

**SOFTWARE ENGINEERING**  
**Ders İzence Formu**

<b>Diploma Programı</b> Bilgisayar Mühendisliği Bölümü				<b>Kodu:</b> CSE400				
				<b>Dersin Adı:</b> SOFTWARE ENGINEERING				
<b>Yarıyıl</b>	<b>Teorik Kredisi</b>	<b>Uygulama Kredisi</b>	<b>Laboratuvar Kredisi</b>	<b>Toplam Saat</b>	<b>Kredisi</b>	<b>AKTS</b>	<b>Dersin Anlatıldığı Dil</b>	<b>Dersin Türü</b>
7	3	0	1	5	4	7	İngilizce	Zorunlu
<b>Derse Kabul Koşulları:</b>	<b>Prerequisite:</b> CSE202							
<b>Devam Zorunluluğu</b>	<b>Teorik</b>			<b>Uygulama</b>		<b>Laboratuvar</b>		
	0			0		0		
<b>Dersi Veren</b>	Doç. Dr. OLCAY TANER YILDIZ							
<b>Dersin İçeriği</b>	The software life cycle. Object Oriented software engineering. Introduction to UML. Requirements elicitation and analysis. Software design. Software patterns. Implementation and testing. Configuration management. Software project management. Development of a medium size software product by individual team members.							
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	Programming, problem solving, tools, project, teamwork, communication, self-learning.							
<b>Dersin İşleniş Yöntemi</b>	Ders							

<b>Dersin Düzeyi</b>	Lisans
<b>İletişim</b>	olcaytaner@isikun.edu.tr
<b>Dersin Yardımcıları</b>	
<b>Dersin Amacı</b>	This course is intended to be an introduction to software engineering. The educational goal is to teach the fundamentals of software engineering and do practical implementations. By the end of the course, the students will have learned basic software engineering concepts.

**HAFTALIK KONULAR**

Hafta	DERSİN TEORİK KONU BAŞLIKLARI
1	Introduction
2	Unified Modeling Language
3	Requirements Elicitation
4	Requirements Elicitation
5	Analysis
6	Analysis
7	System Design: Decomposing System
8	System Design: Addressing Design Goals
9	Object Design: Reusing Pattern Solutions
10	Object Design: Specifying Interfaces
11	Mapping Models to Code
12	Testing
13	Testing
14	Presentation

Hafta	DERSİN UYGULAMA KONU BAŞLIKLARI
1	Preparation of Requirement Analysis Document
2	Preparation of Requirement Analysis Document
3	Preparation of Requirement Analysis Document
4	Preparation of System Design Document
5	Preparation of System Design Document
6	Preparation of System Design Document
7	Preparation of Object Design Document
8	Preparation of Object Design Document
9	Preparation of Object Design Document
10	Mapping Models to Code
11	Mapping Models to Code
12	Mapping Models to Code
13	Presentation
14	Presentation

<b>Kaynaklar</b>	Bernd Bruegge, Allen H. Dutoit, Object Oriented Software Engineering Using UML, Patterns and Java, 3 <sup>rd</sup> ed., Prentice Hall, 2010.
<b>Ders Materyali (Yardımcı ekipman, maket vs)</b>	

#### DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALAR	Sayı	Katkı Payı (%)
Kısa Sınavlar	10	20
Dönem Ödevi / Projesi	0	0
Raporlar	0	0
Bitirme Tezi/Projesi	0	0
Seminer	0	0
Diğer	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	20
Ödevler	0	0
Sunum	0	0
Arasınavlar	1	20
Proje	1	40
Laboratuvar	0	0
<b>Toplam</b>	<b>13</b>	<b>100</b>
<b>YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARIN BAŞARI NOTUNA KATKISI</b>	-	<b>80</b>
<b>YARIYIL SONU SINAVININ BAŞARI NOTUNA KATKISI</b>	-	<b>20</b>
<b>Toplam</b>		<b>100</b>
Derslerin sürekli iyileştirilmesi bağlamında (anket, mülakat, vb.) ön görülen ölçme ve değerlendirme araçları nelerdir ve hangi amaca yönelik uygulanmaktadır? Tanımlayınız (hedef ve amaç belirleme/ders içeriği/öğrenim ihtiyaçları/öğrenim ortamının düzenlenmesi/konuların sıralanışı ve bağıntısı/ materyal ve yöntemler/ölçme planlamasının değerlendirilmesi)	Dersin iyileştirilmesi ve güncellenmesi için öğrencilerden anket ve mülakat yoluyla geri besleme alınmakta ve güncellemeler yapılmaktadır.	

