

	MSÜ DENİZ HARP OKULU DEKANLIĞI MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜM BAŞKANLIĞI DERS TANITIM BİLGİLERİ	
---	--	---

Dersin Adı	Dersin Kodu	Sınıf / Dönem	Ders Saati (T+U+L)	Kredi	AKTS
Enerji Yönetimi	MAK870	4 / Bahar	3+0+0	3	3

Dersin Dili	:	Türkçe
Dersin Seviyesi	:	Lisans, Seçmeli
Dersin Önkoşulu	:	
Dersin Öğretim Elemanları	:	Makine Müh. Öğretim Elemanı
Dersin Amacı	:	Yeni teknolojilerin uygulanma sürecinden başlayarak, organizasyon içinde teknoloji transferi süreci, enerjinin sanayilerde maliyet açısından önemi ve enerji yönetim sürecinin oluşturulması gibi konularda öğrencilere yardımcı olabilecek çeşitli bilgi ve becerilerin kazandırılmasıdır.
Dersin Öğrenme Çıktıları	:	Bu dersi başarıyla tamamlayabilen öğrenciler; 1.Enerjinin verimli kullanılmasıyla ilgili temel bilgiler edinebilir. 2.Ölçümün önemini kavrayabilir. 3.Enerji verimliliğinin önemini kavrayabilir. 4.Isı geri kazanım uygulamalarının önemini kavrayabilir. 5.İş süreçlerinin çevresel etkilerini özümseyebilir.
Dersin İçeriği	:	Genel tanımlamalar, Türkiye'nin ve Dünya'nın gene enerji durumu, enerji ve kütle denklilikleri, ısı üretim tesislerinde enerji yönetimi ve ekonomik analiz uygulamaları, buhar üretim ve dağıtım hatlarında enerji yönetimi ve ekonomik analiz uygulamaları, ısıtma havalandırma ve iklimlendirme sistemlerinde enerji yönetimi, atık ısınn değerlendirilmesinde enerji yönetimi ve ekonomik analiz uygulamaları, yenilenebilir enerji kullanımında ekonomik analiz uygulamaları

Ders Kitabı	:					
		Renewable Energy	Bent Sorensen	Elsevier Science	2004	
Diğer Kaynaklar	:					
		Energy Management Handbook	Wayne C.	Literatür	2004	
Ödevler ve Projeler	:					
Bilgisayar Kullanımı	:	Öğrenciler ödevlerini bilgisayar kullanarak yapabilirler (zorunlu değil).				
Diğer Uygulamalar	:					
Başarı Değerlendirme Sistemi	:	Faaliyetler		Taban Notu	Adedi	Değerlendirmedeki Katsayısı (%)
		Ara Sınav		50	1	24%
		Yarıyl Değerlendirme	Kısa Sınavlar	50	1	%16
			Ödevler	50	4	
			Projeler	50	1	
			Dönem Ödevi / Projesi	50	1	
			Laboratuvar Uygulaması	50	1	
			Diğer Uygulamalar	50	1	
		Bitirme Sınavı		50	1	%60
		Bütünleme Sınavı / NYS		50	-	%100
		Çift Ders Sınavı		50		%100

PROGRAM ÇIKTILARININ DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

Katkı Düzeyi	1	2	3	4	5
	Çok Düşük	Düşük	Orta	Yüksek	Çok Yüksek

ENERJİ YÖNETİMİ															
		Program Çıktıları													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Dersin Öğrenme Çıktıları	1	3				3						3			
	2	3		4		3						3			
	3	4		4		4						4			
	4	4		4		4						4			
	5			5		4		3	3						

HAFTALIK KONULAR

Hafta	Konular
1	Enerji nedir?
2	Enerjinin sanayilerde maliyet açısından önemi ve enerji maliyetleri
3	Enerji verimliliği ve enerji yönetimi kavramı
4	Enerji yönetim sürecinin oluşturulması
5	Aydınlatma sistemlerinde enerji tasarrufunun sağlanması
6	Isı, havalandırma ve klima sistemlerinde enerjinin etkin kullanımı
7	Enerji kaybını önleyen ısı yalıtım sistemleri
8	ARA SINAV
9	Enerji tasarrufunda etkin stratejiler
10	Sürdürülebilir enerji kavramı ev yeşil enerji için bina tasarımları
11	Alternatif enerji kaynaklarının belirlenmesi ve değerlendirilmesi
12	Enerji yönetiminde çevresel faktörler
13	Enerji yönetiminde politik bakış açısı
14	Lokal ve global enerji yönetim sistemleri
15	Lokal ve global enerji yönetim sistemleri

AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU			
FAALİYETLER	SAYI	SÜRE	TOPLAM İŞ YÜKÜ
Teorik Ders	14	3	42
Uygulama	-	-	-
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	8	2	16
Ödev Hazırlama	4	2	8
Proje Hazırlama	-	-	-
Dönem Projesi Hazırlama	-	-	-
Dönem Projesi Sunumu	-	-	-
Ödev Sunumu	4	1	4
Proje Sunumu	-	-	-
Kısa Sınav	-	-	-
Ara Sınav	1	2	2
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	1	8	8
Bitirme Sınavı	1	2	2
Bitirme Sınavı İçin Bireysel Çalışma	1	8	8
TOPLAM İŞ YÜKÜ	90		
DERSİN AKTS KREDİSİ	3		

Son Güncelleme Tarihi	:	04.10.2021
Güncelleyen Kişi	:	Doğuş ÖZKAN