



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Yazılım Kalitesi ve Test Teknikleri	BLM5118	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz
---------	-----

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans Seviyesi
Ders Kategorisi	Uzmanlık/Alan Dersleri
Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze

Dersi Sunan Akademik Birim	Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
Dersin Koordinatörü	Oya Kalipsiz
Dersi Veren(ler)	Oya Kalipsiz
Asistan(lar)ı	

Dersin Amacı	Yazılım kalite modelleri, yazılım hata önleme ve süreç iyileştirme, formal yöntemler ile yazılım doğrulamanın öğretilmesi.
Dersin İçeriği	Yazılım Kalite Modelleri; Yazılım Hata Önleme - Azaltma ve Toleransı; Yazılım Konfigürasyon Yönetimi; Formal yazılım Doğrulama Yöntemleri; Kontrol Liste Temelli Kapsam Testleri; Sonlu Durum Makinaları ve Markov Zincirleri temelli Yazılım Kapsam Testleri; Kontrol Akışı ve Veri Bağımlılığı Testleri
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenciler Test Planı Yazabilme ve Test Yönetimi gerçekleştirebilme yeteneğine sahip olur.
2	Öğrenciler yazılım kalite modellerini bilir.
3	Öğrenciler yazılım hata önleme ve süreç iyileştirmeyi bilir.
4	Öğrenciler yazılım formal doğrulama yöntemlerini uygulama becerisine sahip olur
5	Öğrenciler, yazılım kapsam testlerinde sonlu durum makinaları ve markov zincirlerini uygulamayı bilir.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Yazılım Kalite Yönetimi	
2	Yazılım Hata Önleme ve Azaltma	
3	Yazılım Hata Toleransı	
4	Formal yazılım Doğrulama Yöntemleri	
5	Kontrol Liste ile Kapsam Testleri	
6	Sonlu Durum Makinaları ve Markov Zincirleri temelli Yazılım Kapsam Testleri	
7	Kontrol Akışı ve Veri Bağımlılığı Testleri	
8	Midterm 1	

9	Ara Sınav	
10	Yazılım Kalite Modelleri ve Ölçümleri	
11	Kalite İyileştirme için Risk Tanımlama	
12	Yazılım Konfigurasyon Yönetimi	
13	Küçük sınav ve Yazılım Test Uygulaması	
14	Proje Sunumu	
15	Final	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği	1	10
Ödev		
Sunum/Jüri		
Projeler	1	15
Seminer/Workshop	1	15
Ara Sınavlar	1	20
Final	1	40
Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı		60
Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı		40
TOPLAM		100

AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	13	3	39
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	3	39
Derse Özgü Staj			
Ödev			
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği	1	17	17
Projeler	1	30	30
Sunum / Seminer	1	35	35
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	30	30
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	35	35

Toplam İşyükü	225
Toplam İşyükü / 30(s)	7.50
AKTS Kredisi	7.5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----