|  |
| --- |
| **DERS TANITIM FORMU** |
| **Dersin Adı** | Rafineri ve Petrokimya Ürünleri |

|  |  |
| --- | --- |
| **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 | 5 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Dersin Amacı** | * Rafineri ve Petrokimya sektöründen elde edilen petrol bazlı yakıtlar, alternatif yakıtlar ve yağlar hakkında bilgi vermek.
 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Ders İçeriği**  | * Doğal gaz, LPG, Benzin (Motor ve Uçak benzini), Jet yakıtları, Gaz Yağı, Dizel Yakıtları, Fuel Oiller, Alternatif Yakıtlar, Sentetik Yakıtlar, Hidrojen, Yakıt Pilleri, Biyoyakıtlar, Yağlar
 |

asasxasa

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Dersin Öğrenme Çıktıları**  | * Ham petrolden elde edilen gaz yakıtların anlaşılması
* Ham petrolden elde edilen sıvı yakıtların anlaşılması
* Sentetik yakıtlar, Hidrojen, yakıt pilleri ve biyoyakıt gibi alternatif yakıtların anlaşılması
* Baz yağlar, yağlama yağları ve kullanılmış yağların anlaşılması
 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Dersin Öğretim Elemanı** | Dr.Öğr.Üyesi Fevzi YAŞAR |

|  |  |
| --- | --- |
| **Yardımcı Öğretim Elemanı** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar** | Prof.Dr. Bilsen BEŞERGİL, Yakıtlar Yağlar |

|  |
| --- |
| **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 | Dünyada ve Ülkemizde Enerji Görünümü | Konu anlatımı, tartışma, örneklendirme. |
| 2 | Petrol bazlı yakıtlara genel bakış | Konu anlatımı, tartışma, örneklendirme. |
| 3 | Doğal gaz ve LPG | Konu anlatımı, tartışma, örneklendirme. |
| 4 | Benzin, Motor benzini, Uçak Benzini | Konu anlatımı, tartışma, örneklendirme. |
| 5 | Jet yakıtları ve Gaz Yağı | Konu anlatımı, tartışma, örneklendirme. |
| 6 | Dizel yakıtları | Konu anlatımı, tartışma, örneklendirme. |
| 7 | Fuel Oiller | Konu anlatımı, tartışma, örneklendirme. |
| 8 | Alternatif yakıtlar | Konu anlatımı, tartışma, örneklendirme. |
| 9 | Sentetik yakıtlar ve Hidrojen yakıtı | Konu anlatımı, tartışma, örneklendirme. |
| 10 | Sentetik yakıtlar ve Hidrojen yakıtı | Konu anlatımı, tartışma, örneklendirme. |
| 11 | Yakıt pilleri | Konu anlatımı, tartışma, örneklendirme. |
| 12 | Biyoyakıtlar | Konu anlatımı, tartışma, örneklendirme. |
| 13 | Yağlar | Konu anlatımı, tartışma, örneklendirme. |
| 14 | Baz yağlar, Yağlama yağları, Kullanılmış yağlar | Konu anlatımı, tartışma, örneklendirme. |
| 15 | Final | Yazılı Sınav |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Program Çıktıları** | 01 | 02 | 03 |
| PÇ1 | Doğal gaz ve LPG’nin anlaşılması | 5 | 5 | 5 |
| PÇ2 | Benzin, Motor benzini, Uçak Benzini’nin anlaşılması | 5 | 5 | 5 |
| PÇ3 | Jet yakıtları ve Gaz Yağı’nın anlaşılması | 5 | 5 | 4 |
| PÇ4 | Dizel yakıtlarının anlaşılması | 5 | 5 | 4 |
| PÇ5 | Alternatif yakıtlar, Sentetik yakıtlar ve Hidrojen yakıtı, Sentetik yakıtlar ve Hidrojen yakıtı, Yakıt pilleri, Biyoyakıtlar | 5 | 5 | 4 |

\* 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 | 1 | 14 | - | 14 |
| Literatür Tarama | 2 | 20 |  | 20 |
| Sunum | 1 | 9 | 1 | 10 |
| Kısa Sınav | 4 | 10 | 1 | 40 |
| Yarıyıl Sınavı | 1 | 15 | 1 | 16 |
| Toplam İş Yükü (Saat) | 23 |  |  | 145 |
| Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / Haftalık İş Yükü (30)] = Dersin AKTS Kredisi | 145/30=5 |