



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
İleri Programlama Teknikleri	MAT5125	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

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

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

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

Ders Kategorisi	
-----------------	--

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

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

Dersin Koordinatörü	Elif Tarım
---------------------	------------

Dersi Veren(ler)	Elif Tarım
------------------	------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Bu dersin amacı, ileri düzeyde programlama teknikleri üzerinde durmak ve bir program dili ile matematik alanında problem çözerek uygulama yapmaktır.
--------------	--

Dersin İçeriği	İleri Programlama ve Teknikleri ve Uygulamaları
----------------	---

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenciler ileri programlama tekniklerin inceliklerini görme öğrenecektir.
2	Öğrenciler en az bir programlama dili ile matematiksel problemlerde bu teknikleri uygulamayı öğrenecektir.
3	Öğrenciler bilgisayar programlama deneyimini geliştirebilmeyi öğrenecektir.
4	Öğrenciler etkin Bilgisayar Programı Yazabilmeyi öğrenecektir.
5	Öğrenciler matematiksel problemlerin sayısal çözümleri için bu programlama dilini uygulayabileceklerdir.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Skaler, vektör ve matris işlemleri	Ders Kitabı 1 (Bölüm 2)
2	İki ve üç boyutlu grafik çizimleri ; Grafik üzerinde değişiklikler ve bazı grafik fonksiyonları	Ders Kitabı 1 (Bölüm 3-Bölüm 4)
3	Özel tipteki fonksiyonların grafikleri ; Çeşitli grafik örnekleri	Ders Kitabı 1 (Bölüm 5-Bölüm 6)
4	Matlab ile programlama	Ders Kitabı 1 (Bölüm 7)
5	Matlab ile programlama	Ders Kitabı 1 (Bölüm 7)
6	Kullanıcı tarafından tanımlanan fonksiyonlar	Ders Kitabı 1 (Bölüm 8)
7	Kompleks sayılarla işlemler	Ders Kitabı 1 (Bölüm 10)
8	Midterm 1	Ders Kitabı 1 (Bölüm 13)
9	Ara Sınav 1	

10	Polinomlarla işlemler	Ders Kitabı 1 (Bölüm 14)
11	Diferansiyel denklemler	Ders Kitabı 1 (Bölüm 17)
12	Sunum	
13	Sunum	
14	Sunum	
15	Final	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	3	30
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	30
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	13	3	39
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	7	91
Derse Özgü Staj			
Ödev	3	15	45
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	20	20
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	25	25
Toplam İşyükü			220

Toplam İşyükü / 30(s)	7.33
AKTS Kredisi	7.5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----