**ITU**

**DERS KATALOG FORMU**

**(Course Catalogue Form)**

| **Dersin Adı:**  Bilgi Sistemlerine Giriş | **Course Name:**  Introduction to Information Systems |
| --- | --- |

| **Kodu (Course Code)** | **Yarıyıl (Semester)** | **Kredisi (Local Credits)** | **AKTS Kredisi (ECTS Credits)** | **Ders Uygulaması, Saat/Hafta** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ders (Theoretical)** | **Uygulama (Tutorial/Recitation)** | **Laboratuvar (Laboratory)** |
| BLG101E | 1 | 2 | 5 | 1 | 2 | - |

| **Bölüm/Program**  **(Department/Program)** | Bilgisayar Mühendisliği / Computer Engineering |
| --- | --- |

| **Dersin Türü**  **(Course Type)** | Temel Mühendislik  (Basic Engineering) | **Dersin Dili (Course Language)** | İngilizce  (English) |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ders Zorunluluğu (Course Compulsion)** | | Zorunlu (Compulsory) | |

| **Dersin Önkoşulları (Course Prerequisites)** | - | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Dersin Mesleki Bileşene Yüzde Katkısı**  **(Course Category by Content Percentage)** | Temel Bilim  (Basic Science) | Temel Mühendislik (Engineering Science) | Mühendislik Tasarım (Engineering Design) | İnsan ve Toplum Bilim (General Education) |
| 0% | 70% | 30% | 0% |

| **Dersin İçeriği (Course Description)** | Temel bilgisayar bilgileri: donanım, yazılım, işletim sistemi, dosya sistemi, karakter kümesi, üstveri. Sürüm denetimi pratikleri. Belge işleme: içerik, yapı, biçim. Ağ yöreleri: içerik ve biçim. Görüntü işleme: bit eşleme, vektör çizimleri. Veri işleme: çizelgeleme. Ağ yörelerinde temel veri toplama. |
| --- | --- |
| Basic computer knowledge: hardware, software, operating system, file system, character set, metadata. Versioning practices. Working with documents: content, structure, style. Web pages: content and style. Working with images: raster images, vector images. Working with data: spreadsheets. Basics of web data collection. |
| **Dersin Amacı (Course Objective)** | 1. Öğrencilere bilgisayar mühendisliğinin temel teknik kavramlarını öğretmek. 2. Öğrencilere programlama teknikleriyle ilgili bir zemin hazırlamak. |
| 1. To teach students the basic technical concepts in computer engineering. 2. To provide students with an early exposure to the practice of programming. |
| **Dersin Öğrenme Çıktıları (Course Learning Outcomes)** | 1. Bir bilgisayarın genel çalışma yapısını bilmek. 2. Çağdaş belge hazırlama yöntemlerini uygulayabilmek. 3. Çağdaş görsel dosya düzenleme yöntemlerini uygulayabilmek. 4. Bir ağ yöresi hazırlayabilmek ve erişilir hale getirebilmek. 5. Bir ağ yöresi üzerinden veri toplayarak kullanabilmek. |
| 1. To know the general working principles of a computer. 2. Ability to apply modern document preparation methods. 3. Ability to apply modern image files preparation methods. 4. Ability to prepare a web site and to make it accessible. 5. Ability to collect information through a web site and use it. |

| **Ders Kitabı (Textbook)** | Öğretmenlerin kendi hazırladıkları içerik.  Instructors’ own content. |
| --- | --- |
| **Diğer Kaynaklar (Other References)** | Jennifer Robbins, “Learning Web Design: A Beginner's Guide to HTML, CSS, JavaScript, and Web Graphics”, 5th Edition, O’Reilly Media Inc., 2018.  https://www.w3schools.com/  Internet resources for each subject / Her konuya ilişkin İnternet kaynakları |

| **Ödevler ve Projeler (Homeworks & Projects)** | Bir ağ yöresi hazırlama. Basit veri işleme. Ağ yöresi ile veri toplama ve işleme |
| --- | --- |
| Preparing a web site. Simple data processing. Data collection and processing through a web site. |
| **Laboratuvar Uygulamaları (Laboratory Work)** | - |
| - |
| **Bilgisayar Kullanımı (Computer Use)** | Bütün ödevler bilgisayarda yapılacaktır. |
| All assignments are to be prepared using a computer. |
| **Diğer Uygulamalar (Other Activities)** | - |
| - |

| **Başarı Değerlendirme Sistemi**  **(Assessment Criteria)** | **Faaliyetler (Activities)** | **Adedi (Quantity)** | **Değerlendirmedeki Yüzde Katkısı**  **(Effects on Grading by Percentage)** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Yıl İçi Sınavları (Midterm Exams)** | - | - |
| **Kısa Sınavlar (Quizzes)** | 2 | 40% |
| **Ödevler (Homework)** | 2 | 60% |
| **Projeler (Projects)** | - | - |
| **Dönem Ödevi/Projesi (Term Paper/Project)** | - | - |
| **Laboratuvar Uygulaması (Laboratory Work)** | - | - |
| **Diğer Uygulamalar (Other Activities)** | - | - |
| **Final Sınavı (Final Exam)** | - | - |

