

Ankara Üniversitesi
Kütüphane ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı

Açık Ders Malzemeleri

Çalışma Planı (Çalışma Takvimi)

| Haftalar | Haftalık Konu Başlıkları |
|----------|--|
| 1.Hafta | Giriş <ul style="list-style-type: none">○ Temel Parçacıkların Üretimi○ Birimler |
| 2.Hafta | Parçacık Fiziği Keşiflerinin Kısa Bir Tarihçesi <ul style="list-style-type: none">○ Dirac ve Anti-madde○ Mezonlar○ Acayip Parçacıklar |
| 3.Hafta | Parçacık Fiziği Keşiflerinin Kısa Bir Tarihçesi <ul style="list-style-type: none">○ Kuark Model○ Charm Kuark ve "Kasım Devrimi"○ Tau lepton○ Ara vektör bozonları |
| 4.Hafta | Temel Parçacık Dinamiği <ul style="list-style-type: none">○ Doğadaki Temel Kuvvetler○ Kuantum Elektrodinamiği (QED)○ Kuantum Renk Dinamiği (QCD)○ Zayıf Etkileşmeler |
| 5.Hafta | Kinematik <ul style="list-style-type: none">○ Lorentz Dönüşümleri○ Dörtlü vektör ve metrik tensör○ Enerji-momentum-kütle○ İki-cisim bozunumu○ Mandelstam Değişkenleri |
| 6.Hafta | Kinematik <ul style="list-style-type: none">○ Örnek ve Problem Çözümleri○ |
| 7.Hafta | Simetriler <ul style="list-style-type: none">○ Noether Teoremi○ Grup○ İzospin○ Parite |
| 8.hafta | Arasınava |
| 9.Hafta | Simetriler <ul style="list-style-type: none">○ Helisite○ Yük Eşlenikliği○ CP Simetrisi○ CPT |
| 10.Hafta | Feynman Hesabı <ul style="list-style-type: none">○ Bozunum genişliği○ Dallenma oranı○ |

| Haftalar | Haftalık Konu Başlıkları |
|----------|--|
| 11.Hafta | Feynman Hesabı |
| | o Saçılma tesir kesiti |
| | o Diferansiyel tesir kesiti |
| | o Rutherford Saçılması |
| 12.Hafta | Feynman Hesabı |
| | o Fermi'nin altın kuralı |
| | o $\pi \rightarrow \gamma + \gamma$ bozunumu |
| | o ABC Teori |
| 13.Hafta | Feynman Hesabı |
| | o Yüksek mertbeli diyagramlar |
| 14.Hafta | Standart Model |
| | o Ayar grubu |
| | o SM Lagranjyen |