

**Ankara Üniversitesi**  
**Kütüphane ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı**

**Açık Ders Malzemeleri**

**Çalışma Planı (Çalışma Takvimi)**

Haftalar	Haftalık Konu Başlıkları
1.Hafta	GİRİŞ Vektör Fonksiyonları İçeren İntegraller o Del operatörü, Gradyent, Diverjans, Rotasyonel o Diverjans Teoremi, Stokes Teoremi
2.Hafta	ELEKTROSTATİK: YÜKLER VE ALANLAR o Coulomb Kanunu o Yüklerden Oluşan Sistemin Enerjisi, Elektrik Alanı,
3.Hafta	ELEKTROSTATİK: YÜKLER VE ALANLAR o Sürekli Yük Dağılımları o Elektrik Akısı Gauss Kanunu Elektrik Alanın Varlığında Enerji
4.Hafta	ELEKTRİKSEL POTANSİYEL o Elektrik Alanın Çizgi İntegrali o Potansiyel Farkı ve Potansiyel Fonksiyonu o Elektrik Alanının Potansiyelden Türetilmesi
5.Hafta	ELEKTRİKSEL POTANSİYEL o Yük Dağılımının Potansiyeli o Poisson Denklemi, Laplace Denklem o Dipol
6.Hafta	İLETKENLERİN ÇEVRESİNDEKİ ELEKTRİK ALANLAR o Teklik Teoremi o Sığa ve Kondansatörler o Paralel Plakalı Kondansatör o o o o
7.Hafta	İLETKENLERİN ÇEVRESİNDEKİ ELEKTRİK ALANLAR o Silindiriksel Kondansatörün Sığası, Küresel Kondansatörün sığası o Kondansatörde Depolanan Enerji o Elektrik Alanın Enerji Yoğunluğu o
8.hafta	ELEKTRİK AKIMLARI o Elektrik Akımı ve Akım Yoğunluğu o Kararlı Durumlar ve Yükün Korunumu o Ohm Kanunu o Elektriksel Enerji ve Güç o
9.Hafta	ELEKTRİK AKIMLARI o Doğru Akım Devreleri o Elektromotor Kuvvet, Kirchhoff Kanunları o Kondansatörün Yüklenmesi o

Haftalar	Haftalık Konu Başlıkları
	MANYETİK ALAN
10.Hafta	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Akım Taşıyan Tele Etkiyen Manyetik Kuvvet</li> <li>o Tork</li> <li>o Manyetik Dipol Moment</li> <li>o</li> </ul>
11.Hafta	<p>MANYETİK ALAN</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Dipol Üzerine Etkiyen Manyetik Kuvvet</li> <li>o Düzgün Manyetik Alan İçindeki Yüklü Parçacıklar</li> <li>o Hız Seçici Kütle Spektrometresi</li> </ul>
12.Hafta	<p>MANYETİK ALANLARIN KAYNAKLARI</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Biot-Savart Kanunu</li> <li>o Ampere Kanunu</li> <li>o Selenoid Toroid</li> <li>o Miknatıslanma Paramanyetizma Diamanyetizma Ferromanyetizma</li> <li>o Atomik Manyetik Momentler</li> <li>o</li> </ul>
13.Hafta	<p>FARADAY'IN İNDÜKSİYON KANUNU</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Hareketli Emk</li> <li>o İndüklenen Elektrik Alan</li> <li>o Üreteçler - Jeneratörler, Eddy Akımları</li> </ul>
14.Hafta	<p>İNDÜKTANS VE MANYETİK ENERJİ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Karşılıklı İndüktans,</li> <li>o Manyetik Alanda Depolanan Enerji</li> <li>o Genel Tekrar</li> </ul>