

## GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ders Adı / Course Name                                                            | Business Intelligence / Business Intelligence                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Ders Kodu / Course Code                                                           | BTT505                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 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                                                  | Turkish / Turkish                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses                                   | Yok                                                                                                                                                                                                                       | none                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Amacı / Purpose                                                                   | Dersin amacı iş zekası sistemleri, karar destek sistemleri, karar teorisi, model yönetimi, veri ambarları, OLAP, veri madenciliği, bilgi edinme, bilgi gösterme, bilgiyi muhakeme etmek konularında yetkinlik kazanmaktır | The aim of the course is to gain competence in business intelligence systems, decision support systems, decision theory, model management, data warehousing, OLAP, data mining, information retrieval, information visualization, and information inference. |
| İçeriği / Content                                                                 | Dersin amacı iş zekası sistemleri, karar destek sistemleri, karar teorisi, model yönetimi, veri ambarları, OLAP, veri madenciliği, bilgi edinme, bilgi gösterme, bilgiyi muhakeme etmek konularında yetkinlik kazanmaktır | The aim of the course is to gain competence in business intelligence systems, decision support systems, decision theory, model management, data warehousing, OLAP, data mining, information retrieval, information visualization, and information inference. |
| Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations                        |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Staj Durumu / Internship Status                                                   |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading | Decision Support and Business Intelligence Systems, Efraim Turban, Jay E Aronson, Ting-Peng Liang, Ramesh Sharda, 8/E, 2007                                                                                               | Decision Support and Business Intelligence Systems, Efraim Turban, Jay E Aronson, Ting-Peng Liang, Ramesh Sharda, 8/E, 2007                                                                                                                                  |
| Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)                                |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                              |

## ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

|   |                                                                                   |                                                                             |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 1 | İnsan bilgisayar etkileşimi tasarımının temelleri ve prensipleri                  | Fundamentals and principles of human-computer interaction design            |
| 2 | İnsan merkezli tasarım yaklaşımları ve kullanıcı arayüzü tasarımı                 | User-centered design approaches and user interface design                   |
| 3 | İnsan bilgisayar etkileşimi test yöntemleri ve kullanılabilirlik değerlendirmesi  | Testing methods of human-computer interaction and usability evaluation      |
| 4 | Çoklu ortam ve mobil cihazlarda insan bilgisayar etkileşimi tasarımı              | Human-computer interaction design in multimedia and mobile devices          |
| 5 | İnsan bilgisayar etkileşimi tasarımında güncel trendler ve gelecekteki gelişmeler | Current trends and future developments in human-computer interaction design |

## HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

| Hafta / Week |                                       |          |     |                                                          |                           |
|--------------|---------------------------------------|----------|-----|----------------------------------------------------------|---------------------------|
| 1            | Teorik Dersler / Theoretical          | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|              | İş Zekasına Giriş                     |          |     |                                                          |                           |
|              | Introduction to Business Intelligence |          |     |                                                          |                           |
| 2            | Teorik Dersler / Theoretical          | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|              | İş Zekası Temelleri                   |          |     |                                                          |                           |
|              | Fundamentals of Business Intelligence |          |     |                                                          |                           |
| 3            | Teorik Dersler / Theoretical          | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|              | İş Zekası Türleri                     |          |     |                                                          |                           |
|              | Types of Business Intelligence        |          |     |                                                          |                           |
| 4            | Teorik Dersler / Theoretical          | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|              | Verilerin Mimarisi                    |          |     |                                                          |                           |
|              | Data Architecture                     |          |     |                                                          |                           |
| 5            | Teorik Dersler / Theoretical          | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|              | Veri Madenciliğine Giriş              |          |     |                                                          |                           |
|              | Introduction to Data Mining           |          |     |                                                          |                           |

