



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Özel Fonksiyonlar	MTM3531	3	5	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
------------------	---------------------------

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	Midterm 1 / Practice or Review	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	Ara Sınav 2	Kaynaklardaki ilgili bölüm
14	Hipergeometrik fonksiyonlar	Kaynaklardaki ilgili bölüm
15	Final	Kaynaklardaki ilgili bölüm
16	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	2	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	14	3	42
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması	0		0
Sınıf Dışı Ders Çalışması	14	2	28
Derse Özgü Staj			
Ödev			0
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	2	3	6
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	4	4
Toplam İşyükü			80

Toplam İşyükü / 30(s)	2.67
AKTS Kredisi	3

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----