



Ders Bilgi Formu

| Ders Adı | Kodu | Yerel Kredi | AKTS | Ders (saat/hafta) | Uygulama (saat/hafta) | Laboratuvar (saat/hafta) |
|--------------------------------|---------|-------------|------|-------------------|-----------------------|--------------------------|
| Güç Elektroniği Laboratuvarı 1 | ELM3792 | 1 | 2 | 0 | 0 | 2 |

| | |
|------------|---------------------------|
| Önkoşullar | ELM3071 Güç Elektroniği I |
|------------|---------------------------|

| | |
|---------|-------|
| Yarıyıl | Bahar |
|---------|-------|

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

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

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

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

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

| | |
|---------------------|------------|
| Dersin Koordinatörü | Hacı Bodur |
|---------------------|------------|

| | |
|------------------|---|
| Dersi Veren(ler) | A.Faruk Bakan, Hülya Obdan, Nihan Altıntaş, Erdem Akboy |
|------------------|---|

| | |
|---------------|---------------------------------|
| Asistan(lar)ı | Abdülkerim Gündoğan, Işıl Balcı |
|---------------|---------------------------------|

| | |
|--------------|--|
| Dersin Amacı | Temel Yarı İletken Güç Dönüştürücülerinin Tasarlanması ve Uygulanması ile Elde Edilen Sonuçların Yorumlanması Becerisinin Kazandırılması |
|--------------|--|

| | |
|----------------|--|
| Dersin İçeriği | AC-DC Dönüştürücü (Doğrultucu) Deneyleri 1 / AC-DC Dönüştürücü (Doğrultucu) Deneyleri 2 / AC-DC Dönüştürücü (Doğrultucu) Deneyleri 3 / AC-DC Dönüştürücü (Doğrultucu) Deneyleri 4 / AC-AC Dönüştürücü (AC Kıyıcı) Deneyleri 1 / AC-AC Dönüştürücü (AC Kıyıcı) Deneyleri 2 Bütün Deneyler için : Sözlü Başlama Sınavı, Kontrol Devresi Deneyleri, Omik Yüklü Ana Akım Devresi Deneyleri, Omik-Endüktif Yüklü Ana Akım Devresi Deneyleri, Deney Raporu |
|----------------|--|

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

Ders Öğrenim Çıktıları

| | |
|---|--|
| 1 | Temel Yarıiletken Elemanları Tanımayı öğrenir |
| 2 | Temel Yarıiletken Elemanlarını Güç Elektroniği Devrelerinde Kullanmayı öğrenir |
| 3 | Temel Yarı İletken Güç Dönüştürücülerine ilgili bir Deneyi Tasarlama ve Yapma becerisi kazanır |
| 4 | Temel Yarı İletken Güç Dönüştürücülerine ilgili bir Deneyin Sonuçlarını Analiz Etme ve Yorumlamayı öğrenir |
| 5 | Güç elektroniği konusunda uygulama becerisi kazanır |

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

| Hafta | Konular | Ön Hazırlık |
|-------|---|-------------|
| 1 | Laboratuvar Çalışmaları Hakkında Genel Bilgi, Laboratuvar Kayıtları | |
| 2 | Laboratuvar Kayıtları, Deney Grupları ile Deney Takviminin İlan Edilmesi | |
| 3 | Bütün Deneyler için, Sözlü Başlama Sınavı, Deneylerin Yapılması ve Deney Raporu | |
| 4 | Bütün Deneyler için, Sözlü Başlama Sınavı, Deneylerin Yapılması ve Deney Raporu | |

| | | |
|----|---|--|
| 5 | Bütün Deneyleer için, Sözlü Başlama Sınavı, Deneyleerin Yapılması ve Deneyleer Raporu | |
| 6 | Bütün Deneyleer için, Sözlü Başlama Sınavı, Deneyleerin Yapılması ve Deneyleer Raporu | |
| 7 | Bütün Deneyleer için, Sözlü Başlama Sınavı, Deneyleerin Yapılması ve Deneyleer Raporu | |
| 8 | Ara Sınav 1 | |
| 9 | Bütün Deneyleer için, Sözlü Başlama Sınavı, Deneyleerin Yapılması ve Deneyleer Raporu | |
| 10 | Bütün Deneyleer için, Sözlü Başlama Sınavı, Deneyleerin Yapılması ve Deneyleer Raporu | |
| 11 | Bütün Deneyleer için, Sözlü Başlama Sınavı, Deneyleerin Yapılması ve Deneyleer Raporu | |
| 12 | Bütün Deneyleer için, Sözlü Başlama Sınavı, Deneyleerin Yapılması ve Deneyleer Raporu | |
| 13 | Bütün Deneyleer için, Sözlü Başlama Sınavı, Deneyleerin Yapılması ve Deneyleer Raporu | |
| 14 | Bütün Deneyleer için, Sözlü Başlama Sınavı, Deneyleerin Yapılması ve Deneyleer Raporu | |
| 15 | Final | |

Değerlendirme Sistemi

| Etkinlikler | Sayı | Katkı Payı |
|---|------|------------|
| Devam/Katılım | | |
| Laboratuvar | 4 | 30 |
| Uygulama | | |
| Arazi Çalışması | | |
| Derse Özgü Staj | | |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği | | |
| Ödev | 0 | 0 |
| Sunum/Jüri | | |
| Projeler | | |
| 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 | | | |

| | | | |
|---|---|----|------|
| Laboratuar | 4 | 2 | 8 |
| Uygulama | | | |
| Arazi Çalışması | | | |
| Sınıf Dışı Ders Çalışması | 4 | 4 | 16 |
| Derse Özgü Staj | | | |
| Ödev | 0 | 0 | 0 |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği | | | |
| Projeler | | | |
| Sunum / Seminer | | | |
| Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1 | 15 | 15 |
| Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1 | 20 | 20 |
| Toplam İşyükü | | | 59 |
| Toplam İşyükü / 30(s) | | | 1.97 |
| AKTS Kredisi | | | 2 |

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