|    |                              |          |     |                                                          |                           |
|----|------------------------------|----------|-----|----------------------------------------------------------|---------------------------|
| 6  | Teorik Dersler / Theoretical | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | Veri Madenciliği Teknikleri  |          |     |                                                          |                           |
|    | Data Mining Techniques       |          |     |                                                          |                           |
| 7  | Teorik Dersler / Theoretical | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | Veri Madenciliği Teknikleri  |          |     |                                                          |                           |
|    | Data Mining Techniques       |          |     |                                                          |                           |
| 8  | Teorik Dersler / Theoretical | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | Veri Ambarı                  |          |     |                                                          |                           |
|    | Data Warehouse               |          |     |                                                          |                           |
| 9  | Teorik Dersler / Theoretical | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | Ara Sınav                    |          |     |                                                          |                           |
|    | Midterm Exam                 |          |     |                                                          |                           |
| 10 | Teorik Dersler / Theoretical | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | Bilgi Yönetimi               |          |     |                                                          |                           |
|    | Information Management       |          |     |                                                          |                           |
| 11 | Teorik Dersler / Theoretical | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | İş Zekası Döngüsü            |          |     |                                                          |                           |
|    | Business Intelligence Cycle  |          |     |                                                          |                           |

|    |                                                      |          |     |                                                          |                           |
|----|------------------------------------------------------|----------|-----|----------------------------------------------------------|---------------------------|
| 12 | Teorik Dersler / Theoretical                         | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | İş Zekası Kullanıcı Modeli                           |          |     |                                                          |                           |
|    | Business Intelligence User Model                     |          |     |                                                          |                           |
| 13 | Teorik Dersler / Theoretical                         | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | İş Zekasında yaşanan sorunlar ve zorluklar           |          |     |                                                          |                           |
|    | Challenges and Difficulties in Business Intelligence |          |     |                                                          |                           |
| 14 | Teorik Dersler / Theoretical                         | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | İş Zekası Stratejisi ve Yol Haritası                 |          |     |                                                          |                           |
|    | Business Intelligence Strategy and Roadmap           |          |     |                                                          |                           |
| 15 | Teorik Dersler / Theoretical                         | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | İş Zekası Uygulamaları                               |          |     |                                                          |                           |
|    | Business Intelligence Applications                   |          |     |                                                          |                           |

## DEĞERLENDİRME / EVALUATION

| Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinlikleri / Term (or Year) Learning Activities | Sayı / Number | Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%) |
|---------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------------------------------|
| Ara Sınav / Midterm Examination                                     | 1             | 100                                            |
| Toplam / Total:                                                     | 1             | 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             | 1.00                             | 1.00                                           |
| Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination                                                                                                                    | 1             | 76.00                            | 76.00                                          |
| Final Sınavı / Final Examination                                                                                                                                                               | 1             | 1.00                             | 1.00                                           |
| Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination                                                                                                                    | 1             | 72.00                            | 72.00                                          |
| Toplam / Total:                                                                                                                                                                                | 4             | 150.00                           | 150.00                                         |
| Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 25.00 (Saat/AKTS) = 150.00/25.00 = 6.00 ~ 6.00 / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 25.00 (Hour / ECTS) = 150.00 / 25.00 = 6.00 ~ 6.00 |               |                                  |                                                |

PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

| Öğrenme Çıktıları /<br>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 | 1.1.11 | 1.1.12 | 1.1.13 | 1.1.14 | 1.1.15 |
| 1.İnsan bilgisayar etkileşimi tasarımının temelleri ve prensipleri / Fundamentals and principles of human-computer interaction design                             |                                      |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |
| 2.İnsan merkezli tasarım yaklaşımları ve kullanıcı arayüzü tasarımı / User-centered design approaches and user interface design                                   |                                      |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |
| 3.İnsan bilgisayar etkileşimi test yöntemleri ve kullanılabilirlik değerlendirmesi / Testing methods of human-computer interaction and usability evaluation       |                                      |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |
| 4.Çoklu ortam ve mobil cihazlarda insan bilgisayar etkileşimi tasarımı / Human-computer interaction design in multimedia and mobile devices                       |                                      |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |
| 5.İnsan bilgisayar etkileşimi tasarımında güncel trendler ve gelecekteki gelişmeler / Current trends and future developments in human-computer interaction design |                                      |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |

Katkı Düzeyi / Contribution Level : 1-Çok Düşük / Very low, 2-Düşük / Low, 3-Orta / Moderate, 4-Yüksek / High, 5-Çok Yüksek / Very high