

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
SOFT-3 COMP-5	3+0+0	3	5	English	Zorunlu	Ders, Ödev Lecture, Homework	COMP1112
Dersin Amacı Course Objective				Yazılım Mühendisliğinin temel süreç ve kavramlarını tanıtmak. <i>To introduce fundamental concepts of software engineering.</i>			
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 Öğrenme Çıktıları Course Learning Outcomes				Ç1. Riskleri belirler ve yönetme stratejilerini tartışır. 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 faaliyetleri konularında temel düzeyde beceri kazanır. Ç4. Yazılım proje yönetimi ve konfigürasyon yönetiminde temel düzeyde beceri sahibi olur. Ç5. Yazılım mühendisleri için etik ve profesyonel sorunları açıklayabilir. Ç6. Yazılım kalite yönetimini açıklar. CO1. Identify risks, and discuss strategies to deal with. CO2. Explain and criticize models and processes for designing software systems. CO3. Gains basic abilities on fundamental process activities of software requirements engineering, software design, software development, testing, and evolution. CO4. Applies 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			

DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARININ PROGRAM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

Hazırlanma tarihi/ Prepared : 08.08.2019 Düzeltilme tarihi / Revised : 8.01.2026	Hazırlayan / Prepared by: Prof.Dr. Olcay Taner YILDIZ Düzenleyen/ Revised by: Dr.Öğ.Ü. Emine EKİN	Onaylayan/Approved by: Dr.Öğ.Ü. Emine EKİN
---	--	--

CONTRIBUTIONS OF COURSE OUTCOMES ON PROGRAM OUTCOMES

HAFTALIK KONULAR

COURSE PLAN

Hafta Week	DERSİN TEORİK KONU BAŞLIKLARI TOPICS
1	Giriş, Yazılım yaşam döngüsü modelleri, Şelale modeli <i>Introduction, Software Development Life Cycle models, Waterfall model</i>
2	Çevik yazılım geliştirme modeli <i>Agile Software Development Model</i>
3	Gereksinim Mühendisliği Requirements Engineering
4	Sistem modelleme Software Modeling
5	UML pratiği UML practice
6	Mimari tasarım Architectural Design
7	Mimari tasarım pratiği Architectural Design Practice
8	Tasarım ve geliştirme <i>Design and Implementation</i>
9	Yazılım Testi Software Testing
10	Yazılım Bakım ve Onarımı <i>Software Maintenance</i>
11	Proje Planlama ve Proje Yönetimi Project planning and management
12	Değişiklik ve Konfigürasyon yönetimi Change Management, configuration management
13	Yazılım Kalite yönetimi <i>Software quality management</i>
14	Yazılım Kalite yönetimi <i>Software quality management</i>

Hazırlanma tarihi/ <i>Prepared</i> : 08.08.2019	Hazırlayan / <i>Prepared by</i> : Prof.Dr. Olcay Taner YILDIZ	Onaylayan/ <i>Approved by</i> : Dr.Öğ.Ü. Emine EKİN
Düzeltilme tarihi / <i>Revised</i> : 8.01.2026	Düzenleyen/ <i>Revised by</i> : 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				
Laboratuar 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 : 8.01.2026	Düzenleyen/ Revised by: Dr.Öğ.Ü. Emine EKİN	