



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Temel Bilgisayar Bilimleri	BYM1172	3	4	2	2	0

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	Biyomühendislik Bölümü
Dersin Koordinatörü	Mustafa Niğde
Dersi Veren(ler)	Mustafa Niğde
Asistan(lar)ı	

Dersin Amacı	Matlab paket programı kullanarak bazı mühendislik problemlerinin çözüm becerilerinin kazandırılması.
Dersin İçeriği	Matlab programının tanıtılması ve işletim mantığı; Matematiksel ifadelerin Matlab sayfasında düzenlenmesi; Diziler ve Basit denklemlerin nümerik çözümü; Değişkenler ve sabitler; Grafikler ve grafik oluşturma; Vektörler ve Matrisler; Fonksiyonlar; Denklem takımlarının çözülmesi; Polinomlar; Eğri Uydurma; Adi diferansiyel denklem çözümü; Matlab'de programlama.
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Matematik tabanlı bir paket programı olan Matlab paket programını temel düzeyde öğrenme.
2	Temel matematik problemlerini Matlab paket programını kullanarak çözebilme.
3	Mühendislik problemlerini Matlab paket programını kullanarak çözebilme.
4	Diferansiyel denklem içeren Mühendislik problemlerini çözebilme.
5	Mühendislik problemlerinin çözümü için program yazabilme.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Giriş	Ders notları
2	Matlab programının tanıtılması ve işletim mantığı; Matematiksel ifadelerin Matlab sayfasında düzenlenmesi	Ders notları
3	Diziler ve Basit denklemlerin nümerik çözümü	Ders notları
4	Değişkenler ve sabitler; Grafikler ve grafik oluşturma	Ders notları
5	Vektörler	Ders notları
6	Matrisler	Ders notları
7	Fonksiyonlar	Ders notları

8	Midterm 1 / Practice or Review	Ders notları
9	Denklem takımlarının çözülmesi	Ders notları
10	Polinomlar	Ders notları
11	Eğri uydurma	Ders notları
12	Adi diferansiyel denklem çözümü	Ders notları
13	Matlab'de programlama	Ders notları
14	Matlab'de programlama	Ders notları
15	Final	Ders notları
16		Ders notları

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	2	10
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	2	50
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	4	52
Laboratuar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	2	26
Derse Özgü Staj			
Ödev	2	5	10
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			

Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	2	12	24
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	8	8
Toplam İşyükü			120
Toplam İşyükü / 30(s)			4.00
AKTS Kredisi			4

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----