



## Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
İklimlendirme-Soğutma Kavramları	IKL1511	3	5	3	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	Fehmi Güçlü
---------------------	-------------

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

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	İklimlendirme,soğutma teknolojisindeki temel kavramları öğrenme.
--------------	--

Dersin İçeriği	İklimlendirme ,soğutma ,ısıtma kavramları.Termodinamik kanunları,ısı transferi,entalpi ve entropi kavramlarını öğrenme.
----------------	---

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

### Ders Öğrenim Çıktıları

1	İklimlendirme ve soğutmayı tanımlayabilme
2	Isı ve sıcaklık kavramlarını kavrayabilme
3	Gaz kanunları
4	Termodinamik işlem ve kanunları kavrayabilme

### Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	İklimlendirmenin temel kavramlarını açıklama	Ders Notları
2	Isı-sıcaklık, madde ve ısı miktarı arasındaki ısı alışverişini açıklama	Ders Notları
3	Isı miktarı ve madde arasındaki ilişkiyi açıklayan problemler çözme.	Ders Notları
4	Isı miktarı ile ilgili problemler çözerek konuyu pekiştirme	Ders Notları
5	İdeal gaz yasalarını açıklama	Ders Notları
6	Charles-Gay Lussac yasasını açıklama ve örnek problemler çözme	Ders Notları
7	Boyle Mariotte yasasını açıklama ve örnek problemler çözme	Ders Notları
8	Ara Sınav 1	
9	İdeal gaz durum denklemi hakkında bilgi verme ve örnek problemler çözme	Ders Notları
10	Termodinamiğin sıfırını ve birinci kanunlarını açıklama	Ders Notları
11	Entalpi,iç enerji ve özgül ısıyı tanımlayıp örnek problemler çözme	Ders Notları

12	Termodinamiğin ikinci yasasını açıklama,entropiyi açıklayıp uygulama çözüme	Ders Notları
13	Carnot çevrimini tanıtip uygulamalar çözüme	Ders Notları
14	Termodinamiğin üçüncü yasasını açıklama	Ders Notları
15	Final	Ders Notları

<b>Değerlendirme Sistemi</b>		
<b>Etkinlikler</b>	<b>Sayı</b>	<b>Katkı Payı</b>
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev		
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	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

<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	5	5	25
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	3	5	15
Derse Özgü Staj			
Ödev	5	12	60
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	1	1
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	2	2
<b>Toplam İşyükü</b>			145
<b>Toplam İşyükü / 30(s)</b>			4.83

	<b>AKTS Kredisi</b>	5
--	---------------------	---

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----