DERS TANIMLAMA FORMU	
Dersin Kodu ve Adı	BEBB5104 - Yazılım Tasarım Örüntüleri
Dersin Yarıyılı	-
Dersin İçeriği	Nesne yönelimli yaklaşım ve kavramlar, nesne yönelimli tasarım, sınıf tasarım prensipleri, paket tasarım prensipleri, tasarım örüntülerine giriş, GOF tasarım örüntüleri
Ders Kitabı	Design patterns explained : a new perspective on object-oriented design / Alan Shalloway, James R. Trott. Addison-Wesley, 2005.
Yardımcı Ders Kitapları	Bilgisayar bilimlerinde sistem analizi ve tasarımı : nesneye yönelik modelleme / Oya Kalıpsız, Ayşe Buharalı, Göksel Biricik. Papatya, 2006.
Dersin Kredisi	6
Dersin Önkoşulları *(Ders devam zorunlulukları, bu maddede belirtilmelidir.)*	Bu derste öğrencinin temel düzeyde nesne yönelimli programlama bilgisine sahip olduğu kabul edilmektedir.
Dersin Türü	Seçmeli
Öğretim Dili	Türkçe
Dersin Amaçları	Dersin amacı, yazılım geliştirme sürecinin detaylı nesne tasarımı kısmı üzerinde durarak bu alanda dünya çapında yaşanan iyi tecrübeler, ortaya koyulan yaklaşımlar, prensipler ve farklı örüntüleri incelemektir. Bu yaklaşımın, yazılım geliştirme kalitesinin yükseltilmesine katkıları ortaya konulacaktır.
Dersin Öğrenim Çıktıları	Bu ders sonunda öğrenci aşağıdaki özellikleri kazanacaktır; 1. Nesne yönelimli tasarım yapabilme 2. Yazılım tasarımına yönelik optimizasyon yapabilme 3. Tasarım örüntülerini kullanarak yazılım tasarımı yapabilme
Dersin Veriliş Biçimi	Bu ders yüz yüze eğitim şeklinde yürütülmektedir.
Dersin Haftalık Dağılımı	1. Giriş 2. Nesne yönelimli programlama kavramları 3. Yazılım geliştirme süreci ve yazılım tasarımının rolü 4. Sınıf tasarım prensipleri 5. Paket tasarım prensipleri 6. Tasarım örüntülerine giriş 7. GOF tasarım örüntüleri - Cephe, Tek Nesne, Fabrika, Strateji 8. GOF tasarım örüntüleri - Adaptör, Şablon, Gözlemci, Aracı 9. GOF tasarım örüntüleri - Vekil, Durum, Komut, Bileşik 10. GOF tasarım örüntüleri - İnşacı, Sorumluluk Zinciri, Köprü 11. GOF tasarım örüntüleri - Soyut Fabrika, Dekoratör, Tekrarlayıcı 12. GOF tasarım örüntüleri - Prototip, Küçük Nesneler, Arşivci 13. GOF tasarım örüntüleri - Yorumlayıcı, Ziyaretçi 14. Proje sunumları 15. Proje sunumları
Eğitim ve Öğretim Faaliyetleri *(Burada belirtilen faaliyetler için harcanan zaman krediyi belirleyecektir. Dikkatli doldurulması gerekmektedir.)*	Haftalık teorik ders saati Okuma Faaliyetleri İnternetten tarama, kütüphane çalışması Materyal tasarlama, uygulama Rapor hazırlama Sunu hazırlama Sunum Final sınavı ve final sınavına hazırlık

Değerlendirme Ölçütleri

	Sayısı	Toplam Katkısı (%)
Ara sınav	-	-
Ödev	-	-
Uygulama	2	30
Projeler	1	30
Pratik	-	
Kısa Sınav	-	
Dönem İçi Çalışmaların Yıl İçi Başarıya Oranı (%)		60
Finalin Başarıya Oranı (%)		40
Devam Durumu		70

