

**BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**  
**DERS BİLGİ FORMU**

Dersin Ayrıntıları				
Dersin Kodu	Sınıfı			Yarıyılı
INF023	4			Güz, Bahar
Dersin Adı	T	U	L	AKTS
Web Mühendisliği	2	0	2	6
Dersin Dili	Almanca			
Dersin Düzeyi	Lisans	X	Yüksek Lisans	Doktora
Bölümü/Programı	Bilgisayar Mühendisliği			
Eğitim Türü	Yüzyüze ders anlatımı, grup çalışması, kişisel çalışma.			
Dersin Türü	Zorunlu		Seçmeli	X
Dersin Amacı	Bu derste, yüksek kaliteli Web tabanlı sistem ve uygulamaların geliştirilmesi, devreye alınması ve sürdürülmesine yazılım mühendisliği ilke ve tekniklerinin uygulanması; biçimlendirme dilleri, dağıtılmış nesnelere, hiper ortam ve Web entegrasyonu; mimari ve güvenlik sorunları; istemci tarafı ve sunucu tarafı teknolojileri; dağıtılmış teknolojiler; heterojen Web kaynakları arasında veri entegrasyonu.			
Dersin İçeriği	Bu ders, mimari tasarım ve dokümantasyon ve hizmet odaklı bilgi işlem teknolojileri de dahil olmak üzere büyük ölçekli Web uygulaması geliştirme ile ilgili bazı konuları ele alacaktır. Dersin ilk bölümünde. Büyük ölçekli Web tabanlı sistemler için yazılım mimarilerinin arkasındaki kavramları anlamının yanı sıra yazılım mimarilerini tasarlamak, tanımak, değerlendirmek ve belgelemek amacındayız. İkinci blokta, hizmet odaklı mimari anlayışımızı genişletiyoruz. Özellikle, hizmet odaklı yazılım mühendisliğinin arkasındaki ilkelere, hizmet ekosistemlerinde verimli hizmet üretimi için yaklaşım ve yöntemlere odaklanıyoruz			
Ön Koşulları	Yok			
Dersin Koordinatörü	Dr. Öğr. Üyesi Canan Yıldız			
Dersi Verenler	Dr. Öğr. Üyesi Canan Yıldız			
Dersin Yardımcıları	MSc. Nihal Zuhal Kayalı			
Dersin Staj Durumu	Yok			
Ders Kaynakları				
Ders Notu	Web Engineering: A Practitioner's Approach by Roger Pressman and David Lowe (ISBN: 9780073523293)			
Diğer Kaynaklar	Software Architecture in Practice by Len Bass, Paul C. Clements, and Rick Kazman (ISBN: 9780321815736)			
Materyal Paylaşımı				
Dokümanlar	-			
Ödevler	-			
Sınavlar	-			
Dersin Yapısı				

**BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**  
**DERS BİLGİ FORMU**

Matematik ve Temel Bilimler	50	%
Mühendislik Bilimleri		%
Mühendislik Tasarımı		%
Sosyal Bilimler		%
Eğitim Bilimleri		%
Fen Bilimleri		%
Sağlık Bilimleri		%
Alan Bilgisi	50	%

**Değerlendirme Sistemi**

	Sayısı	Katkı Oranı (%)
Ara Sınav	1	40
Kısa Sınav		
Ödev	1	10
Devam		
Uygulama		
Proje		
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	50
<b>Toplam</b>		<b>100</b>

**AKTS İş Yüğü Dağılımı Tablosu**

	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi	14	2	28
Sınıf Dışı Ç. Süresi	1	66	66
Ödevler	10	4	40
Sunum/Seminer Hazırlama			
Ara Sınavlar	1	3	3
Uygulama	14	2	28
Laboratuvar			
Proje			
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	3	3
<b>Toplam İş Yüğü</b>			<b>168</b>
<b>AKTS Kredisi (Toplam İş Yüğü / 28)</b>			<b>6</b>

**Dersin Öğrenim Çıktıları**

1	Gerçek dünyadaki büyük ölçekli web tabanlı yazılım sistemlerinde yazılım mimarilerini analiz etmek ve değerlendirmek için teknikler kullanabilme
2	Önemsiz bir Web tabanlı teknolojik ürün için bir referans mimarisi oluşturma ve belgeleyebilme
3	Büyük ölçekli web tabanlı yazılım sistemleri ailesinin yazılım mimarilerinin vaka çalışması analizinin mevcut bulgularını değerlendirme

**BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**  
**DERS BİLGİ FORMU**

4	Kötü bir sorun için yenilikçi bir ürün düşünün ve hizmet odaklı bilgi işlem teknolojilerini kullanan ürün için bir mimari geliştirebilme
5	Tasarım Mühendisliği Araştırma metodolojisini kullanan ve uygun akademik standartlara uyan bir Web mühendisliği konusuna devam etmekte olan bir araştırma makalesi yazma
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	

**Ders Konuları**

1	Ders Tanıtımı ve Ders Programı İncelemesi
2	Web Mühendisliği ve Uygulama Tasarım İlkeleri
3	SDLC'de Yazılım Mimarileri
4	Mimari Görüşleri ve Stilleri Belgeleme I
5	Mimari Görüşleri ve Stilleri Belgeleme II
6	Mimari Taktikler ve Kalite Özellikleri
7	Tasarım Bilimi Araştırma Metodolojisi
8	SOA ve Web Servis Teknolojileri I
9	Ara Sınav
10	SOA ve Web Servis Teknolojileri II
11	RESTful Web Hizmetleri I
12	RESTful Web Hizmetleri II
13	Web Hizmetlerini Kullanarak Uygulamaları Entegre Etme I
14	Web Servislerini Kullanarak Uygulamaları Entegre Etme II
15	Mikro Hizmetler ve Nesnelerin İnterneti

**Dersin Program Çıktılarına Katkısı (1-5)**

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7
1	5	5	4			3	1
2	5	5	4			3	1
3	5	5	4			3	1
4	5	5	4			3	1
5	5	5	3			3	1
6							

**BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**  
**DERS BİLGİ FORMU**

7							
8							
9							
10							
11							
12							

**Katkı Oranı:** 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok Yüksek

**Hazırlayan:**

Arş. Gör. Nihal Zuhul Kayalı

**Güncelleme Tarihi:**

12.03.2020