deney9: Opamp uygulamaları
14	Geribesleme ve kararlılık	Deney10: Geribesleme uygulamaları

### Notlandırma

Laboratuvar uygulamaları %30, Arasınav %30, Final sınavı %40.

### Kaynaklar

1. Donald A. Neamen, "Microelectronics", McGraw-Hill, 4th edition, New York, 2010.
2. Robert L. Boylestad, Louis Nashelsky, "Electronic Devices and Circuit Theory", Pearson Education, 10th edition, London, 2009.
3. Thomas L. Floyd, "Electronic Devices", Pearson Education, 9th edition, London, 2012.

### Devamsızlık

Derstelerin %20 ve daha fazlasına katılmayan öğrenciler dersten başarısız sayılır. Laboratuvar uygulamalarının tamamına katılmak zorunludur.