



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
DÜŞEY TAŞIMA VE İLETME SİSTEMLERİ	MAK5402	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz
---------	-----

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

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

Ders Kategorisi	Uzmanlık/Alan Dersleri
-----------------	------------------------

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

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

Dersin Koordinatörü	Berna BOLAT
---------------------	-------------

Dersi Veren(ler)	Berna BOLAT
------------------	-------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Kapalı mekanlarda insan trafik hareketliliğini karşılamak ve yüklerin düşey doğrultuda taşınmasını sağlamak gayesiyle, kullanılan asansör tesislerinin, yürüyen merdiven ve diğer düşey transport sistemlerinin seçimi ile bunlarla ilgili mekanizmaların ve elemanların tasarımının yapılmasıdır
--------------	---

Dersin İçeriği	Düşey taşıma ve iletme sistemlerine olan talebin değerlendirilmesi / Kapalı mekanlarda insan trafiği ve trafik akış hareketi/ Asansör sistemlerinde kontrol ve kumanda yöntemleri/Asansör elektrik tahrik sistemleri / Asansör mekanik tasarım ve asansör ekipmanlarının dizayn prensibi / Hidrolik asansörlerin tasarımları / Yürüyen merdiven ve bantların tasarımı; zincir tahrik mekanizmaları / Asansör tahrik halatları / Yatay asansörlerin tasarımı.
----------------	--

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Uygun düşey transport sistemlerini seçim kriterleri öğretilecektir.
2	Düşey transport sistemlerinin dizaynı öğretilecektir.
3	Düşey transport sistemleri ve elemanlarının konstrüksiyonu öğretilecektir.
4	Asansör sistemlerinin tasarımının yapılması
5	Asansör trafik hesabının yapılması

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Düşey transporta talepler ve transport sistemleri	Bölüm 1
2	Kapalı mekanlarda insan trafik hareketliliği ve trafik analizi	Bölüm 2
3	Asansör mekanik dizayn esasları ve elemanlarının	Bölüm 3
4	Elektrik tahrik ve kumanda sistemleri	Bölüm 4
5	Hidrolik asansörlerin konstrüksiyonları	Bölüm 7

6	Yatay asansörler ve konstrüksiyon esasları	
7	Yürüyen merdiven ve bantların konstrüksiyonları	Bölüm 8
8	Ara Sınav 1	
9	1.Yılıçi sınavı	
10	Standartlar ve emniyet tertibatları	Bölüm 11
11	Modernizasyon ve bakım esasları	
12	Asansör ve yürüyen merdivenlerin projelendirilme esasları	Bölüm 12
13	Özel düşey taşıma sistemlerinin tanıtılması	Bölüm 12
14	Otomatik insan taşıma (APM) sistemleri	
15	Final	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	6	30
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	30
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	14	3	42
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	10	10	100
Derse Özgü Staj			
Ödev	6	12	72
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			

Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	2	2
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	2	2
Toplam İşyükü			218
Toplam İşyükü / 30(s)			7.27
AKTS Kredisi			7.5
Diğer Notlar	Yok		