

| Dersin Adı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Kodu                                                                                                                                                                                                                | Yarıyılı | T+U | Kredisi | AKTS |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----|---------|------|
| Sarım Tekniği                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2303402                                                                                                                                                                                                             | IV       | 2+1 | 3       | 4    |
| Ön Koşul Dersler                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | -                                                                                                                                                                                                                   |          |     |         |      |
| Dersin Dili                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Türkçe                                                                                                                                                                                                              |          |     |         |      |
| Dersin Türü                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Seçmeli                                                                                                                                                                                                             |          |     |         |      |
| Dersin Koordinatörü                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                     |          |     |         |      |
| Dersi Veren                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                     |          |     |         |      |
| Dersin Yardımcıları                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                     |          |     |         |      |
| Dersin Amacı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Bu derste, her türlü doğru ve alternatif akım elektrik makinelerinin sarımlarının yapılması, devreye bağlanarak çalıştırılması işlemlerine ait yeterliklerin kazandırılması amaçlanmaktadır.                        |          |     |         |      |
| Dersin Öğrenme Çıktıları                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Bu dersin sonunda öğrenci,<br>1. DA makinalarının Sarımını Yapmak.<br>2. AA makinalarının el sarımını yapmak.<br>3. AA makinalarının yarım kalıp sarımını yapmak.<br>4. AA makinalarının tam kalıp sarımını yapmak. |          |     |         |      |
| Dersin İçeriği                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | DA Makinalarının sarımını yapmak AA makinalarının el tipi sarımını yapmak Ara Sınav AA Makinalarının Yarım Kalıp Sarımını Yapmak AA makinalarının tam kalıp sarımını yapmak                                         |          |     |         |      |
| Haftalar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Konular                                                                                                                                                                                                             |          |     |         |      |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | DA Makinalarının sarımını yapmak                                                                                                                                                                                    |          |     |         |      |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | DA Makinalarının sarımını yapmak                                                                                                                                                                                    |          |     |         |      |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | DA Makinalarının sarımını yapmak                                                                                                                                                                                    |          |     |         |      |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | DA Makinalarının sarımını yapmak                                                                                                                                                                                    |          |     |         |      |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | AA makinalarının el tipi sarımını yapmak                                                                                                                                                                            |          |     |         |      |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | AA makinalarının el tipi sarımını yapmak                                                                                                                                                                            |          |     |         |      |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Ara Sınav                                                                                                                                                                                                           |          |     |         |      |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | AA makinalarının yarım kalıp sarımını yapmak                                                                                                                                                                        |          |     |         |      |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | AA makinalarının yarım kalıp sarımını yapmak                                                                                                                                                                        |          |     |         |      |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | AA makinalarının yarım kalıp sarımını yapmak                                                                                                                                                                        |          |     |         |      |
| 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | AA makinalarının yarım kalıp sarımını yapmak                                                                                                                                                                        |          |     |         |      |
| 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | AA makinalarının tam kalıp sarımını yapmak                                                                                                                                                                          |          |     |         |      |
| 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | AA makinalarının tam kalıp sarımını yapmak                                                                                                                                                                          |          |     |         |      |
| 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | AA makinalarının tam kalıp sarımını yapmak                                                                                                                                                                          |          |     |         |      |
| Genel Yeterlilikler                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                     |          |     |         |      |
| 1. DA ve AA Makinalarının sarım şemalarını çizebilir.<br>2. Sarımların yapılmasını ve motorların tekrardan toparlanarak çalışmasını sağlayabilir.<br>3. Sarım şemalarının arasındaki farkları öğrenebilir.                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                     |          |     |         |      |
| Kaynaklar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                     |          |     |         |      |
| Bobinaj ve Sarım Teknikleri. (2018, eylül 05). www.elektrikbilim.com:<br>http://elektrikbilim.com/kategori/bobinaj-ve-sarim-teknikleri adresinden alındı<br>Fırat, A. (1980). Bobinaj Klavuzu. İstanbul: Elektronik Dergi ve Kitap Yayınevi .<br>Görkem, A. (1993). Elektrik Makinalarında Bobinaj. Ankara: Özkan Matbaacılık. |                                                                                                                                                                                                                     |          |     |         |      |
| Değerlendirme Sistemi                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                     |          |     |         |      |
| Ara Sınav                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | % 40                                                                                                                                                                                                                |          |     |         |      |
| Final                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | % 60                                                                                                                                                                                                                |          |     |         |      |
| Bütünleme                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | % 60                                                                                                                                                                                                                |          |     |         |      |

|                                             | PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE<br>DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU |     |         |     |     |        |     |     |          |      |      |              |      |      |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----|---------|-----|-----|--------|-----|-----|----------|------|------|--------------|------|------|
|                                             | PÇ1                                                                      | PÇ2 | PÇ3     | PÇ4 | PÇ5 | PÇ6    | PÇ7 | PÇ8 | PÇ9      | PÇ10 | PÇ11 | PÇ12         | PÇ13 | PÇ14 |
| ÖÇ1                                         | 2                                                                        | 4   | 3       | 2   | 3   | 1      | 4   | 1   | 2        | 1    | 1    | 1            | 1    | 4    |
| ÖÇ2                                         | 2                                                                        | 5   | 3       | 2   | 3   | 1      | 4   | 1   | 2        | 2    | 2    | 1            | 2    | 4    |
| ÖÇ3                                         | 2                                                                        | 4   | 3       | 2   | 2   | 1      | 4   | 1   | 2        | 2    | 2    | 1            | 2    | 4    |
| ÖÇ4                                         | 2                                                                        | 4   | 3       | 2   | 2   | 1      | 4   | 1   | 2        | 1    | 2    | 1            | 2    | 4    |
| ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları |                                                                          |     |         |     |     |        |     |     |          |      |      |              |      |      |
| Katkı<br>Düzeyi                             | 1 Çok<br>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 |
|------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|
| Sarım<br>Tekniği | 2   | 4   | 3   | 2   | 2   | 1   | 4   | 1   | 2   | 2    | 2    | 1    | 2    | 4    |