

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Yazılım Geçerleme ve Sınama		7	3+0	3	6
Ön koşul Dersler	Yok				
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Seviyesi	Lisans				
Dersin Türü	Seçmeli				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Bu dersin birinci amacı, öğrencilerin yazılım testinin temel ve prensiplerini öğretmektir. İkinci amaç ise, öğrencilerin yüksek kaliteli bir yazılım ürünü geliştirmelerini sağlamak üzere, temel test yöntemleri ve teknolojileri hakkında bilgilendirmektir. Dersin üçüncü amacı, öğrencilerin uluslararası yazılım testi belgelendirme sürecinde, yazılım testi konusunda gerekli becerileri kazanmasını sağlamaktır. Bu hedefler yazılım test süreçlerinin, test dokümantasyonunun, test tekniklerinin, test yönetiminin ve test araçlarının öğrenilmesi ile elde edilecektir.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	<b>Bu dersin sonunda öğrenci;</b> 1- Yazılım test terminolojisini kullanabilecektir; 2- Test kavramları ve test tiplerini açıklayabilecektir; 3- Yazılım gelişimi sürecinde test hedeflerini belirtebilecektir; 4- Test tekniklerini uygulayabilecektir; 5- Yazılım kalitesi kavramını açıklayabilecektir.				
Dersin İçeriği	Yazılım geliştirme konusunda genel kabul gören konulardan biri, mükemmel bir yazılım geliştirilmenin mümkün olmadığıdır. Bundan dolayı, yazılım kullanıma geçmeden önce mevcut hatalarından arındırılarak yanlış çalışma etkilerini azaltmak gerekmektedir. Test, yazılımın iyi bir performans sağlaması için de gereklidir. Bu derste, yazılım mühendisliğindeki test süreçleri, test dokümantasyonu ve test tekniklerine ilişkin kavram ve tanımlar öğretilmektedir.				
Haftalar	Konular				
1	Yazılım testinin temelleri				
2	Yazılım testi				
3	Yazılım yaşam döngüsü boyunca test. YGYD’de yazılım testi ve test dokümantasyonu				
4	Statik teknikler. Yazılımın incelenmesi ve döngüsel karmaşı				
5	Test tasarım teknikleri: Test geliştirme süreci. Bileşen testi - birim testi: JUnit				
6	Test tasarım teknikleri: Kara kutu test teknikleri. Karar tablosu testi ve denklik paylarına ayırma				
7	Test tasarım teknikleri: Şeffaf kutu test teknikleri. Karar tablosu testi ve denklik paylarına ayırma				
8	Test Yönetimi.				
9	Lab: Web uygulamaları için yazılım testi çerçevesi: Selenium IDE				
10	Kalite Yönetimi. Web uygulamaları için yükleme test aracı: Jmeter				
11	Kalite Yönetimi. Web uygulamaları için yükleme test aracı: Jmeter				
12	Mutation testi, mutant maliyetlerinin hesaplanması				
13	Mutation testi, mutant maliyetlerinin hesaplanması				
14	Örnek olay 1, örnek olay 2				
Genel Yeterlilikler					
1- Verilen herhangi bir yazılım mühendisliği teknik kavramı konularında araştırma ve öğrenmeyi doğru şekilde yapabilir. 2- Geliştirilmiş olan bir yazılımı kalite kontrolünü ve gerekli testleri yapabilir.					
Kaynaklar					
Wesley A. (2016). <i>Sommerville I. Software Engineering</i> . 10th ed. Black R., van Veenendaal E. and Graham D. (2015) <i>Foundations of Software Testing</i> . 3rd ed. Cengage Learning.					

**Değerlendirme Sistemi**

Dönem başında ders izlence formunda ilan edilir.

<b>PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU</b>											
	<b>PÇ1</b>	<b>PÇ2</b>	<b>PÇ3</b>	<b>PÇ4</b>	<b>PÇ5</b>	<b>PÇ6</b>	<b>PÇ7</b>	<b>PÇ8</b>	<b>PÇ9</b>	<b>PÇ10</b>	<b>PÇ11</b>
<b>ÖK1</b>	3	3	4	4						2	
<b>ÖK2</b>	2	2	2	2							
<b>ÖK3</b>	3	3	4	3	3					2	
<b>ÖK4</b>	3	3	4	4	4					2	
<b>ÖK5</b>	2	2	2	3							
<b>ÖK: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları</b>											
<b>Katkı Düzeyi</b>	<b>1 Çok Düşük</b>		<b>2 Düşük</b>		<b>3 Orta</b>		<b>4 Yüksek</b>		<b>5 Çok Yüksek</b>		
<b>Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi</b>											
	<b>PÇ1</b>	<b>PÇ2</b>	<b>PÇ3</b>	<b>PÇ4</b>	<b>PÇ5</b>	<b>PÇ6</b>	<b>PÇ7</b>	<b>PÇ8</b>	<b>PÇ9</b>	<b>PÇ10</b>	<b>PÇ11</b>
Yazılım Geçerleme ve Sınama	3	3	3	3	3					2	