



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Isıtma Sistemleri	IKL2731	4	5	4	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz
---------	-----

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

Dersin Seviyesi	Ön Lisans Seviyesi
-----------------	--------------------

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

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

Dersi Sunan Akademik Birim	İklimlendirme ve Soğutma Teknolojisi
----------------------------	--------------------------------------

Dersin Koordinatörü	Osman KOÇ
---------------------	-----------

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

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Bu ders ile öğrencilere; merkezi ısıtma sistemi kurmak için gerekli olan yeterliklerinin kazandırılması amaçlanmaktadır.
--------------	--

Dersin İçeriği	Merkezi ısıtma sistemleri, Isı kaybı hesabı Isı kaybı hesabı Cihaz seçimi Isıtıcı seçimi Pompa seçimi, Genleşme deposu seçimi Tesisat boru montajı,Isıtıcı montajı Genleşme deposu montajı Kazanlar, Kazan montajı Kazan kontrol ve güvenlik elemanları, bacalar Boyler montajı Brülör montajı Yakıtlar, Yakıt tankı montajı Tesisatı doldurma Tesisatın havasını alma Tesisatı test etme İşletmeye hazır hale getirme
----------------	--

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Merkezi ısıtma devre elemanlarını seçmek
2	Merkezi ısıtma tesisatının montajını yapmak
3	Merkezi kazan sisteminin montajını yapmak
4	Yakıcı sistemlerinin montajını yapmak
5	Merkezi ısıtma sistemlerini işletmeye almak

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Merkezi ısıtma sistemleri, Isı kaybı hesabı	
2	Isı kaybı hesabı	
3	Cihaz seçimi Isıtıcı seçimi	
4	Pompa seçimi, Genleşme deposu seçimi	
5	Tesisat boru montajı,Isıtıcı montajı	
6	Genleşme deposu montajı	
7	Kazanlar, Kazan montajı	

8	Ara Sınav 1	
9	Kazan kontrol ve güvenlik elemanları, bacalar	
10	Boyerler montajı	
11	Brülör montajı	
12	Yakıtlar, Yakıt tankı montajı	
13	Yakıtlar, Yakıt tankı montajı	
14	Tesisatı doldurma	
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	30
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	14	4	56
Laboratuar	14	2	28
Uygulama	14	4	56
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması			
Derse Özgü Staj			
Ödev			
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	3	3

Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	3	3
Toplam İşyükü			146
Toplam İşyükü / 30(s)			4.87
AKTS Kredisi			5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----