



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
İleri Analiz 2	MTM2502	5	6	5	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Bahar
---------	-------

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	Atanmamış
---------------------	-----------

Dersi Veren(ler)	Ramazan Tekercioğlu, Fatih Taşçı
------------------	----------------------------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	1.İleri Analizin temel kavramlarını öğretmek ve bilimsel düşüncenin alt yapısını oluşturmak, 2.İleri Analizin diğer disiplinlerle olan ilişkisini ortaya koymak, 3.Daha üst düzeydeki çalışmalara taban teşkil edecek matematik alt yapıyı oluşturmak, 4.Analitik düşünme yeteneği kazandırmak.
--------------	---

Dersin İçeriği	Parametreye Bağlı İntegraller, Leibnitz Kuralı, Gama ve Beta Fonksiyonları, Vektör Alanları, Vektör Kalkülüs, İş Hesabı ve Eğrisel İntegral, Green Teoremi, Yüzey Alanı Hesabı, Yüzey İntegralleri, Stokes Teoremi, Diverjans Teoremi, Eğrisel Koordinatlar.
----------------	--

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenciler matematiği teorik ve uygulamalı alanlarda kullanma ve geliştirme becerisi kazanırlar.
2	Öğrenciler analitik düşünme becerisi kazanırlar.
3	Öğrenciler takım çalışmalarında etkin rol alma becerisi kazanırlar.
4	Öğrenciler bilimsel düşünme becerisi kazanırlar.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Parametreye Bağlı İntegraller, Leibnitz Kuralı	Kaynaktaki ilgili bölüm
2	Gama ve Beta Fonksiyonları	Kaynaktaki ilgili bölüm
3	Vektör Alanları, Vektör Kalkülüs	Kaynaktaki ilgili bölüm
4	Vektör Alanları, Vektör Kalkülüs	Kaynaktaki ilgili bölüm
5	İş Hesabı ve Eğrisel İntegral	Kaynaktaki ilgili bölüm
6	İş Hesabı ve Eğrisel İntegral	Kaynaktaki ilgili bölüm
7	Green Teoremi	Kaynaktaki ilgili bölüm
8	Ara Sınav 1	Kaynaktaki ilgili bölüm

9	Ara Sınav	
10	Yüzey İntegralleri	Kaynaktaki ilgili bölüm
11	Yüzey İntegralleri	Kaynaktaki ilgili bölüm
12	Stokes Teoremi	Kaynaktaki ilgili bölüm
13	Diverjans Teoremi	Kaynaktaki ilgili bölüm
14	Eğrisel Koordinatlar	Kaynaktaki ilgili bölüm
15	Final	Kaynaktaki 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
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	5	70
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	14	7	98
Derse Özgü Staj			
Ödev			
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	172
Toplam İşyükü / 30(s)	5.73
AKTS Kredisi	6

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----