



| Ders Adı | Kodu | Yarıyıl | T+U Saat | AKTS | Z / S |
|---|---|---------|----------|------|---------|
| Nesne Yönelimli Programlama ile Uygulama Geliştirme | BLP234 | 1 | 3 + 1 | 5,0 | Seçmeli |
| Birim Bölüm | Bilgisayar Programcılığı - Ön Lisans (Örgün Öğretim) | | | | |
| Amaç | Nesnel tasarımın temel prensiplerini öğretmek | | | | |
| Ders İçeriği | Nesneye yönelik programlama kavramları, Tümlleştirilmiş modelleme dili (Unified Modeling Language-UML) kullanarak nesnel program tasarımı, Sınıf tasarımı, Applet, Kalıntı (miras), Çok biçimlilik, Arayüz ve soyut sınıflar, Tasarım örüntüleri, Çerçeve programları, Uygulama programlama arayüzleri (API). | | | | |
| Ders Kaynakları | David D. Riley, "The Object of Java", Addison Wesley,2002, Cay Horstmann, "Object-Oriented Design and Patterns", 2nd Edition, 450 pages, Wiley, ISBN: 0-471-74487-5, David J. Barnes, "Object-Oriented Programming with Java", Prentice Hall, 2000 | | | | |

| Hafta | Konu |
|-------|---|
| 1 | Nesneye yönelik programlamaya giriş: Nesne tabanlı düşünme, tarihçesi ve tasarım |
| 2 | Nesne tabanlı programlama:özellikler, metodlar, olaylar.Kontrol ifadeleri. Döngüler ve Diziler |
| 3 | Nesne ve Sınıf tasarımı , UML Notasyonu (Sınıf diyagramları,Nesne Diyagramları ve Aktivite diyagramları) |
| 4 | Arayüz türü ve Çok biçimlilik |
| 5 | Örüntüler ve grafik arayüz (GUI) programlama |
| 6 | Örüntüler ve grafik arayüz (GUI) programlama |
| 7 | Kalıt ve soyut sınıflar |
| 8 | Vize Sınavı |
| 9 | Java Object Modeli |
| 10 | Thread programlama |
| 11 | Diğer tasarım örüntüleri |
| 12 | OOP Uygulamaları |
| 13 | OOP uygulamaları |
| 14 | OOP uygulamaları |

| Ders İş Yüğü | Çalışma Türü / Öğretim Metotlar | Süresi (Saat) | Sayısı |
|---|------------------------------------|---------------|--------|
| Gözlem/durumları işleme, Bilişim, yönetsel beceriler, takım çalışması | Laboratuvar | 1 | 14 |
| Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim | Sınıf Dışı Çalışma | 4 | 13 |
| Dinleme ve anlamlandırma | Ders | 3 | 14 |
| Ara Sınav 1 | | 10 | 1 |
| Final | | 10 | 1 |
| | Ders İş Yüğü: | 128 | |
| | AKTS (Ders İş Yüğü / 25.5): | 5,02 | |

| 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 çözümlerini 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 |
|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|
| Öğrenciler yeni nesil yazılımları hakkında bilgi edinirler | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Gerçek dünya problemlerinin nesneye dayalı yaklaşımla uygun bir biçimde çözülebilmesi ve çözümün UML gösterimi ile anlatılabilmesi yeteneği kazanırlar | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Kalıtım, çok biçimlilik ve kapsüllemenin temellerini öğrenirler | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ortalama Değer | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/400517>