Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuar (saat/hafta)
Bilgisayar Programlamaya Giriş	MAT1171	4	5	3	2	0

Önkoşullar	Yok

Yarıyıl	Güz

Dersin Dili	İngilizce, Türkçe
Dersin Seviyesi	Lisans Seviyesi
Ders Kategorisi	Uzmanlık/Alan Dersleri
Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze

Dersi Sunan Akademik Birim	Matematik Bölümü
Dersin Koordinatörü	Emre Kolotoğlu
Dersi Veren(ler)	Emre Kolotoğlu, Selmahan Selim
Asistan(lar)ı	

Dersin Amacı	Bu dersin amacı Java programlama dili ile ilgili temel bilgileri kazanmaktır.
Dersin İçeriği	Java programlama diline giriş, veri ve ifadeler, sınıfları ve nesneleri kullanmak, koşullu komutlar, döngüler, diziler.
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler, Java programlama dilinde yazılmış, tek sınıf ve tek metottan oluşan bir kodun çıktısını bulabileceklerdir.
2	Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler, Java programlama dilinin temel kurallarını ve komutlarını kullanarak basit aritmetik hesaplar yapabileceklerdir.
3	Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler, Java programlama dilindeki if, if-else, switch gibi komutları kullanarak koşullu komut gerektiren problemlerin çözümü için gerekli kodları yazabileceklerdir.
4	Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler, Java programlama dilindeki while, do, for gibi komutları kullanarak döngü kullanımı gerektiren problemlerin çözümü için gerekli kodları yazabileceklerdir.
5	Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler, Java programlama dilindeki dizi yapılarını kullanarak dizi kullanımını gerektiren problemlerin çözümü için gerekli kodları yazabileceklerdir.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Konu Anlatımı: Giriş; bilgisayar işleme; donanım bileşenleri ağlar	1. Bu hafta işlenecek konuların okunması. Kaynak: Ders Kitabı, Bölüm 1 slaytları, 448.
2	Konu Anlatımı: Giriş; Java programlama dili; program geliştirme; nesne-tabanlı programlama Sınıf-içi Uygulama (150 dk.): Bölüm 1 lab alıştırmaları: prelab exercises; poem; comments; program names; recognizing syntax errors; correcting syntax errors	1. Bu hafta işlenecek konuların okunması. Kaynak: Ders Kitabı, Bölüm 1 slaytları, 4972. 2. Bu hafta yapılacak alıştırmaların okunması. Kaynak: Ders Kitabı, Bölüm 1 lab alıştırmaları, 2-7.

3	Konu Anlatımı: Veri ve ifadeler; karakter dizileri Sınıf-içi Uygulama (150 dk.): Bölüm 2 lab alıştırmalar: names and places; a table of student grades; two meanings of plus	1. Hafta 2 alıştırmalarının tamamlanması. 2. Bu hafta işlenecek konuların okunması. Kaynak: Ders Kitabı, Bölüm 2 slaytları, 323. 3. Bu hafta yapılacak alıştırmaların okunması. Kaynak: Ders Kitabı, Bölüm 2 lab alıştırmaları, 9-12.
4	Konu Anlatımı: Veri ve ifadeler; değişkenler ve atama; ilkel veri tipleri; ifadeler; veri çevirme; interaktif programlar Sınıf-içi Uygulama (150 dk.): Bölüm 2 lab alıştırmaları: area and circumference of a circle; painting a room; lab grades	1. Hafta 3 alıştırmalarının tamamlanması. 2. Bu hafta işlenecek konuların okunması. Kaynak: Ders Kitabı, Bölüm 2 slaytları, 2474. 3. Bu hafta yapılacak alıştırmaların okunması. Kaynak: Ders Kitabı, Bölüm 2 lab alıştırmaları, 16-18; 20-21.
5	Konu Anlatımı: Sınıf ve nesneleri kullanma; nesne oluşturma; string sınıfı; random ve math sınıfları; çıktı formatlama Sınıf-içi Uygulama (150 dk.): Bölüm 3 lab alıştırmaları: prelab exercises 1, 2 & 3; working with strings; rolling dice; computing distance	1. Hafta 4 alıştırmalarının tamamlanması. 2. Bu hafta işlenecek konuların okunması. Kaynak: Ders Kitabı, Bölüm 3 slaytları, 350. 3. Bu hafta yapılacak alıştırmaların okunması. Kaynak: Ders Kitabı, Bölüm 3 lab alıştırmaları, 37-44.
6	Konu Anlatımı: Koşullu komutlar ve döngüler; boolean ifadeler; if komutu; veri karşılaştırma Sınıf-içi Uygulama (150 dk.): Bölüm 5 Lab alıştırmaları; prelab exercise 3; computing a raise; Bölüm 5 ekstra alıştırmalar 1 & 2	1. Hafta 5 alıştırmalarının tamamlanması. 2. Bu hafta işlenecek konuların okunması. Kaynak: Ders Kitabı, Bölüm 5 slaytları, 328; 35-55. 3. Bu hafta yapılacak alıştırmaların okunması. Kaynak: Ders Kitabı, Bölüm 5 Lab alıştırmaları, 67-68; bölüm 5 ekstra alıştırmalar, 1.
7	Konu Anlatımı: Koşullu komutlar ve döngüler; while komutu Sınıf-içi Uygulama (150 dk.): Bölüm 5 lab alıştırmaları: counting and looping; powers of 2; factorials; a guessing game	1. Hafta 6 alıştırmalarının tamamlanması. 2. Bu hafta işlenecek konuların okunması. Kaynak: Ders Kitabı, Bölüm 5 slaytları, 4972. 3. Bu hafta yapılacak alıştırmaların okunması. Kaynak: Ders Kitabı, Bölüm 5 lab alıştırmaları, 71-74.
8	Midterm 1 / Practice or Review	
9	Konu Anlatımı: Daha fazla koşullu komutlar ve döngüler; switch komutu; koşullu operatör Sınıf-içi Uygulama (150 dk.): Bölüm 6 lab alıştırmaları: rock, paper, scissors; date validation; processing grades	1. Bu hafta işlenecek konuların okunması. Kaynak: Ders Kitabı, Bölüm 6 Slaytları, 318. 2. Bu hafta yapılacak alıştırmaların okunması. Kaynak: Ders Kitabı, Bölüm 6 lab alıştırmaları, 68-71.

