

# GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ

## DERS KATALOGU (COURSE CATALOGUE)

Dersin Adı			Course Name			
Bilgisayar Programlama Giriş			Introduction to Computer Programming			
Kodu (Code)	Yarıyılı (Semester)	Kredisi (Local Credits)	AKTS Kredisi (ECTS Credits)	Ders Dağılımı, Saat/Hafta (Course Implementation, Hours/Week)		
				Ders (Theoretical)	Uygulama (Tutorial)	Laboratuvar (Laboratory)
BIL103	1	4	8	2	0	2
<b>Bölüm / Program (Department/Program)</b>	Bilgisayar Mühendisliği / Computer Engineering					
<b>Dersin Türü (Course Type)</b>	Zorunlu / Mandatory		<b>Dersin Dili (Course Language)</b>	İngilizce / English		
<b>Dersin Önkoşulları (Course Prerequisites)</b>	Yok					
<b>Dersin İçeriğe Göre Kategorisi, % (Course Category by Content, %)</b>	<b>Temel Bilim (Basic Sciences)</b>	<b>Temel Mühendislik (Engineering Science)</b>	<b>Mühendislik Tasarım (Engineering Design)</b>	<b>İnsan ve Toplum Bilim (General Education)</b>		
	%5	%45	%50	%0		
<b>Dersin İçeriği (Course Description)</b>	Programlamanın temelleri, algoritma, akış şemaları, C programlama dilinin temelleri, kontrol akış ifadeleri, döngüler, fonksiyonlar ve diziler. Fundamentals of programming, algorithms, flow charts, basics of C programming language, control flow expressions, loops, functions and arrays.					
<b>Dersin Amacı (Course Objectives)</b>	Bu ders C dili hakkında temel bilgiler vermek için tasarlanmıştır. Öğrenciler C'de programlar, uygulamalar oluşturmalarına yardımcı olacak mantıklar geliştirebileceklerdir. Ayrıca temel programlama yapılarını öğrenerek gelecekte başka herhangi bir dile kolayca geçebilirler. The course is designed to provide fundamental knowledge of C language. Students will be able to develop logics which will help them to create programs, applications in C. Also by learning the basic programming constructs they can easily switch over to any other language in the future.					
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları (Course Learning Outcomes)</b>	Bu dersi alan öğrenciler; 1. Temel programlama kavramlarını öğreneceklerdir. 2. Verilen soruya göre algoritma geliştirme ve akış şeması çizebileceklerdir. 3. C programlama dilinde kod yazabileceklerdir. 4. C programlama dilinde kodları analiz edebileceklerdir The students who take this course: 1. Learn basic programming concepts. 2. Be able to develop Algorithm and draw its flowchart according to the given problem 3. Write codes in C programming language. 4. Analyze codes in C programming language.					

<b>Ders Kitabı</b> (Textbook)	Problem Solving and Program Design in C, J. R. Hanly, E. B. Koffman, 6th Edition, Pearson, 2010		
<b>Diğer Kaynaklar</b> (Other References)	C how to program , Deitel ve Deitel, 8th Edition Pearson C Programming Absolute Beginner's Guide Greg Perry		
<b>Ödevler ve Projeler</b> (Homework & Projects)	2 Ödev		
	2 Homework		
<b>Laboratuar Uygulamaları</b> (Laboratory Work)	Var		
	Yes		
<b>Bilgisayar Kullanımı</b> (Computer Use)	Lab da bilgisayar kullanımı vardır		
	Computers are used during laboratory hours		
<b>Diğer Uygulamalar</b> (Other Activities)	2 Kısa Sınav		
	2 Quiz		
<b>Başarı Değerlendirme Sistemi</b> (Assessment Criteria)	<b>Faaliyetler</b> (Activities)	<b>Sayısı</b> (Quantity)	<b>Değerlendirmedeki Katkısı, %</b> (Effects on Grading, %)
	<b>Yıl İçi Sınavları (Midterm Exams)</b>	1	%30
	<b>Kısa Sınavlar (Quizzes)</b>	2	%10
	<b>Ödevler (Homework)</b>	2	%10
	<b>Projeler (Projects)</b>		
	<b>Dönem Ödevi/Projesi (Term Paper/Project)</b>		
	<b>Laboratuar Uygulaması (Laboratory Work)</b>		
	<b>Diğer Uygulamalar (Other Activities)</b>		
	<b>Final Sınavı (Final Exam)</b>	1	%50

