

ISI EKONOMİSİ

1	Ders Adı:	ISI EKONOMİSİ
2	Ders Kodu:	MAK4040
3	Ders Türü:	Seçmeli
4	Ders Seviyesi	Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	4
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	8
7	Dersin AKTS Kredisi:	3.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	2.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	0.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	0
11	Dersin Önkoşulu:	Yok
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Prof. Dr. Abdulvahap Yiğit
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	avahap@uludag.edu.tr / 2242941971 / U.Ü. Müh. Mim. Fak. Mak. Müh. Bölümü BURSA
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Isı Yalıtımı,Isı yalıtım malzemeleri, Binalarda ve sanayide yalıtım uygulamaları, Enerjinin verimli eldesi ve kullanımı, Isının geri kazanımı ile ilgili temel bilgiler ve uygulama örneklerini öğretmek.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Yalıtım malzemeleri hakkında detaylı bilgiler.
	2	Yalıtım malzemelerinin seçimi ve uygulaması
	3	İdeal yalıtım kalınlığının hesaplanması
	4	Binalarda ısı yalıtım projesi
	5	Isı geri kazanım sistemleri
	6	Optimizasyon teknikleri
	7	
	8	
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama

1	Isı Transferi	
2	Yalıtım Malzemeleri	
3	Binalarda ısı yalıtımı hesapları	
4	İdeal Yalıtım Kalınlığı	
5	Binalarda Isı yalıtımı uygulama örnekleri	
6	Tesisatda ısı yalıtımı	
7	Enerjinin verimli üretimi	
8	Ders tekrarı ve Ara Sınav	
9	Enerjinin verimli kullanılması	
10	Isı Eşanjörleri	
11	Isının geri kazanımı	
12	İlgili Standartlar	
13	Isı Yalıtımı projesi	
14	Power point sunumu	
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	1.Binalarda ve Tesisatta Isı Yalıtımı, Prof. Dr. T.H. Karakoç, E. Binyıldız 2.Enerji Ekonomisi, T. H. Karakoç, Demirdöküm yayınları , 1997 3. İzocam, Isı + Ses + Teknik İzalasyon 4. Sanayide Enerji Tasarrufu, A.K. Dağsöz, Alfa, İstanbul,1993. 5. Dağsöz, A.K., Yapılarda ısı yalıtımı ve buhar geçişi, 1991
23	Değerlendirme	
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI		SAYISI
Ara Sınav		40.00
Kısa Sınav		0.00
Ödev		10.00
Yıl Sonu Sınavı		50.00
Toplam		100.00
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		50.00
Finalin Başarıya Oranı		50.00
Toplam		100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		
24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU	

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	2.00	28.00
Uygulamalı Dersler	0	0.00	0.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	2.00	28.00
Ödevler	1	10.00	10.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınaylar	1	2.00	2.00
Diğer	10	2.00	20.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	2.00	2.00
Toplam İş Yüğü			90.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			3.00
Dersin AKTS Kredisi			3.00

25	PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE DERS ÖĞRETİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12	PY13	PY14	PY15	PY16
ÖK1	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK2	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0
ÖK3	4	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK4	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK5	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0
ÖK6	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek			