BİLECİK ŞEYH EDEBALİ ÜNİVERSİTESİ

MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ

BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ

(2019 - 2020) Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Yazılım Mühendisliği	BM302	6	3 + 0	4,0	Zorunlu

Birim Bölüm	Bilgisayar Mühendisliği - Lisans (Bu dersin işlenme şekli yüz yüzedir.)
Amaç	Bu dersin amacı yazılım mühendisliği temel ilkelerinin kavranması ve uygulanmasıdır.
Ders İçeriği	Profesyonel yazılım geliştirme süreçleri, yazılım mühendisliği etiği, yazılım süreçleri, çevik metotlar, plan-odaklı yazılım geliştirme, çevik yazılım geliştirme, çevik proje yönetimi, gereksinim mühendisliği, sistem modelleme, mimari tasarım, yazılım testi ve yazılım evrimi
Ders Veren	Dr. Öğr. Üyesi Nihan KAZAK
Ders Kaynakları	Sommerville, I., "Software Engineering", Addison Wesley.

Hafta	Konu
1	Giriş
2	Profesyonel yazılım geliştirme ve yazılım mühendisliği etiği
3	Yazılım prosesleri
4	Çevik metotlar, plan-odaklı ve çevik yazılım geliştirme
5	Uç programlama ve çevik proje yönetimi
6	Gereksinim mühendisliği
7	Gereksinim mühendisliği prosesleri
8	Sistem modelleme (bağlam modelleri, etkileşim modelleri)
9	Sistem modelleme (yapısal modeller, davranışsal modeller, modele dayalı mühendislik)
10	Mimari tasarım
11	Tasarım ve Uygulama
12	Yazılım testi (Geliştirme testi, Test odaklı geliştirme)
13	Yazılım testi (Sürüm testi, kullanıcı testi)
14	Yazılım evrimi

Ders İş Yükü	Çalışma Türü / Öğretim Metotlar	Süresi (Saat)	Sayısı
Dinleme ve anlamlandırma	Ders	3	14
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim, eleştirel düşünme, soru geliştirme, yönetsel beceriler, takım çalışması	Grup Çalışması	5	1
Gözlem/durumları işleme, eleştirel düşünme, soru geliştirme, takım çalışması, Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, yönetsel beceriler, Önceden planlanmış özel beceriler	Öğrenci Topluluğu Faaliyetleri / Projeleri	5	1
Ara Sınav 1		10	1
Final		10	1
Ödev (Sunum)		5	1
	Ders İş Yükü:	77	
	AKTS (Ders İş Yükü / 25.5):	3,02	

Program Çıktıları	
1	Matematik, fen bilimleri, hesaplama ve bilgisayar mühendisliği konularında kuramsal/uygulamalı bilgilere ve yeterli altyapıya sahiptir.
2	Bilişim problemlerini fark etme, tanımlama, formüle etme ve çözme bilgi ve becerisine sahiptir.
3	Gereksinimleri belirlemeye yönelik olarak bir sistemi, sistem parçasını ya da süreci analiz eder, alternatifleri mühendislik yöntemlerini kullanarak kıyaslar, en uygun çözümü tasarlar.
4	Tasarımın gerçekleştirilmesi için tüm kaynakların verimli kullanılması, süreçlerin iyi belirlenmesi, takip edilmesi ve uygulanması ile etkin proje yönetimini sağlar.
5	Disliplin içi ve disiplinler arası projelerde bireysel, takım üyesi veya takım lideri olarak etkin ve sonuç odaklı çalışır. Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi hakkında bilgi sahibidir.
6	Bir konuya yönelik olarak kaynak araştırmalarını yapar, verimli bir şekilde değerlendirir ve kullanır.
7	Yaşam boyu öğrenmenin ve kişisel gelişimin sürekli farkındalığı ile bilişim teknolojilerindeki güncel gelişmeleri izler. Yenilikleri takip eder, girişimcidir.
8	Sözlü ve yazılı iletişim kurar, İngilizce ve Türkçe kullanarak bilişim alanındaki bilgileri izler, yorumlar ve teknik doküman hazırlar.
9	Bilişim uygulamalarının kurumsal, toplumsal ve çevresel sonuçlarını göz önünde tutar, sorumluluğunun bilincindedir. Sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi sahibidir.
10	Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahiptir, bilişim hukuku temel prensiplerini anlar, değerlendirir ve mesleki çalışmalarına uygular.

Ders Öğrenme Çıktısı - Program Çıktıları (1 -5 Puan Aralığı)

Ders Öğrenme Çıktısı	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ 8	PÇ 9	PÇ 10
İş çözümlerini ve uygulamaları nasıl geliştireceğine dair süreçleri bilir	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Yazılım geliştirmede takım çalışması yapabilir. Bir yazılım projesine ait kullanıcı arayüzlerini belirleyebilir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Yazılım Mühendisliği hakkında temel bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bir yazılım projesine ait gereksinimleri belirleyebilir. Yazılım projelerinde prototiplemeyi değerlendirebilir	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/207123