## DERS PLANI

Hafta	Konular	Dersin Çıktıları
1	C 'a giriş, C ' da basit bir kod yazma	1
2	Algoritmaya Giriş / Akış Diyagramları / Sözde Kod	1,2
3	Algoritmaya Giriş / Akış Diyagramları / Sözde Kod	1,2
4	Girdi-Çıktı / Temel Veri Tipleri / Operatörler/Aritmetik İşlemler	2,3,4
5	Seçme Yapıları: “if” ve “which” ifadeleri	2,3,4
6	Seçme Yapıları: “if” ve “which” ifadeleri	2,3,4
7	Tekrar ve döngü ifadeleri	2,3,4
8	Tekrar ve döngü ifadeleri	2,3,4
9	ARA SINAV	-
10	Modüler programlama/ Fonksiyonlar	2,3,4
11	Modüler programlama/ Fonksiyonlar	2,3,4
12	Diziler	2,3,4
13	Diziler	2,3,4
14	C İşaretçiler	2,3,4

## COURSE PLAN

Weeks	Topics	Course Outcomes
1	Introduction to C, writing a simple code in C	1
2	Introduction to Algorithm / Flowchart Diagrams / Pseudo Code	1,2
3	Introduction to Algorithm / Flowchart Diagrams / Pseudo Code	1,2
4	Input-Output / Basic Data Types / Operators / Arithmetic Operations	2,3,4
5	Selection/condition Structures: "if" and "which" statements	2,3,4
6	Selection/condition Structures: "if" and "which" statements	2,3,4
7	Loop expressions	2,3,4
8	Loop expressions	2,3,4
9	MIDTERM EXAM	-
10	Modular programming / Functions	2,3,4
11	Modular programming / Functions	2,3,4
12	Arrays	2,3,4
13	Arrays	2,3,4
14	Pointers	2,3,4

## Dersin Programla İlişkisi

	Programın mezuna kazandıracığı bilgi ve beceriler (programa ait çıktılar)	Katkı Seviyesi				
		1	2	3	4	5
1	Mühendislik, bilim ve matematik ilkelerini uygulayarak karmaşık mühendislik problemlerini tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi					x
2	Halk sağlığı, güvenliği ve refahının yanı sıra küresel, kültürel, sosyal, çevresel ve ekonomik faktörleri dikkate alarak belirli ihtiyaçları karşılayan çözümler üretmek için mühendislik tasarımını uygulama becerisi				x	
3	Çeşitli izleyicilerle etkili bir şekilde iletişim kurma becerisi				x	
4	Mühendislik durumlarındaki etik ve profesyonel sorumlulukları tanıma ve mühendislik çözümlerinin küresel, ekonomik, çevresel ve toplumsal bağlamlardaki etkisini dikkate alması gereken bilgiye dayalı kararlar verme becerisi			x		
5	Üyelerinin birlikte liderlik sağladığı, işbirlikçi ve kapsayıcı bir ortam yarattığı, hedefler belirlediği, görevleri planladığı ve hedeflere ulaştığı bir ekipte etkili bir şekilde çalışabilme becerisi					x
6	Uygun deney geliştirme ve yürütme, verileri analiz etme ve yorumlama ve sonuçlara varmak için mühendislik yargısını kullanma becerisi				x	
7	Uygun öğrenme stratejilerini kullanarak gerektiğinde yeni bilgi edinme ve uygulama becerisi.			x		

## Relationship between the Course and Program

	Program Outcomes	Level of Contribution				
		1	2	3	4	5
1	An ability to identify, formulate, and solve complex engineering problems by applying principles of engineering, science, and mathematics					x
2	An ability to apply engineering design to produce solutions that meet specified needs with consideration of public health, safety, and welfare, as well as global, cultural, social, environmental, and economic factors				x	
3	An ability to communicate effectively with a range of audiences				x	
4	An ability to recognize ethical and professional responsibilities in engineering situations and make informed judgments, which must consider the impact of engineering solutions in global, economic, environmental, and societal contexts			x		
5	An ability to function effectively on a team whose members together provide leadership, create a collaborative and inclusive environment, establish goals, plan tasks, and meet objectives					x
6	An ability to develop and conduct appropriate experimentation, analyze and interpret data, and use engineering judgment to draw conclusions				x	
7	An ability to acquire and apply new knowledge as needed, using appropriate learning strategies.			x		

<b>Dersi Veren Öğretim Üyesi (Lecturer)</b> Dr. Öğretim Üyesi Elham PASHAEI	<b>Tarih (Date)</b>  03/10/2021
--	---------------------------------------