



## Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Temel Bilgisayar Bilimleri	GMI1172	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 Makineleri İşletme Mühendisliği Bölümü
----------------------------	---

Dersin Koordinatörü	Tarık KOÇAL
---------------------	-------------

Dersi Veren(ler)	Tarık KOÇAL, Hasan Kayhan KAYADELEN
------------------	-------------------------------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

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

Dersin İçeriği	Programlamaya ve Matlab'a 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, 2D-3D grafikler, nümerik analiz uygulamaları ve sembolik matematik.
----------------	---

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	Programlamanın matematiksel ve mantıksal temelleri, Matlab'a giriş	Ders notları
2	Temel yazım; sayılar, değişkenler ve formatlar	Ders notları
3	Karakter, karakter katarı, yazı, veri	Ders notları
4	Diziler; vektörler, matrisler	Ders notları
5	Matematik fonksiyonları, temel fonksiyonların çizimi	Ders notları
6	Programlama, ilişkisel ve mantıksal operatörler	Ders notları

7	Programlama, fonksiyon m-dosyaları, komut m-dosyaları	Ders notları
8	Ara Sınav 1	Ders notları
9	Döngüler	Ders notları
10	Döngüler	Ders notları
11	Grafik çizimi	Ders notları
12	Sayısal integral ve diferansiyel denklemler	Ders notları
13	Bilgisayarlarda hesap tablolarının kullanımı ve veri depolama	Ders notları
14	Bilgisayarlı haberleşme, ağ sistemleri,	Ders notları
15	Final	

## Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	7	20
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	40
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	13	2	26
Laboratuvar	13	2	26
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	2	26
Derse Özgü Staj			
Ödev	7	3	21
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			

Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	6	6
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	7	7
<b>Toplam İşyükü</b>			112
<b>Toplam İşyükü / 30(s)</b>			3.73
<b>AKTS Kredisi</b>			4
Diğer Notlar	Yok		