



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Algoritmalar ve Programlama	ELM1092	3	5	2	0	2

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Bahar
---------	-------

Dersin Dili	İngilizce
-------------	-----------

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

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

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

Dersi Sunan Akademik Birim	Elektrik Mühendisliği Bölümü
----------------------------	------------------------------

Dersin Koordinatörü	Mustafa Baysal
---------------------	----------------

Dersi Veren(ler)	Uğur S. Selamoğulları, Mustafa Baysal, Ali Ajder, Said Mirza TERCAN
------------------	---

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Programlama dili kavramlarını vermek; Algoritmik yaklaşımla problem analiz yeteneği kazandırmak; Matlab ile kodlama (programlama) yapmasını sağlamak
--------------	--

Dersin İçeriği	Bilgisayar Organizasyonu; Algoritmalar; Programlama Dilleri ve Veri Yapıları; MATLAB temelleri; Diziler (Skaler, vektör ve matris işlemleri), Script ve Function programcılığı; Temel Veri Analizi, Karşılaştırma deyimleri, Döngü Deyimleri, Giriş-Çıkış İşlemleri, Grafik işlemleri, Sembolik ve Nümerik Matematiksel İşlemler, Örnek Uygulamalar
----------------	---

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenciler programlamanın temel kavramlarını tanımlayabilecektir.
2	Öğrenciler programlama dilinde dizileri ve matrisleri kullanabilecektir.
3	Öğrenciler programlama dilinde düzyazı ve fonksiyon tarzında m-file yazmasını öğrenebileceklerdir.
4	Öğrenciler if then else, switch case gibi koşullu ifadeleri kullanabilecektir.
5	Öğrenciler programlama dilinde döngü ve grafik oluşturabilecektir.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Programlama dillerine giriş, Algoritmalar ve akış diyagramlarına giriş/giriş/çıkış ifadeleri	
2	Temel MATLAB Tanıtımı, ifadeler, sayılar, aritmetik operatörler, değişkenler, fonksiyonlar	
3	Diziler, Vektörler	
4	Diziler, Matrisler	
5	Temel Veri Analizi	
6	Düzyazı programcılığı ve Fonksiyon programcılığı	

7	Düzyazı programcılığı ve Fonksiyon programcılığı	
8	Midterm 1 / Practice or Review	
9	Kontrol ve Şart deyimleri 1	
10	Kontrol ve Şart deyimleri 2	
11	Döngüler	
12	Sembolik Matlab / Ara Sınav 2	
13	Grafik İşlemleri	
14	Sembolik Matlab	
15	Konu Tekrarı ve Uygulama	
16	Final	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	0	0
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	2	60
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	14	4	56
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması			
Derse Özgü Staj			
Ödev	0	0	0
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			0

Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	2	25	50
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	30	30
Toplam İşyükü			136
Toplam İşyükü / 30(s)			4.53
AKTS Kredisi			5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----