

<b>Dersin Adı</b>	<b>Kodu</b>	<b>Yarıyılı</b>	<b>T+U</b>	<b>Kredisi</b>	<b>AKTS</b>
Havalandırma Sistemleri	2306307	III	3+1	4	6
<b>Ön Koşul Dersler</b>	-				
<b>Dersin Dili</b>	Türkçe				
<b>Dersin Türü</b>	Mesleki				
<b>Dersin Koordinatörü</b>					
<b>Dersi Veren</b>					
<b>Dersin Yardımcıları</b>					
<b>Dersin Amacı</b>	Havalandırmaya Giriş, Havalandırma Sistem Elemanları, Havalandırma Kanallarının Tasarımı, Havalandırma Uygulamaları, Kanal ve Bağlantı Elemanlarının Yapımı, Test, Ayar ve Dengeleme, Ses ve Akustik				
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	Bu dersin sonunda öğrenci; 1-Havalandırmanın önemini ve ilgili yönetmeliklerini tanıyabilme, temel tiplerini ve uygulama alanlarını listelerini bilir. 2- Havalandırma sistem elemanlarını tanıyabilir ve kataloglardan seçer. 3- Havalandırma kanallarını tasarlar ve fan seçimine esas olacak basınç kaybı ve debi değerlerini hesaplar.				
<b>Dersin İçeriği</b>	Havalandırmanın önemini ve ilgili yönetmeliklerini tanıyabilme, temel tiplerini ve uygulama alanlarını listeleyebilme, Havalandırma sistem elemanlarını tanıyabilme ve kataloglardan seçebilme, Havalandırma kanallarını tasarlayabilme ve fan seçimine esas olacak basınç kaybı ve debi değerlerini hesaplayabilme,				
<b>Haftalar</b>	<b>Konular</b>				
1	Havalandırmaya giriş, standartlar,				
2	Havalandırma yöntemleri, Tipik kanal sistemleri				
3	Havalandırma sistem elemanları, fanlar, fan kanunları				
4	Menfezler, filtreler				
5	Havalandırma kanal tasarımı, dış hava miktarının tayini				
6	Havalandırma uygulamaları				
7	<b>Ara sınav</b>				
8	Konutlar, ticari mutfak, lokanta, kafeterya vb.				
9	Kenet ve kenet çeşitleri				
10	Kanal ve bağlantı elemanı imalatı				
11	Test ayar ve dengeleme, önemi, ön hazırlıklar				
12	Büro çalışması, saha çalışması, işletmeye alma				
13	Ses ve akustik				
14	Ses ve gürültü, ses yalıtım hesabı				
<b>Genel Yeterlilikler</b>					
1. Havalandırma sistemlerinin temellerini öğrenebilir. 2. Havalandırma tasarımı ve üretimini öğrenebilir.					
<b>Kaynaklar</b>					
Doğan H., (2012), <i>Havalandırma ve İklimlendirme esasları</i> , İstanbul, Seçkin Kitapçılık. Doğan H., (2000), <i>Uygulamalı Havalandırma ve İklimlendirme Tekniği</i> , İstanbul, Seçkin Yayınları. Doğan H., (2008), <i>Uygulamalı Havalandırma ve İklimlendirme Esasları</i> , İstanbul, Seçkin Yayınları. Ertürk M., <i>Havalandırma sistem tasarımı</i> seminer notları.					
<b>Değerlendirme Sistemi</b>					
<b>Ara Sınav</b>	<b>% 40</b>				
<b>Final</b>	<b>% 60</b>				
<b>Bütünleme</b>	<b>% 60</b>				

<b>PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU</b>														
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14
<b>ÖÇ1</b>	4	5	4	5	5	4	2	2	2	4	2	2	2	1
<b>ÖÇ2</b>	4	5	5	4	4	5	3	3	2	4	3	1	2	2

<b>ÖÇ3</b>	5	4	4	5	5	5	3	3	3	3	2	2	1	2
<b>ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları</b>														
<b>Katkı Düzeyi</b>	<b>1 Çok Düşük</b>			<b>2 Düşük</b>			<b>3 Orta</b>			<b>4 Yüksek</b>			<b>5 Çok Yüksek</b>	

**Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi**

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14
HAVALANDIRMA SİSTEMLERİ	5	5	5	5	5	5	3	3	3	4	3	2	2	2