



## Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Kompleks Analiz 2	MTM4601	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	İnci Albayrak
---------------------	---------------

Dersi Veren(ler)	İnci Albayrak
------------------	---------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Öğrencilere kompleks değişkenli fonksiyonların uygulamalarını tanıtmak ve kavratmaktır.
--------------	---

Dersin İçeriği	Konform Dönüşümler, Lineer adi diferansiyel denklemler, Fourier ve Laplace dönüşümleri, Analitik fonksiyonlar.
----------------	--

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

### Ders Öğrenim Çıktıları

1	Kompleks analiz ile ilgili temel kavramları öğrenir.
2	Öğrenciler, pek çok mühendislik probleminin çözümünde yararlanacakları matematiksel donanıma sahip olurlar.
3	Matematik analiz yetenekleri gelişir.
4	Soyut düşünme yeteneği kazanır.
5	Mühendislik problemlerini modelleme ve çözme becerisi kazanır.

### Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Konform dönüşümler	Ders kitabı 6.Bölüm
2	Konform dönüşümlerin varlığı	Ders kitabı 6.Bölüm
3	Bilineer dönüşümler, Özel elementer dönüşümler	Ders kitabı 6.Bölüm
4	Üstel, logaritmik, hiperbolik ve trigonometrik dönüşümler	Ders kitabı 6.Bölüm
5	Adi lineer diferansiyel denklemler: 2.mertebeden lineer denklemler	Ders kitabı 7.Bölüm
6	Uygulama	Ders kitabı 7.Bölüm
7	2.mertebeden lineer denklemlerin seri çözümleri	Ders kitabı 7.Bölüm
8	Midterm 1 / Practice or Review	Ders kitabı 7.Bölüm
9	konuya devam ve uygulamalar	

10	Özel fonksiyonlar	Ders kitabı 8.Bölüm
11	İntegral dönüşümler	Ders kitabı 8.Bölüm
12	Uygulama	Ders kitabı 8.Bölüm
13	Ara Sınav 2	Ders kitabı 8.Bölüm
14	Fourier dönüşümleri ve uygulamaları	Ders kitabı 8.Bölüm
15	Final	Ders kitabı 8.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
<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	14	3	42
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	14	6	84
Derse Özgü Staj			
Ödev			
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	2	5	10
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	2	2

<b>Toplam İşyükü</b>	138
<b>Toplam İşyükü / 30(s)</b>	4.60
<b>AKTS Kredisi</b>	5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----