**ITU**

**DERS KATALOG FORMU**

**(Course Catalogue Form)**

| **Dersin Adı:**  Bilgisayar Mühendisleri için Teknik Haberleşme | **Course Name:**  Technical Communication for Computer Engineers |
| --- | --- |

| **Kodu (Course Code)** | **Yarıyıl (Semester)** | **Kredisi (Local Credits)** | **AKTS Kredisi (ECTS Credits)** | **Ders Uygulaması, Saat/Hafta** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ders (Theoretical)** | **Uygulama (Tutorial/Recitation)** | **Laboratuvar (Laboratory)** |
| BLG374E | 6 | 1 | 2 | - | 2 | - |

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

| **Dersin Türü**  **(Course Type)** | İnsan ve Toplum Bilim  (General Education) | **Dersin Dili (Course Language)** | İngilizce  (English) |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ders Zorunluluğu (Course Compulsion)** | | Zorunlu (Compulsory) | |

| **Dersin Önkoşulları (Course Prerequisites)** | ING201 - English III | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **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) |
| - | 10% | 10% | 80% |

| **Dersin İçeriği (Course Description)** | Teknik dokümanlar, sözlü raporlar, grafikler ve ortak çalışmayı vurgulayarak ileri mühendislik iletişim becerileri |
| --- | --- |
| Advanced engineering communication skills, with emphasis on technical documents, oral reports, graphics, and collaborative work. |
| **Dersin Amacı (Course Objective)** | 1. Mühendis olarak verimli haberleşme becerileri kazandırmak 2. Çalışma ortamında ihtiyaç duyulacak temel haberleşme becerilerini pratik yaptırmak ve öğretmek. 3. Öğrencilere diğer mühendislik derslerinde kazandıkları becerileri gösterme becerisi kazandırmak |
| 1. To help students develop the skills to communicate effectively as a computer engineer. 2. To give students the opportunity to learn and practice the basic communication skills they will need in the engineering workplace. 3. To give students the skills to display the technical comptency they have gained in other computer engineering courses. |
| **Dersin Öğrenme Çıktıları (Course Learning Outcomes)** | 1. Ability to produce workplace documents for various audiences and various purposes 2. Ability to deliver oral presentations on technical subjects using presentation programs 3. Ability to integrate diagrams and graphs into computer engineering documents 4. Ability to employ strategies/techniques to organize and develop computer engineering documents 5. Ability to conduct literature search and document sources using specified styles relevant to the computing profession 6. Ability to write and edit engineering documents in collaboration with peers |
| 1. Çeşitli dinleyiciler ve amaçlar için işyeri dökümanları üretebilme 2. Sunum programları kullanarak teknik konularda sözlü sunumlar yapabilme 3. Mühendislik dökümanlarına diyagram ve grafik ekleme 4. Mühendislik dökümanları organize etmek ve geliştimek için stratejiler/teknikler kullanma 5. Literatür araştırması yapma ve IEEE stili doküman kaynakları araştırma 6. Grup arkadaşlarıyla işbirliği yaparak mühendislik dökümanları yazma ve değiştirme |

| **Ders Kitabı (Textbook)** | D. Beer and D. Mcmurrey, “A guide to writing as an engineer,” wiley, 2013, 4th edition. |
| --- | --- |
| **Diğer Kaynaklar (Other References)** | - |

