



Ders Bilgi Formu

| Ders Adı | Kodu | Yerel Kredi | AKTS | Ders (saat/hafta) | Uygulama (saat/hafta) | Laboratuvar (saat/hafta) |
|---|---------|-------------|------|-------------------|-----------------------|--------------------------|
| Süperkapasitörler ile Elektriksel Enerji Depolama | TET5402 | 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 | Disiplinler Arası Bölüm |
|----------------------------|-------------------------|

| | |
|---------------------|-----------------|
| Dersin Koordinatörü | Bedri KEKEZOĞLU |
|---------------------|-----------------|

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

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

| | |
|--------------|---|
| Dersin Amacı | (1) Elektrokimyasal kapasitörlerin genel özellikleri hakkında bilgi (2)Elektrokimyasal teknikler (3) Kapasitörler türleri (4) Kapasitörlerde kullanılan malzemeler (5) Süperkapasitörlerin üretilmesi ve kullanım alanları hakkında bilgi |
|--------------|---|

| | |
|----------------|---|
| Dersin İçeriği | Süperkapasitörler, süperkapasitör elektrotları, elektrolit malzemeleri, süperkapasitör ölçüm ve üretim teknikleri ile kullanım alanları |
|----------------|---|

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

Ders Öğrenim Çıktıları

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

| Hafta | Konular | Ön Hazırlık |
|-------|---|-------------|
| 1 | Elektrokimyasal kapasitörlerin genel özellikleri | |
| 2 | Elektrokimyasal teknikler | |
| 3 | Elektriksel çift tabaka kapasitörler(EDLC) | |
| 4 | Pseudokapasitif özellikte elektrot malzemeleri | |
| 5 | Sulu elektrolitlerde Asimetrik ve hibrit yapılar | |
| 6 | Organik ve sulu elektrolitlerde çift tabakalı(EDLC) yapılar | |
| 7 | | |
| 8 | Ara Sınav 1 | |
| 9 | Endüstriyel süperkapasitörler | |
| 10 | Elektrokimyasal kapasitörlerin Testleri | |
| 11 | Elektrokimyasal kapasitörlerin üretimi ve uygulamaları | |
| 12 | Elektrokimyasal kapasitörlerin üretimi ve uygulamaları | |
| 13 | Proje Sunumları-1 | |
| 14 | Proje Sunumları-2 | |

| | | |
|----|-------|--|
| 15 | Final | |
|----|-------|--|

| Değerlendirme Sistemi | | |
|---|-------------|-------------------|
| Etkinlikler | Sayı | Katkı Payı |
| Devam/Katılım | | |
| Laboratuar | | |
| Uygulama | | |
| Arazi Çalışması | | |
| Derse Özgü Staj | | |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği | | |
| Ödev | | |
| Sunum/Jüri | 1 | 15 |
| Projeler | 1 | 15 |
| 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 | 13 | 3 | 39 |
| Laboratuar | | | |
| Uygulama | | | |
| Arazi Çalışması | | | |
| Sınıf Dışı Ders Çalışması | 13 | 3 | 39 |
| Derse Özgü Staj | | | |
| Ödev | | | |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği | | | |
| Projeler | 1 | 35 | 35 |
| Sunum / Seminer | 1 | 35 | 35 |
| Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1 | 30 | 30 |
| Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1 | 40 | 40 |
| Toplam İşyükü | | | 218 |
| Toplam İşyükü / 30(s) | | | 7.27 |
| AKTS Kredisi | | | 7.5 |

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