



Ders Bilgi Formu

| Ders Adı | Kodu | Yerel Kredi | AKTS | Ders (saat/hafta) | Uygulama (saat/hafta) | Laboratuvar (saat/hafta) |
|---------------------------------|---------|-------------|------|-------------------|-----------------------|--------------------------|
| Yenilenebilir Enerji Sistemleri | ELM4042 | 3 | 5 | 3 | 0 | 0 |

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

| | |
|---------|-----|
| Yarıyıl | Güz |
|---------|-----|

| | |
|-------------|-----------|
| Dersin Dili | İngilizce |
|-------------|-----------|

| | |
|-----------------|-----------------|
| Dersin Seviyesi | Lisans Seviyesi |
|-----------------|-----------------|

| | |
|-----------------|------------------------|
| Ders Kategorisi | Uzmanlık/Alan Dersleri |
|-----------------|------------------------|

| | |
|----------------------|----------|
| Dersin Veriliş Şekli | Yüz yüze |
|----------------------|----------|

| | |
|----------------------------|------------------------------|
| Dersi Sunan Akademik Birim | Elektrik Mühendisliği Bölümü |
|----------------------------|------------------------------|

| | |
|---------------------|------------|
| Dersin Koordinatörü | Ozan Erdiç |
|---------------------|------------|

| | |
|------------------|--|
| Dersi Veren(ler) | |
|------------------|--|

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

| | |
|--------------|--|
| Dersin Amacı | Yenilenebilir enerji sistemlerinin ve elektrik güç sistemi üzerine etkilerinin öğrenilmesi |
|--------------|--|

| | |
|----------------|--|
| Dersin İçeriği | Yenilenebilir Enerji Sistemlerinin Temelleri, Elektrik Güç Sistemi ve Enerji Piyasalarına Teknik ve Ekonomik Etkileri, Diğer Teknik ve Ekonomik Hususlar |
|----------------|--|

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

Ders Öğrenim Çıktıları

| | |
|---|--|
| 1 | Yenilenebilir Enerji Sistemlerinin Temellerinin Öğrenilmesi |
| 2 | Yenilenebilir Enerji Sistemlerinin Şebeke Entegrasyonu Teknolojileri ve Problemlerinin İrdelenmesi |
| 3 | Enerji Piyasalarında Yenilenebilir Enerji Sistemlerinin Rolünün İrdelenmesi |
| 4 | Yenilenebilir Enerji Sistemlerinin Ekonomik Analizi |
| 5 | Yenilenebilir Enerji Sistemlerinin Güç Sistemine Etkilerinin İrdelenmesi |

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

| Hafta | Konular | Ön Hazırlık |
|-------|--|-------------|
| 1 | Giriş bilgilendirmesi | Yok |
| 2 | Konvansiyonel Enerji Sistemleri | Yok |
| 3 | Rüzgar Enerjisi Sistemleri | Yok |
| 4 | Güneş Enerjisi Sistemleri | Yok |
| 5 | Diğer Yenilenebilir Enerji Sistemleri ve Enerji Depolama Çözümleri | Yok |
| 6 | Sayısal örnekler | Yok |
| 7 | Rüzgar Enerjisi Sistemlerinin Şebeke Entegrasyonu | Yok |
| 8 | Midterm 1 / Practice or Review | Yok |
| 9 | Ara Sınav | |

| | | |
|----|---|-----|
| 10 | Güç sistemlerinde esneklik kavramı ve yenilenebilir enerji sistemlerinin yaygın kullanıldığı güç sistemlerinde esneklik gereksiniminin irdelenmesi | Yok |
| 11 | Enerji Piyasaları ve Yenilenebilir Enerji Sistemlerinin Rolü | Yok |
| 12 | Yenilenebilir enerji sistemleri yatırımlarının fayda-maliyet analizi | Yok |
| 13 | Güç Akışı Temel Bilgilendirmesi ve Güç Akışını da Dikkate Alarak Dağıtık Üretim Birimleri Şeklinde Yenilenebilir Enerji Sistemlerinin dağıtım şebekesine etkileri | Yok |
| 14 | Yenilenebilir Enerji Sistemlerinin Hibrit Kullanımı | Yok |
| 15 | Final | |
| 16 | Final sınavı | |

Değerlendirme Sistemi

| Etkinlikler | Sayı | Katkı Payı |
|---|------|------------|
| Devam/Katılım | | |
| Laboratuvar | | |
| Uygulama | | |
| Arazi Çalışması | | |
| Derse Özgü Staj | | |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği | | |
| Ödev | 0 | 0 |
| Sunum/Jüri | | |
| Projeler | 1 | 30 |
| Seminer/Workshop | | |
| Ara Sınavlar | 1 | 30 |
| 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 |
| Laboratuvar | | | |
| Uygulama | | | |
| Arazi Çalışması | | | |
| Sınıf Dışı Ders Çalışması | 14 | 2 | 28 |
| Derse Özgü Staj | 0 | 0 | 0 |
| Ödev | 0 | 0 | 0 |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği | | | |
| Projeler | 1 | 30 | 30 |

| | | | |
|---|-----|----|------|
| Sunum / Seminer | | | |
| Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1 | 15 | 15 |
| Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1 | 20 | 20 |
| Toplam İşyükü | | | 135 |
| Toplam İşyükü / 30(s) | | | 4.50 |
| AKTS Kredisi | | | 5 |
| Diğer Notlar | Yok | | |