| **Ödevler ve Projeler (Homeworks & Projects)** | Öğrenciler yazı ve bilgisayar mühendisliği dokümaları oluşturacaklar ve sözlü sunum yapacaklar. Bunların bazıları kişisel olacak bazılarıysa 2-3 kişilik gruplar halinde olacak bunlara ek olarak grup halinde yapılan çalışmalarda gruptaki öğrenciler ayrı ayrı notlandırılabilir. Her ödev gerçek bir işin gerçeklenmesini simülasyonunu sağlayacak. Ödevler şunlardan oluşacak:   * İş başvurusu için Niyet Mektubu ve Öz geçmiş * Proje Önerisi (Grup olarak) * Deneysel Proje Raporu (Grup olarak) * Proje Sunumu (Grup olarak)   Sınavlar aşağıdaki konuları kapsayacak:   * İntihal/Eser,bilgi hırsızlığı/aşırma * Grafikler ve diyagramlar |
| --- | --- |
| Students will compose text, create computer engineering documents, and deliver oral presentations. Some of this work will be individual and some will be in groups of 2-3 but parts of the collaborative work may be graded individually. Every assignment will simulate an actual task in the workplace. Assignments will consist of the following:   * Job application cover-letter and CV. * A proposal (collaborative). * An experimental project report (collaborative). * A project presentation (collaborative).   Exams can cover the following topics:   * Plagiarism. * Graphics and diagrams. |
| **Laboratuvar Uygulamaları (Laboratory Work)** | - |
| - |
| **Bilgisayar Kullanımı (Computer Use)** | Makale ve sunumlar için sunum ve doküman hazırlama programlarının kullanılması |
| Presentation and word processing programs will be used for the papers and presentations |
| **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)** | 1 | 10% |
| **Kısa Sınavlar (Quizzes)** | - | - |
| **Ödevler (Homework)** | 4 | 90% |
| **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** | Derse, Mühendisliğe ve Yazmaya Giriş  Proje Konuları | 1, 4 |
| **2** | İntihale Genel Bakış  Resmi Yazışmalar (Muhtıra ve Elektronik Posta) | 1, 4 |
| **3** | Mühendislik işi almak için yazmak (iş başvurusu niyet mektubu ve öz geçmiş)  İyi mühendislik yazıları yazmak için öneriler | 1, 4 |
| **4** | Öneri/Teklif Yazma (Proje Savunması) | 1, 5, 6 |
| **5** | Bibliyografya ve Yazın/Literatür Taraması (Öneri Savunması) | 1, 5, 6 |
| **6** | Rapor Yazma (Proje Önerisi Savunması) | 2, 3, 4, 6 |
| **7** | Grup olarak işbirliği halinde yazı yazma | 4, 6 |
| **8** | Talimat/Presedür Yazma | 1, 3, 4 |
| **9** | Bilinen Mühendislik dokümanlarının yazımı | 1, 4, 6 |
| **10** | Sözlü Sunumlar | 2 |
| **11** | Grafikler, çizelgeler ve tablolar | 1, 3, 4 |
| **12** | Hülasa ve Özetler (Sunumlar) | 1, 4 |
| **13** | Teknik Haberleşmeye Bilgisayarların Yardımı (Sunumlar) | 1-6 |
| **14** | Proje Sunumlarının Gözden Geçirilmesi (Sunumlar) | 2, 6 |

| **Week** | **Topic** | **Course Outcome** |
| --- | --- | --- |
| **1** | Introduction to Course, Engineers and Writing  Project Topics | 1, 4 |
| **2** | Plagiarism Review  Formal Letters (Memoranda, and Electronic Mail) | 1, 4 |
| **3** | Writing to Get an Engineering Job (CV and Job Application Cover-letter)  Guidelines for Good Engineering Writing | 1, 4 |
| **4** | Writing Proposals (Proposal Defences) | 1, 5, 6 |
| **5** | Bibliographies and Literature Reviews (Proposal Defences) | 1, 5, 6 |
| **6** | Writing Reports (Proposal Defences) | 2, 3, 4, 6 |
| **7** | Collaborative Writing | 4, 6 |
| **8** | Writing Instructions/Procedures | 1, 3, 4 |
| **9** | Some Other Common Engineering Documents | 1, 4, 6 |
| **10** | Oral Presentations | 2 |
| **11** | Graphics, Charts, Tables | 1, 3, 4 |
| **12** | Executive Summaries & Abstracts (Presentations) | 1, 4 |
| **13** | Computer Aids to Technical Communication (Presentations) | 1-6 |
| **14** | Project Presentation Reviews (Presentations) | 2, 6 |

**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 |  |  |  |
| 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 |  |  |  |
| 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 |  |  | X |
| 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 |  | X |  |
| 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 |  |  |  |

**HAZIRLANMA BİLGİSİ**

**Edition Information**

| **Prepared by** | **Date** | **Signature** |
| --- | --- | --- |
| **Dr.Tolga Ovatman** | **26.11.2020** |  |
| **Approved by** | **Date** | **Signature** |
| **Dr.Tolga Ovatman** | **26.11.2020** |  |