

Dersin Kodu: COMP1111 Course Code: COMP1111				Dersin Adı: Programlama Temelleri Course Name: Fundamentals of Programming			
Yarıyılı Semester	(T + U + L) (Le + La + P)	Kredisi Credit	AKTS ECTS	Dersin Dili Language	Dersin Türü Category	İşleniş Yöntemi Instruction Methods	Önkoşulları Prerequisite
1	(3+0+2)	4	6	İngilizce English	Zorunlu Compulsory	Ders, laboratuvar, proje Lecture, lab, project	-
Dersin İçeriği Course Description				Bilgisayara giriş, program ve Java dili, belirteç, değişken, atama komutları, sabitler, veri tipleri, tip değiştirme, seçim, döngü, yöntem, dizi, dizge ve karakterler. <i>Introduction to computers, computer programs and the Java language, identifiers, variables, assignment statements, constants, data types, casting, selections, loops, methods, arrays, strings and characters.</i>			
Dersin Amacı Course Objective				Dersin amacı öğrencilerin temel programlama yöntemleri ve algoritmik problemler ile tanıştırılması; uygulama ve projeler yordamıyla temel programlama disiplini kazanmasıdır. <i>Students will be introduced to algorithmic problems and fundamental programming techniques; to gain programming experience in labs and by implementing projects.</i>			
Dersin Öğrenme Çıktıları Course Learning Outcomes				Ç1. Java programlama dilini ve temel geliştirme ortamını kullanabilmek Ç2. Java programlama dilinde proje tasarlamak, gerçeklemek ve çalıştırabilmek Ç3. Programlamanın temel yapılarını tanımak (veri tipleri, girdi/çıkıtı, döngüler, yöntemler, diziler) Ç4. Özyinelemeli çözümler hakkında bilgi sahibi olmak Ç5. Temel arama ve sıralama algoritmalarını tanımak ve karşılaştırabilmek. Ç6. Temel hesaplama problemleri için algoritma oluşturabilmek ve analiz edebilmek Ç7. Programları fonksiyonel olarak alt parçalara bölerek geliştirebilme. Ç8. Bireysel çalışma becerisi CO1. Use of Java programming language and basic Integrated development environment. CO2. Design, implement, and demonstrate programming projects in Java programming language CO3. Identify basic blocks of programming (data types, IO, selections, loops, methods, arrays) CO4. Recognize recursive solutions CO5. Analyze and differentiate basic search, sort algorithms. CO6. Analyse and construct algorithms for basic computation problems CO7. Decompose programs into functional blocks; implement modular programs. CO8. Work individually.			
Kaynaklar Textbook				1. Y. Daniel Liang, Introduction to Java Programming, Pearson, International Edition, Brief 8th /9th Edition 2. Ders notları, laboratuvar notları, örnek çalışma problemleri 1. Y. Daniel Liang, Introduction to Java Programming, Pearson, International Edition, Brief 8th /9th Edition 2. Lecture and lab notes			

Hazırlanma tarihi/ Prepared : 08.07.2015 Düzeltilme tarihi / Revised : 19.05.2021	Hazırlayan / Prepared by: Dr. Öğr. Ü. F. Boray TEK Düzenleyen/ Revised by: Dr.Öğ.Ü. Emine EKİN	Onaylayan/Approved by: Dr.Öğ.Ü. Emine EKİN
--	---	--

Yardımcı kaynak ve materyaller <i>References</i>	
Dersi Veren Bölüm <i>Offered by</i>	Bilgisayar Mühendisliği <i>Computer Engineering</i>
Dersin ISCED Kategorisi <i>ISCED Category</i>	48 Bilgisayar, 52 Mühendislik <i>48 Computer, 52 Engineering</i>

DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARININ PROGRAM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ
CONTRIBUTIONS OF COURSE OUTCOMES ON PROGRAM OUTCOMES

	PN1	PN3	PN7	PN13
Ç1/CO1	X	X	X	
Ç2/CO2	X	X	X	
Ç3/CO3	X	X	X	
Ç4/CO4	X	X	X	
Ç5/CO5	X	X	X	
Ç6/CO6	X	X	X	
Ç7/CO7	X	X	X	
Ç8/CO8				X

Hazırlanma tarihi/ <i>Prepared</i> : 08.07.2015 Düzeltilme tarihi / <i>Revised</i> : 19.05.2021	Hazırlayan / <i>Prepared by</i> : Dr. Öğr. Ü. F. Boray TEK Düzenleyen/ <i>Revised by</i> : Dr.Öğ.Ü. Emine EKİN	Onaylayan/ <i>Approved by</i> : Dr.Öğ.Ü. Emine EKİN
--	---	--

