



## Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Özel Fonksiyonlar	MTM3531	3	6	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz
---------	-----

Dersin Dili	İngilizce, Türkçe
-------------	-------------------

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

Ders Kategorisi	Temel Meslek Dersleri
-----------------	-----------------------

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

Dersi Sunan Akademik Birim	Matematik Mühendisliği Bölümü
----------------------------	-------------------------------

Dersin Koordinatörü	Yasemen Uçan
---------------------	--------------

Dersi Veren(ler)	Yasemen Uçan, Fatma Akgün, Fatih Taşçı
------------------	--

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Özel Fonksiyonlarla ilgili temel kavramları öğretmek.
--------------	---

Dersin İçeriği	İntegral ile tanımlanan fonksiyonlar, Frobenius metodu, Legendre fonksiyonları, Laguerre fonksiyonları, Hermite fonksiyonları, Bessel fonksiyonları, Gegenbauer fonksiyonları, Hipergeometrik fonksiyonlar.
----------------	---

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

### Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenciler matematiksel düşünme ve tanımlama becerilerini kazanırlar.
2	Öğrenciler matematiksel analiz yapma becerilerini kazanırlar.
3	Mühendislik matematiği için alt yapı oluşturma.
4	Mühendislik problemlerini çözme becerisi kazanırlar.
5	Disiplinler arası takım çalışmalarında etkin rol alma becerileri kazanırlar.

### Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	İntegral ile tanımlanan fonksiyonlar	Kaynaklardaki ilgili bölüm
2	Frobenius metodu	Kaynaklardaki ilgili bölüm
3	Legendre fonksiyonları	Kaynaklardaki ilgili bölüm
4	Legendre fonksiyonları	Kaynaklardaki ilgili bölüm
5	Laguerre fonksiyonları	Kaynaklardaki ilgili bölüm
6	Laguerre fonksiyonları	Kaynaklardaki ilgili bölüm
7	Hermite fonksiyonları	Kaynaklardaki ilgili bölüm
8	Ara Sınav 1	Kaynaklardaki ilgili bölüm
9	Hermite Polinomları	Kaynaklardaki ilgili bölüm
10	Bessel fonksiyonları	Kaynaklardaki ilgili bölüm

11	Bessel fonksiyonları	Kaynaklardaki ilgili bölüm
12	Gegenbauer fonksiyonları	Kaynaklardaki ilgili bölüm
13	Hipergeometrik fonksiyonları	Kaynaklardaki ilgili bölüm
14	Hipergeometrik fonksiyonlar	Kaynaklardaki ilgili bölüm
15	Final	Kaynaklardaki ilgili bölüm

## 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
<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	0		0
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	3	39
Derse Özgü Staj			
Ödev	7	10	70
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	20	20
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	6	6
<b>Toplam İşyükü</b>			174
<b>Toplam İşyükü / 30(s)</b>			5.80

	<b>AKTS Kredisi</b>	6
--	---------------------	---

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----