

**BİLECİK ŞEYH EDEBALI ÜNİVERSİTESİ**

MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ

BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ

(2025 - 2026) Ders Bilgi Formu



| Ders Adı                                    | Kodu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Yarıyıl | T+U Saat | AKTS | Z / S   |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|------|---------|
| Bilgisayar Mühendisliği Tasarım Çalışması I | BM331                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 5       | 2 + 2    | 4,0  | Zorunlu |
| Birim Bölüm                                 | Bilgisayar Mühendisliği - Lisans (Öğrencilere belirli projeler veya problemler sunulsa da, öğrenciler projelerini kendileri seçme özgürlüğüne sahiptir. Öğrenciler, projelerini kendi ilgi alanlarına ve uzmanlık alanlarına göre seçebilir ve bu projeleri, belirli bir süre içinde bir proje ekibi içinde veya kendi başlarına tamamlamakla sorumludurlar. Ders boyunca öğrenciler, proje ilerlemesini düzenli olarak izler ve bu ilerlemeyi sorumlu hocalarıyla paylaşır. Bu süreç, projeler tamamlanana kadar devam eder. Öğrenciler, proje ilerlemesini düzenli olarak sunarak danışmanlık ve rehberlik alır. Ayrıca, projelerini yazılı ve sözlü raporlarla sunarak projelerini belgeleri olurlar ve teknik yeterliliklerini ve ilerlemelerini gösterirler.)                        |         |          |      |         |
| Amaç                                        | Öğrencileri bilgisayar mühendisliği alanında gerçek dünya problemlerini tanımaya ve çözmeye teşvik etmek. Öğrencilere yazılı ve sözlü iletişim becerilerini geliştirmeleri için fırsat sağlamak. Takım çalışması yeteneklerini artırmak ve proje yönetimi deneyimi kazandırmak. Öğrencileri teknik yeteneklerini uygulamaya geçirme ve projeler oluşturma konusunda teşvik etmek.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |         |          |      |         |
| Ders İçeriği                                | Proje Seçimi ve Tanımı: Öğrenciler, çeşitli proje seçeneklerini değerlendirir ve kendi projelerini seçerler. Proje konusu ve hedefleri belirlenir. Literatür İncelemesi: Öğrenciler, projeleriyle ilgili mevcut literatürü inceleyerek projelerine akademik bir temel oluştururlar. Tasarım ve Geliştirme: Projenin tasarım aşaması başlar. Öğrenciler, projelerini geliştirmek için gerekli yazılım veya donanım araçlarını kullanırlar. Proje İlerlemesi ve Raporlama: Öğrenciler düzenli olarak projelerinin ilerlemesini kaydeder ve bu ilerlemeyi yazılı ve sözlü raporlarla sunarlar. Proje Sunumu ve Değerlendirme: Dersin sonunda, her öğrenci veya öğrenci grubu, kendi projelerini sunar ve değerlendirilir. Projelerin teknik yeterliliği ve sunum becerileri değerlendirilir. |         |          |      |         |
| Ders Veren                                  | Dr. Öğr. Üyesi Ali Rıza GÜN , Öğr. Gör. Murat ÖZALP , Öğr. Gör. Yusuf MUŞTU , Dr. Öğr. Üyesi Nihan KAZAK ÇERÇEVİK , Dr. Öğr. Üyesi Vedat MARTTİN , Dr. Öğr. Üyesi Rıdvan YAYLA , Prof. Dr. Uğur YÜZGEÇ , Doç. Dr. Emre DANDIL , Prof. Dr. Cihan KARAKUZU , Dr. Öğr. Üyesi Alper YARGIÇ , Dr. Öğr. Üyesi Salim CEYHAN , Dr. Öğr. Üyesi Burakhan ÇUBUKÇU , Dr. Öğr. Üyesi Gökhan UÇAR , Dr. Öğr. Üyesi Hakan ÜÇGÜN , Prof. Dr. Ahmet AKBAŞ , Öğr. Gör. Zafer SERİN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |         |          |      |         |
| Ders Kaynakları                             | Ders notları ve sunumlar, ilgili kitaplar ve makaleler, Çevrimiçi kaynaklar, Önceki projeler ve örnekler, Eğitimciler veya danışmanlardan rehberlik ve danışmanlık                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |         |          |      |         |

