

**Ankara Üniversitesi**  
**Kütüphane ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı**  
**Açık Ders Malzemeleri**

**Ders izlençe Formu**

<b>Dersin Kodu ve İsmi</b>	<b>JFM316 Elektrik Yöntemler</b>
<b>Dersin Sorumlusu</b>	Prof. Dr. M. Emin CANDANSAYAR
<b>Dersin Düzeyi</b>	Giriş
<b>Dersin Kredisi</b>	3
<b>Dersin Türü</b>	Teorik/Uygulama
<b>Dersin İçeriği</b>	Doğal Uçlaşma (DU) Yöntemi: DU' e neden olan etkenler, yöntemin temel kuramı, gerilim ve görünür özdirenç (GÖ) tanımları, DU' de veri toplama, veri işlem ve yorum, pratik uygulamalar. Doğru Akım Özdirenç (DAÖ) Yöntemi: yöntemin temel kuramı, gerilim ve GÖ bağıntıları, farklı elektrod dizilimleri ve bunların sinyal katkı kesitleri, yöntemde veri toplama teknikleri, yöntemde bir- ve iki-boyutlu modelleme ve ters çözüm, kullanım alanları pratik uygulama örnekleri. Yapay Uçlaşma (YU) yöntemi: yöntemin temel kuramı, YU nedenleri, ölçü alım teknikleri ve ölçülen büyüklükler, yöntemde bir- ve iki-boyutlu modelleme ve ters çözüm, kullanım alanları ve pratik uygulama örnekleri. Elektrik yöntemlerde 3-B yorum konusundaki gelişmeler.
<b>Dersin Amacı</b>	<p>Dersin amacı, elektrik yöntemlerin temel ilkelerini, yeraltında akım dağılımı, gerilim ölçümünü ve görünür özdirenç kavramından yararlanılarak yeraltı özdirenç dağılımının bulunmasını öğretmektir. Doğal uçlaşma, doğru akım özdirenç ve yapay uçlaşma yöntemlerinde bir-, iki- ve üç-boyutlu veri toplama ve veri işlem tekniklerinin öğretilmesi dersin kapsamını oluşturmaktadır. Bu yöntemlerin değişik alanlarda uygulama örneklerini vererek ve arazi uygulamaları yaparak, öğrencinin bağımsız olarak yöntemleri kullanabilme yeteneğini geliştirilmeye çalışılacaktır. Ayrıca dünyada uygulanmaya yeni başlayan, Elektrik yöntemlerde 3-B veri toplama, veri işlem ve yorum konusunda güncel gelişmelerin öğrenciye aktarılması hedeflenmektedir.</p> <p>Bölüm eğitim amaçları açısından, ders jeofizik mühendisliğinin ana metodlarından olan elektrik yöntemlerinin kuramsal temellerini aktarmayı ve yorumlama tekniklerini öğretmeyi amaçlamaktadır.</p>
<b>Dersin Süresi</b>	14 Hafta
<b>Eğitim Dili</b>	Türkçe
<b>Ön Koşul</b>	-
<b>Önerilen Kaynaklar</b>	<p>Candansayar M. E. Jeofizik Elektrik Yöntemler, Ders Notları,</p> <p>Keller, G. V. and Frischknecht, F. C., 1970, Electrical methods in geophysical prospecting, Pergamon Press. 519 pp.</p> <p>Sumner, J.S., 1976. Principles of induced polarization for geophysical exploration. Elsevier, Amsterdam. P.277.</p> <p>Ward, S. H. Fink, J. B. and Stenberg, B. K. (Editors), 1990, Induced Polarization. Applications and case histories. Society of Exploration Geophysicists. 414 pp.</p> <p>Zhdanov, M. S., and Keller, G. V., 1994, The geoelectrical methods in geophysical exploration; Elsevier, Amsterdam.</p> <p>Geophysisc ve Geophysical Prospecting gibi periodik dergilerdeki güncel makaleler.</p>
<b>Dersin Kredisi</b>	3
<b>Laboratuvar</b>	2
<b>Diğer-1</b>	2

