



## Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Maple ile İleri Bilgisayar Cebri Uygulamaları	MTM5227	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz, Bahar
---------	------------

Dersin Dili	İngilizce, Türkçe
-------------	-------------------

Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans Seviyesi
-----------------	------------------------

Ders Kategorisi	Uzmanlık/Alan Dersleri
-----------------	------------------------

Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze
----------------------	----------

Dersi Sunan Akademik Birim	Matematik Mühendisliği Bölümü
----------------------------	-------------------------------

Dersin Koordinatörü	İnci Albayrak
---------------------	---------------

Dersi Veren(ler)	
------------------	--

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Maple kullanarak ileri bilgisayar cebir sistemlerini çözebilmek
--------------	---

Dersin İçeriği	Vektörler, Parametrik Eğriler, Bir ve çok değişkenli fonksiyonlar, Kısmi türevler, Katlı integraller, Vektör alanları, Simülasyon ve Grafik. Cebirsel sistemlerin çözümü. Diferensiyel denklemlerin nümerik ve Analitik çözümleri konuları üzerine Maple uygulamaları.
----------------	--

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

### Ders Öğrenim Çıktıları

1	Program yapma aşamalarını öğrenir.
2	Paket Programın ortamını kavrar.
3	Veri tiplerini ayırt ederek değişken tanımlar.
4	Bilgisayarda cebirsel sistemlerin çözümünü yapar.

### Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Programlama aşamaları	İlgili Kaynaklar
2	Paket Program programlama ortamının tanıtılması	İlgili Kaynaklar
3	Değişken tanımlama ve değer atama, Aritmetik ve mantıksal operatörler	İlgili Kaynaklar
4	Paket programa ait bazı deyimler	İlgili Kaynaklar
5	Veri giriş çıkış komutları	İlgili Kaynaklar
6	Karşılaştırma komutları	İlgili Kaynaklar
7	Döngü yapıları	İlgili Kaynaklar
8	Ara Sınav 1	İlgili Kaynaklar
9	Basit grafik çizimi	İlgili Kaynaklar

10	Devam	İlgili Kaynaklar
11	Yaklaşık hesaplamalar	İlgili Kaynaklar
12	Bir fonksiyonun limit, türev ve integralini bulma	İlgili Kaynaklar
13	Bazı lineer cebir problemlerinin çözümleri	İlgili Kaynaklar
14	İki ve üç boyutlu grafik çizimleri	İlgili Kaynaklar
15	İki ve üç boyutlu grafik çizimleri	İlgili Kaynaklar

## Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği	1	30
Ödev		
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	30
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	13	182
Derse Özgü Staj			
Ödev			
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği	1	2	2
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>			230

<b>Toplam İşyükü / 30(s)</b>	7.67
<b>AKTS Kredisi</b>	7.5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----