



**HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ**  
**Mühendislik Fakültesi**  
**Ders Tanımlama Formu**

<b>DERSİN ADI:</b> Bilgisayar Programlama II					
<b>DERSİN KODU:</b> CENG112		<b>DERSİN DÖNEMİ:</b> BAHAR			
<b>DERSİN DİLİ:</b> İNGİLİZCE		<b>DERSİN TİPİ:</b> ZORUNLU			
<b>DERSİN ÖN KOŞULU:</b> YOK		<b>TEORİ</b>	<b>UYGULAMA</b>	<b>KREDİ</b>	<b>AKTS</b>
<b>DERSİN İKİNCİL KOŞULU:</b> YOK					
<b>HAFTALIK DERS SAATİ:</b>		3	2	4	5

**DERSİN İÇERİĞİ:**

Python programlama dilinde ileri seviyede ve C programlama diline giriş seviyesinde programlama konularının yer aldığı iki dersin ikincisidir. İlk dersin devamı olarak Python programlama dilinde yer alan konular şu şekildedir. Tuples ve uygulamaları. Dizgiler ve dizgi işleme. Sözlükler ve setler. Bu dersin ikinci kısmı olarak C programlama dilinde öğretilecek konular şu şekildedir. C programlamaya giriş. Yapısal programlama. Program kontrol ifadeleri ve yapıları. Fonksiyonlar. Diziler ve sıralama, arama ve çok boyutlu dizilerin arasında yer aldığı uygulamalar. İşaretçiler ve uygulamaları.

**DERSİN AMACI:**

Bu ders Python programlama dilinde ileri seviye konularını sunmak ve C programlama diline giriş yapmaktır. Yapısal programlama, algoritma kavramı ve algoritmaların tasarımı hakkında temel seviyeden ileri seviyeye bilgi sunmaktır. Bu dersin sonunda, öğrenciler Python programlama dilinde çeşitli problemler için programlar geliştirmeyi öğrenecektir. Ayrıca öğrenciler gelecekteki Veri Yapıları ve C# ile nesne tabanlı programlama gibi dersleri takip edebilecek kadar yeterli seviyede C programlama dilini öğrenecektir.

**HAFTALIK DERS PROGRAMI**

<b>Hafta</b>	<b>Konular</b>
1	Chapter 7 Lists and Tuples
2	Chapter 8 More About Strings
3	Chapter 8 More About Strings
4	Chapter 9 Dictionaries and Sets
5	Chapter 9 Dictionaries and Sets
6	Chapter 2 Introduction to C Programming
7	Chapter 3 Structured Program Development in C
8	Ara Sınav
9	Chapter 4 C Program Control
10	Chapter 5 C Functions
11	Chapter 6 C Arrays
12	Chapter 6 C Arrays
13	Chapter 7 C Pointers
14	Genel ders tekrarı ve öğrencilere yaz döneminde yapabilecekleri konusunda tavsiyelerde bulunmak.

**DERS KİTAPLARI:**

- Starting Out with Python Global Edition (4E) by Tony Gaddis Pearson (2018).
- C How to Program, 6th Edition by Paul Deitel and Harvey Deitel, Pearson (2010).

**YARDIMCI KİTAPLAR:**

- Introduction to Programming using Python, 1E by Y. Daniel Liang, Pearson (2012).
- Python Programming for the Absolute Beginner, 3E by M. Dawson, Course Technology (2010).
- Introduction to Programming Concepts with Case Studies in Python, 1E by Üçoluk & Kalkan, Springer (2012).
- Python How to Program, 1E by Paul Deitel and Harvey Deitel, Pearson (2001).
- Problem Solving and Program Design in C, 6th Ed. by Jeri R. Hanly and Elliot B. Koffman, Pearson (2010).
- Programming in C, 3rd Edition by Stephen G. Kochan, Pearson (2005).

**DEĞERLENDİRME SİSTEMİ:**

<b>YARIYIL ÇALIŞMALARI</b>	<b>ADET</b>	<b>YÜZDE(%)</b>
Ara sınav	1	25
Devam	1	5
Laboratuvar Çalışmaları	13	25
Kısa Sınav		
Final Sınavı	1	45
<b>TOPLAM</b>	<b>16</b>	<b>100</b>
YARIYIL ÇALIŞMALARININ BAŞARI NOTUNA KATKISI	15	55
FİNAL SINAVININ BAŞARI NOTUNA KATKISI	1	45
<b>TOPLAM</b>	<b>16</b>	<b>100</b>

**DERSİN KATEGORİSİ:**

<b>DERSİN KATEGORİSİ:</b>	<b>YÜZDE (%)</b>
Matematik ve Temel Bilimler	20
Mühendislik	40
Mühendislik Tasarımları	40
Sosyal Bilimler	0

<b>AKTS TABLOSU/İŞYÜKÜ:</b>			
<b>Aktiviteler</b>	<b>ADET</b>	<b>Süre (Saat)</b>	<b>Toplam İş yükü</b>
Ders süresi	13	3	39
Ders saati dışındaki çalışmalar (ön çalışma, pratik)	14	5	70
Laboratuvar Çalışmaları	13	2	26
Ara Sınav	1	2	2
Final Sınavı	1	2	2
Ödevler			
Kısa Sınav			
<b>Toplam iş yükü</b>			<b>139</b>
<b>Toplam iş yükü/ 30</b>			<b>4,63</b>
<b>Dersin AKTS kredisi</b>			<b>5</b>

	<b>PÇ1</b>	<b>PÇ2</b>	<b>PÇ3</b>	<b>PÇ4</b>	<b>PÇ5</b>	<b>PÇ6</b>	<b>PÇ7</b>	<b>PÇ8</b>	<b>PÇ9</b>	<b>PÇ10</b>	<b>PÇ11</b>
<b>ÖÇ1</b>	1	2	3	0	0	2	0	2	0	0	0
<b>ÖÇ2</b>	1	3	3	0	0	3	0	2	0	0	0
<b>ÖÇ3</b>	2	3	3	0	0	3	0	2	0	0	0
	PÇ: Program Çıktısı   ÖÇ: Öğrenim Çıktısı Değer: 0: Yok   1: Düşük   2: Orta   3: Yüksek										

<b>DERSİN ÖĞRETİM ÜYESİ/ÜYELERİ:</b>	Doç. Dr. M. Fatih HASOĞLU
<b>TANITIM FORMUNUN HAZIRLANMA TARİHİ:</b>	22.05.2019

<b>DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI:</b>	<b>PROGRAM ÇIKTILARI</b>
<p><b>ÖÇ1:</b> Programlama hakkında bilgi edinmek.</p> <p><b>ÖÇ2:</b> Yapısal programlama, algoritma kavramı ve algoritma tasarımı hakkında bilgi edinmek.</p> <p><b>ÖÇ3:</b> Python ve C programlama dillerinde çeşitli problemler için program geliştirmeyi öğrenmek.</p>	<p><b>PÇ1:</b> Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisi.</p> <p><b>PÇ2:</b> Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi.</p> <p><b>PÇ3:</b> Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi.</p> <p><b>PÇ4:</b> Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi.</p> <p><b>PÇ5:</b> Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi.</p> <p><b>PÇ6:</b> Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi.</p> <p><b>PÇ7:</b> Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor</p>

	<p>yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi.</p> <p><b>PÇ8:</b> Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi.</p> <p><b>PÇ9:</b> Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgi.</p> <p><b>PÇ10:</b> Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi.</p> <p><b>PÇ11:</b> Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık.</p>
--	---