

**Fundamentals of programming**  
**Ders İzence Formu**

<b>Diploma Programı</b> Bilgisayar Mühendisliği Bölümü				<b>Kodu:</b> CSE111				
				<b>Dersin Adı:</b> Fundamentals of programming				
<b>Yarıyıl</b>	<b>Teorik Kredisi</b>	<b>Uygulama Kredisi</b>	<b>Laboratuvar Kredisi</b>	<b>Toplam Saat</b>	<b>Kredisi</b>	<b>AKTS</b>	<b>Dersin Anlatıldığı Dil</b>	<b>Dersin Türü</b>
1-2-3	3	0	1	5	4	7	İngilizce	Zorunlu
<b>Derse Kabul Koşulları:</b>								
<b>Devam Zorunluluğu</b>		<b>Teorik</b>			<b>Uygulama</b>		<b>Laboratuvar</b>	
		Derse katılım değerlendiriliyor (5%)			0		0	
<b>Dersi Veren</b>		Yrd. Doç. Dr. F. Boray Tek						
<b>Dersin İçeriği</b>		Introduction to programming, variables, selection, loops, methods, arrays						
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>		Programlama, çözüm, araçlar, proje, öğrenme						
<b>Dersin İşleniş Yöntemi</b>		Konu anlatımı, örnekler, uygulama						

<b>Dersin Düzeyi</b>	Lisans
<b>İletişim</b>	boray@isikun.edu.tr
<b>Dersin Yardımcıları</b>	
<b>Dersin Amacı</b>	Dersin amacı öğrencilerin temel programlama yöntemleri ve algoritmik problemler ile tanıştırılması; uygulama ve projeler yordamıyla temel programlama disiplinini kazanmasıdır

**HAFTALIK KONULAR**

Hafta	DERSİN TEORİK KONU BAŞLIKLARI
1	Principles of computing and programming Languages
2	Elementary Programming: Writing simple java programs, characters, strings, scanner class,
3	Boolean data type, selection statements, program flow
4	Nested selection statements, switch statement
5	Loops, while and do-while loops
6	Loops, for loop, nested loops
7	Loop examples
8	Methods
9	Recursive methods
10	Array basics
11	Arrays and methods, call by value
12	Searching and sorting algorithms
13	Two dimensional arrays
14	Review examples

Hafta	DERSİN UYGULAMA KONU BAŞLIKLARI
1	-
2	Ders konularını takip eden başlıklarda laboratuvar uygulamaları 13 hafta boyunca devam etmektedir.
3	Ayrıca 5 farklı haftada önceden duyurulmamış laboratuvar değerlendirmesi yapılmaktadır.
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

11	
12	
13	
14	

<b>Kaynaklar</b>	1. Y. Daniel Liang, Introduction to Java Programming, Pearson, International Edition, Brief 8th /9th Edition 2. Ders notları, laboratuvar notları, örnek çalışma problemleri
<b>Ders Materyali (Yardımcı ekipman, maket vs)</b>	Bilgisayar, projektör

#### DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALAR	Sayı	Katkı Payı (%)
Kısa Sınavlar	0	0
Dönem Ödevi / Projesi	0	0
Raporlar	0	0
Bitirme Tezi/Projesi	0	0
Seminer	0	0
Diğer	Katılım	5
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	30
Ödevler	0	0
Sunum	0	0
Arasınavlar	2	35
Proje	3	15
Laboratuvar	0	15
<b>Toplam</b>	<b>4</b>	<b>100</b>
<b>YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARIN BAŞARI NOTUNA KATKISI</b>	-	<b>70</b>
<b>YARIYIL SONU SINAVININ BAŞARI NOTUNA KATKISI</b>	-	<b>30</b>
<b>Toplam</b>		<b>100</b>
Derslerin sürekli iyileştirilmesi bağlamında (anket, mülakat, vb.) ön görülen ölçme ve değerlendirme araçları nelerdir ve hangi amaca yönelik uygulanmaktadır? Tanımlayınız (hedef ve amaç belirleme/ders içeriği/öğrenim ihtiyaçları/öğrenim ortamının düzenlenmesi/konuların sıralanışı ve bağıntısı/ materyal ve yöntemler/ölçme planlamasının değerlendirilmesi)	Dersin iyileştirilmesi ve güncellenmesi için öğrencilerden anket ve mülakat yoluyla geri besleme alınmakta ve güncellemeler yapılmaktadır.	