Dersin İş Yükü

Etkinlik	Toplam Hafta Sayısı	Süre (Haftalık Saat)	Dönem Sonu Toplam İş Yükü
Haftalık teorik ders saati	15	3	45
Haftalık uygulamalı ders saati			
Okuma Faaliyetleri	15	2	30
İnternetten tarama, kütüphane çalışması	15	1	15
Materyal tasarlama, uygulama	1	20	20
Rapor hazırlama	1	15	15
Sunu hazırlama	1	5	5
Sunum	1	1	5
Ara sınav ve ara sınava hazırlık			
Final sınavı ve final sınavına hazırlık	1	15	15
Diğer			
Toplam iş yükü			150
Toplam iş yükü/ 25			6
Dersin AKTS Kredisi			6

Ders Çıktıları ile Program Çıktıları Arasındaki Katkı Düzeyi

No	Program Çıktıları	1	2	3	4	5
1	Lisans düzeyi yeterliliklerine bağlı olarak Bilgisayar Bilimleri alanındaki bilgilerini uzmanlık düzeyinde geliştirir ve derinleştirir.					X
2	Bilgisayar Bilimleri ile ilişkili disiplinler arasındaki etkileşimi kavrar.		X			
3	Bilgisayar Bilimlerinde edindiği uzmanlık düzeyindeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanır.			X		
4	Bilgisayar Bilimlerinde edinmiş olduğu bilgileri ilgili disiplinlerden gelen bilgilerle bütünleştirerek yorumlar ve yeni bilgiler oluşturur.		X			
5	Bilgisayar Bilimlerindeki sorunları bilimsel araştırma yöntemlerini kullanarak çözümler.			X		
6	Bilgisayar Bilimleri ile ilgili uzmanlık gerektiren bir çalışmayı bağımsız olarak yürütür			X		
7	Bilgisayar Bilimlerindeki uygulamalarda karşılaşacağı karmaşık problemlere yeni yaklaşımlar geliştirir.				X	
8	Bilgisayar Bilimlerindeki uygulamalarda karşılaşacağı karmaşık problemlerde sorumluluk alır ve çözüm üretir			X		
9	Bilgisayar Bilimleri ile ilgili sorunların çözümlenmesini gerektiren ortamlarda inisiyatif alır			X		
10	Bilgisayar Bilimleri ile ilgili bilgileri eleştirel bir gözle değerlendirir ve öğrenmeyi yönlendirir.			X		
11	Bilgisayar Bilimlerindeki gelişmeleri ve kendi çalışmalarını, yazılı, sözlü ve görsel olarak sistemli biçimde aktarabilir.		X			
12	Sosyal ilişkileri ve bu ilişkileri yönlendiren değerler bütününü eleştirel bir yaklaşımla geliştirebilir ve gerektiğinde dönüştürebilir.		X			
13	Bir yabancı dili kullanarak sözlü ve yazılı iletişim kurar (Avrupa Dil Pörtföyü B2 düzeyi)	X				
14	Bilgisayar Bilimlerinin gerektirdiği düzeyde bilgisayar yazılımlarını kullanır.			X		
15	Bilgisayar Bilimlerinin gerektirdiği düzeyde bilişim ve iletişim teknolojilerini ileri düzeyde kullanır		X			
16	Bilgisayar Bilimleri ile ilgili verileri toplar, yorumlar, sonuçlandırır, etik değerleri gözeterek uygular ve paylaşır		X			
17	Bilgisayar Bilimleri ile ilgili konularda farklı bakış açıları geliştirir, politikalar belirler, planlamalar yapar ve ulaştığı sonuçları kalite çerçevesinde değerlendirir.		X			
18	Bilgisayar Bilimlerinde kazandığı bilgileri içselleştirir, beceriye dönüştürür ve disiplinler arası çalışmalarda kullanır.			X		

Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri	Doç.Dr. Hacer KARACAN, hkaracan@gazi.edu.tr