

DERS TANIMLAMA FORMU

Dersin Kodu ve Adı	BM314 YAZILIM MÜHENDİSLİĞİ
Dersin Yarıyılı	6
Dersin İçeriği	Yazılım Mühendisliği Yöntem bilimleri, Yazılım Geliştirme Süreçleri, Yazılım İsterleri, Modelleme, Prototipleme, Yazılım Tasarımı ve Gösterimi, Kullanıcı Arayüzü tasarımı, Yazılım Testi, Yazılım Proje Yönetimi, Yazılım Nitelik Güvencesi, Yazılım Süreç İyileştirme
Ders Kitabı	Sommerville, I. (2016). Software Engineering (10th ed.). Pearson Education Publications.
Yardımcı Ders Kitapları	Pressman, R.S. & Maxim, B.R. (2015). Software Engineering: A Practitioner's Approach (8th ed.). McGraw Hill. Mazzara, M., & Meyer, B. (Eds.). (2017). Present and Ulterior Software Engineering. Springer International Publishing.
Dersin Kredisi	6
Dersin Önkoşulları (Ders devam zorunlulukları, bu maddede belirtilmelidir)	Ön Koşul Yok %70 Devam Zorunluluğu
Dersin Türü	Zorunlu
Öğretim Dili	Türkçe
Dersin Amaçları	Yazılım geliştirme sürecindeki gereksinimleri ve özellikleri, tasarım, kodlama, test ve bakım aşamalarını anlama, Yazılım geliştirme süreci boyunca büyük ölçekli yazılım geliştirmek için yazılım mühendisliği teknikleri, yöntemleri ve notasyonlarını anlama
Dersin Öğrenim Çıktıları	1. Yazılım mühendisliğindeki temel kavramlar hakkında bilgi edinmek 2. Yazılım geliştirme süreçlerini ve yazılım geliştirme modellerini anlamak 3. Sistem gereksinimlerini ve sistem gereksinim çeşitlerini öğrenmek. 4. Yazılım geliştirmede uygulanan farklı yöntemleri öğrenmek
Dersin Veriliş Biçimi	Bu ders sadece yüz yüze eğitim şeklinde yürütülmektedir.
Dersin Haftalık Dağılımı	1. Hafta Giriş 2. Hafta Yazılım Mühendisliği Yöntembilimleri 3. Hafta Yazılım Geliştirme Süreçleri 4. Hafta Yazılım Geliştirme Süreçleri 5. Hafta Yazılım İsterleri 6. Hafta Modelleme 7. Hafta Prototipleme 8. Hafta Yazılım Tasarımı ve Gösterimi 9. Hafta Kullanıcı Arayüzü tasarımı 10. Hafta Kullanıcı Arayüzü tasarımı 11. Hafta Yazılım Testi 12. Hafta Yazılım Proje Yönetimi 13. Hafta Yazılım Nitelik Güvencesi 14. Hafta Yazılım Süreç İyileştirme

Eğitim ve Öğretim Faaliyetleri (<i>Bunlar örneklerdir. Lütfen dersinizde kullandığınız faaliyetleri doldurunuz.</i>)	Haftalık teorik ders saati: 3 Materyal tasarlama, uygulama Rapor hazırlama Sunu hazırlama Sunum Ara sınav ve ara sınava hazırlık Final sınavı ve final sınavına hazırlık			
Değerlendirme Ölçütleri		Sayı	Toplam Katkısı (%)	
	Ara sınav	1	30	
	Ödev	0	0	
	Uygulama	0	0	
	Projeler	1	30	
	Pratik	0	0	
	Kısa Sınav	0	0	
	Dönemiçi Çalışmaların Yıl İçi Başarıya Oranı (%)		60	
	Finalin Başarıya Oranı (%)		40	
	Devam Durumu		-	

Dersin İş Yüğü	Etkinlik		Toplam Hafta Sayısı	Süre (Haftalık Saat)	Dönem Sonu Toplam İş Yüğü				
	Haftalık teorik ders saati		14	3	42				
	Haftalık uygulamalı ders saati		0	0	0				
	Okuma Faaliyetleri		0	0	0				
	İnternette tarama, kütüphane çalışması		0	0	0				
	Materyal tasarlama, uygulama		1	22	22				
	Rapor hazırlama		4	10	40				
	Sunu hazırlama		1	5	5				
	Sunum		1	1	1				
	Ara sınav ve ara sınava hazırlık		1	15	15				
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık		1	25	25				
	Diğer		0	0	0				
	Toplam iş yüğü				150				
	Toplam iş yüğü/ 25				6				
Dersin AKTS Kredisi				6					
Ders Çıktıları ile Program Çıktıları Arasındaki Katkı Düzeyi	No	Program Çıktıları	1	2	3	4	5		
	1	Matematik, fen bilimleri ve bilgisayar mühendisliği konularında yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri karmaşık mühendislik problemlerini modelleme ve çözüme için uygulayabilme becerisi			X				
	2	Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözüme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi		X					
	3	Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı, yazılımı, algoritmayı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla güncel tasarım yöntemlerini uygulama becerisi					X		
	4	Mühendislik uygulamaları için gerekli olan modern teknik ve araçları seçme, geliştirme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini ve uygulamalarını etkin bir şekilde kullanma becerisi				X			
	5	Karmaşık mühendislik problemlerinin veya bilgisayar mühendisliği alanındaki araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi							
	6	Disiplin içi ve disiplinler arası takımlarda veya bireysel olarak etkin biçimde çalışabilme becerisi					X		
	7	Etkin rapor hazırlama, raporları değerlendirme ve yorumlama, tasarım ve üretim raporları düzenleme becerisi					X		
	8	Türkçe ve İngilizce sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma, etkin sunum yapma, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi			X				
	9	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojiye gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi			X				
	10	Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olma ve etik ilkelerine uygun davranma becerisi		X					
11	Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi konularda bilgi sahibi olma ve uygulama becerisi					X			

	12	Giriřimcilik, yenilikçilik ve sürdürülebilir kalkınma konularında bilgi ve farkındalığa sahip olma						
	13	Mühendislik uygulamalarının sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkilerini bilerek çağın sorunlarına toplumsal ve evrensel çözüm üretebilme becerisi						
	14	Mühendislik çözümlerinin hukuki sonuçları konusunda farkındalık sahibi olma	X					
	15	Yazılım geliştirme süreçleri ve dokümantasyon kuralları hakkında bilgi sahibi olma ve uygulama becerisi						X
	16	Mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgi sahibi olma	X					
	17	İř sağlığı ve güvenliği ile bilgi güvenliği ve mahremiyeti konularında farkındalık sahibi olma						
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri	Doç. Dr. Hacer KARACAN hkaracan@gazi.edu.tr							