

İçerik

Ders Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Teori	Uygulama	Lab	Kredisi	AKTS
INF103	Algoritma ve İleri Bilgisayar Programlama	2	2	0	2	3	3

Ön Koşul	
Derse Kabul Koşulları	

Dersin Dili	Fransızca
Türü	Zorunlu
Dersin Düzeyi	Lisans
Dersin Amacı	Bu derste birinci sınıftaki Programlamaya Giriş dersinde işlenen temel kavramlar hakkındaki bilgiler pekiştirilir. Derste özellikle, göstericiler, dinamik bellek tahsisi ve yönetimi, dosya işlemleri, algoritma analizine giriş ve veri yapılarına giriş konuları üzerinde durulur. Ders uygulamalarında C programlama dili ve Linux işletim sistemi kullanılır.
İçerik	1. Giriş ve Hatırlatmalar 2. Gelişmiş Değişken Tipleri 3. C Önışlemcisi, Kütüphaneler 4. Göstericilere Giriş 5. Dinamik Bellek Yönetimi 6. Göstericiler, Fonksiyonlar ve Diziler 7. Katar İşlemleri 8. Veri Yapılarına Giriş 9. Gelişmiş Veri Yapıları 10. Algoritma Analizi
Kaynaklar	1. Ders yansıları ve notları 2. Yardımcı kaynak kitaplar - 21st Century C, Ben Klemens, O'Reilly Media, 978-1-449-32714-9, 2013 - Understanding and Using C Pointers, Richard Reese, O'Reilly Media, 978-1-449-34418-4, 2013

Teori Konu Başlıkları

Hafta	Konu Başlıkları
1	Linux'e Giriş, Statik Dinamik Kütüphaneler
2	Dosya Uygulamaları
3	Fonksiyonlar Yapılar Kullanarak Uygulama Geliştirme, Gösterici Uygulamaları
4	Sıralı ve İkili Arama Uygulamaları
5	Dinamik Bellek Yönetimi Uygulamaları
6	Bağlı Liste Uygulamaları
7	Bağlı Liste Uygulamaları
8	Vize haftası
9	Yığın ve Kuyruk Veri Yapıları Uygulamaları
10	Yığın ve Kuyruk Veri Yapıları Uygulamaları
11	Basit Sıralama Algoritmaları Analizi
12	Kompleks Sıralama Algoritmaları Uygulamaları
13	Hash Veri Yapısı Uygulamaları
14	Uygulama Sınavı