**DERS İZLENCESİ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Dersin Adı** | Elektrikli Ev Aletleri |
| **Dersin AKTS'si** | 2 |
| **Dersin Yürütücüsü** | Öğr. Gör. Mahmut KABAKULAK |
| **Dersin Gün ve Saati** | Perşembe 13.00-15.00 |
| **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** | Ev cihazlarının yapısı, çalışması ve özelliklerini kavratıp bu cihazlarda oluşabilecek arızaların tespitini yapabilmesini öğrenciye kazandırmak. |
| **Dersin Öğrenme Çıktıları** | Bu dersin sonunda öğrenci;  **1.** Ev cihazlarının çalışma tekniği ve özelliklerini açıklar.  **2.** Ev cihazlarının elektriksel yapısı ve elektriksel komponentlerini tanır  **3.** Ev cihazlarının elektriksel komponentlerinin sağlamlık kontrollerini yapar.  4. Ev cihazlarının genel arıza arama işlem sırasını bilir.  **5.** Ev cihazlarının arızalarını tespit edip giderir.  **6.**Ev cihazlarının servis işlemlerinde müşteri memnuniyetini sağlamayı öğrenir. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Haftalar** | **Konular** |
| **1** | Ev cihazlarının temel mekanik devre elemanları. Buhar sıkıştırmalı soğutma çevrimi. Ev cihazlarının mekanik yapısının incelenmesi. |
| **2** | Ev cihazlarının yapısı ve çeşitleri. Genel soğutma terimleri. Laboratuardaki buzdolabı çeşitleri ve aralarındaki farkların |
| **3** | Buzdolabı kompresörleri elektrik motoruna yol verme çeşitleri. Ölçme ile kompresör elektrik motoru sağlamlık kontrolü ve sargı uçlarının bulunması. |
| **4** | No-frost buzdolabı yapısı ve özellikleri. No-frost buzdolaplarının incelenmesi |
| **5** | Yeni teknoloji buzdolaplarında kullanılan ısıtıcı çeşitleri. No-frost buzdolaplarında ısıtıcıların incelenmesi. Ölçme ilesağlamlık kontrolleri. |
| **6** | Ev cihazlarının devresi lokal elektrik devre şemaları. Defrost sistemlerinin incelenmesi. Ölçme ile komponentlerin sağlamlık kontrolü. |
| **7** | **Ara sınav** |
| **8** | Ev cihazlarının elektrik devre şemaları |
| **9** | Microişlemci kontrollü Ev cihazlarının kullanılansensörler ve elektrik devre şemaları. |
| **10** | Ev cihazlarının enerji verimlilik sınıfı ve enerji endeksi |
| **11** | Ev cihazlarının mekanik arızalar. Oksi asetilen kaynağı uygulaması. |
| **12** | Vakum ve gaz şarjı. Vakum ve gaz şarjı uygulaması. |
| **13** | Ev cihazlarının elektriksel komponentleri ölçme ile sağlamlık kontrolü. |
| **14** | Ev cihazlarının genel arıza arama işlem sırası. Arıza tespit etme uygulamaları. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Ölçme-Değerlendirme** | Bu ders kapsamında 1 (bir) Ara Sınav ve Ödev/sunumdan alınacak not 1 (bir) Kısa Sınav notu sayılacaktır. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir.  **Ara Sınav :** 30 %  **Kısa Sınav:** 40% (Ödev ve sunumdan alınan not)  **Yarıyıl Sonu Sınav: :** 30 %  **Ara Sınav Tarih ve Saati:** Birim tarafından ilan edilecek tarih ve saatlerde  **Kısa Sınav Tarih ve Saati: 12**.12.2019 (Ders Saatinde) |
| **Kaynaklar** | Aslan A. (2012). *Elektrik Bakım Arıza Onarım Ve Ev Aletleri*, Tevazu Yayınları, Ankara.  MEGEP,Elektrik Elektronik Teknolojisi;Soğutucu,ısıtıcı,kurutucu ev aletleri ders notları. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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** | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 |
| **ÖÇ2** | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| **ÖÇ3** | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 |
| **ÖÇ4** | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| **ÖÇ5** | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 |
| **ÖÇ6** | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 1 | 1 | 2 | 2 | 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** |
| Elektrikli Ev Aletleri | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 |