



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	5	2	0	2

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, Yavuz Eren
------------------	-------------------------

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 kullanabilecektir.
6	Öğrenciler programlama dilinde döngü oluşturabilecektir.
7	Öğrenciler programlama dilinde grafikleri kullanabilecektir.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Programlamaya giriş, matematiksel ve mantıksal işlemler	Ders notları web sayfasındadır
2	Vektörler, matrisler ve matematiksel işlemler	Ders notları web sayfasındadır
3	Karmaşık sayı işlemleri, trigonometric ve logaritmik fonksiyonlar, polinomlar	Ders notları web sayfasındadır
4	Program tasarımı ve algoritma geliştirme	Ders notları web sayfasındadır
5	Program tasarımı ve algoritma geliştirme	Ders notları web sayfasındadır
6	Program tasarımı ve algoritma geliştirme	Ders notları web sayfasındadır

7	if ve switch koşullu ifadeleri	Ders notları web sayfasındadır
8	for ve while döngüleri	Ders notları web sayfasındadır
9	For and while loops	Ders notları web sayfasındadır
10	m-files, m-functions	Ders notları web sayfasındadır
11	Grafikler	Ders notları web sayfasındadır
12	Doğrusal denklemler, nümerik türev ve integral	Ders notları web sayfasındadır
13	Giriş & Çıkış fonksiyonları, metin ve excel dosyalarında işlemler	Ders notları web sayfasındadır
14	Simulink'e giriş	Ders notları web sayfasındadır
15		

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuar		
Uygulama	13	30
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev		
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	2	26
Laboratuar			
Uygulama	13	2	26
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	3	39
Derse Özgü Staj			
Ödev			
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			

Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	10	10
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	15	15
Toplam İşyükü			116
Toplam İşyükü / 30(s)			3.87
AKTS Kredisi			4
Diğer Notlar	Yok		