**DERS PLANI**

**(Course Plan)**

| **Hafta** | **Konu** | **Dersin Çıktıları** |
| --- | --- | --- |
| **1** | Donanım, yazılım, işletim sistemi, dosya sistemi, yol, URI/URL. | 1 |
| **2** | Temel kavramlar,sayı sistemleri, karakter kümeleri, üstveri. | 2 |
| **3** | Sürüm denetimi. | 1, 2 |
| **4** | Belge işleme,içerik ve biçim ayrım, örnek sözcük işlemciler. | 2 |
| **5** | HTML: dosya yapısı, dosya üstverisi, paragraf, başlık ve listeler. | 2, 4 |
| **6** | HTML: bağlar, imgeler, tablolar, sayfa yerleştirme. | 2, 4 |
| **7** | CSS: dosya yapısı, yazı tipleri, hizalama, boşluk kullanımı. | 3, 4 |
| **8** | CSS: sayfa yerleştirme, dinamik biçim, değişkenler, olaylar. | 3, 4 |
| **9** | Görüntü işleme: taramalı imgeler. | 3 |
| **10** | Görüntü işleme: vektör imgeler. | 3 |
| **11** | Veri işleme: Çizelgeleme, veri alma, satır ve sütun referansları, formüller. | 5 |
| **12** | Javascript ile olay işleme. | 4, 5 |
| **13** | HTML formları ile veri toplama. | 4, 5 |
| **14** | HTML, JavaScript ve JSON ile basit veri kullanımı. | 4, 5 |

| **Week** | **Topic** | **Course Outcome** |
| --- | --- | --- |
| **1** | Hardware, software, operating system,file system, path, URI/URL. | 1 |
| **2** | Basic concepts, numbering systems, character sets, metadata. | 2 |
| **3** | Versioning. | 1, 2 |
| **4** | Working with documents, content & style difference, example word processing applications. | 2 |
| **5** | HTML: file outline, file metadata, paragraphs, headings, lists. | 2, 4 |
| **6** | HTML: links, images, tables, page layout, forms. | 2, 4 |
| **7** | CSS: file outline, fonts, alignment, spacing. | 3, 4 |
| **8** | CSS: page layout, dynamic style, variables, events. | 3, 4 |
| **9** | Working with raster images. | 3 |
| **10** | Working with vector images. | 3 |
| **11** | Data processing: spreadsheets, data import, row and column references, formulas. | 5 |
| **12** | Event handling with Javascript. | 4, 5 |
| **13** | Data collection with HTML forms. | 4, 5 |
| **14** | Basic data handling with HTML, JavaScript and JSON. | 4, 5 |

**DERSİN BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ ÖĞRENCİ ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ**

**Relationship between the Course and Student Outcomes**

**(1: “Little”, 2: “Partial”, 3: “Full”, Leave blank if your answer is “None”)**

| **Computer Engineering Department Program Outcomes and Performance Criteria** | | **Level of Contribution** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** |
| 1 | an ability to identify, formulate, and solve complex engineering problems by applying principles of engineering, science, and mathematics | X |  |  |
| 2 | an ability to apply engineering design to produce solutions that meet specified needs with consideration of public health, safety, and welfare, as well as global, cultural, social, environmental, and economic factors |  |  | X |
| 3 | an ability to communicate effectively with a range of audiences |  |  | X |
| 4 | an ability to recognize ethical and professional responsibilities in engineering situations and make informed judgments, which must consider the impact of engineering solutions in global, economic, environmental, and societal contexts |  |  |  |
| 5 | an ability to function effectively on a team whose members together provide leadership, create a collaborative and inclusive environment, establish goals, plan tasks, and meet objectives |  |  |  |
| 6 | an ability to develop and conduct appropriate experimentation, analyze and interpret data, and use engineering judgment to draw conclusions |  |  |  |
| 7 | an ability to acquire and apply new knowledge as needed, using appropriate learning strategies |  | X |  |

**HAZIRLANMA BİLGİSİ**

**Edition Information**

| **Prepared by** | **Date** | **Signature** |
| --- | --- | --- |
| **Mehmet Tahir SANDIKKAYA** | **19.11.2020** |  |
| **Approved by** | **Date** | **Signature** |
| **Tolga Ovatman** | **20.11.2020** |  |