



| Ders Adı                  | Kodu                                                                                                                                                                                                                                               | Yarıyıl | T+U Saat | AKTS | Z / S   |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|------|---------|
| Bilgisayar Programlama II | BM106                                                                                                                                                                                                                                              | 2       | 3 + 1    | 6,0  | Zorunlu |
| Birim Bölüm               | Bilgisayar Mühendisliği - Lisans (Bu dersin işleme şekli yüz yüzedir.)                                                                                                                                                                             |         |          |      |         |
| Amaç                      | Bu dersin amacı verilen bir problemi analiz edip algoritmasını oluşturabilme, C dilinde fonksiyon yapısını kavrama, dizi problemlerini çözebilme, pointer yapısını kavrama, C dilinde dinamik bellek, string dosya işlemlerini gerçekleştirmektir. |         |          |      |         |
| Ders İçeriği              | C'de fonksiyonlar, diziler, pointer mantığı, string kullanımı, dinamik bellek yönetimi ve dosya işlemleri                                                                                                                                          |         |          |      |         |
| Ders Veren                | Dr. Öğr. Üyesi Alper YARGIÇ                                                                                                                                                                                                                        |         |          |      |         |
| Ders Kaynakları           | C ve C++ / Deitel- Dietel - Harvey M. Deitel                                                                                                                                                                                                       |         |          |      |         |

| Hafta | Konu                               |
|-------|------------------------------------|
| 1     | Diziler ve Fonksiyonlar            |
| 2     | İşaretçiler ve İşaretçi Aritmetiği |
| 3     | İşaretçi Dizileri                  |
| 4     | Fonksiyonlarda İşaretçi Kullanımı  |
| 5     | Karakter ve String İşlemleri       |
| 6     | Karakter ve String İşlemleri       |
| 7     | Dinamik Bellek                     |
| 8     | Enum ve Struct                     |
| 9     | Struct Dizileri                    |
| 10    | Struct ve İşaretçiler              |
| 11    | Fonksiyonlarda Struct Kullanımı    |
| 12    | Typedef ve Union Yapıları          |
| 13    | Dosya İşlemleri                    |
| 14    | Dosya İşlemleri                    |

| Ders İş Yüğü                                                          | Çalışma Türü / Öğretim Metotlar | Süresi (Saat) | Sayısı |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------|--------|
| Dinleme ve anlamlandırma                                              | Ders                            | 4             | 14     |
| Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim                 | Sınıf Dışı Çalışma              | 3             | 14     |
| Gözlem/durumları işleme, Bilişim, yönetsel beceriler, takım çalışması | Laboratuvar                     | 1             | 14     |
| Ara Sınav 1                                                           |                                 | 1             | 1      |
| Kısa Sınav 1                                                          |                                 | 6             | 1      |
| Kısa Sınav 2                                                          |                                 | 10            | 1      |
| Final                                                                 |                                 | 15            | 1      |
| Ders İş Yüğü:                                                         |                                 | 144           |        |
| AKTS (Ders İş Yüğü / 25.5):                                           |                                 | 5,65          |        |

| 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 |
|------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| C'de dizi, dosya, metin işlemlerini yapabilmek | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -     |
| C'de işaretçileri kullanabilmek                | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -     |
| Dinamik bellek metotlarını kullanır            | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -     |
| Dosya işlemlerini yapabilmek                   | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -     |
| Ortalama Değer                                 | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -     |

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/319674>