



Ders Bilgi Formu

| Ders Adı | Kodu | Yerel Kredi | AKTS | Ders (saat/hafta) | Uygulama (saat/hafta) | Laboratuvar (saat/hafta) |
|-------------------------------------|---------|-------------|------|-------------------|-----------------------|--------------------------|
| Elektrik Enerjisi İletim ve Dağıtım | ALT2131 | 3 | 3 | 3 | 0 | 0 |

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

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

| | |
|-------------|--------|
| Dersin Dili | Türkçe |
|-------------|--------|

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

| | |
|-----------------|-----------------------|
| Ders Kategorisi | Temel Meslek Dersleri |
|-----------------|-----------------------|

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

| | |
|----------------------------|--|
| Dersi Sunan Akademik Birim | Alternatif Enerji Kaynakları Teknolojisi |
|----------------------------|--|

| | |
|---------------------|--------------|
| Dersin Koordinatörü | Ferhat Halat |
|---------------------|--------------|

| | |
|------------------|---|
| Dersi Veren(ler) | Çağrı Arkan, Alpaslan Demirci, Ferhat Halat |
|------------------|---|

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

| | |
|--------------|--|
| Dersin Amacı | Güç dağıtım ve kontrol sistemleriyle ilgili temel konulara hakimiyet |
|--------------|--|

| | |
|----------------|--|
| Dersin İçeriği | Güç Akışı, Yük Modelleme/ Yük Eğrisi Verileri, Güç Akışı Algoritması/ Güç Akışı Uygulamaları, Tipik Veriler, İşletimsel Cihaz Verileri/ Çıkış, Tablosal Çıkış/ Ekran Çıkışı, Kullanıcı Arayüzü/ Kumanda Devre Elamanları, Asenkron Motor Kumanda Teknikleri/Asenkron Motorlara Yol Verme, Hidrolik Sistemler/Elektro-hidrolik Sistemler, Lojik Entegre Uygulamaları, PLC Cihazının Tanıtımı ve Uygulama Devreleri, PLC ile Motor ve Ünite Kontrolü, PLC ile Elektro-hidrolik Sistemleri Kontrolü.. |
|----------------|--|

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

Ders Öğrenim Çıktıları

| | |
|---|---|
| 1 | Enerji İletim Hatlarını Uzunluklarına Bağlı Olarak Modelleyebilme ve Şebeke Kayıplarını Hesaplayabilme Yeteneğini Kazandırma |
| 2 | Enerji Dağıtım konusunda mesleki bilgi ve etik sorumluluk bilincine sahip olma; pratik uygulama becerisi güçlü, bilgi ve becerisini sürekli yenileyerek konusunda araştırma, analiz ve sentez yapabilme; uygulamalar için gerekli araçları seçip kullanabilme |
| 3 | Pratik uygulama becerisi güçlü, bilgi ve becerisini sürekli yenileyerek konusunda araştırma, analiz ve sentez yapabilme |

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

| Hafta | Konular | Ön Hazırlık |
|-------|--|----------------------|
| 1 | İletim Hatlarının Karakteristiklerinin İncelenmesi | Ders Kitabı (Böl. 1) |
| 2 | İletim Hatlarında Akım ve Gerilim Münasebetleri | Ders Kitabı (Böl. 2) |
| 3 | İletim Hattı Modelleri | Ders Kitabı (Böl. 3) |
| 4 | Kısa İletim Hatları | Ders Kitabı (Böl. 4) |
| 5 | Orta Uzunluktaki İletim Hatları | Ders Kitabı (Böl. 5) |
| 6 | Uzun İletim Hatları | Ders Kitabı (Böl. 6) |

| | | |
|----|--|-----------------------|
| 7 | İletim Hattı Denklemlerinin Genel Devre Sabitleri İle Gösterilmesi | Ders Kitabı (Böl. 7) |
| 8 | Ara Sınav 1 | |
| 9 | A,B,C ve D Sabitlerinin Hesaplanması | Ders Kitabı (Böl. 8) |
| 10 | Doğru Akım İle Enerji İletimi | Ders Kitabı (Böl. 9) |
| 11 | Dağıtım Şebekeleri | Ders Kitabı (Böl. 10) |
| 12 | Yük Karakteristikleri | Ders Kitabı (Böl. 10) |
| 13 | Gerilim Düşümü ve Güç Kayıpları | Ders Kitabı (Böl. 11) |
| 14 | Dallı Şebekeler | Ders Kitabı (Böl. 12) |
| 15 | Final | Ders Kitabı (Böl. 13) |

Değerlendirme Sistemi

| Etkinlikler | Sayı | Katkı Payı |
|---|------|------------|
| Devam/Katılım | | |
| Laboratuvar | | |
| Uygulama | | |
| Arazi Çalışması | | |
| Derse Özgü Staj | | |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği | | |
| Ödev | 1 | 20 |
| Sunum/Jüri | | |
| Projeler | | |
| Seminer/Workshop | | |
| Ara Sınavlar | 1 | 40 |
| 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 | | | 0 |
| Arazi Çalışması | | | |
| Sınıf Dışı Ders Çalışması | 8 | 3 | 24 |
| Derse Özgü Staj | | | |
| Ödev | 2 | 2 | 4 |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği | | | 0 |
| Projeler | 2 | 7 | 14 |
| Sunum / Seminer | 1 | 4 | 4 |

| | | | |
|---|-----|---|------|
| Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1 | 2 | 2 |
| Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1 | 2 | 2 |
| Toplam İşyükü | | | 92 |
| Toplam İşyükü / 30(s) | | | 3.07 |
| AKTS Kredisi | | | 3 |
| Diğer Notlar | Yok | | |