#### DERS KATEGORİSİ

ISCED GENEL ALAN KODU	GENEL ALANLAR	ISCED TEMEL ALAN KODU	EĞİTİM VE ÖĞRETİM TEMEL ALANLARI	
1	Eğitim	14	Öğretmen Yetiştirme ve Eğitim Bilimleri	0
2	Beşeri Bilimler ve Sanat	21	Sanat	0
2	Beşeri Bilimler ve Sanat	22	Beşeri Bilimler	0
3	Sosyal Bilimler, İşletme ve Hukuk	31	Sosyal ve Davranış Bilimleri	0
3	Sosyal Bilimler, İşletme ve Hukuk	32	Gazetecilik ve Enformasyon	0
3	Sosyal Bilimler, İşletme ve Hukuk	38	Hukuk	0
4	Bilim	42	Yaşam Bilimleri	0
4	Bilim	44	Doğa Bilimleri	0
4	Bilim	46	Matematik ve İstatistik	0
4	<b>Bilim</b>	<b>48</b>	Bilgisayar	<b>100</b>
5	Mühendislik, Üretim ve İnşaat	52	Mühendislik	0

5	Mühendislik, Üretim ve İnşaat	54	Üretim ve İşleme	0
5	Mühendislik, Üretim ve İnşaat	58	Mimarlık ve Yapı	0
6	Tarım	62	Tarım, Ormancılık, Hayvancılık ve Su Ürünleri	0
6	Tarım	64	Veterinerlik	0
7	Sağlık ve Refah	72	Sağlık	0
7	Sağlık ve Refah	76	Sosyal Hizmetler	0
8	Hizmet	81	Kişisel Hizmetler	0
8	Hizmet	84	Ulaştırma Hizmetleri	0
8	Hizmet	85	Çevre Koruma	0
8	Hizmet	86	Güvenlik Hizmetleri	0

#### DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE İLİŞKİSİ

No	Program Yeterlilikleri	1	2	3	4	5
1	<b>Temel Bilimler</b> Bilgisayar bilimleri ve mühendisliği çalışmaları ile ilgili matematik ve fen	X				
2	<b>Donanım</b> Elektrik mühendisliği temelleri ve bilgisayar donanımı bileşenleri bilgisi	X				
3	<b>Programlama</b> Kuramsal bilgisayar çözümlerini güncel bir programlama dilinde gerçekleştirme yetisi					X
4	<b>Çözüm</b> Gerçek problemlere yazılımsal çözümler önerebilme, tasarlayabilme ve geliştirebilme yetisi					X
5	<b>Araçlar</b> Yaygın yazılım araçlarından haberdar olmak ve bunların anlamlı bir altkütmesini kullanabilmek				X	
6	<b>Proje</b> Bilgisayar mühendisliği projelerinin tasarım, geliştirme, test ve bakım gibi farklı aşamalarında çalışabilme yetisi					X
7	<b>İletişim ve Takım çalışması</b> Sözlü ve yazılı araçlarla etkin iletişim yetisi ve heterojen takımlarda çalışabilme yetisi		X			
8	<b>Kendi kendine öğrenme</b> Yeni bir bilgisayar probleminin çözümü için gerekli yetileri belirleme ve öğrenme yetisi				X	
9	<b>Etik</b> Bilgisayar mühendisliği mesleğinin etik ve toplumsal sonuçlarının bilincinde olmak		X			
10	<b>Toplumsal konular</b> Bilgisayar mühendisliği mesleğinin öncelikli gerekleri dışındaki sosyal konularda beğeni ve bilgi dağarcığına sahip olmak	X				

Katkı Derecesi: 1 düşük, 5 yüksek.

<b>Dersin Öğrenme Çıktılarının Program Yeterliliklerine Katkısı</b>	Bu ders ana çıktısı olarak Programlama yeterliliğine katkı yapmak ile beraber, algoritmik içeriği ile Çözüm'e (4), kullanılan java programa dili araçları ile Araçlar'a (5), proje çalışmaları ile proje ve kendi kendine öğrenme konularına katkılarda bulunmaktadır. Derste üzerinde çalışılan matematiksel hesaplama problemleri nedeniyle temel matematik bilgisinin geliştirilmesine katkı sağlar. Derste yapılan projelerde öğrencilerin etik kurallara uymaları istenir ve beklenir.
---	---

#### AKTS - İŞ YÜKÜ TABLOSU

ETKİNLİKLER	Sayı	Süre (Saat)	İş Yükü
Ders Süresi	14	3	42
Yarıyıl Sonu Sınavı (Hazırlık Süresi Dahil)	1	24	24
Kısa Sınavlar	0	0	0
Dönem Ödevi / Projesi	0	0	0
Raporlar	0	0	0
Bitirme Tezi/Projesi	0	0	0
Seminer	0	0	0
Sınıf Dışı Çalışma Süresi	12	3	36
Ödevler	0	0	0
Sunum	0	0	0
Arasınavlar (Hazırlık Süresi Dahil)	2	10	20
Proje	3	9	27

Laboratuar/ Uygulama	13	2	26
<b>Toplam İş Yüğü</b>			<b>175</b>
<b>Toplam İş Yüğü / 25</b>			<b>5</b>
<b>Dersin AKTS Kredisi</b>			<b>7</b>

<b>Onaylayan</b>	<b>Diploma Programının Başkanı</b>
------------------	------------------------------------

