

Dersin Kodu: SOFT2101 Course Code: SOFT2101				Dersin Adı: Yazılım Mühendisliğinin İlkeleri Course Name: Principles of Software Engineering			
Yarıyılı Semester	(T + U + L) (Le + La + P)	Kredisi Credit	AKTS ECTS	Dersin Dili Language	Dersin Türü Category	İşleniş Yöntemi Instruction Methods	Önkoşulları Prerequisite
3	3+0+0	3	5	İngilizce English	Zorunlu Compulsory	Konferans, proje, laboratuvar Lecture, project, laboratory	COMP1112
Dersin İçeriği Course Description				Yazılım mühendisliğine giriş. Yazılım geliştirme yaşam döngüsü modelleri. Gereksinim analizi. Nesneye dayalı sistem tasarımı, modelleme ve dokümantasyonu. Gerçekleştirilmesi. UML. Proje yönetimi. Konfigürasyon yönetimi. Yazılım kalite yönetimi. <i>Introduction to software engineering. Software development life cycle models. Requirement analysis. Object Oriented system design, modelling and documentation. Implementation. UML. Project Management. Configuration management. Software quality management.</i>			
Dersin Amacı Course Objective				Yazılım Mühendisliğinin temel süreç ve kavramlarını tanıtmak. <i>To introduce fundamental concepts of software engineering.</i>			
Dersin Öğrenme Çıktıları Course Learning Outcomes				Ç1. Riskleri belirler ve yönetme stratejileri geliştirir. Ç2. Yazılım sistemlerinin tasarımı için model ve süreçleri açıklar ve eleştirir. Ç3. Yazılım gereksinimleri mühendisliği, yazılım tasarımı, yazılım geliştirme, test etme ve evriminin temel süreç ve faaliyetlerini tanımlar. Ç4. Yazılım proje yönetimi ve konfigürasyon yönetiminin temellerini açıklar. Ç5. Yazılım mühendisleri için etik ve profesyonel sorunları açıklayabilir. Ç6. Yazılım kalite yönetimini açıklar. CO1. Identify risks, and develop strategies to deal with. CO2. Explain and criticize models and processes for designing software systems. CO3. Describe fundamental process activities of software requirements engineering, software design, software development, testing, and evolution. CO4. Explain basics of software project management, and configuration management. CO5. Explain ethical and professional issues for software engineers. CO6. Explain software quality management.			
Kaynaklar Textbook				Software Engineering, Ian Sommerville, Addison-Wesley; 10th edition, 2015			
Yardımcı kaynak ve materyaller References							
Dersi Veren Bölüm Offered by				Bilgisayar Mühendisliği Computer Engineering			
Dersin ISCED Kategorisi ISCED Category				48 Bilgisayar, 52 Mühendislik 48 Computer, 52 Engineering			

Hazırlanma tarihi/ Prepared : 08.08.2019 Düzeltilme tarihi / Revised : 19.05.2021	Hazırlayan / Prepared by: Prof.Dr. Olcay Taner YILDIZ Düzenleyen/ Revised by: Dr.Öğ.Ü. Emine EKİN	Onaylayan/Approved by: Dr.Öğ.Ü. Emine EKİN
--	--	--

DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARININ PROGRAM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ
CONTRIBUTIONS OF COURSE OUTCOMES ON PROGRAM OUTCOMES

	PN6	PN7	PN22	PN23	PN24
Ç1					X
Ç2	X	X			
Ç3	X			X	
Ç4					X
Ç5			X		
Ç6					X

Hazırlanma tarihi/ Prepared : 08.08.2019 Düzeltilme tarihi / Revised : 19.05.2021	Hazırlayan / Prepared by: Prof.Dr. Olcay Taner YILDIZ Düzenleyen/ Revised by: Dr.Öğ.Ü. Emine EKİN	Onaylayan/Approved by: Dr.Öğ.Ü. Emine EKİN
--	--	--

HAFTALIK KONULAR
COURSE PLAN

Hafta Week	DERSİN TEORİK KONU BAŞLIKLARI TOPICS
1	<i>Giriş, Yazılım yaşam döngüsü modelleri, Şelale modeli</i> <i>Introduction, Software lifecycle models, Waterfall model</i>
2	<i>Çevik yazılım geliştirme</i> <i>Agile software development</i>
3	<i>Gereksinim Mühendisliği</i> <i>Requirements Engineering</i>
4	<i>Sistem modelleme</i> <i>System modeling</i>
5	<i>UML pratiği</i> <i>UML practice</i>
6	<i>Mimari tasarım</i> <i>Architectural design</i>
7	<i>Mimari tasarım pratiği</i> <i>Architectural design practice</i>
8	<i>Tasarım ve geliştirme</i> <i>Design and development</i>
9	<i>Yazılım Testi</i> <i>Software Testing</i>
10	<i>Yazılım Bakım ve Onarımı</i> <i>Software Maintenance and Repair</i>
11	<i>Proje Planlama ve Proje Yönetimi</i> <i>Project Planning and Project Management</i>
12	<i>Değişiklik ve Konfigürasyon yönetimi</i> <i>Change and Configuration management</i>
13	<i>Yazılım Kalite yönetimi</i> <i>Software Quality management</i>
14	<i>Yazılım Kalite yönetimi</i> <i>Software Quality management</i>

Hazırlanma tarihi/ Prepared : 08.08.2019	Hazırlayan / Prepared by: Prof.Dr. Olcay Taner YILDIZ	Onaylayan/Approved by: Dr.Öğ.Ü. Emine EKİN
Düzeltilme tarihi / Revised : 19.05.2021	Düzenleyen/ Revised by: Dr.Öğ.Ü. Emine EKİN	

DERS DEĞERLENDİRMESİ VE AKTS İŞ YÜKÜ ÇİZELGESİ
COURSE ASSESSMENT AND ECTS WORKLOAD

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALAR SEMESTER ACTIVITIES	Sayı Count	Değerlendirmeye Katkısı (%) Contribution	AKTS İŞ YÜKÜ ECTS Work load	
			Süre(Saat) (Hazırlık süresi dahil) Time(hour) (including prep. time)	İş Yüğü Work load
Derse Katılım Attendance	14		3	42
Yarıyıl Sonu Sınavı Final Exam	1	40	25	23
Kısa Sınavlar Quizzes				
Dönem Ödevi / Projesi Term Project				
Raporlar Reports				
Bitirme Tezi/Projesi Final Project				
Seminer Seminar				
Ödevler Assignments	6	20	5	30
Sunum Presentation				
Arasınavlar Midterms	2	40	15	30
Proje Project				
Laboratuvar Laboratory				
Uygulama Recitation				
Diğer(Sınıf dışı çalışma) Other(Self study)				
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARIN BAŞARI NOTUNA KATKISI CONTRIBUTION OF SEMESTER LONG STUDIES		60	Toplam İş Yüğü Total work load	127
YARIYIL SONU SINAVININ BAŞARI NOTUNA KATKISI CONTRIBUTION OF END OF SEMESTER STUDIES		40	Toplam İş Yüğü / 25 Total work load / 25	5.08
Toplam Total		100	Dersin AKTS Kredisi ECTS credit:	5

Hazırlanma tarihi/ Prepared : 08.08.2019	Hazırlayan / Prepared by: Prof.Dr. Olcay Taner YILDIZ	Onaylayan/Approved by: Dr.Öğ.Ü. Emine EKİN
Düzeltilme tarihi / Revised : 19.05.2021	Düzenleyen/ Revised by: Dr.Öğ.Ü. Emine EKİN	