BİLECİK ŞEYH EDEBALİ ÜNİVERSİTESİ

LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ - YL

(2022 - 2023) Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
İleri Yazılım Mühendisliği	BM5018		3 + 0	7,5	Seçmeli

Birim Bölüm	Bilgisayar Mühendisliği - YL - Lisansüstü (Bu dersin işlenme şekli yüz yüzedir.)
Amaç	Bu dersin amacı yazılım mühendisliği 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 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

Program Çıktıları	
1	Bilgisayar Mühendisliği Programı mezunları, matematik, fen ve mühendislik bilimleri alanında yeterli bilgiye sahip ve işiyle ilgili gerekli olan problem çözme yeteneği, mesleki ve yaşam boyu eğitimi takip becerisine sahiptir.
2	Bilgisayar Mühendisliği Programı mezunları ilgili mühendisliğin en az bir alanında yoğunlaşmalıdırlar. İlgi alanları uygulamalı yazılım, donanım ve ağ yapılarını içerebilir.
3	Mühendislik uygulamaları için gerekli olan modern teknik ve araçları seçme ve kullanma, bilişim teknolojilerini etkin kullanma becerisine sahiptir.
4	Bireysel çalışma becerisi, disiplin içi ve disiplinler arası takım çalışmasına yatkınlığı vardır.
5	Mühendislik problemlerinin formüle etmek ve bir sistemi tasarlamak veya bileşenden istenen gereksinimleri karşılama yeteneğine sahiptir.
6	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve mesleki bilgileri sürekli güncel tutma becerisine sahiptir.
7	Bilgiye ulaşabilmek için kitap, makale, internet vb. tüm gerekli kaynakları kullanabilme becerisine sahiptir.
8	Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisine sahiptir.
9	Bilgisayar Mühendisliği uygulamalarında sürdürülebilirliği sağlama becerisi, girişimcilik, yaratıcılık ve yenilikçilik bilincinin gelişmesi, bireysel, toplumsal, ekonomik, teknolojik gereksinimler için çevreyle uyumlu çözüm yaratabilme becerisine sahiptir.
10	Mühendislik çözümlerinin ve uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlardaki etkilerinin bilincindedir; girişimcilik ve yenilikçilik konularının farkındadır ve çağın sorunları hakkında bilgi sahibidir.

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
Öğrenci, yazılım geliştirme süreçlerini bilir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenci, gereksinim mühendisliği süreçlerini yapabilir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenci, yazılım mimari tasarım ve uygulamalarını öğrenir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenci, yazılım test ve evrim süreçlerini gerçekleştirebilir..	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-