



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Algoritma Tasarımı ve Programlamaya Giriş	KOM1012	3	4	2	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	Kontrol ve Otomasyon Mühendisliği Bölümü
----------------------------	--

Dersin Koordinatörü	Levent Uçun
---------------------	-------------

Dersi Veren(ler)	Levent Uçun, Kerem Altun, Buse Tacal Uçun
------------------	---

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Programlama dili kavramlarını vermek, problemlerin analiz edilerek algoritmik yaklaşımla programlama dili ile kodlanması yeteneğini kazandırmak.
--------------	--

Dersin İçeriği	Bilgisayar ortamı, programlamada yerleşik fonksiyonlar, algoritma geliştirme, programlamada kullanılan temel yapılar, grafik oluşturma, fonksiyonlar, sembolik programlama, dosyalar ile veri alışverişi.
----------------	---

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 fonksiyon ve m-file yazmasını öğrenebileceklerdir.
5	Öğrenciler if then else, switch case gibi koşullu ifadeleri ve for, while gibi döngü yapılarını kullanabilecektir.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Programlamaya (MATLAB) giriş	Ders notları web sayfasındadır
2	Yerleşik matematiksel fonksiyonlar, m-dosyaları, kullanıcı tanımlı giriş ve çıkış	Ders notları web sayfasındadır
3	Problem çözme, algoritma geliştirme, akış şemaları	Ders notları web sayfasındadır
4	Seçim ve kontrol yapıları, if-else ve switch-case ifadeleri	Ders notları web sayfasındadır
5	Döngüler: for ve while	Ders notları web sayfasındadır
6	Kullanıcı tanımlı fonksiyonlar, global ve yerel değişkenler	Ders notları web sayfasındadır
7	Tekrar ve uygulama – 1	Ders notları web sayfasındadır
8	Midterm 1 / Practice or Review	Ders notları web sayfasındadır

9	MATLAB'de 2 boyutlu grafikler	Ders notları web sayfasındadır
10	Grafikler	Ders notları web sayfasındadır
11	Veri yapıları	Ders notları web sayfasındadır
12	Dosya giriş/çıkış işlemleri, Sembolik Araç Kutusu	Ders notları web sayfasındadır
13	Simulink ve simülasyona giriş	Ders notları web sayfasındadır
14	Simulink ile diferansiyel denklemler	Ders notları web sayfasındadır
15	Final	Ders notları web sayfasındadır
16		

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama	9	
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği	2	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	11	2	22
Laboratuvar			
Uygulama	9	2	18
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	14	3	42
Derse Özgü Staj			
Ödev			
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği	2	10	20
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	10	10

Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	15	15
Toplam İşyükü			127
Toplam İşyükü / 30(s)			4.23
AKTS Kredisi			4

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----