



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Bilgisayar Programlama 2	MAT4560	3	6	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

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

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

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

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

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

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

Dersin Koordinatörü	Nuran Güzel
---------------------	-------------

Dersi Veren(ler)	Elif Tarım, Selmahan Selim, Nuran Güzel
------------------	---

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Verilen bir problemi anlayıp algoritmasını hazırlayabilme, hazırlanan algoritmayı C (veya ,C++, C#, Java, Phyton, ...vb.) programlama dilinde en uygun şekilde kodlayabilme ve yazılan programı algoritma ve derleme esnasında oluşan hatalarından arındırabilme ayrıca matematikte karşılaşılan bazı algoritmaları kodlama.
--------------	--

Dersin İçeriği	Ele alınan programlama dilinin dilbilgisi kuralları verilir. Ele alınan programlama dilinin komutları öğrenilir. Ele alınan programlama dilinin veri yapısı ele alınır. Sayısal analizde karşılaşılan bazı algoritmalar anlatılır. Daha sonra bu algoritmalar ele alınan programlama dili ile kodlanır. Öğrenciler de ödev verilen bazı problemlerin veya yöntemlerin algoritmalarını anlayıp, kodlayarak ödevler hazırlar ve sunarlar.
----------------	---

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenciler derleyici editörünü kullanma bilgisini kazanacaktır.
2	Öğrenciler programlama dilinin kuralları ve komutlarını öğrenecektir.
3	Öğrenciler bir problemin çözüm yöntemini belirleyebilme ve kodlayabilme becerisini kazanacaktır.
4	Öğrenciler hazırlanan programın hatalarını düzeltebilme becerisi kazanacaktır.
5	Öğrenciler matematikte karşılaştıkları bazı sayısal yöntem ve problemleri kodlayabilme becerisi kazanacaktır.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	C Programlama (veya Phyton, C++, C#, Java,..) diline giriş, değişkenler ve türleri.	Ders Kitabı(Bölüm 4-5-6-7)
2	Giriş-Çıkış deyimleri.	Ders Kitabı(Bölüm 4-5-6-7)
3	Kontrol ve döngü deyimleri.	Ders Kitabı(Bölüm 10-14)

4	Kontrol ve döngü deyimleri.	Ders Kitabı(Bölüm 10-14-16)
5	Matematiksel işlemler ve fonksiyonlar, arşiv fonksiyonları.	Ders Kitabı(Bölüm 9)
6	Alt programlar.	Ders Kitabı(Bölüm 7)
7	Alt programlar.	Ders Kitabı(Bölüm 7-11)
8	Midterm 1	
9	Dizi tanımlama ve kullanımı	Ders Kitabı(Bölüm 17)
10	Dizi tanımlama ve kullanımı	Ders Kitabı(Bölüm 17)
11	Sayısal Yöntemlerin programlanması	
12	Sayısal Yöntemlerin programlanması	
13	Sayısal Yöntemlerin programlanması ve sunum.	
14	Sayısal Yöntemlerin programlanması ve sunum.	
15	Final	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği	1	20
Ödev		
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	40
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	6	78
Derse Özgü Staj			
Ödev	1	20	20

Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer	1	10	10
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	20	20
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	20	20
Toplam İşyükü			187
Toplam İşyükü / 30(s)			6.23
AKTS Kredisi			6

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----