10	Konu Anlatımı: Daha fazla koşullu komutlar ve döngüler; do komutu; for komutu Sınıf-içi Uygulama (150 dk.): Bölüm 6 lab alıştırmaları; more guessing; finding maximum and minimum values; counting characters	1. Hafta 9 alıştırmalarının tamamlanması. 2. Bu hafta işlenecek konuların okunması. Kaynak: Ders Kitabı, Bölüm 6 slaytları, 1937, 40. 3. Bu hafta yapılacak alıştırmaların okunması. Kaynak: Ders Kitabı, Bölüm 6 lab alıştırmaları, 72; 74-77.
11	Konu Anlatımı: Bölüm 6 ekstra alıştırmalar 1, 2 & 3 Sınıf-içi Uygulama (150 dk.): Bölüm 6 ekstra alıştırmalar 4, 5 & 6	1. Hafta 10 alıştırmalarının tamamlanması. 2. Bu hafta yapılacak alıştırmaların okunması. Kaynak: Ders Kitabı, Bölüm 6 ekstra alıştırmalar, 1-2.
12	Konu Anlatımı: Bölüm 6 ekstra alıştırmalar 4, 5 & 6 Sınıf-içi Uygulama (150 dk.): Bölüm 6 ekstra alıştırmalar 7, 8 & 9	1. Hafta 11 alıştırmalarının tamamlanması. 2. Bu hafta yapılacak alıştırmaların okunması. Kaynak: Ders Kitabı, Bölüm 6 ekstra alıştırmalar, 2-3.
13	Ara Sınav 2 Konu Anlatımı: Diziler; dizileri tanımlama ve kullanma Sınıf-içi Uygulama (150 dk.): Bölüm 8 lab alıştırmaları: tracking sales; grading quizzes; bölüm 8 ekstra alıştırma 1	1. Hafta 12 alıştırmalarının tamamlanması. 2. Sınav haftasına kadar olan tüm konuların tekrar edilmesi. 3. Bu hafta işlenecek konuların okunması. Kaynak: Ders Kitabı, Bölüm 8 slaytları, 332. 4. Bu hafta yapılacak alıştırmaların okunması. (Form No: FR-0315; Revizyon Tarihi: 02.07.2015; Revizyon No:04) Sayfa: 4/10 Kaynak: Ders Kitabı, Bölüm 8 lab alıştırmaları, 124-125; bölüm 8 ekstra alıştırmalar, 1.
14	Konu Anlatımı: Diziler; iki-boyutlu diziler; bölüm 8 ekstra alıştırma 2 Sınıf-içi Uygulama (150 dk.): Bölüm 8 ekstra alıştırmalar 3 & 4	1. Hafta 13 alıştırmalarının tamamlanması. 2. Bu hafta işlenecek konuların okunması. Kaynak: Ders Kitabı, Bölüm 8 slaytları, 7382. 3. Bu hafta yapılacak alıştırmaların okunması. Kaynak: Ders Kitabı, Bölüm 8 ekstra alıştırmalar, 1-2.
15	Konu Anlatımı: Tüm konuların tekrarı	1. 14. haftanın alıştırmalarını tamamlanması
16	Final	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		

Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev		
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	2	60
Final	1	40
Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı		60
Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı		40
TOPLAM		100

AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	**Sayı**	**Süresi (Saat)**	**Toplam İşyükü**
Ders Saati	14	5	70
Laboratuar			
Uygulama			0
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	14	3	42
Derse Özgü Staj			
Ödev			0
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			0
Sunum / Seminer			0
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	2	15	30
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	15	15
		Toplam İşyükü	157
		Toplam İşyükü / 30(s)	5.23
		AKTS Kredisi	5

Diğer Notlar	Yok