



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 Uzun
Dersi Veren(ler)	Levent Uzun, 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 ve for, while gibi döngü yapılarını 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, trigonometrik 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	Ara Sınav 1	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	Final	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
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
Laboratuvar			
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
--------------	-----