**DERS İZLENCESİ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Dersin Adı** | Arıza Analizi |
| **Dersin AKTS'si** | 2 |
| **Dersin Yürütücüsü** | Öğr. Gör. Mahmut KABAKULAK |
| **Dersin Gün ve Saati** | Çarşamba 08.00-10.00 |
| **Ders Görüşme Gün ve Saatleri** | Pazartesi 10.00-12.00 |
| **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** | Bu derste; arıza analizi yapma bilgi ve becerilerinin kazandırılması. Elektrik cihazlarını devreye verme, Elektrik arıza mantığı, Elektrik trafolarının Bakımı, elektrik motorların bakımı, hatların bakımı, Elk. Motorlarında, hatlarda ve cihazlarında arıza bulma yöntemlerinin öğrenilmesi amaçlanmaktadır. |
| **Dersin Öğrenme Çıktıları** | Dersin sonunda öğrenci;  **1.**Arıza hakkında olgu oluşturmak ve hazırlık yapmayı öğrenir.  **2.**Arıza karteksi oluşturup arşivlemek ve katalog kullanmayı öğrenir.  **3.**Arıza müdahale metotlarını kullanmayı öğrenir.  **4.** Sistem analizi yaparak tespit edilen arızaları gidermeyi bilir.  **5.**Bakım statejileri tespit eklemeyi bilir.  **6.** Arıza ve bakım hususlarında gerekli kayıt ve arşiv oluşturmayı bilir |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Haftalar** | **Konular** |
| **1** | Arıza hakkındaki tanımlar |
| **2** | Bakım stratejisi ve geliştirilmesi |
| **3** | Bakım ve tutulan tutanaklar ile arşiv metotları |
| **4** | Transformotor, sigorta, lamba, ve ısıtıcılarda arızalar |
| **5** | Jeneratör bakım ve arızaları |
| **6** | Doğru akım motor ve dinamolarında bakım ve arıza |
| **7** | **Ara Sınav** |
| **8** | Alternatörlerde ve senkron motorlarda bakım ve arıza |
| **9** | Asenkron motorlarda bakım ve arıza |
| **10** | Trafoların yapısı ve çeşitlerini tanımak |
| **11** | Tek ve üç fazlı motorlarda bakım ve arıza |
| **12** | Redresör, Ayırıcı ve kesicilerde bakım ve arıza |
| **13** | Elektronikte arıza |
| **14** | Hava ve yer altı hatlarında bakım ve arıza |

|  |  |
| --- | --- |
| **Ölçme-Değerlendirme** | Bu ders kapsamında 1 (bir) Ara Sınav, Ödev çalışmalarını kapsayan 1 (bir) Kısa Sınav yapılacaktır. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir.  **Ara Sınav :** 30 %  **Kısa Sınav:** 20% (Ödev çalışmalarına yönelik)  **Yarıyıl Sonu Sınav: :** 50 %  **Ara Sınav Tarih ve Saati:** Birim tarafından ilan edilecek tarih ve saatlerde  **Kısa Sınav Tarih ve Saati:** 23.10.2019 (Ders Saatinde) |
| **Kaynaklar** | Arslan, A.(2006). *Elektrik Bakım Arıza Onarım Ve Ev Aletleri*. Seçkin Yayıncılık. Ankara. Küçük, S.(2018).Elektrik Tesislerinde Arıza, Papatya Bilim, Ankara. Megep, (2014). Arıza Analizi Yöntemleri Ve Arıza Giderme, Elektrik-Elektronik Arıza Giderme. Megep Basımevi, Ankara. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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 |