



| Ders Adı            | Kodu  | Yarıyıl | T+U Saat | AKTS | Z / S   |
|---------------------|---|---------|----------|------|---------|
| İleri C Programlama | BLP224  | 1       | 3 + 1    | 5,0  | Seçmeli |
| Birim Bölüm         | Bilgisayar Programcılığı - Ön Lisans (Ders laboratuvar ortamında teorik anlatımın ardından bilgisayar başında adım adım uygulamalı olarak işlenecektir.)  |         |          |      |         |
| Amaç                | C programlama dilini kullanarak bir programlama dilinin yapısını anlayabilme ve kullanabilme.   |         |          |      |         |
| Ders İçeriği        | C programlama dili ile ilgili tanım ve yapıları kavrayabilme. C dilindeki yapısal özellikleri kavrayabilme ve programlarında kullanabilme. Döngü ve dallanma yapılarını kavrayabilme ve uygulayabilme. Dizi yapılarını kavrayabilme ve uygulayabilme. Standart fonksiyonları problemlerde doğru bir şekilde kullanabilme. Kendi ihtiyacına uygun alt programları oluşturabilme. |         |          |      |         |
| Ders Kaynakları     | C Programlama Dili, G. Murat TAŞBAŞI  |         |          |      |         |

| Hafta | Konu                                 |
|-------|--------------------------------------|
| 1     | Programlama ve Temel Kavramlar       |
| 2     | C'ye Giriş                           |
| 3     | Sabitler, Değişkenler ve Operatörler |
| 4     | Kontrol Yapıları, Döngüler           |
| 5     | Fonksiyonlar ve Yapısal Programlar   |
| 6     | Dizler                               |
| 7     | Göstericiler(Pointers)               |
| 8     | Göstericiler(Pointers)               |
| 9     | Stringler                            |
| 10    | Önişlemci Komutları                  |
| 11    | Yapılar(Structures)                  |
| 12    | Dosya işlemleri                      |
| 13    | C'de Grafik                          |
| 14    | C'de Grafik                          |

**Program Çıktıları**

- Matematik, hesaplama ve bilgisayar bilimleri konularında temel kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahiptir.
- Bilgisayar programcılığının gerektirdiği analitik düşünme yeteneğini kazanmalı, çalıştığı konularda buna uygun bakış açısı ile program geliştirir.
- Bilgisayar Programcılığı alanındaki verilerin tanımlanmasını, toplanmasını ve değerlendirilmesini etkin bir şekilde yapar.
- Algoritmik düşünme ve planlama yaklaşımını uygulamalarında kullanabilir.
- Bilişim ve/veya bilgisayar bilimleri alanında karşılaştığı problemlere temel çözüm önerilerini uygulayabilmeli
- Güncel ihtiyaçlar doğrultusunda alanı ile ilgili paket programları ve yazılım çeşitlerini kullanabilmeli
- Bireysel ve/veya takım çalışmalarına önem vermeli, çalışmalarını proje grubuna ve/veya kurumuna etkin bir şekilde ifade edebilmeli
- Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci ile bilgi ve iletişim teknolojileri alanındaki gelişmeleri takip edebilmeli
- Alanında çalışmaları yürütebilecek ve dünyadaki gelişmeleri en iyi seviyede takip edebilecek düzeyde Türkçe ve temel yabancı dil bilgisine sahip olabilmeli
- Mesleki ve etik sorumluluk bilinci ile bilişim uygulamalarında meslek etiğinin gözetilmesi konusunda farkındalığa sahip olmalı
- Atatürk İnkılabı konusunda bilinçli ve İnkılâp Tarihi konusunda bilgi sahibi, tarihi değerlere ve insan haklarına saygılı olmalı
- Alanında çalışanların ve kendisinin güvenlik, sağlık ve çevre bilincine sahip olmalarını sağlamalı

**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 | PÇ 11 | PÇ 12 |
|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|
| C programlama dilinde soyutlama ve arayüzleri kullanarak daha büyük sorunlara çözümler tasarlayabilir | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     |
| C programlama dili ile ilgili tanım ve yapıları bilir.  | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     |
| C programlama dilinde basit problemler için çözümler tasarlayabilir                                   | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     |