| Hafta | Konu                                                              |
|-------|-------------------------------------------------------------------|
| 1     | Ders 1-2 (Hafta 1-2): Ders Tanıtımı ve Projelerin Belirlenmesi    |
| 2     | Ders 1-2 (Hafta 1-2): Ders Tanıtımı ve Projelerin Belirlenmesi    |
| 3     | Ders 3-4 (Hafta 3-4): Literatür İncelemesi ve Problem Tanımı      |
| 4     | Ders 3-4 (Hafta 3-4): Literatür İncelemesi ve Problem Tanımı      |
| 5     | Ders 5-6 (Hafta 5-6): Tasarım ve Geliştirme                       |
| 6     | Ders 5-6 (Hafta 5-6): Tasarım ve Geliştirme                       |
| 7     | Ders 7-8 (Hafta 7-8): Proje İlerlemesi ve Sorun Giderme           |
| 8     | Ders 7-8 (Hafta 7-8): Proje İlerlemesi ve Sorun Giderme           |
| 9     | Ders 9-10 (Hafta 9-10): Proje Düzenlemeleri ve Test Aşaması       |
| 10    | Ders 9-10 (Hafta 9-10): Proje Düzenlemeleri ve Test Aşaması       |
| 11    | Ders 11-12 (Hafta 11-12): Proje Son Hazırlıkları ve Dökümantasyon |
| 12    | Ders 11-12 (Hafta 11-12): Proje Son Hazırlıkları ve Dökümantasyon |
| 13    | Ders 13-14 (Hafta 13-14): Proje Sunumları ve Değerlendirmeler     |
| 14    | Ders 13-14 (Hafta 13-14): Proje Sunumları ve Değerlendirmeler     |

| Ders İş Yükü                                                          | Çalışma Türü / Öğretim Metotları | Süresi (Saat) | Sayısı |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------|--------|
| Dinleme ve anlamlandırma                                              | Ders                             | 2             | 14     |
| Gözlem/durumları işleme, Bilişim, yönetsel beceriler, takım çalışması | Laboratuvar                      | 2             | 14     |
| Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim                 | Sınıf Dışı Çalışma               | 2             | 14     |
| Uygulama 1                                                            |                                  | 10            | 1      |
| Dönem Sonu Uygulaması                                                 |                                  | 15            | 1      |
| Ders İş Yükü:                                                         |                                  | 109           |        |
| AKTS (Ders İş Yükü / 25.5):                                           |                                  | 4,27          |        |

#### 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 sürecinde, uygun teknikleri, mühendislik ve bilişim araçlarını seçer ve kullanır; tüm kaynakların verimli kullanımını, süreçlerin etkin planlanmasını, takibini ve uygulanmasını sağlayarak proje yönetimini gerçekleştirir. |
| 5  | Disiplin 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 |
|----------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| Proje Seçimi ve Tanımı                 | 2    | 5    | 5    | 3    | 3    | 4    | 3    | 3    | 3    | 2     |
| Literatür İncelemesi ve Problem Tanımı | 3    | 5    | 4    | 3    | 3    | 5    | 4    | 4    | 3    | 3     |
| Tasarım ve Geliştirme                  | 4    | 5    | 5    | 5    | 4    | 3    | 4    | 3    | 3    | 3     |
| Proje İlerlemesi ve Raporlama          | 2    | 3    | 3    | 5    | 5    | 4    | 3    | 5    | 3    | 4     |
| Proje Sunumu ve Değerlendirme          | 2    | 4    | 4    | 3    | 5    | 3    | 3    | 5    | 4    | 4     |
| Ortalama Değer                         | 2,6  | 4,4  | 4,2  | 3,8  | 4    | 3,8  | 3,4  | 4    | 3,2  | 3,2   |

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgi/tir/374808>