



Меѓународен Универзитет Визион - International Vision University
Universiteti Ndërkombëtar Vizion - Uluslararası Vizyon Üniversitesi

Adres: Ul. Major C. Filiposki No.1, Gostivar – Makedonya
tel: +389 42 222 325, www.vizyon.edu.mk, info@vizyon.edu.mk

DERS İZLENESİ (SYLLABUS)

DERSİN ADI	DERSİN KODU	YARIYILI	DERS YÜKÜ	AKTS
TASARIM VE YAZILIM MİMARİSİ	4034	7	180	6

Ön Şartlı Dersler	Yok
-------------------	-----

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Seviyesi	Lisans
Dersin Öğretim Üyesi	
Dersin Yardımcıları	
Derslik	
Ders Dışı Görüşme Saatleri ve Yeri	Görüşme: Danışmanlık:

Dersin Amacı	Bu dersin amacı, öğrencilere etkin, kaliteli, bakımı ve geliştirmesi kolay kompleks yazılımların mimari tasarımlarında, tasarım şablonlarının kullanımını öğretmektir. Tasarım şablonları belirli bir içerikte karşımıza çıkan yazılım probleminin en iyi çözümü için uzun yıllar boyunca edinilmiş tecrübelerle oluşturulmuş kalıplardır. Bu ders, bir tasarım probleminin mutlak bir şekilde yalnızca bir çözümünün olmadığı, bir yazılım mühendisinin bir çok alternatif arasında avantaj, dezavantaj hesabı yaptıktan sonra bir çözüm üretmek zorunda kalacağı konusunda öğrencileri duyarlı hale getirecektir. Ders, yazılım mimarisinde tasarım şablonlarını kullanmanın ardında yatan temelleri ve avantajları irdeler. Nesneye dayalı tasarım prensiplerinin tekrar edilmesi ve UML diyagramları dersin içerikleri arasındadır. C++ dilinde yapılması istenen programlama ödevleri ve proje, öğrenciye tasarım şablonlarının kullanımında deneyim kazandıracaktır.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersi başarıyla tamamlayabilen öğrenciler; <ul style="list-style-type: none">• Tasarım şablonunu doğru şekilde sınıflandırabilecek.• Tasarım şablonunun amacını belirtebilecek ve UML diyagramını çizebilecek.• Tasarım şablonuna iştirak eden parçaların neler olduğunu teşhis edebilecek ve her bir parçanın sorumluluğunu belirtebilecek.• Yapısal olarak birbirine benzeyen şablonların farklarını karşılaştırabilecek.• Birden çok tasarım şablonunu ufak ölçekteki programlama ödevlerinde kullanabilecek.• Var olan bir tasarımı , tasarım şablonlarını kullanarak iyileştirebilecek.
Dersin İçeriği	Bu ders yazılımda kullanılan tasarım şablonlarının ana prensiplerini ve bu tasarım şablonlarının yazılım geliştirmedeki uygulanış şekillerini ihtiva eder.

HAFTALIK KONULAR VE İLGİLİ ÖN HAZIRLIK ÇALIŞMALARI

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Tasarım şablonlarına giriş	Ders notunun ve kaynaklarının ilgili kısımları
2	Nesneye dayalı tasarım ve UML bilgilerinin tazelenmesi	Ders notunun ve kaynaklarının ilgili kısımları
3	“Iterator” şablonu (Davranışsal)	Ders notunun ve kaynaklarının ilgili kısımları
4	“Composite” Şablonu (Yapısal)	Ders notunun ve kaynaklarının ilgili kısımları
5	“Command” Şablonu (Davranışsal)	Ders notunun ve kaynaklarının ilgili kısımları
6	“Factory” ve “Abstract Factory” metodu (Oluşturucu)	Ders notunun ve kaynaklarının ilgili kısımları
7	Ara Sınav	Ders notu ve kaynakları
8	“Singleton” Şablonu (Oluşturucu)	Ders notunun ve kaynaklarının ilgili kısımları
9	“Facade” Şablonu (Yapısal)	Ders notunun ve kaynaklarının ilgili kısımları
10	“Adapter” Şablonu (Yapısal)	Ders notunun ve kaynaklarının ilgili kısımları
11	“Template” Şablonu (Yapısal)	Ders notunun ve kaynaklarının ilgili kısımları
12	“Observer” Şablonu (Davranışsal)	Ders notunun ve kaynaklarının ilgili kısımları
13	“Visitor” Şablonu (Davranışsal)	Ders notunun ve kaynaklarının ilgili kısımları
14	Review	Ders notunun ve kaynaklarının ilgili kısımları
15	Dönem Sonu Sınavı	Ders notunun ve kaynaklarının tamamı

AKTS VE DERS YÜKÜ TABLOSU

Sunum / Seminer			
Sınıf Dışı Ders Çalışma (ön hazırlık ve pekiştirme)	14	3	42
Ara Sınav	1	12	12
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	14	14
Toplam Ders Yüğü			
AKTS		6	

DERSLE İLGİLİ GENEL İLKELER

Değerli Öğrencilerimiz,

Derse dahil olmanız, dersi tam öğrenmeniz ve hak ettiğiniz başarıyı elde etmeniz amacıyla her derse, işlenecek konularla ilgili bölümleri temel ve yardımcı ders kitaplarından okuyarak hazırlıklı gelmeniz gerekmektedir. Ders saatlerine titizlikle uymanızı, çok zaruri olmadıkça dersleri aksatmamanızı, derse aktif katılım sağlamanızı, hocanızla ve sınıf arkadaşlarınızla tam iletişim kurmanızı, sınıftaki tartışmalara katılarak aktif olmanızı bekliyoruz. Gerek derslerde, gerekse sınavlarda meydana gelebilecek etik-dışı davranışlar konusunda ilgili yönetmelik çerçevesinde hareket edilecektir. Her dersin başında, ortasında veya sonunda olmak üzere hocanızın istediği bir zamanda yoklama alınacaktır. Dönem boyunca bütün derslere katılan öğrenciye, sınav notuna ek olarak 15 puan devam notu verilecektir.

KAYNAKLAR

ANA KAYNAK		
No	Kitabın İsmi	Yazarın İsmi, Yayın Evi, Yayın Yılı
1	Yazılım Mimarının El Kitabı C++, Java ve C#	Aykut Taşdelen, Pusula Yayıncılık
2	Design patterns: Elements of Reusable Object Oriented Software	E. Gamma, R. Helm, R. Johnson and J. Vlissides Addison Wesley, 1995
3		

YARDIMCI KAYNAKLAR		
No	Kitabın İsmi	Yazarın İsmi, Yayın Evi, Yayın Yılı
1		
2		
3		

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

Değerlendirmede Esas Alınan Çalışmalar	SAYISI	KATKI PAYI
Devam	15	%10
Proje / Etkinlik	1	%20
Ara Sınav	1	%35
Dönem Sonu Sınavı	1	%35
TOPLAM	17	%100

ÜNİVERSİTE ETİK KODU

Sınavlarda kopya yapılması veya yapmaya teşebbüs edilmesi, dersle ilgili ödev, proje, sunum gibi çalışmalarda kullanılan kaynaklara atıf yapılmaması (intihal) durumlarında M.C. Eğitim Bakanlığı ve Uluslararası Vizyon Üniversitesinin mevzuatında yer alan ilgili disiplin kuralları uygulanır. Uluslararası Vizyon Üniversitesi öğrencilerinin bu tarz davranışlara asla rağbet etmemeleri beklenmektedir.