



## Ders Bilgi Formu

| Ders Adı                                               | Kodu    | Yerel Kredi | AKTS | Ders (saat/hafta) | Uygulama (saat/hafta) | Laboratuvar (saat/hafta) |
|--------------------------------------------------------|---------|-------------|------|-------------------|-----------------------|--------------------------|
| Enerji Dağıtım Şebekelerinin Optimum Dizayn Kriterleri | ELM5207 | 3           | 7.5  | 3                 | 0                     | 0                        |

|            |     |
|------------|-----|
| Önkoşullar | Yok |
|------------|-----|

|         |            |
|---------|------------|
| Yarıyıl | Güz, Bahar |
|---------|------------|

|                      |                        |
|----------------------|------------------------|
| Dersin Dili          | Türkçe                 |
| Dersin Seviyesi      | Yüksek Lisans Seviyesi |
| Ders Kategorisi      | Uzmanlık/Alan Dersleri |
| Dersin Veriliş Şekli | Yüz yüze               |

|                            |                              |
|----------------------------|------------------------------|
| Dersi Sunan Akademik Birim | Elektrik Mühendisliği Bölümü |
| Dersin Koordinatörü        | Fahri Okan Pekiner           |
| Dersi Veren(ler)           | Fahri Okan Pekiner           |
| Asistan(lar)ı              |                              |

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dersin Amacı                  | Enerji dağıtım sistemlerinin optimum dizayn kriterlerini ortaya koymak.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Dersin İçeriği                | Dağıtım sistemlerinin planlanması / Mevcut dağıtım planlama teknikleri / Dağıtım sistem planlama modelleri / Dağıtım sistemlerinin planlamasına tesir eden faktörler / Yük karakteristikleri / Yük tahmini / Yük yoğunluğu / Alt iletim hatlarının ve indirici posta istasyonlarının dizaynı / Radyal tip fider hatları / Ring tip primer fider hatları / n adet primer fidere sahip bir postanın besleme alanı / Primer fiderlerin yüklenmesi / Üniorm yüklü radyal fiderler / Üniorm yüklü olmayan radyal fiderler / Yeraltı kablolu primer fiderlerin optimum dizayn kriterleri / Verilen bir güce göre optimum fider dizaynı / Yük karakteristiklerinin optimum fider dizaynı üzerindeki etkileri. |
| Opsiyonel Program Bileşenleri | Yok                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

### Ders Öğrenim Çıktıları

|   |                                                                                                                         |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Enerji dağıtım şebekelerinin optimum dizayn kriterlerikonusunda mesleki bilgi ve etik sorumluluk bilincine sahip olma   |
| 2 | Pratik uygulama becerisi güçlü, bilgi ve becerisini sürekli yenileyerek konusunda araştırma, analiz ve sentez yapabilme |
| 3 | Uygulamalar için gerekli araçları seçip kullanabilme.                                                                   |

### Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

| Hafta | Konular                                                          | Ön Hazırlık |
|-------|------------------------------------------------------------------|-------------|
| 1     | Dağıtım sistemlerinin planlanması.                               |             |
| 2     | Mevcut dağıtım planlama teknikleri.                              |             |
| 3     | Dağıtım sistem planlama modelleri.                               |             |
| 4     | Dağıtım sistemlerinin planlamasına tesir eden faktörler.         |             |
| 5     | Yük karakteristikleri.                                           |             |
| 6     | Yük tahmini, yük yoğunluğu.                                      |             |
| 7     | Alt iletim hatlarının ve indirici posta istasyonlarının dizaynı. |             |

|    |                                                              |  |
|----|--------------------------------------------------------------|--|
| 8  | Ara Sınav 1                                                  |  |
| 9  | Ring tip primer fider hatları.                               |  |
| 10 | Yıl içi imtihanı.                                            |  |
| 11 | Primer fiderlerin yüklenmesi, üniform yüklü radyal fiderler. |  |
| 12 | Üniform yüklü olmayan radyal fiderler.                       |  |
| 13 | Yeraltı kablolu primer fiderlerin optimum dizayn kriterleri. |  |
| 14 | Verilen bir güce göre optimum fider dizaynı.                 |  |
| 15 | Final                                                        |  |

## Değerlendirme Sistemi

| Etkinlikler                                  | Sayı | Katkı Payı |
|----------------------------------------------|------|------------|
| Devam/Katılım                                |      |            |
| Laboratuar                                   |      |            |
| Uygulama                                     |      |            |
| Arazi Çalışması                              |      |            |
| Derse Özgü Staj                              |      |            |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği                |      |            |
| Ödev                                         |      |            |
| Sunum/Jüri                                   |      |            |
| Projeler                                     |      |            |
| Seminer/Workshop                             |      |            |
| Ara Sınavlar                                 | 1    | 60         |
| Final                                        | 1    | 40         |
| Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı |      | 60         |
| Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı        |      | 40         |
| TOPLAM                                       |      | 100        |

## AKTS İşyükü Tablosu

| Etkinlikler                                         | Sayı | Süresi (Saat) | Toplam İşyükü |
|-----------------------------------------------------|------|---------------|---------------|
| Ders Saati                                          | 14   | 3             | 42            |
| Laboratuar                                          |      |               |               |
| Uygulama                                            |      |               |               |
| Arazi Çalışması                                     |      |               |               |
| Sınıf Dışı Ders Çalışması                           | 14   | 8             | 112           |
| Derse Özgü Staj                                     |      |               |               |
| Ödev                                                | 1    | 15            | 15            |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği                       |      |               |               |
| Projeler                                            |      |               |               |
| Sunum / Seminer                                     |      |               |               |
| Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1    | 20            | 20            |

|                                              |   |    |      |
|----------------------------------------------|---|----|------|
| Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1 | 35 | 35   |
| <b>Toplam İşyükü</b>                         |   |    | 224  |
| <b>Toplam İşyükü / 30(s)</b>                 |   |    | 7.47 |
| <b>AKTS Kredisi</b>                          |   |    | 7.5  |

|              |     |
|--------------|-----|
| Diğer Notlar | Yok |
|--------------|-----|