İçerik

Ders Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Teori	Uygulama	Lab	Kredisi	AKTS
INF481	Yazılım Mühendisliği ve Nesneye Yönelik Tasarım	8	4	0	0	4	5

Ön Koşul	
Derse Kabul Koşulları	

Dersin Dili	Fransızca
Türü	Zorunlu
Dersin Düzeyi	Lisans
Dersin Amacı	Bu derste, nesneye yönelik tasarım sürecinde faydalanılabilecek araçlar tanıtılmakta ve öğrencilere bunları uygulayabilme alışkanlığı kazandırılmaktadır. Bu araçlar hem görsel, hem de metinsel olarak tasarıma yardımcı olurlar. Bununla beraber, öğrenciler bir yazılım projesinin hayat döngüsü içinde karşılaşılabilecek her türlü süreçte verimliliği arttırabilecek yöntemleri ve araçları kullanabilme yeteneği kazanırlar. Öğrenciler yazılım mühendisliğinin, bilgisayar mühendisliği içindeki yerini öğrenirler. Yazılım tasarımının ve ardından nesneye yönelik tasarımın gerekliliğini kavrarlar. Dünyaca standart olarak kabul edilmiş görsel bir tasarım dili olan UML'i kullanabilirler. Farklı yazılım problemlerinin tasarımını UML dili kullanarak yapabilirler. Bir yazılım sistemini mimari olarak kurabilirler. Öğrenciler, yazılım geliştirme süreci ve yaşam döngüsünden ayrıntılarıyla bahsedebilir ve piyasada kullanılan yazılım geliştirme süreçlerinin birbirleriyle kıyaslayabilirler. Geliştirilen yazılımı çeşitli tekniklerle test edebilir ve beklenen maliyeti hesaplayabilirler.
İçerik	1. Yazılım mühendisliği ve tasarıma giriş, çevik proje yönetimime giriş 2. Yazılım ister analizi 3. Yazılım kavramsal tasarımı 4. Yazılım tasarım prensipleri, teknik tasarım 5. UML sınıf örnekleri 6. Tasarım örüntüleri -1 7. Tasarım örüntüleri - 2 8. Proje kavramsal tasarım sunumları 9. Vize sınavı 10. Yazılım kalitesi 11. Yazılım test teknikleri 12. Yazılım geliştirme modelleri 13. Yazılım projelerinde tahmin 14. Dönem projesi sunumları
Kaynaklar	1. Software Engineering, Ian Sommerville, Addison-Wesley, 10th Edition, 2015. 2. Introduction to Software Engineering Design, Processes, Principles, and Patterns with UML2, Christophe Fox, Addison-Wesley, 2006.

Teori Konu Başlıkları

Hafta	Konu Başlıkları
1	Yazılım mühendisliği ve tasarıma giriş, çevik proje yönetimime giriş
2	Yazılım ister analizi
3	Yazılım kavramsal tasarımı
4	Yazılım tasarım prensipleri, teknik tasarım
5	UML sınıf örnekleri
6	Tasarım örüntüleri -1
7	Tasarım örüntüleri - 2
8	Proje kavramsal tasarım sunumları
9	Ara sınav
10	Yazılım kalitesi
11	Yazılım test teknikleri

Hafta	Konu Başlıkları
12	Yazılım geliştirme modelleri
13	Yazılım projelerinde tahmin
14	Dönem projesi sunumları