

Ankara Üniversitesi
Kütüphane ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı
Açık Ders Malzemeleri

Ders izlence Formu

Dersin Kodu ve İsmi	FİZ205 Elektrik ve Manyetizma
Dersin Sorumlusu	Prof. Dr. Ayşe KAŞKAŞ
Dersin Düzeyi	Lisans
Dersin Kredisi	(4,2,0) Ulusal kredi: 5 / AKTS:7
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin İçeriği	Vektör Fonksiyonları İçeren İntegraller, Del operatörü, Gradyent, Diverjans, Rotasyonel Diverjans Teoremi, Stokes Teoremi, Elektrostatik: yükler ve alanlar, Elektriksel potansiyel, İletkenlerin Çevresindeki Elektrik Alanlar, Elektrik Akımları, Manyetik Alan, Manyetik Alanların Kaynakları, Faraday'ın İndüksiyon Kanunu, İndüktans Ve Manyetik Enerji
Dersin Amacı	Elektrik ve manyetizmanın temel kavram, yöntem ve yasalarını, matematiksel araçlarını uygulamaları ile birlikte vermektir. Elektrik ve manyetik etkileşmelerin durgun ve hareketli yüklere uygulanması ile ilgili temel ilkelerin öğretilmesi. Bu bilgileri günlük olaylarda kullanma becerisi kazandırmak.
Dersin Süresi	Haftada 6 saat
Eğitim Dili	Türkçe
Ön Koşul	Yok
Önerilen Kaynaklar	1) Elektrik ve Magnetizma – 2, Berkeley Fizik Dersleri Edward M. Purcell 2) Elektromagnetik Teori / David J. Griffiths 3) Fen Bilimcileri ve Mühendisler için Fizik, D.G. Giancoli 4) MIT "Physics 8.02 Electricity and Magnetism" ders notları http://web.mit.edu/viz/EM/visualizations/coursenotes/index.htm (son erişim tarihi:18 Kasım 2017) 5) University of Colorado Boulder "PHYSICS 1120" Ders notları https://www.colorado.edu/physics/phys1120/phys1120_sp08/notes/scan_table.html (son erişim tarihi 18 Kasım 2017)
Laboratuvar	Fizik Bölümü'nde okutulmakta olan FİZ255 Elektrik ve Manyetizma Laboratuvarı bu dersin içeriğine uygun olarak okutulmaktadır. Ders saatinde ayrıca laboratuvar çalışması yapılmamaktadır.
Diğer-1	Bu ders notları yukarı verilen kaynaklardan derlenmiştir. Detaylı bilgi için bu kaynaklara başvurulabilir.