



## 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	Öğrenciler bu derste enerjinin verimli kullanılmasıyla ilgili temel bilgiler edinirler.[10]
2	Enerji etütleri ile ilgili bilgi edinirler [3].
3	Ölçümün önemini kavrarlar[10,11]
4	Enerji verimliliğinin önemini kavrarlar[3]
5	Isı geri kazanım uygulamalarının önemini kavrarlar[3,10,11]

### 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	Kazanlarda Verim Hesaplamaları	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 / 2. Ara Sınav	Dersle ilgili kütüphane ve literatür çalışması yapılacaktır
14	Atık Isı ve Çevre	Dersle ilgili kütüphane ve literatür çalışması yapılacaktır
15	Bileşik Isı-Güç Üretiminde Optimizasyon.	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		
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	2	60
Final	1	40
<b>Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı</b>		60
<b>Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı</b>		40
<b>TOPLAM</b>		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			0
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			0
Projeler			
Sunum / Seminer			0
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	2	12	24
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	16	16
<b>Toplam İşyükü</b>			90
<b>Toplam İşyükü / 30(s)</b>			3.00
<b>AKTS Kredisi</b>			3

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----