

Ankara Üniversitesi
Kütüphane ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı
Açık Ders Malzemeleri

Ders izlenme Formu

Dersin Kodu ve İsmi	FİZ0424 PARÇACIK FİZİĞİ
Dersin Sorumlusu	Dr. Öğr. Üyesi AYSUHAN OZANSOY
Dersin Düzeyi	LİSANS
Dersin Kredisi	4
Dersin Türü	SEÇMELİ
Dersin İçeriği	Temel parçacıklara tarihsel giriş. Parçacık fiziğinin Standart Modeli: temel parçacıklar, temel etkileşmeler. Yük kavramı. Simetriler ve korunum yasaları. Kuantum elektrodinamiği. Kuantum renk dinamiği. Zayıf etkileşmelerin teorisi. Elektro-zayıf birleştirme. Parçacık fiziğinde deneysel yöntemler: hızlandırıcılar ve dedektörler. Standart Model ötesi teoriler.
Dersin Amacı	Temel parçacıkların özelliklerini ve temel parçacık dinamiğini öğrenmek. Kuantum elektrodinamiğinin, kuantum renk dinamiğinin ve zayıf etkileşmelerin teorisinin temel kavram, yöntem ve yasalarını anlamak.
Dersin Süresi	4 SAAT TEORİK / HAFTA
Eğitim Dili	TÜRKÇE
Ön Koşul	YOK
Önerilen Kaynaklar	1. "Introduction to Elementary Particles" , D. Griffiths, Wiley, 2nd revised edition,2008. (Türkçe' ye çevirisi mevcut, Temel Parçacıklara Giriş, Çeviri Editörü. G. Önengüt, Nobel Akademik Yayıncılık, 2015) " 2. "Introduction to High Energy Physics", D. H. Perkins, 4th edition, Cambridge Univ. Press, 2000. (İlk baskı 1972) 3. "Particle Physics", B.R. Martin and G. Shaw, 3rd edition, John Wiley & Sons, 2008. (İlk baskı 1992) 4. "Quarks and Leptons-An Introductory Course on Modern Particle Physics" , F. Halzen and A. D. Martin, John Wiley & Sons, 1984.
Dersin Kredisi (AKTS)	6
Laboratuvar	
Diğer-1	