



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Temel Bilgisayar Bilimleri	INS1170	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	İnşaat Mühendisliği Bölümü
Dersin Koordinatörü	Abdullah Huzeyfe AKÇA
Dersi Veren(ler)	Ayşe Erdölen, Mehmet ÖZTÜRK, Muzaffer BÖREKÇİ, Yıldırım Serhat Erdoğan, Abdullah Huzeyfe AKÇA
Asistan(lar)ı	

Dersin Amacı	Programlama dili kavramlarını vermek, problemlerin analiz edilerek algoritmik yaklaşımla programlama dili ile kodlanması yeteneğini kazandırmak.
Dersin İçeriği	Bilgisayar Organizasyonu / Algoritmalar / Programlama Dilleri / Veri Yapıları/ Diziler / Döngüler / Koşullu ifadeler / Fonksiyonlar / Yordamlar / Veri dosyası yazma ve okuma / Örnek Uygulamalar
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenciler bilgisayar terminolojisini ve yapısını öğreneceklerdir.
2	Öğrenciler program yazım aşamalarını ve analitik problem çözüm yöntemlerini öğreneceklerdir.
3	Öğrenciler, akış diyagramı çizebilecek ve oluşturdukları bir algoritmayı grafik olarak ifade edebileceklerdir.
4	Öğrenciler bir programlama dilinde (Mathlab / VB / C / Python / Fortran / Java / Haskell / R) program yazabileceklerdir.
5	Öğrenciler karşılaştıkları mühendislik problemlerine öğrendikleri programlama teknikleri ile çözüm üretmeyi öğreneceklerdir.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Bilgisayar sisteminin yapısı, Program yazımı aşamaları	İlgili Kitap, Ders notu / Ders Sunumu
2	Algoritmalar, akış diyagramları	İlgili Kitap, Ders notu / Ders Sunumu
3	Programlamaya(Matlab) giriş Değişkenler, veri yapıları, Operatörler	İlgili Kitap, Ders notu / Ders Sunumu
4	Karar yapıları, Döngüler	İlgili Kitap, Ders notu / Ders Sunumu
5	Diziler	İlgili Kitap, Ders notu / Ders Sunumu
6	Fonksiyonlar ve alt programlar	İlgili Kitap, Ders notu / Ders Sunumu
7	Sıralama algoritmaları (seçimli sıralama, kabarcık sıralama)	İlgili Kitap, Ders notu / Ders Sunumu

8	Ara Sınav 1	İlgili Kitap, Ders notu / Ders Sunumu
9	Grafik İşlemleri	İlgili Kitap, Ders notu / Ders Sunumu
10	Dosyaya yazma, Dosyadan veri okuma	İlgili Kitap, Ders notu / Ders Sunumu
11	Nesneler / struct (yapı, biçim)ler	İlgili Kitap, Ders notu / Ders Sunumu
12	Programlama diline ait programlama teknikleri	İlgili Kitap, Ders notu / Ders Sunumu
13	Bölüm alanındaki programlama uygulamaları / Kısa Sınav	İlgili Kitap, Ders notu / Ders Sunumu
14	Bölüm alanındaki programlama uygulamaları	İlgili Kitap, Ders notu / Ders Sunumu
15	Final	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	1	20
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	13	2	26
Laboratuvar			
Uygulama	13	2	26
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	2	26
Derse Özgü Staj			
Ödev	1	15	15
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			0
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	12	12

Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	15	15
Toplam İşyükü			120
Toplam İşyükü / 30(s)			4.00
AKTS Kredisi			4

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----