



## Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
İÇ HAVA KALİTESİ VE TESİSATTA HİJYEN	MAK3691	2	3	2	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz
---------	-----

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

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

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

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

Dersi Sunan Akademik Birim	Makine Mühendisliği Bölümü
----------------------------	----------------------------

Dersin Koordinatörü	Deniz ULUSARSLAN
---------------------	------------------

Dersi Veren(ler)	Deniz ULUSARSLAN, Derya Burcu ÖZKAN
------------------	-------------------------------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Mahal şartlandırılmasında ki uygulama alanlarına göre hava kalitesinin insan sağlığına göre belirlenmesi amaçlanmaktadır.
--------------	---

Dersin İçeriği	İç Mekan Konfor Şartları / Dış ve İç Hava Kirletici Unsurlar / Partikül Madde / Hijyen Kuralları / Havalandırma Esasları / Havalandırma kanalı dizayn yöntemleri ve boyutlandırılması / Menfez, Difüzör ve Damperler / Fan'lar ve Fan Kanunları / Filtreler / Havalandırma Kanallarının Temizliği / Havalandırma Kanallarında Gürültü Kontrolü / Temiz Oda'lar
----------------	--

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

### Ders Öğrenim Çıktıları

1	İç mekan konfor şartları ile ilgili dünyadaki ve ülkemizdeki standartlar hakkında bilgi sahibi olur.[2,3]
2	Hava kirletici unsurlar ve bunların mahallerden uzaklaştırılması için yapılması gerekenleri bilir.[2,3]
3	İç hava kalitesinin sağlanması için verilmesi gereken taze hava debisi, hava kanalları boyutlandırma ve basınç kaybı hesabını yapabilir.[2,3]
4	Üfleme ve emiş kanallarında, yerine göre uygun menfez ve difüzör seçimi yapabilir. [2,3]
5	Fan kanunlarını kullanarak, benzer fan'ların karakteristik özellikleri hakkında bilgi sahibi olur.[2,3]
6	Klima ve Havalandırma Sisteminin temizliği ve bakımı için yapılması gerekenler hakkında bilgi sahibi olur. [2,3]
7	Havalandırma Kanallarında Gürültü Kontrolünü sağlayabilir. [2,3]

### Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	İç Mekan Konfor Şartları	Dersle ilgili kütüphane ve literatür çalışması yapılacaktır
2	Dış Hava Kirletici Unsurlar ve Partikül Madde	Dersle ilgili kütüphane ve literatür çalışması yapılacaktır

3	Dış Hava Kalitesinin Tayini	Dersle ilgili kütüphane ve literatür çalışması yapılacaktır
4	İç Hava Kirletici Unsurlar, Hijyen Kuralları	Dersle ilgili kütüphane ve literatür çalışması yapılacaktır
5	Havalandırma Esasları	Dersle ilgili kütüphane ve literatür çalışması yapılacaktır
6	Havalandırma Kanalları Dizayn Yöntemleri ve Boyutlandırma	Dersle ilgili kütüphane ve literatür çalışması yapılacaktır
7	Hava Kanallarında Dengeleme ve Mahale Dağıtım	Dersle ilgili kütüphane ve literatür çalışması yapılacaktır
8	Midterm 1 / Practice or Review	Dersle ilgili kütüphane ve literatür çalışması yapılacaktır
9	Menfez ve Difüzörler	Dersle ilgili kütüphane ve literatür çalışması yapılacaktır
10	Damperler	Dersle ilgili kütüphane ve literatür çalışması yapılacaktır
11	Fan'lar ve Fan Kanunları	Dersle ilgili kütüphane ve literatür çalışması yapılacaktır
12	Filtreler ve Çeşitleri	Dersle ilgili kütüphane ve literatür çalışması yapılacaktır
13	Havalandırma Kanallarının Temizliği	Dersle ilgili kütüphane ve literatür çalışması yapılacaktır
14	Havalandırma Kanallarında Gürültü Kontrolü	Dersle ilgili kütüphane ve literatür çalışması yapılacaktır
15	Final	Dersle ilgili kütüphane ve literatür çalışması yapılacaktır
16	Final Sınavı	NA

## Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev		
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	2	60
Final	1	40
<b>Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı</b>		<b>60</b>

Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı	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	13	2	26
Laboratuar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	8	3	24
Derse Özgü Staj			
Ödev			
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	2	12	24
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	16	16
<b>Toplam İşyükü</b>			90
<b>Toplam İşyükü / 30(s)</b>			3.00
<b>AKTS Kredisi</b>			3

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----