

Disiplinerarası Mühendislik Tasarım Projesi Dersi Bilgi Formu

Disiplinerarası Mühendislik Tasarım Projesi Dersi Bilgi Formu

Grup Özelinde Doldurulacaktır

Şube Numaraları:

Ortak Bölümler: İnşaat Mühendisliği / Petrol ve Doğal Gaz Mühendisliği

Dersi Veren Öğretim Üyeleri: Dr. Öğr. Üyesi Erman Ülker / Öğr.Gör. Dr. Can Polat

Dersin Yardımcıları: -

Çalışma Konusu: Sondaj akışkanlarının reolojik özelliklerinin belirlenmesi ve sürtünmesel basınç kayıplarının hesaplanması

Ortak çalışma amacı: Su, jeotermal, petrol ve doğal gaz sondajlarında hidrolik prensiplerini öğrenmek ve detaylandırmak

Her bölüme açılan öğrenci kontenjanı: **PNGE: 8 / CE: 10**

Değerlendirme araçları ve oranları: Ödev %25
Sunum %25
Final %50

Dersin İçeriği:

1. Sondaj mühendisliğinin önemi ve kullanım yerleri
2. Sondaj kuyularındaki boru içi akış ve kapalı kanal akışlarında hidrodinamiği anlama
3. İş paketleri
 - a. *İP1. Sondaj Mühendisliğine Giriş*
 - b. *İP2. Sirkülasyon Sistemi*
 - c. *İP3. Sondaj Sıvıları*
 - d. *İP4. Döner Viskozimetre Yöntemi*
 - e. *İP5. Reolojik Ölçümlerin Su ile Yapılması*
 - f. *İP6. Reolojik Ölçümlerin Su Bazlı Sondaj Akışkanları ile Yapılması*
 - g. *İP7. Laminer ve Türbülans Rejimleri için Sürtünmesel Basınç Kayıplarının Hesaplanması*
 - h. *İP8. Laminer ve Türbülans Rejimleri için Sürtünmesel Basınç Kayıplarının Hesaplanması*
 - i. *İP9. Sonuçlarının Derlenmesi*
4. Gerekli cihaz/ekipmanların hazır hale getirilmesi
5. İş-Zaman Takviminin yapılması
6. Görev dağılımının yapılması
7. İP1 – İP3 tamamlanması
8. İP4 ve İP 5 tamamlanması
9. İP6 tamamlanması
10. Ara rapor
11. İP7 tamamlanması
12. İP8 tamamlanması
13. İP9 tamamlanması
14. Dökümantasyon
15. Sunum