



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Nesne Yönelimli Programlama ile Uygulama Geliştirme	BLP234	4	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, Tümeleştirel modelleme dili (Unified Modeling Language-UML) kullanarak nesnel program tasarımı, Sınıf tasarımı, Applet, Kalıtım (miras), Çok biçimlilik, Arayüz ve soyut sınıflar, Tasarım örüntüleri, Çerçeve programları, Uygulama programlama arayüzleri (API).				
Ders Kaynakları	Cay Horstmann, "Object-Oriented Design and Patterns", 2nd Edition, 450 pages, Wiley, ISBN: 0-471-74487-5, David D. Riley, "The Object of Java", Addison Wesley, 2002, 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	Kalıtım 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 Yükü	Çalışma Türü / Öğretim Metotları	Süresi (Saat)	Sayı
Dinleme ve anlamlandırma	Ders	3	14
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim	Sınıf Dışı Çalışma	4	13
Gözlem/durumları işleme, Bilişim, yönetsel beceriler, takım çalışması	Laboratuvar	1	14
Ara Sınav 1		10	1
Final		10	1
Ders İş Yükü:		384	
AKTS (Ders İş Yükü / 25.5):		15,06	

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 ilkeleri konusunda bilinçli ve İnkılap 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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-