

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
(T.S.D.1) Java İle Programlama	504337	III	3+0	3	4
Ön koşul Dersler	Yok				
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Seviyesi	Lisans				
Dersin Türü	Teknik Seçmeli				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Temel Java (sözdizimi ve anlambilimi, sınıf oluşturma ve işleme, grafik kullanıcı ara yüzü programlama, eylem sürümlü programlama) ve nesneye dayalı programlama (veri soyutlama, veri giydirme ve kod kullanımı) kavramlarına bir giriş yapmaktır.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	<p>Bu dersin sonunda öğrenci;</p> <ol style="list-style-type: none"> Gerçek dünya objelerinin davranışlarını modellemek için sınıflar, arayüzler ve metotlar tanımlayabilir. Verilen bir arayüze sahip Java sınıflarını yazabilir ve kullanabilir. Bilgisayar programı tasarlamada nesneye yönelik programlama paradigmasını uygulayabilir. Java'da eylemlerle ve koşum hatalarıyla ilgilenen mekanizmaları kavrayabilir. Olgular arasında neden sonuç ilişkisi kurabilir, probleme dair objektif çıkarsamada bulunabilir, ileri yönelik öngörude bulunabilir. Analitik düşünebilme bilgi ve becerilerini geliştirebilir. 				
Dersin İçeriği	<p>Java uygulamaları: basit programlar, aritmetik, eşitlik ve ilişkisel işlemler. Java sınıfları ve nesnelere: Sınıflar, nesnelere, metotlar, yerel değişkenler, ilkel tipler, başvuru tipleri, iletişim kutuları. Kontrol ifadeleri: Kontrol yapıları, seçim ve çoklu seçim ifadeleri, tekrarlama ifadeleri, lojik işlemler. Metotlar: Statik metotlar, metot bildirim ve çağırımı, argüman terfisi, değer değişimi, bildiri kapsamı, metot aşırı yükleme. Diziler: Dizi bildirim ve oluşumu, dizi geçişi, çok boyutlu diziler. Sınıflar ve nesnelere: üye erişim kontrolü, yapıcılar, birleşim, sıralama, atık toplama, final yerel değişkenler. Miras: Temel sınıflar ve alt sınıflar, korunmuş üyeler, alt sınıflardaki yapıcılar, Object sınıfı. Çokbiçimlilik: Çokbiçimli davranış, soyut sınıflar ve metotlar, final metotlar ve sınıflar, arayüz oluşturma ve kullanma. GUI bileşenleri.</p>				
Haftalar	Konular				
1	Java Uygulamaları				
2	Java Sınıfları ve Veri Tipleri				
3	Kontrol İfadeleri				
4	Metotlar				
5	Diziler				
6	Sınıflar ve Nesnelere				
7	Sınıflar ve Nesnelere				
8	Miras				
9	Çok Biçimlilik				
10	GUI Bileşenleri - I				
11	GUI Bileşenleri - II				
12	Grafik ve Java 2D				
13	Koşum Hataları Yönetimi				
14	Dosyalar ve Akımlar				
Genel Yeterlilikler					
1- Java programlama dili ile yazılım geliştirirler. Java dilinde yazılan programları yorumlar ve analiz eder.					
Kaynaklar					
Deitel, P. J. & Deitel, H. M., (2012). <i>Java How to Programming</i> , 9th ed., Prentice Hall. Liang, Y. D., (2005). <i>Introduction to Java Programming</i> , 5th ed., Prentice Hall.					

Değerlendirme Sistemi

Dönem başında ders izlenice formunda ilan edilir.

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖK1	3	3	2	4							
ÖK2	3	3	3	4							
ÖK3	3	4	2	4							
ÖK4	3	4	3	4							
ÖK5	3	4	3	4							
ÖK6	3	4	3	4							
ÖK: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları											
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük		2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek		
Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Java ile Programlama	3	4	3	4							