

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

| | | |
|---|--|---|
| Ders Adı / Course Name | Java İle Programlama / Java İle Programlama | |
| Ders Kodu / Course Code | BTT511 | |
| Ders Türü / Course Type | | |
| Ders Seviyesi / Course Level | Master with Thesis / Master with Thesis | |
| Ders Akts Kredi / ECTS | 6.00 | |
| Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical) | 3.00 | |
| Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected) | 0.00 | |
| Haftalık Laboratuar Saati / Course Hours For Week (Laboratory) | 0.00 | |
| Dersin Verildiği Yıl / Year | 1 | |
| Öğretim Sistemi / Teaching System | Daytime Class / Daytime Class | |
| Eğitim Dili / Education Language | | |
| Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses | | |
| Amacı / Purpose | Bu ders, öğrencilere, Java programlama dilini kullanarak nesne yönelimli programlamanın genel prensiplerini vermeyi amaçlar. Bu derste öğrenciler, sınıfları, nesneleri, veri üyelerini, metotları, kalıtımı ve çok biçimliliği içeren nesne yönelimli programlamanın ana kavramlarını öğrenecektir. Ders içeriğinde, soyut sınıfların kullanımıyla kalıtımın ve çok biçimliliğin uygulanması gibi nesne yönelimli programlama teknikleri de işlenecektir. | This course aims to give students the general principles of object oriented programming using the Java programming language. In this course, students will learn the main concepts of object-oriented programming including classes, objects, data members, methods, inheritance, and polymorphism. Object-oriented programming techniques such as the application of inheritance and polymorphism using abstract classes will also be covered in the course. |
| İçeriği / Content | | |
| Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations | | |
| Staj Durumu / Internship Status | | |
| Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading | Oracle Java Tutorial (https://docs.oracle.com/javase/tutorial/) | Oracle Java Tutorial (https://docs.oracle.com/javase/tutorial/) |
| Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members) | Dr. Öğr. Üy. Önder Eyecioğlu | |

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

| | | |
|---|--|--|
| 1 | Java programlama dilini bilir | Knows the Java programming language |
| 2 | Java Programlama Dilinde Kullanılan Kontrol ve Döngü Komutlarını kullanmak | Check the Java programming language to use and Loop Statements |
| 3 | Nesneye dayalı programlama kavramlarını bilir | Know the concepts of object-oriented programming |
| 4 | Tasarım düzenlemeyi bilir | Knows design editing |

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

| Hafta / Week | | | | | |
|--------------|--------------------------------|----------|-----|--|---------------------------|
| | Teorik Dersler / Theoretical | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
| 1 | Java Teknolojisi ve kavramları | | | | |
| | Java Technology and concepts | | | | |
| 2 | Javada Temel Veri tipleri | | | | |
| | Java primitive data types | | | | |
| 3 | Diziler | | | | |
| | Arrays | | | | |
| 4 | Stringler | | | | |
| | Strings | | | | |
| 5 | Operatörler | | | | |
| | Operators | | | | |

| | Teorik Dersler / Theoretical | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|----|--|----------|-----|--|---------------------------|
| 6 | Kontrol İfadeleri: if, switch | | | | |
| | Control Structures, if ,switch | | | | |
| | | | | | |
| 7 | Teorik Dersler / Theoretical | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
| | Kontrol İfadeleri: while, do while, for | | | | |
| | Control structures: while, do while, for | | | | |
| 8 | Teorik Dersler / Theoretical | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
| | Vize | | | | |
| | Midterm | | | | |
| 9 | Teorik Dersler / Theoretical | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
| | Java I/O | | | | |
| | Java I/O | | | | |
| 10 | Teorik Dersler / Theoretical | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
| | Nesneye Yönelik Programlama konsepti | | | | |
| | Object oriented programming concept | | | | |
| 11 | Teorik Dersler / Theoretical | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
| | Yapıcılar, kalıtım | | | | |
| | Constructors, inheritance | | | | |

| | Teorik Dersler / Theoretical | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|----|------------------------------|----------|-----|--|---------------------------|
| 12 | Arayüzler, Paketler | | | | |
| | Interfaces, Packages | | | | |
| 13 | Teorik Dersler / Theoretical | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
| | Java Veri yapıları | | | | |
| | Java abstarct data stuctures | | | | |
| 14 | Teorik Dersler / Theoretical | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
| | Java apletler | | | | |
| | Java Aplets | | | | |

DEĞERLENDİRME / EVALUATION

| Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinlikleri / Term (or Year) Learning Activities | Sayı / Number | Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%) |
|---|---------------|--|
| Ara Sınav / Midterm Examination | 1 | 80 |
| Ev Ödevi / Homework | 1 | 20 |
| Toplam / Total: | 2 | 100 |
| Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%): | | 40 |
| Yarıyıl (Yıl) Sonu Etkinlikleri / End Of Term (or Year) Learning Activities | Sayı / Number | Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%) |
| Final Sınavı / Final Examination | 1 | 100 |
| Toplam / Total: | 1 | 100 |
| Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%): | | 60 |
| Etkinliklerinin Başarı Notuna Katkı Yüzdesi(%) Toplamı / Total Percentage of Contribution (%) to Success Grade: | | 100 |
| Değerlendirme Tipi / Evaluation Type: | | |

İŞ YÜKÜ / WORKLOADS

| Etkinlikler / Workloads | Sayı / Number | Süresi (Saat) / Duration (Hours) | Toplam İş Yüğü (Saat) / Total Work Load (Hour) |
|--|---------------|----------------------------------|--|
| Ara Sınav / Midterm Examination | 1 | 2.00 | 2.00 |
| Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination | 1 | 15.00 | 15.00 |
| Bireysel Çalışma / Self Study | 14 | 3.00 | 42.00 |
| Derse Katılım / Attending Lectures | 14 | 3.00 | 42.00 |
| Ev Ödevi / Homework | 3 | 5.00 | 15.00 |
| Final Sınavı / Final Examination | 1 | 2.00 | 2.00 |
| Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination | 1 | 20.00 | 20.00 |
| Toplam / Total: | 35 | 50.00 | 138.00 |
| Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 25.00 (Saat/AKTS) = 138.00/25.00 = 5.52 ~ / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 25.00 (Hour / ECTS) = 138.00 / 25.00 = 5.52 ~ | | | |

PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

| Öğrenme Çıktıları / Learning Outcomes | Program Çıktıları / Program Outcomes | | | | | | | | | |
|---|--------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| | 1.1.1 | 1.1.2 | 1.1.3 | 1.1.4 | 1.1.5 | 1.1.6 | 1.1.7 | 1.1.8 | 1.1.9 | 1.1.10 |
| 1.Java programlama dilini bilir / Knows the Java programming language | 4 | 5 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 |
| 2.Java Programlama Dilinde Kullanılan Kontrol ve Döngü Komutlarını kullanmak / Check the Java programming language to use and Loop Statements | 4 | 5 | 5 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 |
| 3.Nesneye dayalı programlama kavramlarını bilir / Know the concepts of object-oriented programming | 4 | 5 | 5 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 |
| 4.Tasarım düzenlemeyi bilir / Knows design editing | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | 4 | 2 | 2 | 3 | 1 |
| Katkı Düzeyi / Contribution Level : 1-Çok Düşük / Very low, 2-Düşük / Low, 3-Orta / Moderate, 4-Yüksek / High, 5-Çok Yüksek / Very high | | | | | | | | | | |