



## HAFTALIK DERS PLANLAMA DOKÜMANI

**EEM 224**  
**ELEKTROMANYETİK 1**  
**BAHAR 2013 DÖNEMİ**  
**Dersler\*:** 11 Şubat 2013 – 17 Mayıs 2013  
**Yarıyıl Sonu Sınavları:** 20 Mayıs 2013 – 1 Haziran 2013  
**Dr. S. Gökhun Tanyer**

### TAKVİM:

Salı: 11:00 – 11:50  
12:00 – 12:50  
14:00 – 16:00 (ofis saatleri)  
Cuma: 09:00 – 10:50

**Dersler:** Hafta 1 11 Şubat, Pzt. *Giriş; dersin tanımı, kapsamı*  
Hafta 2–7 18 Şubat, Pzt. – 29 Mart, Cuma *Birinci ders dönemi*  
Hafta 8 1 Nisan, Pzt. *Ara sınav haftası*  
Hafta 9–13 8 Nisan, Pzt. – 17 Mayıs, Cuma *İkinci ders dönemi*  
Hafta 14 20 Mayıs, Pzt. – 1 Haziran, Cmts *Yarıyıl sonu sınavları haftası.*

HAFTA	KONULAR
1	Giriş
2	Vektör cebiri, Dik koordinat düzenleri
3	Artış vektörü (gradient), İraksama miktarı (divergence), Vektörün bukləsi, Örnekler
4	Elektrik alanının hesaplanması – Yük dağılımının integralinin alınması ile
5	Gauss yasaları, Elektrik alanının hesaplanması – Gauss yasası ile,
6	Elektrostatik kuvvet, Elektrik potansiyeli
7	Elektrik alanı etkisi altında malzemeler - İletkenler
8	<b>ARA SIRAV</b>
9	Elektrik alanı etkisi altında malzemeler – Yalıtkanlar
10	Durağan elektrik alanında sınır koşulları Yük biriktirme kapasitesi (kapasitans) ve kapasitörler, Enerji ve Kuvvet Elektrostatik sınır değer problemleri
11	Sabit elektrik akımı, direnç
12	Durgun manyetik alanlar Biot-Savart ve Ampere yasaları, Sınır koşulları
13	Akım biriktirme kapasitesi (endüktans) ve endüktörler Manyetik enerji
14	<b>YARIYIL SONU SINAVI</b>