



## Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Yönlendirilmiş Çalışma	IKL1642	3	4	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Bahar
---------	-------

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	Aynı Hafta İçinde Yürütülen Uygulama veya Teorik Çalışmalara Yönelik Olarak Öğrenciye Eksik Kaldığı Bilginin Hızlı ve Verimli Bir Şekilde Verilmesi, Meslekle İlgili Kuruluşlardan Çağrılacak Uzman Kişilerce İlgili Kuruluşlarda Yapılan Çalışmaların Aktarılması, Teknolojik Gelişmeler ve Yeni Çalışma Alanları Hakkında Bilgi Verilmesi, Teknolojik Yeniliklerin Araştırılması ve Projelendirilmesi Çalışmaları, Belirli Araştırma Konuları Belirlenerek Öğrencileri Araştırmaya Teşvik Edici Çalışmaların Yapıtırılması, Mesleki Geziler ve Sosyal Aktivitelerin Planlanması.
--------------	--

Dersin İçeriği	Radyal Isıtıcılar ve Çeşitleri Güneş Enerjisi-Güneş Panelleri-Fotovoltaik Piller İklimlendirme ve Soğutma Sistemlerinde Oluşan İş Kazaları Güneş Enerjisi-Güneş Panelleri-Fotovoltaik Piller Hidrolik Santraller Dalga Enerjisi Biogaz Amonyaklı Soğutma Sistemleri Nano Teknoloji ve Kullanım Alanları Aktif Karbon Filtreler Isı Geri Kazanım ve Üniteleri Jeotermal Enerji Isı Değiştirici Nemlendiriciler Enerji Verimliliği Enerji Verimliliği Batarya Çeşitleri ve Kullanım Alanları Nükleer Santrallerde Soğutma Sistemleri VRV Sistemler Klima Sistemleri Chiller Sistemleri Buzdolabı Sistemleri Kompresörler Aktif Karbon Filtreler Kombi Sistemleri ve Parçaları Soğuk Hava Depoları Havalandırma Sistemleri Kazanlar Hastahane Havalandırması ve Ameliyathane İklimlendirmesi Fan ve Fan Çeşitleri Filtreler,Klima ve Havalandırma Sistemleri Doğalgazda Kullanılan Malzemeler Araç Kliması Evaporatör,Drayer,Kondanser,Genleşme Valfleri ve Çeşitleri Soğutma Sistemlerinde Vakum,Kaçak Testi,Gaz Şarjı İklimlendirme ve Soğutma Sistemleri'nin Montajında Kullanılan El Aletleri İklimlendirme ve Soğutma Sistemlerinde Kullanılan Gaz Çeşitleri Soğutma Sistemlerinde Kullanılan Geri Toplama Üniteleri Metro ve Tünel Havalandırması Avm Havalandırması ve İklimlendirmesi Isıtma Sistemleri Isı Değiştirici Amonyaklı Soğutma Sistemleri Nano Teknoloji ve Kullanım Alanları Isıtmada ve Soğutmada Kullanılan Vanalar
----------------	--

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

### Ders Öğrenim Çıktıları

### Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

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

1	Amonyaklı Soğutma Sistemleri, Nano Teknoloji ve Kullanım Alanları, Isıtmada ve Soğutmada Kullanılan Vanalar	
2	AVM Havalandırması ve İklimlendirmesi, Isıtma Sistemleri, Isı Değiştirici	
3	İklimlendirme ve Soğutma Sistemlerinde Kullanılan Gaz Çeşitleri, Soğutma Sistemlerinde Kullanılan Geri Toplama Üniteleri, Metro ve Tünel Havalandırması	
4	Evaporatör, Drayer, Kondanser, Genleşme Valfleri ve Çeşitleri, Soğutma Sistemlerinde Vakum, Kaçak Testi, Gaz Şarjı, İklimlendirme ve Soğutma Sistemleri'nin Montajında Kullanılan El Aletleri	
5	Fan ve Fan Çeşitleri, Filtreler, Klima ve Havalandırma Sistemleri, Doğalgazda Kullanılan Malzemeler, Araç Kliması	
6	Aktif Karbon Filtreler, Kombi Sistemleri ve Parçaları, Soğuk Hava Depoları, Havalandırma Sistemleri, Kazanlar	
7	VRV Sistemler, Klima Sistemleri, Chiller Sistemleri, Buzdolabı Sistemleri, Kompresörler	
8	Ara Sınav 1	
9	Nemlendiriciler, Enerji Verimliliği, Batarya Çeşitleri ve Kullanım Alanları, Nükleer Santrallerde Soğutma Sistemleri	
10	Aktif Karbon Filtreler, Isı Geri Kazanım ve Üniteleri, Jeotermal Enerji	
11	Dalga Enerjisi, Biogaz, Amonyaklı Soğutma Sistemleri, Nano Teknoloji ve Kullanım Alanları	
12	İklimlendirme ve Soğutma Sistemlerinde Oluşan İş Kazaları, Güneş Enerjisi-Güneş Panelleri-Fotovoltaik Piller, Hidrolik Santraller	
13	Radyal Isıtıcılar ve Çeşitleri, Güneş Enerjisi-Güneş Panelleri-Fotovoltaik Piller	
14	Radyal Isıtıcılar ve Çeşitleri, Güneş Enerjisi-Güneş Panelleri-Fotovoltaik Piller	
15	Final	

## Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
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
<b>Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı</b>		60
<b>Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı</b>		40
<b>TOPLAM</b>		100

<b>AKTS İşyükü Tablosu</b>			
<b>Etkinlikler</b>	<b>Sayı</b>	<b>Süresi (Saat)</b>	<b>Toplam İşyükü</b>
Ders Saati	14	3	42
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	14	2	28
Derse Özgü Staj			
Ödev			
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer	11	4	44
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	4	4
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	4	4
<b>Toplam İşyükü</b>			122
<b>Toplam İşyükü / 30(s)</b>			4.07
<b>AKTS Kredisi</b>			4

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----