

YAZILIM MÜHENDİSLİĞİ

1	Ders Adı:	YAZILIM MÜHENDİSLİĞİ
2	Ders Kodu:	BMB3006
3	Ders Türü:	Zorunlu
4	Ders Seviyesi	Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	3
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	6
7	Dersin AKTS Kredisi:	6.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	3.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	0.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	0
11	Dersin Önkoşulu:	yok
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Doç. Dr. PINAR KIRCI
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	yok
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	Bilgisayar müh. bölüm binası 1. kat oda 110 pinarkirci@uludag.edu.tr
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Bu dersin amacı yazılım mühendisliğinin temel ilkelerini incelenmesi ve bir proje çerçevesinde uygulanmasıdır. Bu kapsamda, yazılım geliştirme yaşam döngüsünün aşamaları ve farklı aşamalarda kullanılan yöntemler, teknikler ve araçlar tanıtılmaktadır.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	yazılım mühendisliğinin temel ilkelerinin incelenmesi
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Yazılım tasarımında UML modellerini geliştirebilme.
	2	Yazılım mimarisi modellerini kavrayabilme.
	3	Bir yazılım projesine ait tasarımı gerçekleştirebilme.
	4	Bir yazılım projesinde yazılım desenlerini kullanabilme.
	5	Yazılım geliştirmede takım çalışması yapabilme.
	6	Bir yazılım projesine ait kullanıcı arayüzlerini belirleyebilme.
	7	Bir yazılım projesinde test güdümlü geliştirme yöntemini uygulayabilme.
	8	Bir yazılım projesine ait bakım etkinliklerini değerlendirebilme.
	9	Yazılım süreçlerini kavrayabilme.
	10	Yazılım süreç modellerini(Çağlayan, gelişimsel, spiral) değerlendirebilme.
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama
1	Giriş: Yazılım mühendisliğinin tanımı, önemi, yazılım süreç ve ürün tipleri.	

2	Yazılım Süreç modelleri: Çağlayan modeli, gelişimsel model ve spiral model.	
3	Yazılım proje yönetimi ve risk analizi.	
4	Gereksinim Mühendisliği, aşamalar	
5	Gereksinim Mühendisliği: Gereksinim mühendisliği sürecinin aşamaları. Gereksinimler analizi ve sistem modelleri, UML.	
6	Gereksinimler: Gereksinim tipleri, gereksinim tanımlama.	
7	Prototipleme: Prototipleme tipleri, araçları ve yazılım süreçlerindeki yeri.	
8	Yazılım Tasarımı: Tasarım süreci, tasarım yaklaşımları ve yöntemleri.	
9	Mimari Tasarım: Sistem yapılandırma, modüler ayrıştırma.	
10	Desenler: Mimari desenler ve tasarım desenleri	
11	Kullanıcı arayüz tasarımı, yardım sistemi, kullanıcı dökümantasyonu.	
12	Sinama ve Doğrulama: Durağan sinama.	
13	Sinama ve Doğrulama: Sinama türleri ve aşamaları.	
14	Yazılım Bakımı: Bakım türleri, bakım maliyeti, konfigürasyon yönetimi.	
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	Sommerville, I., "Software Engineering", Addison Wesley.
23	Değerlendirme	
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI		SAYISI KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav		1 40.00
Kısa Sınav		0 0.00
Ödev		0 0.00
Yıl Sonu Sınavı		1 60.00
Toplam		2 100.00
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		40.00
Finalin Başarıya Oranı		60.00
Toplam		100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		yazılı sınav
24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU	

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	3.00	42.00
Uygulamalı Dersler	0	0.00	0.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	8.00	112.00
Ödevler	0	0.00	0.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınaylar	1	10.00	10.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	12.00	12.00
Toplam İş Yüğü			186.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			5.87
Dersin AKTS Kredisi			6.00

25	PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE DERS ÖĞRETİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12	PY13	PY14	PY15	PY16
ÖK1	3	3	5	3	3	5	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ÖK2	3	3	5	3	5	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ÖK3	4	2	2	3	2	4	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ÖK4	4	2	3	3	3	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ÖK5	4	2	4	2	2	4	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ÖK6	3	5	2	3	2	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ÖK7	4	3	5	2	2	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ÖK8	3	4	5	2	4	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ÖK9	3	1	4	2	4	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ÖK10	3	3	2	4	2	2	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek			