BİLECİK ŞEYH EDEBALİ ÜNİVERSİTESİ

MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ

**BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ**

(2022 - 2023) Ders Bilgi Formu

| Ders Adı | Kodu | Yarıyıl | T+U Saat | AKTS | Z / S |
|---|---|---|---|---|---|
| Bilimsel Araştırma ve Yazma Teknikleri | BM325 | 5 | 2 + 0 | 3,0 | Seçmeli |

| | |
|---|---|
| Birim Bölüm | Bilgisayar Mühendisliği - Lisans (Slayt) |
| Amaç | Öğrencileri rapor, makale, tez, kitap hazırlamak için kaynak, bilimsel araştırma ve yazma yöntemleri kullanımı konusunda bilgilendirmektir. |
| Ders İçeriği | Bilimsel araştırma aşamaları, konu seçimi ve kaynak/literatür tarama, araştırma raporu yazımı ile ilgili temel terim ve kavramlar, Latex dizgi programı ile ilgili temel kavramlar. Latex ile tipik bir döküman yazımı. |
| Ders Veren | Dr. Öğr. Üyesi Salim CEYHAN |
| Ders Kaynakları | LaTeX Yemek Kitabı ,S.Kottwitz, Packt Publishing, 2015,<br>Araştırma ve Eğitimdeki Akademi Uygulamalara İleri LaTeX, M.Öchsner, A.Öchsner, Springer, 2022,<br>LaTeX Ders Notları. Ryan Higginbottom, 2012., Bilimsel Araştırma ve Yazma Teknikleri, Suat Cebeci, İstanbul, 2002. |

| Hafta | Konu |
|---|---|
| 1 | Genel Bakış--Kelime İşlemciler ve LaTeX, İlk LaTeX Dökümanımız, Hatalar, Bir LaTeX Dökümanının Yapısı,Ortamlar ve Komutlar,İlgi Çeken Semboller. |
| 2 | Metni Dizme -- Paketler, Metni Düzenleme ve Konumlama, Metin Hizalama, Font Boyutları, Dökümanın Birimleri, Boşluklar, Metin Etrafında Kutular. |
| 3 | Listeler ve Tablolar--Listeler, Tablolar. |
| 4 | Matematiksel Yazım--Genel Bakış, Matematikle Çalışma, Semboller, Çok Satırlı Matematik. |
| 5 | Bir Dökümanın Yapısı--Döküman Ayarları, Daha Fazla Başlık Düzenlemesi. |
| 6 | Sayaçlar, Teoremler, Çapraz referanslar ve Listeler--Sayaçlar, Teorem-Ortamlar Benzeri, Çapraz Referanslama, Listeleri Düzenlemek Hakkında Daha Fazla Şey. |
| 7 | Grafikler ve Yüzen Nesneler--Bir Dökümanda İçerilen Grafikler, Yüzen Nesneler. |
| 8 | BibTeX--BibTeX, biblatex Paketi./ARA SINAV |
| 9 | hyperref paketini kullanma--hyperref kullanma. |
| 10 | LaTeX ile Sunumlar--beamer ile çalışma, powerdot ile Çalışma, Genel Olarak LaTeX Sunumları |
| 11 | Yabancı Diller, Kolonlar ve Bölüm Başlıkları--babel paketi, Kolonlar, Bölüm Başlıkları. |
| 12 | Verbatim Metin--Verbatim Metin, Renk. Proje ve Bitirme çalışması yazım kuralları. |
| 13 | Fontlar-- Font Karakteristikleri, Metinde Fontları Kullanma, Matematikte Fontlar, Font Desteği. |
| 14 | LaTeX kullanılarak veri çizimi--Çizgi Grafikleri, Çubuk Grafikleri. |

| Ders İş Yükü | Çalışma Türü / Öğretim Metotlar | Süresi (Saat) | Sayısı |
|---|---|---|---|
| Dinleme ve anlamlandırma | Ders | 2 | 14 |
| Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim | Sınıf Dışı Çalışma | 2 | 14 |
| Ara Sınav 1 | | 5 | 1 |
| Final | | 10 | 1 |
| | **Ders İş Yükü:** | 71 | |
| | **AKTS (Ders İş Yükü / 25.5):** | 2,78 | |

| Program Çıktıları | |
|---|---|
| 1 | Matematik, fen bilimleri, hesaplama ve bilgisayar mühendisliği konularında kuramsal/uygulamalı bilgilere ve yeterli altyapıya sahiptir. |
| 2 | Bilişim problemlerini fark etme, tanımlama, formüle etme ve çözme bilgi ve becerisine sahiptir. |
| 3 | Gereksinimleri belirlemeye yönelik olarak bir sistemi, sistem parçasını ya da süreci analiz eder, alternatifleri mühendislik yöntemlerini kullanarak kıyaslar, en uygun çözümü tasarlar. |
| 4 | Tasarımın gerçekleştirilmesi için tüm kaynakların verimli kullanılması, süreçlerin iyi belirlenmesi, takip edilmesi ve uygulanması ile etkin proje yönetimini sağlar. |
| 5 | Disliplin içi ve disiplinler arası projelerde bireysel, takım üyesi veya takım lideri olarak etkin ve sonuç odaklı çalışır. Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi hakkında bilgi sahibidir. |
| 6 | Bir konuya yönelik olarak kaynak araştırmalarını yapar, verimli bir şekilde değerlendirir ve kullanır. |
| 7 | Yaşam boyu öğrenmenin ve kişisel gelişimin sürekli farkındalığı ile bilişim teknolojilerindeki güncel gelişmeleri izler. Yenilikleri takip eder, girişimcidir. |
| 8 | Sözlü ve yazılı iletişim kurar, İngilizce ve Türkçe kullanarak bilişim alanındaki bilgileri izler, yorumlar ve teknik doküman hazırlar. |
| 9 | Bilişim uygulamalarının kurumsal, toplumsal ve çevresel sonuçlarını göz önünde tutar, sorumluluğunun bilincindedir. Sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi sahibidir. |
| 10 | Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahiptir, bilişim hukuku temel prensiplerini anlar, değerlendirir ve mesleki çalışmalarına uygular. |

**Ders Öğrenme Çıktısı - Program Çıktıları (1 -5 Puan Aralığı)**

| Ders Öğrenme Çıktısı | PÇ 1 | PÇ 2 | PÇ 3 | PÇ 4 | PÇ 5 | PÇ 6 | PÇ 7 | PÇ 8 | PÇ 9 | PÇ 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Bilimsel araştırma, konu seçimi ve kaynak taraması yapabilir. | 0 | 0 | 1 | 2 | 0 | 3 | 3 | 5 | 1 | 0 |
| Latex ile tez çalışması nasıl yazılır öğrenir. | 0 | 0 | 1 | 2 | 0 | 3 | 3 | 5 | 1 | 0 |
| Latex temel komutlarını kullanarak metin yazabilir. | 0 | 0 | 1 | 2 | 0 | 3 | 3 | 5 | 1 | 0 |
| Latex ile tipik bir döküman yazımı ile ilgili temel konu ve kavramları öğrenir. | 0 | 0 | 1 | 2 | 0 | 3 | 3 | 5 | 1 | 0 |