



## 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	Arzu Turan Dincel
---------------------	-------------------

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

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	İleri Analizin temel kavramlarını öğretmek, daha üst düzeydeki çalışmalara taban teşkil edecek matematiksel alt yapıyı oluşturmak ve diğer disiplinlerle olan ilişkisini ortaya koymak.
--------------	---

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

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.
5	Öğrenciler matematiksel analiz yapma ve modelleme becerisine sahip olurlar.

### Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

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

9	İş Hesabı ve Eğrisel İntegral	Kaynaktaki ilgili bölüm
10	Green Teoremi	Kaynaktaki ilgili bölüm
11	Yüzey Alanı Hesabı, Yüzey İntegralleri	Kaynaktaki ilgili bölüm
12	Yüzey İntegralleri	Kaynaktaki ilgili bölüm
13	Stokes Teoremi	Kaynaktaki ilgili bölüm
14	Diverjans Teoremi	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
<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	5	65
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	7	91
Derse Özgü Staj			
Ödev			
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	8	8
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	8	8

<b>Toplam İşyükü</b>	172
<b>Toplam İşyükü / 30(s)</b>	5.73
<b>AKTS Kredisi</b>	6

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----