

DERS BİLGİLERİ					
Ders Başlığı	Kodu	Sömestr	U+T Saatleri	Kredi	AKTS
Yazılım Test ve Kalite Güvencesi	CIS 519		3+0	3	10
Önkoşullar					

Dersin Dili	İngilizce
Dersin Seviyesi	Lisans
Dersin Türü	Bölüm Seçmeli
Dersin Koordinatörü	Dr. Öğr. Üyesi Engin Kandıran
Dersin Yardımcıları	Staff
Dersin Amacı	Bu dersin amacı ve amacı, öğrencilere SQA ve Test için gerekli olan kavram ve becerileri öğretmektir. Yazılım kalite güvencesi (SQA veya basitçe QA), tüm geliştirme süreci boyunca devam eden bir faaliyet olarak görülür.
Dersin İçeriği	Kalite Güvence ve Gözden Geçirme Teknikleri, Hata Önleme ve Kaldırma, Test Stratejileri, Konvansiyonel ve Nesneye Yönelik Uygulama Tekniklerini Test Etme, Resmi Modelleme ve Doğrulama yöntemlerine aşinalık

Ders Öğrenme Çıktıları	Program Öğrenme Çıktıları	Öğretme teknikleri	Değerlendirme yöntemleri
Kalite, kalite güvencesi (QA) ve yazılım kalite mühendisliği (SQE) ile ilgili genel kavramları anlamak	6	1,4	A, B, C
Uygun test stratejilerini seçmek ve test senaryoları geliştirmek.	6,9,8	1,2,3,4	B, C

Sırasıyla hem kontrol akışı (grafikleri) hem de veri akışı diyagramlarını kullanarak kontrol akışı ve veri akışı testi oluşturmak ve böylece kontrol akışı ve veri akışı testi nmeckarasında net bir fikir edi	6	1,2,3,4	A,B, D
--	---	---------	--------

Öğretim Yöntemleri:	1: Anlatım, 2: Soru-Cevap, 3: Tartışma, 4: Labaratuvar
Ölçme Yöntemleri:	A: Sınav B: Labaratuvar, C: Ödev, D: Proje

DERS AKIŞI		
Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Kalite Yönetimi	Ders Notu
2	Yazılım Hataları ve İnceleme Teknikleri	Ders Notu
3	Yazılım kalite güvencesi	Ders Notu
4	Yazılım Test Stratejileri	Ders Notu
5	Konvansiyonel Yazılımlar için Test Stratejileri	Ders Notu
6	Sistem Testi	Ders Notu
7	Ara Sınav	Ders Notu

8	Konvansiyonel Uygulamaları Test Etme	Ders Notu
9	Nesne Yönelimli Uygulamaları Test Etme	Ders Notu
10	Web Uygulamalarını Test Etme Bölüm 1	Ders Notu
11	Formal Modelleme ve Verifikasyon	Ders Notu
12	Proje Sunumları	
13	Final Sınavı	

KAYNAKLAR	
Ders Kitabı	Software Engineering - A Practitioner's Approach (7th edition) by Roger S. Pressman. ISBN 13. 9780073375977.
Ek Kaynaklar	Software Testing and Quality Assurance : Theory and Practice by Kshirasagar Naik, Priyadarshi

MATERYAL PAYLAŞIMI	
Belgeler	Sunumlar ve Laboratuvar Kağıtları
Ödevler	Ev Ödevleri
Sınavlar	Eski Sınav Örnekleri

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ		
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALAR	SIRA	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav(lar)	1	50
Projeler	1	50
Total		100
Finalin Başarıya Etkisi		40
Yıl içinin Başarıya Etkisi		60
Total		100

DERSİN PROGRAM ÇIKTILARINA KATKISI						
No	Program Öğrenme Çıktıları	Katkı				
		1	2	3	4	5
1	Yazılım Geliştirme mezunları, çoklu ortam görsel kullanıcı arayüzü için eksiksiz sistemler tasarlama ve geliştirme bilgi ve becerisine sahiptir					
2	Yazılım Geliştirme mezunları, multi-medya için uygulama sistemleri tasarlama, geliştirme ve kurma bilgi ve becerilerini geliştirmiştir.		X			
3	Yazılım Geliştirme mezunları, bilgi işlemenin temel problemlerini ayrık matematik çerçevesinde çözmek için algoritmalar ve veri yapıları tasarlama, geliştirme ve uygulama bilgi ve becerisine sahiptir.				X	

4	Yazılım Geliştirme mezunları, modern yapılandırılmış geliştirme araçlarını kullanarak, kullanıcıya özel gereksinimlere dayalı olarak bilgisayar uygulamaları tasarlama ve geliştirme ve bunları çeşitli donanım platformlarına kurma ve kullanımlarını dağıtma bilgi ve becerisine sahiptir.	X
5	Yazılım Geliştirme mezunları, modern nesne yönelimli geliştirme araçlarını kullanarak, kullanıcıya özel gereksinimlere dayalı olarak bilgisayar uygulamaları tasarlama ve geliştirme ve bunları çeşitli donanım platformlarına kurma ve kullanımlarını dağıtma bilgi ve becerisine sahiptir	x
6	Yazılım Geliştirme mezunları, bilgisayar işletim sistemlerinin mantığını, temel sistem komutları setini, farklı departmanlardaki kullanıcıların sistem kaynaklarına erişimini nasıl kontrol edeceklerini ve sistemdeki işlerin işleyişini nasıl izleyeceklerini bilirler.	X
7	Yazılım Geliştirme mezunları, farklı gereksinimlere hizmet eden veri modelleri, sorgular, raporlar ve iş uygulamaları dahil olmak üzere çeşitli yazılım türlerini kullanarak verilere erişen ve bunları işleyen veritabanı uygulamaları tasarlama ve geliştirme bilgi ve becerisine sahiptir.	X
8	Yazılım Geliştirme mezunları, kurumsal veritabanı sistemlerinde tutulan veriler için veri erişimi, değiştirme ve işleme sağlayacak iş uygulamaları tasarlama ve geliştirme bilgi ve becerisine sahiptir	
9	Yazılım Geliştirme mezunları, bilgisayar ağları hakkında bilgi sahibi olur ve bilgisayar ağlarını tasarlama, geliştirme ve izleme, yapılandırma ve performanslarını sürdürme becerilerine sahiptir	X
10	Yazılım Geliştirme mezunları, web için görsel kullanıcı arayüzleri tasarlama ve geliştirme, n-tier istemci/sunucu konfigürasyonları için web tabanlı uygulamalar ve bunların işletmelerde nasıl dağıtılacağı konusunda bilgi ve becerilere sahiptir.	

AKTS/İŞ YÜKÜ TABLOSU

Aktiviteler	Miktar	Süre (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi (Dahil sınav hafta : 12x toplam ders saati)	13	3	39
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (miktar x toplam ders saati)	14	4	56
Arasınavlur	1	5	5
Ödevler	3	35	105
Projeler	1	30	30
Final Sınavı	1	5	5
Toplam İş Yüğü			240

Toplam İş Yüğü / 25 (s)			9,60
Dersin AKTS Kredisi			10