



## Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
AKILLI BİNALARDA MEKANİK TESİSAT VE ELEMANLARI	MAK4591	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	Ahmet Selim DALKILIÇ
---------------------	----------------------

Dersi Veren(ler)	Ahmet Selim DALKILIÇ
------------------	----------------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Yüksek katlı binaların mekanik tesisatının tasarımını amaçlar.
--------------	--

Dersin İçeriği	Yüksek Yapılarda Kullanım Sıcak ve Soğuk Su Tesisatı / Pis Su Tesisatı / Pompa Seçimi // Gaz Tesisatı / Borular ve Fittingsler / Arıtma Tesisatı / Sprinklerler ve Yangın Söndürme Sistemleri / Tesisat Şaftları / Sıhhi Tesisat Elemanları / Tesisatın Boyutlandırılması / Montaj Kuralları / Tesisattaki Yoğuşma, Korozyon ve Önlenmesi / Buhar Tesisatı / Buhar Kesiciler / Vanalar / Sismik Elemanlar ve Kompansatörler
----------------	---

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

### Ders Öğrenim Çıktıları

1	Temel bilimlerin metodolojik ve uygulamalı öğeleri hakkında uygun bilgi birikimine sahip olurlar ve bu bilgiyi mühendislik ilişkili problemleri tanımlamak için uygulayabilirler [2,3,10].
2	En iyi yöntemleri, teknikleri ve ekipmanları kullanarak mühendislik problemleri tanımlayabilir, makine mühendisliği alanında karşılaşılan sorunları çözebilir [10,11].
3	Temel araştırmaları yürütebilir ve ilgili konferans ve dergilerde makaleler yayımlayabilirler [2,3].
4	Testler yapabilirler ve elde edilen sonuçları analiz edebilir ve yorumlayabilirler [11].
5	İş güvenliği ve Etik [1]

### Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Yüksek Yapılarda Kullanım Sıcak ve Soğuk Su Tesisatı	Dersle ilgili kütüphane ve literatür çalışması yapılacaktır.
2	Pis Su Tesisatı	Dersle ilgili kütüphane ve literatür çalışması yapılacaktır.
3	Pompa Seçimi	Dersle ilgili kütüphane ve literatür çalışması yapılacaktır.
4	Gaz Tesisatı, Borular ve Fittingsler	Dersle ilgili kütüphane ve literatür çalışması yapılacaktır.

5	Aritma Tesisatı	Dersle ilgili kütüphane ve literatür çalışması yapılacaktır.
6	Sprinklerler ve Yangın Söndürme Sistemleri	Dersle ilgili kütüphane ve literatür çalışması yapılacaktır.
7	Tesisat Şaftları, Sıhhi Tesisat Elemanları	Dersle ilgili kütüphane ve literatür çalışması yapılacaktır.
8	Midterm 1 / Practice or Review	Dersle ilgili kütüphane ve literatür çalışması yapılacaktır.
9	Ara Sınav 1	Ara Sınav 1 ve dersle ilgili kütüphane ve literatür çalışması yapılacaktır.
10	Tesisatın Boyutlandırılması	Dersle ilgili kütüphane ve literatür çalışması yapılacaktır.
11	Montaj Kuralları, Tesisattaki Yoğuşma, Korozyon ve Önlenmesi	Dersle ilgili kütüphane ve literatür çalışması yapılacaktır.
12	Buhar Tesisatı	Dersle ilgili kütüphane ve literatür çalışması yapılacaktır.
13	Buhar Kesiciler, Vanalar	Dersle ilgili kütüphane ve literatür çalışması yapılacaktır.
14	Buhar Kesiciler, Vanalar	Dersle ilgili kütüphane ve literatür çalışması yapılacaktır.
15	Final	Final Sınavı
16	Final	

## Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği	1	30
Ödev		
Sunum/Jüri		
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

## AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
-------------	------	---------------	---------------

Ders Saati	13	2	26
Laboratuar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	3	39
Derse Özgü Staj			
Ödev			
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği	1	4	4
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	4	4
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	9	9
<b>Toplam İşyükü</b>			82
<b>Toplam İşyükü / 30(s)</b>			2.73
<b>AKTS Kredisi</b>			3

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----