



Ders Bilgi Formu

| Ders Adı | Kodu | Yerel Kredi | AKTS | Ders (saat/hafta) | Uygulama (saat/hafta) | Laboratuvar (saat/hafta) |
|-------------------|---------|-------------|------|-------------------|-----------------------|--------------------------|
| ENERJİ YÖNETİMİ 1 | MAK4601 | 2 | 3 | 2 | 0 | 0 |

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

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

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

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

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

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

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

| | |
|---------------------|---------------------|
| Dersin Koordinatörü | Meryem Handan ÇUBUK |
|---------------------|---------------------|

| | |
|------------------|---------------------|
| Dersi Veren(ler) | Meryem Handan ÇUBUK |
|------------------|---------------------|

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

| | |
|--------------|---|
| Dersin Amacı | Enerji Yönetimi ile ilgili temel bilgilerin aktarılması |
|--------------|---|

| | |
|----------------|--|
| Dersin İçeriği | Genel Tanımlamalar / Türkiye'nin ve Dünyanın Genel Enerji Durumu ve Türk Sanayiinin Yapısı / Enerji Yönetimi Esasları / Enerji Tasarrufu Etüt Yöntemleri, Enerji Muhasebesi / Ölçüm, Enstrümantasyon ve Proses Kontrolün Önemi / İzolasyon / Isı Üretim Tesislerinde Yakma Sistemleri / Kazanlarda Verim Hesaplamaları / Buhar Üretim ve Dağıtım Sistemleri / Kondens ve Blöften Isı Geri Kazanımı / Atık Isı ve Çevre |
|----------------|--|

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

Ders Öğrenim Çıktıları

| | |
|---|---|
| 1 | Enerji kaynakları hakkında temel bilgiler [28]. |
|---|---|

| | |
|---|--|
| 2 | Sürdürülebilirlik hakkında genel bilgiler [28] |
|---|--|

| | |
|---|--|
| 3 | Enerjinin verimli kullanılmasıyla ilgili temel bilgiler [28] |
|---|--|

| | |
|---|---|
| 4 | Isı geri kazanım uygulamalarının önemi [29] |
|---|---|

| | |
|---|-------------------|
| 5 | Ölçümün önemi [8] |
|---|-------------------|

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

| Hafta | Konular | Ön Hazırlık |
|-------|---------|-------------|
|-------|---------|-------------|

| | | |
|---|--------------------|---|
| 1 | Genel Tanımlamalar | Dersle ilgili kütüphane ve literatür çalışması yapılacaktır |
|---|--------------------|---|

| | | |
|---|---|---|
| 2 | Türkiye'nin ve Dünyanın Genel Enerji Durumu ve Türk Sanayiinin Yapısı | Dersle ilgili kütüphane ve literatür çalışması yapılacaktır |
|---|---|---|

| | | |
|---|--------------------------|---|
| 3 | Enerji Yönetimi Esasları | Dersle ilgili kütüphane ve literatür çalışması yapılacaktır |
|---|--------------------------|---|

| | | |
|---|---|---|
| 4 | Enerji Tasarrufu Etüt Yöntemleri, Enerji Muhasebesi | Dersle ilgili kütüphane ve literatür çalışması yapılacaktır |
|---|---|---|

| | | |
|----|--|---|
| 5 | Ölçüm, Enstrümantasyon ve Proses Kontrolün Önemi | Dersle ilgili kütüphane ve literatür çalışması yapılacaktır |
| 6 | İzolasyon | Dersle ilgili kütüphane ve literatür çalışması yapılacaktır |
| 7 | Isı Üretim Tesislerinde Yakma Sistemleri | Dersle ilgili kütüphane ve literatür çalışması yapılacaktır |
| 8 | Ara Sınav 1 | Dersle ilgili kütüphane ve literatür çalışması yapılacaktır |
| 9 | Kazanlarda Verim Hesaplamaları | Dersle ilgili kütüphane ve literatür çalışması yapılacaktır |
| 10 | Buhar Üretim ve Dağıtım Sistemleri | Dersle ilgili kütüphane ve literatür çalışması yapılacaktır |
| 11 | Buhar Üretim ve Dağıtım Sistemleri | Dersle ilgili kütüphane ve literatür çalışması yapılacaktır |
| 12 | Kondens ve Blöften Isı Geri Kazanımı | Dersle ilgili kütüphane ve literatür çalışması yapılacaktır |
| 13 | Kondens ve Blöften Isı Geri Kazanımı / Ödev sunumu | Dersle ilgili kütüphane ve literatür çalışması yapılacaktır |
| 14 | Atık Isı ve Çevre / Ödev sunumu | Dersle ilgili kütüphane ve literatür çalışması yapılacaktır |
| 15 | Final | Dersle ilgili kütüphane ve literatür çalışması yapılacaktır |

Değerlendirme Sistemi

| Etkinlikler | Sayı | Katkı Payı |
|---|------|------------|
| Devam/Katılım | | |
| Laboratuvar | | |
| Uygulama | | |
| Arazi Çalışması | | |
| Derse Özgü Staj | | |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği | | |
| Ödev | 1 | 30 |
| 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 | 13 | 2 | 26 |
| Laboratuar | | | |
| Uygulama | | | |
| Arazi Çalışması | | | |
| Sınıf Dışı Ders Çalışması | 8 | 3 | 24 |
| Derse Özgü Staj | | | |
| Ödev | 1 | 12 | 12 |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği | | | 0 |
| Projeler | | | |
| Sunum / Seminer | | | 0 |
| Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1 | 12 | 12 |
| Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1 | 16 | 16 |
| Toplam İşyükü | | | 90 |
| Toplam İşyükü / 30(s) | | | 3.00 |
| AKTS Kredisi | | | 3 |

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