



## Ders Bilgi Formu

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

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

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Öğrencilere kompleks değişkenli fonksiyonların uygulamalar bakımından büyük öneme sahip bulunan esaslarını 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.

### 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	Regüler singüler noktanın civarında çözümler, Frobenius methodu	Ders kitabı 7.Bölüm
9	Vize	
10	Özel fonksiyonlar	Ders kitabı 8.Bölüm

11	İntegral dönüşümler	Ders kitabı 8.Bölüm
12	Uygulama	Ders kitabı 8.Bölüm
13	Uygulama	Ders kitabı 8.Bölüm
14	Fourier dönüşümleri ve uygulamaları	Ders kitabı 8.Bölüm
15	Laplace dönüşümleri ve adi diferansiyel denklemlere uygulamaları	Ders kitabı 8.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	14	3	42
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	14	9	126
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
<b>Toplam İşyükü</b>			172
<b>Toplam İşyükü / 30(s)</b>			5.73

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

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----