#### DERS KATEGORİSİ

ISCED GENEL ALAN KODU	GENEL ALANLAR	ISCED TEMEL ALAN KODU	EĞİTİM VE ÖĞRETİM TEMEL ALANLARI

1	Eğitim	14	Öğretmen Yetiştirme ve Eğitim Bilimleri	0
2	Beşeri Bilimler ve Sanat	21	Sanat	0
2	Beşeri Bilimler ve Sanat	22	Beşeri Bilimler	0
3	Sosyal Bilimler, İşletme ve Hukuk	31	Sosyal ve Davranış Bilimleri	0
3	Sosyal Bilimler, İşletme ve Hukuk	32	Gazetecilik ve Enformasyon	0
3	Sosyal Bilimler, İşletme ve Hukuk	38	Hukuk	0
4	Bilim	42	Yaşam Bilimleri	0
4	Bilim	44	Doğa Bilimleri	0
4	Bilim	46	Matematik ve İstatistik	0
<b>4</b>	<b>Bilim</b>	<b>48</b>	<b>Bilgisayar</b>	<b>100</b>
5	Mühendislik, Üretim ve İnşaat	52	Mühendislik	0
5	Mühendislik, Üretim ve İnşaat	54	Üretim ve İşleme	0
5	Mühendislik, Üretim ve İnşaat	58	Mimarlık ve Yapı	0
6	Tarım	62	Tarım, Ormancılık, Hayvancılık ve Su Ürünleri	0
6	Tarım	64	Veterinerlik	0
7	Sağlık ve Refah	72	Sağlık	0
7	Sağlık ve Refah	76	Sosyal Hizmetler	0
8	Hizmet	81	Kişisel Hizmetler	0
8	Hizmet	84	Ulaştırma Hizmetleri	0
8	Hizmet	85	Çevre Koruma	0
8	Hizmet	86	Güvenlik Hizmetleri	0

#### DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE İLİŐKİSİ

No	Program Yeterlilikleri	1	2	3	4	5
1	<b>Temel Bilimler</b> Bilgisayar bilimleri ve mühendisliği çalışmaları ile ilgili matematik ve fen	X				
2	<b>Donanım</b> Elektrik mühendisliği temelleri ve bilgisayar donanımı bileşenleri bilgisi	X				
3	<b>Programlama</b> Kuramsal bilgisayar çözümlerini güncel bir programlama dilinde gerçekteleme yetisi					X
4	<b>Çözüm</b> Gerçek problemlere yazılımsal çözümler önerebilme, tasarlayabilme ve geliştirebilme yetisi					X
5	<b>Araçlar</b> Yaygın yazılım araçlarından haberdar olmak ve bunların anlamlı bir altkütmesini kullanabilmek				X	
6	<b>Proje</b> Bilgisayar mühendisliği projelerinin tasarım, geliştirme, test ve bakım gibi farklı aşamalarında çalışabilme yetisi					X
7	<b>İletişim ve Takım çalışması</b> Sözlü ve yazılı araçlarla etkin iletişim yetisi ve heterojen takımlarda çalışabilme yetisi					X
8	<b>Kendi kendine öğrenme</b> Yeni bir bilgisayar probleminin çözümü için gerekli yetileri belirleme ve öğrenme yetisi				X	
9	<b>Etik</b> Bilgisayar mühendisliği mesleğinin etik ve toplumsal sonuçlarının bilincinde olmak	X				
10	<b>Toplumsal konular</b> Bilgisayar mühendisliği mesleğinin öncelikli gerekleri dışındaki sosyal konularda beğeni ve bilgi dağarcığına sahip olmak	X				

Katkı Derecesi: 1 düşük, 5 yüksek.

<b>Dersin Öğrenme Çıktılarının Program Yeterliliklerine Katkısı</b>	Derste tamamlanan projede öğrenciler takım olarak çalıştıkları için 7'ye, proje yaptıkları için 6'ya, projede yeni teknolojiler kullandıkları için 5 ve 8'e, gerek derste öğrendikleri konular ile gerekse tamamladıkları proje ile nasıl tam bir mühendislik problemine çözüm getirildiğini öğrendikleri için de 3 ve 4'e katkıda bulunmaktadır.
---	---

#### AKTS - İŞ YÜKÜ TABLOSU

ETKİNLİKLER	Sayı	Süre (Saat)	İŞ Yüğü
Ders Süresi	14	3	42
Yarıyıl Sonu Sınavı (Hazırlık Süresi Dahil)	1	12	12

Kısa Sınavlar	10	0.5	5
Dönem Ödevi / Projesi	0	0	0
Raporlar	0	0	0
Bitirme Tezi/Projesi	0	0	0
Seminer	0	0	0
Sınıf Dışı Çalışma Süresi	0	0	0
Ödevler	0	0	0
Sunum	0	0	0
Arasınavlar (Hazırlık Süresi Dahil)	1	8	8
Proje	1	80	80
Laboratuvar	14	2	28
<b>Toplam İş Yüğü</b>			175
<b>Toplam İş Yüğü / 25</b>			7
<b>Dersin AKTS Kredisi</b>			<b>7</b>

<b>Onaylayan</b>	<b>Diploma Programının Başkanı</b>
------------------	------------------------------------



