



## Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
LİNEER MÜHENDİSLİK SİSTEMLERİ	MAK5507	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Bahar
---------	-------

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	Semih SEZER
---------------------	-------------

Dersi Veren(ler)	Semih SEZER
------------------	-------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Mühendislik sistem elemanlarının ayrıntılı incelenmesi ve matematik denklemlerinin elde edilmesi, sistem elemanlarının geliştirilmesi, sistem elemanlarının lineer grafik yöntemle modellenmesi ve analizlerinin yapılması
--------------	--

Dersin İçeriği	Lineer Sistem / Lineer Sistem Elemanları(Mekanik, Elektrik,Akışkan, Isıl) / Lineer Sistem Elemanlarının Geliştirilmesi / Lineer Grafik Yöntem ile Sistemlerin Modellenmesi / Durum-Uzayı Denklemlerinin Elde Edilmesi/Lineer Olmayan Sistemlerin Lineerleştirilmesi
----------------	---

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

### Ders Öğrenim Çıktıları

1	Uygulamada kullanılan sistemlerin matematiksel modellerinin elde edilmesi
2	Mekanik, elektrik, akışkan ve ısı sistem elemanlarının incelenmesi
3	Sistem elemanlarının geliştirilmesi için ortak analoginin öğrenilmesi
4	Lineer grafik yöntemi ile sistemlerin modellenmesi ve durum denklemlerinin elde edilmesi
5	Lineer olmayan sistemlerin matematiksel olarak lineerleştirilmesi

### Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Lineer Sistem	Bölüm 1
2	Mekanik Sistem Elemanlarının İncelenmesi	Bölüm 2
3	Elektrik Sistem Elemanlarının İncelenmesi	Bölüm 4
4	Akışkan ve Isıl Sistem Elemanlarının İncelenmesi	Bölüm 5-6
5	Dinamik Sistemlerin Geliştirilmesi	Bölüm 7
6	Dinamik Sistemlerin Geliştirilmesi	Bölüm 7
7	Sistem Lineer Grafiği ve Denklemlerin Çıkarılması	Bölüm 8
8	Midterm 1 / Practice or Review	Bölüm 8

9	Sistem Lineer Grafiği ve Denklemlerin Çıkarılması	Bölüm 8
10	Lineer Sistemlerin Durum Değişkenleri	Bölüm 9
11	Lineer Sistemlerin Durum Denklemleri	Bölüm 9
12	Lineer Sistemlerin Durum Denklemleri	Bölüm 9
13	Lineer Olmayan Sistemlerin Lineerleştirilmesi / II. Ara sınav	Bölüm 10
14	Lineer Olmayan Sistemlerin Lineerleştirilmesi	Bölüm 10
15	Final	
16		

## Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	1	20
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	2	40
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	3	39
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	5	15	75
Derse Özgü Staj			
Ödev	4	15	60
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	2	15	30

Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	20	20
<b>Toplam İşyükü</b>			224
<b>Toplam İşyükü / 30(s)</b>			7.47
<b>AKTS Kredisi</b>			7.5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----