



HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ
Mühendislik Fakültesi
Ders Tanımlama Formu

DERSİN ADI: Kurumsal Yazılım Geliştirimi				
DERSİN KODU: SENG326		DERSİN DÖNEMİ: BAHAR		
DERSİN DİLİ: İNGİLİZCE		DERSİN TİPİ: ZORUNLU		
DERSİN ÖN KOŞULU -	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS
DERSİN İKİNCİL KOŞULU: -				
HAFTALIK DERS SAATİ:	3	2	4	6

DERSİN İÇERİĞİ:

Bu ders kurumsal sistemleri kapsar, bir kuruluşun temel iş süreçlerinin çoğunu sayısallaştırarak bütünleştiren yazılım uygulamalarıdır; Bu tür bir sistem için mevcut geliştirme uygulamaları, bunları gerçek dünyadaki sorunlara uygulamak için ilgili becerilerin geliştirilmesi yoluyla ele alınacaktır; Konular, büyük ölçekli yazılım sistemleri için geliştirme yaşam döngüsü, yazılım mimarisi ve geliştirme süreci, sistem bağlamı ve alan analizi, bileşen tasarımı ve modelleme, işlem tasarımı, veri, süreç, alt sistem, dağıtım tasarımı, işletmenin ihtiyaçlarına yanıt verecek mimari teknikleri içerecektir.

DERSİN AMACI:

Bu dersin amacı, öğrencileri gerçek hayat problemleri ve büyük ölçekli yazılım geliştirme kuramı ile tanıştırmak ve gerçek hayat projeleri yoluyla takım çalışmasını teşvik etmektir.

HAFTALIK DERS PROGRAMI

Hafta	Konular
1	Derse giriş; terminolojiyi tanıtır
2	Yazılım Mimarının Rollerleri
3	Yazılım Mimarisi ve Geliştirme Süreci
4	Sisteme Genel Bakış ve UML
5	Sistem Bağlamının ve Etki Alanının Çözülmesi
6	Bileşen Tasarımı ve Modelleme
7	Ara Sınav
8	İşlem ve Veri Tasarımı
9	Süreç ve Dağıtım Tasarımı
10	Mimari Teknikler
11	Bakış Açılarını Uygulama
12	Risk yönetimi (performans, güvenlik, ölçeklenebilirlik, sağlamlık, ...)
13	Yazılım geliştirmeye yönelik gelişen yaklaşımlar
14	Gözden geçirme; Soru ve Cevap

DERS KİTAPLARI:

Large Scale Software Architecture, A Practical Guide using UML, Jeff Garland & R. Anthony: John Wiley, 2003, ISBN: 0-470-84849-0

YARDIMCI KİTAPLAR:**DEĞERLENDİRME SİSTEMİ:**

YARIYIL ÇALIŞMALARI	ADET	YÜZDE(%)
Ara sınav	1	30
Ödev	3	20
Laboratuvar Çalışmaları	7	
Proje/Kısa sınav	4	10
Final Sınavı	1	40
TOPLAM	16	100
YARIYIL ÇALIŞMALARININ BAŞARI NOTUNA KATKISI	7	60
FİNAL SINAVININ BAŞARI NOTUNA KATKISI	1	40
TOPLAM	8	100

DERSİN KATEGORİSİ:

	YÜZDE (%)
Matematik ve Temel Bilimler	30
Mühendislik	40
Mühendislik Tasarımları	20
Sosyal Bilimler	10

AKTS TABLOSU/İŞYÜKÜ:

Aktiviteler	ADET	Süre (Saat)	Toplam İş yükü
Ders süresi	13	3	39
Ders saati dışındaki çalışmalar (ön çalışma, pratik)	14	6	84
Laboratuvar Çalışmaları	7	4	28
Ara Sınav	1	2	2
Final Sınavı	1	2	2
Ödevler	3	6	18
Proje	4	1	2
Toplam iş yükü			173
Toplam iş yükü/ 30			5.76
Dersin AKTS kredisi			6

	PÇ 1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	2
ÖÇ2	2	0	0	2	0	0	0	2	0	0	2
ÖÇ3	2	0	0	1	0	0	0	2	0	0	1
ÖÇ4	3	0	0	2	0	0	0	3	0	0	2
ÖÇ5	3	0	0	2	0	0	0	3	0	0	1
Değer: 0: Yok 1: Düşük 2: Orta 3: Yüksek PÇ: Program Çıktısı ÖÇ: Öğrenim Çıktısı											

DERSİN ÖĞRETİM ÜYESİ/ÜYELERİ:	Prof. Dr. Atilla Elçi
TANITIM FORMUNUN HAZIRLANMA TARİHİ:	18.09.2020

DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI:	PROGRAM ÇIKTILARI
<p>ÖÇ1: Yazılım için nesne yönelimli bir yaklaşımda kullanılan bir yazılım geliştirme sürecini tanımlar</p> <p>ÖÇ2: Büyük ölçekli yazılım projeleri için geliştirme yaşam döngüsünü tartışır.</p> <p>ÖÇ3: Yazılım mimarisini ve tasarım ilkelerini açıklar.</p> <p>ÖÇ4: Çerçeve, bileşen ve model terimlerini anlar ve bunların daha esnek yazılım geliştirmeyle olan ilgisini tartışır.</p> <p>ÖÇ5: Farklı modelleme açılarını ve bunların önemini anlar.</p>	<p>PÇ1: Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisi.</p> <p>PÇ2: Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi.</p> <p>PÇ3: Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi.</p> <p>PÇ4: Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi.</p> <p>PÇ5: Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi.</p> <p>PÇ6: Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme</p>

	<p>becerisi; bireysel çalışma becerisi.</p> <p>PÇ7: Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi.</p> <p>PÇ8: Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi.</p> <p>PÇ9: Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgi.</p> <p>PÇ10: Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi.</p> <p>PÇ11: Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık.</p>
--	---