



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Temel Bilgisayar Bilimleri	GIM1032	2	4	1	2	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Bahar
---------	-------

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

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

Ders Kategorisi	Temel Meslek Dersleri
-----------------	-----------------------

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

Dersi Sunan Akademik Birim	Gemi İnşaatı ve Gemi Makineleri Mühendisliği Bölümü
----------------------------	---

Dersin Koordinatörü	Ümit GÜNEŞ
---------------------	------------

Dersi Veren(ler)	Ümit GÜNEŞ, Serdar Turgut İNCE, Aykut SAFA, Taner ÇOŞGUN
------------------	--

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Bir programlama dilini öğrenip bilgisayar programlamayı, algoritma geliştirmeyi ve matematik denklemleri ve mühendislik problemlerini çözmeyi öğrenmek.
--------------	---

Dersin İçeriği	Programlamaya giriş, temel yazım, karakterler, karakter katarı, yazı, veri, vektörler, matrisler, fonksiyonlar, temel fonksiyonların çizimi, programlama, düz yazı m-dosyaları, 2D diziler, lineer denklem sistemleri, operatörler, koşul deyimleri, döngüler, fonksiyon m-dosyaları, hazır-yerleşik fonksiyonlar, polinomlar, eğri uydurma ve enterpolasyon, nümerik analiz uygulamaları ve sembolik matematik. * Bilgisayar Organizasyonu / Algoritmalar / Programlama Dilleri ve Veri Yapıları: Bir sayısal ve simgesel çözümleme dili (C/Python/Java/MathLab/ MathCad/Mathematica) / Örnek Uygulamalar
----------------	--

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenciler programlamanın temel kavramlarını tanımlayabilecektir.
2	Öğrenciler programlama dili ile derleyici üzerinde program yazabilecektir.
3	Öğrenciler programlama dilinde dizileri ve matrisleri kullanabilecektir.
4	Öğrenciler programlama dilinde döngü oluşturabilecektir.
5	Öğrenciler algoritmayla problem çözebilecektir.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Bilgisayar sisteminin temel yapısı	İlgili bölümün okunması
2	Temel yazım, veri tipleri ve değişkenler	İlgili bölümün okunması
3	Program yazımı aşamaları, Akış Diyagramları	İlgili bölümün okunması
4	Karar yapıları, Mantık	İlgili bölümün okunması
5	Döngüler/ Yinelemeli Yapılar	İlgili bölümün okunması

6	Diziler	İlgili bölümün okunması
7	Matris ve Vektör işlemleri,,lineer cebir uygulamaları	İlgili bölümün okunması
8	Midterm 1	
9	Hata Analizi	İlgili bölümün okunması
10	Grafik çizme	İlgili bölümün okunması
11	Fonksiyonel programlama ve alt programlar	İlgili bölümün okunması
12	Veri Okuma, Yazma ve Ayıklama	İlgili bölümün okunması
13	Nümerik Analiz uygulamaları	İlgili bölümün okunması
14	Sembolik Hesaplamalar	İlgili bölümün okunması
15	Final	İlgili bölümün okunması

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuar		
Uygulama	13	10
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği	4	10
Ödev	5	10
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	1	13
Laboratuar	0	0	0
Uygulama	13	2	26
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	3	39
Derse Özgü Staj			0
Ödev	5	4	20
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği	4	1	4
Projeler			

Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	8	8
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	8	8
Toplam İşyükü			118
Toplam İşyükü / 30(s)			3.93
AKTS Kredisi			4
Diğer Notlar	Yok		