



## Ders Bilgi Formu

| Ders Adı                   | Kodu    | Yerel Kredi | AKTS | Ders (saat/hafta) | Uygulama (saat/hafta) | Laboratuvar (saat/hafta) |
|----------------------------|---------|-------------|------|-------------------|-----------------------|--------------------------|
| Akıllı Şebeke Uygulamaları | ELM5220 | 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 | Bora Acarkan |
|---------------------|--------------|

|                  |              |
|------------------|--------------|
| Dersi Veren(ler) | Bora Acarkan |
|------------------|--------------|

|               |  |
|---------------|--|
| Asistan(lar)ı |  |
|---------------|--|

|              |  |
|--------------|--|
| Dersin Amacı |  |
|--------------|--|

|                |   |
|----------------|---|
| Dersin İçeriği | "Akıllı Şebekelerde Haberleşme, Altyapı; Akıllı sayaçlar, ölçme, izleme, yönetim ve kontrol sistemleri; Akıllı Şebekelerde Dağıtılmış Üretim; Elektrik Piyasası ve Akıllı Şebekeler; Akıllı Şebekelerde Güvenlik; Endüstri 4.0 ve Akıllı Şebekeler; Akıllı Şebeke Uygulamaları" |
|----------------|---|

|                               |     |
|-------------------------------|-----|
| Opsiyonel Program Bileşenleri | Yok |
|-------------------------------|-----|

### Ders Öğrenim Çıktıları

### Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

| Hafta | Konular  | Ön Hazırlık |
|-------|--|-------------|
| 1     | Ders tanıtımı ve ders kapsamında yapılacak çalışmaların tarif edilmesi |             |
| 2     | Proje çalışma kılavuzunun tanıtılması                                  |             |
| 3     | Araştırma çalışması ve sunum örnekleri                                 |             |
| 4     | Proje ve araştırma çalışması   |             |
| 5     | Proje ve araştırma çalışması   |             |
| 6     | Proje ve araştırma çalışması / Sunum çalışması                         |             |
| 7     | Proje ve araştırma çalışması / Sunum çalışması                         |             |
| 8     | Ara Sınav 1  |             |
| 9     | Proje ve araştırma çalışması / Sunum çalışması                         |             |
| 10    | Sunum çalışması  |             |
| 11    | Sunum çalışması  |             |
| 12    | Sunumlar ve değerlendirmeler   |             |
| 13    | Sunumlar ve değerlendirmeler   |             |

|    |                              |  |
|----|------------------------------|--|
| 14 | Sunumlar ve değerlendirmeler |  |
| 15 | Final                        |  |

## Deęerlendirme Sistemi

| Etkinlikler   | Sayı | Katkı Payı |
|---|------|------------|
| Devam/Katılım                                       |      |            |
| Laboratuar  |      |            |
| Uygulama  |      |            |
| Arazi alışması                                     |      |            |
| Derse Özgü Staj                                     |      |            |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritięi                       |      |            |
| Ödev  |      |            |
| Sunum/Jüri  | 1    | 25         |
| Projeler  | 1    | 25         |
| Seminer/Workshop                                    |      |            |
| Ara Sınavlar  | 1    | 10         |
| Final   | 1    | 40         |
| <b>Dönem İçi alışmaların Başarı Notuna Katkısı</b> |      | 60         |
| <b>Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı</b>        |      | 40         |
| <b>TOPLAM</b>                                       |      | 100        |

## AKTS İşyüğü Tablosu

| Etkinlikler   | Sayı | Süresi (Saat) | Toplam İşyüğü |
|---|------|---------------|---------------|
| Ders Saati  | 13   | 3             | 39            |
| Laboratuar  |      |               |               |
| Uygulama  |      |               |               |
| Arazi alışması                                     |      |               |               |
| Sınıf Dışı Ders alışması                           | 13   | 2             | 26            |
| Derse Özgü Staj                                     |      |               |               |
| Ödev  |      |               |               |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritięi                       |      |               |               |
| Projeler  | 1    | 80            | 80            |
| Sunum / Seminer                                     | 1    | 50            | 50            |
| Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1    | 10            | 10            |
| Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)        | 1    | 20            | 20            |
| <b>Toplam İşyüğü</b>                                |      |               | 225           |
| <b>Toplam İşyüğü / 30(s)</b>                        |      |               | 7.50          |
| <b>AKTS Kredisi</b>                                 |      |               | 7.5           |

Diğer Notlar

Programdaki normal bütün dersler serbest seçimlik özelliğindedir, ön koşul bulunmamaktadır. Fakat bu dersin amacına uygun yürütülebilmesi ve belirtilen örnek içerik kapsamında araştırma yapılabilmesi için lisans seviyesindeki • Akıllı Şebekelere Giriş • Enerji Üretimi • Enerji Dağıtım • Enerji İletim Sistemleri • Yenilenebilir Enerji Sistemleri • Elektrikli Taşıtlar • Endüstri 4.0 ve Elektrik Mühendisliği Uygulamaları • Enerji Depolama Sistemleri • Elektrik Enerjisi Ekonomisi • Elektrik Enerjisi Yönetimi ve Verimliliği vb. muadil derslerin mutlaka alınmış olması ve tercihen içerik kapsamında Mühendislik Tasarımı, Bitirme Çalışması gibi özellikli bir uygulama çalışmasının önceden yapılmış olması gereklidir.