|  |  |
| --- | --- |
| **DERS TANITIM FORMU** | |
| **Dersin Adı** | **FORMASYON DEĞERLENDİRME** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Öğretim Dili** | Türkçe |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Dersin Verildiği Düzey** | Ön Lisans ( ) | Lisans () | Yüksek Lisans(x ) | Doktora() |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Eğitim Öğretim Sistemi** | | |
| Örgün Öğretim (x ) | Uzaktan Öğretim( ) | Diğer ( ) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Dersin Türü** | | **Dersin Alan Kodu** | **Dersin Optik Kodu** |
| Zorunlu () | Seçmeli (x) |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Teorik Saat** | **Uygulama Saat** | **Toplam Saat** | **Yarıyılı** | **Ulusal Kredi** | **AKTS Kredi** |
| 3 | 0 | 3 | Bahar | 3 | 6 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Dersin Amacı** | Kayaç özelliklerinin yorumlanması, formasyonların değerlendirilmesi. Kuyu loglarının kullanılması ile formasyonların karakterize edilmesinin öğretilmesi amaçlanmaktadır. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Dersin İçeriği** | Temel kavramlar. kayaç ve akışkanların özellikleri. Kuyu loglarını okuyup yorumlama. Rezistivite logları; SP log, normal ve lateral loglar, endüksiyon logları, mikrorezistivite logları. Diğer loglar; Gamma ışını logu, yoğunluk logu, nötron logu ve sonic log. Kuyu loglamada porozite, su satürasyonu, litoloji, hidrokarbon içeriğini ayırt etmek. Çeşitli loglar yardımıyla korelasyon yaparak rezervuar hakkında yorumlaması |

|  |  |
| --- | --- |
| **Ön Koşul** | YOK |

|  |  |
| --- | --- |
| **Dersin Öğrenme Çıktıları** | * Karakteristik veriler veren kayaç ve akışkanların özellikleri anlamak * Kuyu loglarını okuyup yorumlayabilmek * Dataların değerlendirilmesi ve düzeltilmesi * Kuyu loglamada porozite, su satürasyonu, litoloji, hidrokarbon içeriğini ayırt edebilmek * Çeşitli loğlar yardımıyla korelasyon yaparak rezervuar hakkında yorumlama yapabilmek |

|  |  |
| --- | --- |
| **Dersin Öğretim Elemanı** | Dr. Öğr. Üyesi Derya KOCA |

|  |  |
| --- | --- |
| **Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar** | Darling, T., 2005. Well Logging and Formation Evaluation, Gulf Professional Publishing, Oxford, 326p.  Serra, O, 1984. Fundamentals of Well Log Interpretation, Elsevier SPC, 423p.  Liu, H., 2017. Principles and Applications of Well Logging. Springer Geophysics, 356p. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Başarı Notunu Değerlendirme Sistemi** | | |
| ( x) Doğrudan Dönüşüm Sistemi |  | ( ) Bağıl Değerlendirme |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | **Araçlar** | **Sayı** | **Oran** |
|  | | Derse Devam ve Katılım | 15 | 5 |
| **Ölçme ve Değerlendirme** | | Araştırma Ödevi | 1 | 15 |
|  | | Kısa Sınav | 4 | 16 |
|  | | Sunum | 1 | 10 |
|  | | Literatür tarama | 1 | 4 |
|  | | Yarıyıl Sınavı | 1 | 50 |
|  | | **Toplam** |  | **% 100** |
| **Haftalara Göre Ders Konuları** | | | | | |
| **Hafta** | **Konular** | | **Öğretim Yöntemleri** | | |
| 1 | Giriş | | Konu anlatımı, tartışma, örneklendirme. | | |
| 2 | Temel kavramlar | | Konu anlatımı, tartışma, örneklendirme. | | |
| 3 | Kayaç ve akışkanların özellikleri | | Konu anlatımı, tartışma, örneklendirme. | | |
| 4 | Kuyu logları | | Konu anlatımı, tartışma, örneklendirme. | | |
| 5 | Rezistivite logları | | Konu anlatımı, tartışma, örneklendirme. | | |
| 6 | SP log, normal ve lateral loglar, endüksiyon logları, mikrorezistivite logları | | Konu anlatımı, tartışma, örneklendirme. | | |
| 7 | Gamma ışını logu, | | Konu anlatımı, tartışma, örneklendirme. | | |
| 8 | Yoğunluk logu | | Konu anlatımı, tartışma, örneklendirme. | | |
| 9 | Nötron logu | | Konu anlatımı, tartışma, örneklendirme. | | |
| 10 | Akustik log | | Konu anlatımı, tartışma, örneklendirme. | | |
| 11 | Kuyu logları yardımıyla formasyon değerlendirme | | Konu anlatımı, tartışma, örneklendirme. | | |
| 12 | Kuyu loglamada porozite, su satürasyonu, litoloji, hidrokarbon içeriğini ayırt etmek | | Konu anlatımı, tartışma, örneklendirme. | | |
| 13 | Kuyu loglamada porozite, su satürasyonu, litoloji, hidrokarbon içeriğini ayırt etmek | | Konu anlatımı, tartışma, örneklendirme. | | |
| 14 | Çeşitli loglar yardımıyla korelasyon yaparak rezervuar hakkında yorumlaması | | Konu anlatımı, tartışma, örneklendirme. | | |
| 15 | Çeşitli loglar yardımıyla korelasyon yaparak rezervuar hakkında yorumlaması | | Konu anlatımı, tartışma, örneklendirme. | | |
| 16 | Çeşitli loglar yardımıyla korelasyon yaparak rezervuar hakkında yorumlaması | | Konu anlatımı, tartışma, örneklendirme. | | |
| 17 | Final | | Yazılı Sınav | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Program Çıktıları** | 01 | 02 | 03 |
| PÇ1 | Karakteristik veriler veren kayaç ve akışkanların özellikleri anlamak | 5 | 4 | 4 |
| PÇ2 | Kuyu loglarını okuyup yorumlayabilmek | 4 | 5 | 5 |
| PÇ3 | Dataların değerlendirilmesi ve düzeltilmesi | 5 | 4 | 4 |
| PÇ4 | Kuyu loglamada porozite, su satürasyonu, litoloji, hidrokarbon içeriğini ayırt edebilmek | 5 | 5 | 5 |
| PÇ5 | Çeşitli loğlar yardımıyla korelasyon yaparak rezervuar hakkında yorumlama yapabilmek | 5 | 5 | 5 |

\* 1: Çok düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Öğrenci iş yükü / AKTS hesabı** | | | | |
| **Etkinlikler** | **Sayısı** | **Ön Hazırlık** | **Etkinlik Süresi** | **Toplam İş Yükü** |
| Kuramsal Ders | 15 | - | 3 | 45 |
| Araştırma Ödevi | 2 | - | 15 | 30 |
| Literatür Tarama | 5 | - | 15 | 75 |
| Sunum | 2 | - | 10 | 20 |
| Kısa Sınav | 1 | - | 2 | 2 |
| Yarıyıl Sınavı | 1 | - | 2 | 2 |
| Toplam İş Yükü (Saat) | 23 |  |  | 174 |
| Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / Haftalık İş Yükü (30)] = Dersin AKTS Kredisi | | | | 174/30=6 |