

CENG 111 ALGORİTMALAR VE PROGRAMLAMA

Doç. Dr. Tufan TURACI

tturaci@pau.edu.tr

- Pamukkale Üniversitesi
- Mühendislik Fakültesi
- Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
- Ders Tanıtım

Ders ile İlgili Genel Bilgiler

- **Amaç ve Hedef**
- **Kaynaklar**
- **Ders İçeriği**
- **Ders Değerlendirme**

Dersin Amacı ve Hedefi

- Bu ders kapsamında yapısal programlamanın temel elemanları ele alınıp, tanıtılacaktır.
- Programlama dili olarak C programlama dili kullanılacaktır.
- Bu ders süresince öğretilecek konular içinde tip kavramı, temel tipler, deyimler, değişkenler, sabitler, operatörler, temel giriş/çıkış fonksiyonları, mantıksal ve karşılaştırma operatörleri, döngüler, diziler, katar dizileri (strings), standart fonksiyonlar ve dosyalama işlemleri bulunmaktadır.

Kaynaklar

- C: How to Program Third Edition Harvey M. Deitel ; Paul J. Deitel.
- C Programlama Dili Dr. Rıfat Çölkesen Papatya Yayıncılık.
- Problem Solving and Program Design in C, 7/E Jeri R. Hanly; Elliot B. Koffman.
- C Programlama dili; İbrahim Güney; Nobel Yayıncılık.
- Algoritma Geliştirme ve Programlamaya Giriş, Fahri Vatansever, Seçkin yayıncılık
- C Programlama Ders Notları, A. Kadir YALDIR, Pamukkale Üniversitesi ders notları.

Ders İçeriği

Hafta	Teori	Uygulama
Hafta 1-2	Ders Tanıtımı Algoritma ve Programlamaya Giriş <ul style="list-style-type: none">• Algoritma Nedir?• Problem özme• Sözde kodlar• Akış şemaları• Programlama kavramları	Algoritma örnekleri Akış şeması örnekleri Sözde kod örnekleri
Hafta 3	C Programlama Diline Giriş <ul style="list-style-type: none">• Tarihçe• Neden C?• İlk C Programı• Başlık Dosyaları• Kaynak Kodunun Derlenmesi• C Kodlarının Temel Özellikleri• Kod Yazımını için Bazı Tavsiyeler	C program örnekleri
Hafta 4	Veri Tipleri Değişkenler Sabitler Deđiřken Bildirim Yerleri Tip Dönüřümleri Operatörler	C program örnekleri

Ders İçeriği

Hafta	Teori	Uygulama
Hafta 5	Temel Giriş/ıkış Fonksiyonları Temel Kütüphane Fonksiyonları	C program örnekleri
Hafta 6	Karşılaştırma Operatörleri ve Mantıksal Operatörler if, if-else Yapısı switch - case Yapısı ? Karşılaştırma Operatörü	C program örnekleri
Hafta 7	Döngüler <ul style="list-style-type: none">• while Döngüsü• do ... while Döngüsü• for Döngüsü• İç içe Geçmiş Döngüler• Sonsuz Döngü• break Deyimi• continue Deyimi• goto Deyimi	C program örnekleri

Ders İçeriği

Hafta	Teori	Uygulama
Hafta 8	Dizilerin Bildirimi Dizilere Başlangıç Deđeri Verme Dizileri Yazdırma/Okuma Sıralama (Sorting) ok Boyutlu Diziler Dizilerin Fonksiyonlarda Kullanılması	C program rnekleri
Hafta9	Katar Dizileri (Strings) Katar Bildirimi Katarlara Başlangıç Deđeri Atama Bazı Katar Fonksiyonları Katarların Fonksiyonlarda Kullanılması Uygulama: Dizilerde Matris İşlemleri	C program rnekleri

Ders İçeriği

Hafta	Teori	Uygulama
Hafta 10	İşaretçiler ve Fonksiyon Kavramı Parametre ve Argüman Kavramı Fonksiyon Bildirimi Geri Dönüş Deđerleri	C program örnekleri
Hafta 11	void Fonksiyonlar Fonksiyon Parametreleri Yapısal Programlama	C program örnekleri
Hafta 12	Esnek Argümanlı Fonksiyonlar main Fonksiyonu main Fonksiyonuna Parametre Aktarımı	C program örnekleri
Hafta 13	Dosya İşlemleri	C program örnekleri
Hafta 14	Dosya İşlemleri	C program örnekleri

Değerlendirme (Teorik Ders)

%40 Vize + %60 Final

Değerlendirme (Laboratuvar Dersi)

%30 Vize + %20 Ödev + %50 Final

Kaynaklar

- C: How to Program Third Edition Harvey M. Deitel ; Paul J. Deitel.
- C Programlama Dili Dr. Rıfat Çölkesen Papatya Yayıncılık.
- Problem Solving and Program Design in C, 7/E Jeri R. Hanly; Elliot B. Koffman.
- C Programlama dili; İbrahim Güney; Nobel Yayıncılık.
- Algoritma Geliştirme ve Programlamaya Giriş, Fahri Vatansever, Seçkin yayıncılık
- C Programlama Ders Notları, A. Kadir YALDIR, Pamukkale Üniversitesi ders notları.