**DERS İZLENCESİ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Dersin Adı** | Elektrik Enerji Santralleri |
| **Dersin AKTS'si** | 2 |
| **Dersin Yürütücüsü** | Öğr.Gör. Mahmut KABAKULAK |
| **Dersin Gün ve Saati** | Salı13.00-15.00 |
| **Ders Görüşme Gün ve Saatleri** | Salı15.00-17.00 |
| **İletişim Bilgileri** | [m.kabakulak@harran.edu.tr](mailto:m.kabakulak@harran.edu.tr)04143183000-2856 |
| **Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık** | Yüz yüze. Konu anlatım, Soru-yanıt, örnek çözümler, doküman incelemesi  Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacak. |
| **Dersin Amacı** | Elektrik enerjisi elde edilme yöntemlerini bilmek Termik santrallerin işleyişini bilmek Nükleer santrallerin işleyişini bilmek Hidroelektrik santrallerin işleyişini bilmek Ara Sınav Yenilenebilir Enerji santrallerin işleyişini bilmek Enerji Santrallerinde oluşan arızaları bilmek, koruma rolelerini seçmek ve montajını yapmak Parafudur, sigorta montajını yapmak Kuranportör montajını yapmak |
| **Dersin Öğrenme Çıktıları** | Bu dersin sonunda öğrenci;  1-Elektrik enerjisi elde edilme yöntemlerini bilir  2- Termik, Nükleer ve Hidroelektrik santrallerin işleyişini bilir  3- Yenilenebilir Enerji santrallerin işleyişini bilir.  4- Enerji Santrallerinde oluşan arızaları bilir.  5- Enerji Santrallerinde koruma rolelerini seçmek ve montajını yapmayı öğrenir.  6- Parafudur, sigorta ve kuranportür montajını yapmayı öğrenir. |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Haftalar** | **Konular** |
| **1** | Elektrik enerjisi elde edilme yöntemlerini bilmek |
| **2** | Termik santrallerin işleyişini bilmek |
| **3** | Termik santrallerin işleyişini bilmek |
| **4** | Nükleer santrallerin işleyişini bilmek |
| **5** | Hidroelektrik santrallerin işleyişini bilmek |
| **6** | **Kısa sınav +** Hidroelektrik santrallerin işleyişini bilmek |
| **7** | Yenilenebilir Enerji santrallerin işleyişini bilmek |
| **8** | Yenilenebilir Enerji santrallerin işleyişini bilmek |
| **9** | Enerji Santrallerinde oluşan arızaları bilmek, koruma rolelerini seçmek ve montajını yapmak |
| **10** | EnerjiSantrallerindeoluşanarızalarıbilmek, korumaroleleriniseçmekvemontajınıyapmak |
| **11** | Parafudur, sigorta montajını yapmak |
| **12** | Parafudur, sigorta montajını yapmak |
| **13** | Kuranportör montajını yapmak |
| **14** | Kuranportör montajını yapmak |
| **15** | Genel Tekrar |

|  |  |
| --- | --- |
| **Ölçme-Değerlendirme** | Bu ders kapsamında 1 (bir) Ara Sınav, Ders içeriklerini kapsayan 1 (bir) Kısa Sınav yapılacaktır. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir.  **Ara Sınav :** 30 %  **Kısa Sınav:** 20%  **YarıyılSonu Sınav: :** 50 %  **Ara Sınav Tarih ve Saati**: 23.03.2020-03.04.2020 tarihleri arasında birim tarafından ilan edilecek gün ve saatte  **Kısa Sınav Tarih ve Saati**: 09-13.03.2020 (Ders Saatinde) |
| **Kaynaklar** | Daşdemir, A. (2006). *Elektrik Enerjisi Üretimi, İletimi Ve Dağıtımı.* Özkan Matbaacılık.Ankara. Turgut, E., & Selçuk, K. (2009). *Elektrik Enerjisi Üretimi, İletimi Ve Dağıtımı,*  Detay YayıncılıkAnkara.  Ceylan, M.(2016). *Elektrik Enerji Santralleri Ve Elektrik Enerjisi İletimi Ve Dağıtımı*, Seçkin Yayıncılık, İstanbul. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE**  **DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU** | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | **PÇ1** | **PÇ2** | **PÇ3** | **PÇ4** | **PÇ5** | **PÇ6** | **PÇ7** | **PÇ8** | **PÇ9** | **PÇ10** | **PÇ11** | **PÇ12** | **PÇ13** | **PÇ14** | **PÇ15** |
| **ÖÇ1** | 2 | 4 | 1 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 1 | 4 | 3 | 3 | 2 | 4 | 2 |
| **ÖÇ2** | 2 | 4 | 1 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 1 | 4 | 3 | 3 | 2 | 4 | 1 |
| **ÖÇ3** | 2 | 4 | 1 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 1 | 4 | 3 | 3 | 2 | 4 | 1 |
| **ÖÇ4** | 2 | 4 | 1 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 1 | 4 | 3 | 3 | 2 | 4 | 1 |
| **ÖÇ5** | 2 | 4 | 1 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 1 | 4 | 3 | 3 | 2 | 4 | 1 |
| **ÖÇ6** | 2 | 4 | 1 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 1 | 4 | 3 | 3 | 2 | 4 | 1 |
| **ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Katkı**  **Düzeyi** | **1 Çok Düşük** | | | **2 Düşük** | | **3 Orta** | | | **4 Yüksek** | | | **5 Çok Yüksek** | | | |

**Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **PÇ1** | **PÇ2** | **PÇ3** | **PÇ4** | **PÇ5** | **PÇ6** | **PÇ7** | **PÇ8** | **PÇ9** | **PÇ10** | **PÇ11** | **PÇ12** | **PÇ13** | **PÇ14** | **PÇ15** |
| Arıza Analizi | 2 | 4 | 1 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 1 | 4 | 3 | 3 | 2 | 4 | 1 |