**Ankara Üniversitesi  
Kütüphane ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı**

**Açık Ders Malzemeleri**

Ders izlence Formu

|  |  |
| --- | --- |
| Dersin Kodu ve İsmi | 102518 Elektron Paramagnetik Rezonans Spektroskopisi ve Uygulamaları |
| Dersin Sorumlusu | Dr. Georgios Polymeris |
| Dersin Düzeyi | Doktora |
| Dersin Kredisi | Ulusal: 3, AKTS: 8 |
| Dersin Türü | Teorik |
| Dersin İçeriği | 1. Elektron Paramanyetik Resonans (EPR) Spektroskopisinin temel kavramları, Açısal momentumun kuantizasyonu, Manyetik dipollerle elektromanyetik radyasyonun etkileşimi, manyetik moment/ Açısal momentum, Spin- Spin çifleşimi, Spin sistemlerinin özellikleri: çizgi kalınlığı, şiddeti g- faktörü, karekteristik dipole etkileşimleri sinyal kararlığı, EPR görüntüleme sistemi, Parçacıklar arası manyetik etkileşimler, Örnek hazırlama teknikleri: Kemik, diş minesi, jeolojik sedimentler, deniz kabukları ve diğer karbonatlar, örneğe özgü problem çözüm önerileri |
| Dersin Amacı | 1. EPR ölçümlerinin analiz edilmesi ve gerekli teorik bilgilerin elde edilmesi |
| Dersin Süresi | 1 Yarıyıl (Haftada 4 Saat) |
| Eğitim Dili | Türkçe |
| Ön Koşul | Yok |
| Önerilen Kaynaklar | **1.** M. IKeya, New application of electron spin resonance, World Scientific (1993)  **2.** J.A. Weil, J.R. Bolton, Electron Paramagnetic Resonance: Elementary Theory and Practical Applications, Wiley Publishing (2003) |