



| Ders Adı         | Kodu                                                                                                                                                       | Yarıyıl | T+U Saat | AKTS | Z / S   |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|------|---------|
| Java Programlama | BLP227                                                                                                                                                     | 2       | 3 + 1    | 5,0  | Seçmeli |
| Birim Bölüm      | Bilgisayar Programcılığı - Ön Lisans (Örgün Öğretim)                                                                                                       |         |          |      |         |
| Amaç             | Bu ders ile öğrenciye; nesne tabanlı bir dil kullanarak programlama yapabilecektir.                                                                        |         |          |      |         |
| Ders İçeriği     | Nesneye yönelik bir dilde veri tipleri, sınıf, nesne, fonksiyon, dizi ve kontrol yapıları kavramlarını anlayarak ve bunları kullanarak program üretebilmek |         |          |      |         |
| Ders Kaynakları  | DeitelaDeitel, Java How to Program, Pearson Edu, 2012, Prof. Dr. Timur Karaçay, Java ile Nesne Programlama, 2012                                           |         |          |      |         |

| Hafta | Konu                                                                                       |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Nesne Tabanlı Programlamaya Giriş                                                          |
| 2     | Java Programlama İçin Gerekli Yazılımların Kurulması (Netbeans)- Sabit, Değişken Kullanımı |
| 3     | Nesne ve Sınıf kavramı                                                                     |
| 4     | Nesne ve Sınıf kavramı 2                                                                   |
| 5     | Fonksiyonlar                                                                               |
| 6     | Fonksiyonların aşırı yüklenmesi                                                            |
| 7     | Setter Getter Metotları                                                                    |
| 8     | Ara Sınav                                                                                  |
| 8     | Setter Getter Metotları Uygulamalar                                                        |
| 9     | Setter Getter Metotları Uygulamalar                                                        |
| 10    | Yapılandırıcılar                                                                           |
| 11    | Yapılandırıcılar uygulamaları                                                              |
| 12    | Swing arayüzü                                                                              |
| 14    | Swing arayüzü                                                                              |

| Ders İş Yüğü                                                                                                                                                                      | Çalışma Türü / Öğretim Metotları           | Süresi (Saat) | Sayısı |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------|--------|
| Dinleme ve anlamlandırma                                                                                                                                                          | Ders                                       | 4             | 14     |
| Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim                                                                                                                             | Sınıf Dışı Çalışma                         | 1             | 14     |
| Dinleme ve anlamlandırma, gözlem/durumları işleme, eleştirel düşünme, soru geliştirme                                                                                             | Tartışmalı Ders                            | 1             | 14     |
| Önceden planlanmış özel beceriler                                                                                                                                                 | Problem Çözme                              | 1             | 14     |
| Dinleme ve anlamlandırma, gözlem/durumları işleme                                                                                                                                 | Gösterim                                   | 3             | 14     |
| Gözlem/durumları işleme, Bilişim, yönetsel beceriler, takım çalışması                                                                                                             | Laboratuvar                                | 4             | 14     |
| Gözlem/durumları işleme, eleştirel düşünme, soru geliştirme, takım çalışması, Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, yönetsel beceriler, Önceden planlanmış özel beceriler | Öğrenci Topluluğu Faaliyetleri / Projeleri | 10            | 5      |
| Ara Sınav 1                                                                                                                                                                       |                                            | 12            | 1      |
| Ödev 1                                                                                                                                                                            |                                            | 12            | 1      |
| Dönem Sonu Uygulaması                                                                                                                                                             |                                            | 60            | 1      |
| Ders İş Yüğü:                                                                                                                                                                     |                                            | 330           |        |
| AKTS (Ders İş Yüğü / 25.5):                                                                                                                                                       |                                            | 12,94         |        |

| Program Çıktıları |                                                                                                                                                             |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                 | -Matematik, hesaplama ve bilgisayar bilimleri konularında temel kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahiptir.                                                  |
| 2                 | -Bilgisayar programcılığının gerektirdiği analitik düşünme yeteneğini kazanmalı, çalıştığı konularda buna uygun bakış açısı ile program geliştirir.         |
| 3                 | -Bilgisayar Programcılığı alanındaki verilerin tanımlanmasını, toplanmasını ve değerlendirilmesini etkin bir şekilde yapar.                                 |
| 4                 | -Algoritmik düşünme ve planlama yaklaşımını uygulamalarında kullanabilir.                                                                                   |
| 5                 | Bilişim ve/veya bilgisayar bilimleri alanında karşılaştığı problemlere temel çözüm önerilerini uygulayabilmeli                                              |
| 6                 | Güncel ihtiyaçlar doğrultusunda alanı ile ilgili paket programları ve yazılım çeşitlerini kullanabilmeli                                                    |
| 7                 | Bireysel ve/veya takım çalışmalarına önem vermeli, çalışmalarını proje grubuna ve/veya kurumuna etkin bir şekilde ifade edebilmeli                          |
| 8                 | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci ile bilgi ve iletişim teknolojileri alanındaki gelişmeleri takip edebilmeli                                       |
| 9                 | Alanında çalışmaları yürütebilecek ve dünyadaki gelişmeleri en iyi seviyede takip edebilecek düzeyde Türkçe ve temel yabancı dil bilgisine sahip olabilmeli |
| 10                | Mesleki ve etik sorumluluk bilinci ile bilişim uygulamalarında meslek etiğinin gözetilmesi konusunda farkındalığa sahip olmalı                              |
| 11                | Atatürk İlkeleri konusunda bilinçli ve İnkılâp Tarihi konusunda bilgi sahibi, tarihi değerlere ve insan haklarına saygılı olmalı                            |
| 12                | 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 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|
| Nesneye yönelik programlamaya giriş ve sınıf kavramını öğrenir.                                                    | 5    | 5    | 5    | 5    | 5    | 4    | 4    | 4    | 4    | 4     | 5     | 4     |
| Nesne ve sınıf ile ilgili problemlere çözüm üretebilir.                                                            | 5    | 5    | 5    | 5    | 5    | 4    | 4    | 4    | 4    | 5     | 5     | 4     |
| Yapılandırıcılar, nesne pointer 'ları, in-line fonksiyonlar, nesne dizlerini anlatabilir ve yorumlayabilir.        | 5    | 5    | 5    | 5    | 5    | 4    | 4    | 4    | 4    | 5     | 5     | 4     |
| This pointer 'ı, bellekte yer ayırma, başvuru değişkeni, windows form uygulamalarını anlatabilir ve yorumlayabilir | 5    | 5    | 5    | 5    | 5    | 4    | 5    | 4    | 4    | 5     | 5     | 4     |
| Swing arayüzü ve dosyalamayı kullanarak uygulamalar geliştirebilir.                                                | 5    | 5    | 5    | 5    | 5    | 5    | 5    | 4    | 4    | 5     | 5     | 4     |

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/321373>