



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
BİNA OTOMASYONU VE İŞLETMESİ	MAK4892	2	3	2	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Bahar
---------	-------

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	Mustafa Kemal SEVİNDİR
Dersi Veren(ler)	Özgen AÇIKGÖZ, Ahmet Selim DALKILIÇ, Serkan ERDEM, Mustafa Kemal SEVİNDİR
Asistan(lar)ı	

Dersin Amacı	Yüksek katlı binaların mekanik tesisatlarının optimum koşullarda işletilmesi amaçlanmaktadır.
Dersin İçeriği	HVAC Sistemlerinin Otomasyonu İçin Kontrol Yöntemleri, Pnömatik, Elektromekanik ve Elektronik Kontrol Sistemleri, HVAC Cihazları ve Sistemlerinin Kontrol Senaryoları ve Otomasyon Şemaları, Sürdürülebilir ve Akıllı Yönetim Sistemleri İçinde HVAC Otomasyonunu.
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenciler bina otomasyon sistemleri hakkında genel bilgi kazanacak.
2	Öğrenciler akıllı binaların kontrol sistemlerini ve stratejilerini öğrenecek.
3	Öğrenciler binaların işletilmesinde bilgisayar kullanımı hakkında bilgi sahibi olacak.
4	İş güvenliği ve Etik.
5	Disiplinlerarası çalışma.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	HVAC Sistemlerinin Otomasyonu İçin Kontrol Yöntemleri	Dersle ilgili kütüphane ve literatür çalışması yapılacaktır
2	HVAC Sistemlerinin Otomasyonu İçin Kontrol Yöntemleri	Dersle ilgili kütüphane ve literatür çalışması yapılacaktır
3	HVAC Sistemlerinin Otomasyonu İçin Kontrol Yöntemleri	Dersle ilgili kütüphane ve literatür çalışması yapılacaktır
4	HVAC Sistemlerinin Otomasyonu İçin Kontrol Yöntemleri	Dersle ilgili kütüphane ve literatür çalışması yapılacaktır

5	Pnömatik, Elektromekanik ve Elektronik Kontrol Sistemleri.	Dersle ilgili kütüphane ve literatür çalışması yapılacaktır
6	Pnömatik, Elektromekanik ve Elektronik Kontrol Sistemleri.	Dersle ilgili kütüphane ve literatür çalışması yapılacaktır
7	Pnömatik, Elektromekanik ve Elektronik Kontrol Sistemleri.	Dersle ilgili kütüphane ve literatür çalışması yapılacaktır
8	Ara Sınav 1	Dersle ilgili kütüphane ve literatür çalışması yapılacaktır
9	Ara Sınav 1/HVAC Cihazları ve Sistemlerinin Kontrol Senaryoları ve Otomasyon Şemaları.	Ara Sınav 1
10	HVAC Cihazları ve Sistemlerinin Kontrol Senaryoları ve Otomasyon Şemaları.	Dersle ilgili kütüphane ve literatür çalışması yapılacaktır
11	HVAC Cihazları ve Sistemlerinin Kontrol Senaryoları ve Otomasyon Şemaları.	Dersle ilgili kütüphane ve literatür çalışması yapılacaktır
12	Sürdürülebilir ve Akıllı Yönetim Sistemleri İçinde HVAC Otomasyonu	Dersle ilgili kütüphane ve literatür çalışması yapılacaktır
13	Sürdürülebilir ve Akıllı Yönetim Sistemleri İçinde HVAC Otomasyonu	Dersle ilgili kütüphane ve literatür çalışması yapılacaktır
14	Sürdürülebilir ve Akıllı Yönetim Sistemleri İçinde HVAC Otomasyonu.	Dersle ilgili kütüphane ve literatür çalışması yapılacaktır
15	Final	Final Sınavı

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	1	60
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	13	2	26

Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	2	10	20
Derse Özgü Staj			
Ödev			
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			0
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	15	15
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	20	20
Toplam İşyükü			81
Toplam İşyükü / 30(s)			2.70
AKTS Kredisi			3

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----