HAFTALIK KONULAR
COURSE PLAN

Hafta Week	DERSİN TEORİK KONU BAŞLIKLARI TOPICS	UYGULAMA KONU BAŞLIKLARI LAB/TUTORIAL TOPICS
1	Hesaplama prensipleri ve programlama dilleri <i>Calculation principles and programming languages</i>	Java ortamı, Netbeans geliştirme ortamı <i>Java, Netbeans IDE</i>
2	Temel programlama: Java dilinde basit programlar yazma, karakter, kelime, Scanner sınıfı <i>Basic programming: writing simple programs in Java language, character, word, Scanner class</i>	HelloWorld, Programlama hataları <i>HelloWorld, Programming errors</i>
3	Boolean veri tipi, seçim ifadeleri, program akışı <i>Boolean data type, selection statements, program flow</i>	Basit hesaplama programları, hata ayıklama, değişken gözleme, örnekler <i>Simple calculation programs, debugging, monitoring variables, examples</i>
4	İç içe seçim ifadeleri, switch yapısı <i>Nested selection statements, switch structure</i>	Temel tipler ile ilgili örnekler <i>Examples of the basic types</i>
5	Döngüler: while ve do-while döngüleri <i>Loops: while and do-while loops</i>	if-else, iç içe if örnekleri <i>if-else, nested if examples</i>
6	Döngüler: for döngüsü, iç içe döngüler <i>Loops: for loops, nested loops</i>	switch, while, do-while örnekleri <i>switch, while, do-while examples</i>
7	Döngü örnekleri <i>Loop examples</i>	For döngüsü, iç içe döngü örnekleri <i>For loop, nested loop examples</i>
8	Yöntemler <i>Methods</i>	For döngüsü, iç içe döngü örnekleri <i>For loop, nested loop examples</i>
9	Özyinelemeli yöntemler <i>Recursive Methods</i>	Yöntem örnekleri <i>Method examples</i>
10	Dizi temelleri <i>Array basics</i>	Yöntem örnekleri <i>Method examples</i>
11	Diziler ve yöntemler, değer ile çağırma <i>Arrays and methods, call by value</i>	Dizi örnekleri <i>Array Examples</i>
12	Arama ve sıralama algoritmaları <i>Search and sort algorithms</i>	Dizi örnekleri <i>Array Examples</i>
13	İki boyutlu diziler <i>Two dimensional arrays</i>	Arama örnekleri <i>Search examples</i>
14	Tekrar örnekleri <i>Repeat</i>	Sıralama ve iki boyutlu diziler <i>Sorting and 2D arrays</i>

Hazırlanma tarihi / Prepared : 08.07.2015 Düzeltilme tarihi / Revised : 19.05.2021	Hazırlayan / Prepared by: Dr. Öğr. Ü. F. Boray TEK Düzenleyen / Revised by: Dr.Öğ.Ü. Emine EKİN	Onaylayan/Approved by: Dr.Öğ.Ü. Emine EKİN
---	--	--

DERS DEĞERLENDİRMESİ VE AKTS İŞ YÜKÜ ÇİZELGESİ
COURSE ASSESSMENT AND ECTS WORKLOAD

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALAR SEMESTER ACTIVITIES	Sayı Count	Değerlendirmeye Katkısı (%) Contribution	AKTS İŞ YÜKÜ ECTS Work load	
			Süre(Saat) (Hazırlık süresi dahil) Time(hour) (including prep. time)	İş Yüğü Work load
Derse Katılım Attendance	14		3	42
Yarıyıl Sonu Sınavı Final Exam	1	22	10	10
Kısa Sınavlar Quizzes				
Dönem Ödevi / Projesi Term Project				
Raporlar Reports				
Bitirme Tezi/Projesi Final Project				
Seminer Seminar				
Ödevler Assignments	8	8	3	24
Sunum Presentation				
Arasınavlar Midterms	3	60	10	30
Proje Project	2	20	10	20
Laboratuvar Laboratory	14		2	28
Uygulama Recitation				
Diğer(Sınıf dışı çalışma) Other(Self study)				
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARIN BAŞARI NOTUNA KATKISI CONTRIBUTION OF SEMESTER LONG STUDIES		78	Toplam İş Yüğü Total work load	154
YARIYIL SONU SINAVININ BAŞARI NOTUNA KATKISI CONTRIBUTION OF END OF SEMESTER STUDIES		22	Toplam İş Yüğü / 25 Total work load / 25	6,16
Toplam Total		100	Dersin AKTS Kredisi ECTS credit:	6

Hazırlanma tarihi/ Prepared : 08.07.2015 Düzeltilme tarihi / Revised : 19.05.2021	Hazırlayan / Prepared by: Dr. Öğr. Ü. F. Boray TEK Düzenleyen/ Revised by: Dr.Öğ.Ü. Emine EKİN	Onaylayan/Approved by: Dr.Öğ.Ü. Emine EKİN
--	---	--