**DERS İZLENCESİ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Dersin Adı** | Doğru Akım Devreleri |
| **Dersin AKTS'si** | 4 |
| **Dersin Yürütücüsü** | Öğr. Gör. Mahmut KABAKULAK |
| **Dersin Gün ve Saati** | Salı 13.00-15.00 / Çarşamba 10.00-12.00 |
| **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; doğru akım devre çözüm ve hesaplamaları yapma bilgi ve becerilerinin kazandırılması amaçlanmaktadır. |
| **Dersin Öğrenme Çıktıları** | Bu dersin sonunda öğrenci;  **1.**Elektrik akımı etkileri ile ilgili temel esasları uygular  **2.** Temel devre çözümlerini yapar  **3.** Karmaşık devre çözümleri yapar  **4.**Doğru akımın devre elemanları üzerindeki etkilerini hesaplar  **5.** Doğru Akımda Güç ve Enerji hesaplar.  **6.** Doğru akım ölçme uygulamalarını yapar. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Haftalar** | **Konular** |
| **1** | Statik Elektrik, Elektrik Akımının Öngörülmeyen Etkilerine Karşı Önlem Almak |
| **2** | Elektrik Akımının Öngörülmeyen Etkilerine Karşı Önlem Almak, Doğru Akımda Devre Çözümleri |
| **3** | Doğru Akımda Devre Çözümleri, Çevre Akımları Yöntem |
| **4** | Çevre Akımları Yöntemi |
| **5** | Düğüm Gerilimi Yöntemi |
| **6** | Kaynak Bağlantıları, Theve’nin Teoremi |
| **7** | **Ara Sınav** |
| **8** | Theven’in Teoremi, Norton Teoremi |
| **9** | Süper Pozisyon Teoremi, Maksimum Güç Teoremi |
| **10** | Maksimum Güç Teoremi, Doğru Akımda Depolama Elemanları |
| **11** | Doğru Akımda Depolama Elemanları |
| **12** | Doğru Akımda Depolama Elemanları, Doğru Akımda Güç ve Enerji |
| **13** | Doğru Akımda Güç ve Enerji |
| **14** | Doğru Akımda Güç ve Enerji |

|  |  |
| --- | --- |
| **Ölçme-Değerlendirme** | Bu ders kapsamında 1 (bir) Ara Sınav, Laboratuvar çalışmalarını ve 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% (laboratuvar çalışmalarına ve ders içeriklerine yönelik)  **Yarıyıl Sonu Sınav: :** 50 %  **Ara Sınav Tarih ve Saati:** Birim tarafından ilan edilecek tarih ve saatlerde  **Kısa Sınav Tarih ve Saati:** 30.10.2019 (Ders Saatinde) |
| **Kaynaklar** | Okumuş, M., & Gümüşoluk, A. (2002). *Doğru Akım Devre Analizi,* Maki Yayınları, Kahramanmaraş. Selek, H. (2016). *Doğru akım(DC) Devre Analizi,* Seçkin Yayıncılık, İstanbul.  Toprak, H. (2013). *Doğru Akım Devre Analizi ve Uygulamaları,* Mersin üniversitesi, Mersin. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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 | 4 | 5 | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 |
| **ÖÇ2** | 2 | | 4 | 1 | 4 | 5 | 4 | 2 | 3 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 4 | 2 |
| **ÖÇ3** | 2 | | 4 | 1 | 4 | 5 | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 |
| **ÖÇ4** | 2 | | 4 | 1 | 4 | 5 | 4 | 2 | 3 | 2 | 4 | 1 | 1 | 1 | 4 | 2 |
| **ÖÇ5** | 2 | | 4 | 1 | 4 | 5 | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | 1 | 1 | 1 | 4 | 2 |
| **ÖÇ6** | 2 | | 4 | 1 | 4 | 5 | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | 1 | 1 | 1 | 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** |
| **Doğru Akım Devre Analizi** | 2 | 4 | 1 | 4 | 5 | 4 | 2 | 3 | 3 | 4 | 1 | 1 | 1 | 4 | 2 |