

DERS TANIMLAMA FORMU

Dersin Kodu ve Adı	BM366 SİSTEM ANALİZİ (TEK.SEÇ.)
Dersin Yarıyılı	6
Dersin Katalog Tanımı (İçeriği)	Sistem analizi ve tasarım konularına geleneksel (yapısal) ve nesne yönelimli (OO) yaklaşımlar
Temel Ders Kitabı	1. Systems Analysis and Design in a Changing World 7/E, John W. Satzinger, Robert B. Jackson, Stephen D. Burd, Course Technology, 2015.
Yardımcı Ders Kitapları	1. Systems Analysis and Design 6/E, Alan Dennis, Barbara Haley Wixom, Roberta M. Roth, Wiley, 2014. 2. Systems Analysis and Design 11/E, Scott Tilley, Harry J. Rosenblatt, Cengage Learning, 2016.
Dersin Kredisi (AKTS)	6
Dersin Önkoşulları (Ders devam zorunlulukları, bu maddede belirtilmelidir.)	Devam zorunlu
Dersin Türü	Teknik Seçmeli Ders
Dersin Öğretim Dili	Türkçe
Dersin Amacı ve Hedefi	Sistem analizi ve tasarım konularında hem geleneksel (yapısal) hem de nesne yönelimli (OO) yaklaşımları öğretmektedir. Modelleme yaklaşımı için gereken kullanım durumları, kullanım durumu diyagramları ve kullanım durumu açıklamaları tanıtmaktır. Bunlar geleneksel, web geliştirme, nesne yönelimli ve hizmet yönelimli mimari yaklaşımları uygulanarak gösterilmesidir.
Dersin Öğrenim Çıktıları	1. Sistem fonksiyonları ve bileşenlerini açıklar. 2. Sistem geliştirme hayat döngüsü, analiz araçları ve tekniklerini inceler. 3. Veri akış şemaları ile bilgi sistemi modelleme, veri tanımlama ve veri sözlüğünde bilgi gereksinimi açıklar. 4. Sistem tasarımı ve uygulaması yapar. 5. Bilişim sistemi geliştirme aşamalarını tanımlar ve sistem çözümleme yapar. 6 Bilgi gereksinimlerinin saptanması, sistem çözümleme araçlarının kullanımını, bilişim sistemlerinin sınıflandırılması açıklar. 7. Bilgisayar destekli yazılım mühendisliği araçları inceler.
Dersin Veriliş Biçimi (Yüz yüze, Uzaktan vb.)	Yüz yüze
Dersin Haftalık Dağılımı	1.Hafta: Sistem Fonksiyonları ve Bileşenleri 2.Hafta: Problem Tanıtımı ve Çözüm ilkeleri 3.Hafta: Sistem Geliştirme Hayat Döngüsü 4.Hafta: Analiz Araçları ve Teknikleri 5.Hafta: Veri Akış şemaları ile Bir Bilgi Sistemi Modelleme 6.Hafta: Veri Tanımlama ve Veri Sözlüğünde Bilgi Gereksinimi 7.Hafta: Sistem Tasarımı ve Uygulaması 8.Hafta: Bilgisayar Girdileri, Çıktıları, Kontrolleri ve Kütükleri, Tasarlama 9.Hafta: Bilişim Sistemi Geliştirme Aşamaları ve Sistem Çözümleme 10.Hafta: Yönetim işlevi, Veri ve Bilgi Kavramları 11.Hafta: Bilgi Gereksinimlerinin Saptanması 12.Hafta: Sistem Çözümleme Araçları 13.Hafta: Bilişim Sistemlerinin Sınıflandırılması 14.Hafta: Bilgisayar Destekli Yazılım Mühendisliği Araçları

Öğretim Faaliyetleri <i>(Burada belirtilen faaliyetler için harcanan zaman krediyi belirleyecektir. Dikkatli doldurulması gerekmektedir.)</i>	Haftalık teorik ders saati: 3 Okuma faaliyetleri İnternette tarama, kütüphane çalışması Ara sınav ve ara sınava hazırlık Yarıyıl sonu sınavı ve yarıyıl sonu sınavına hazırlık						
Değerlendirme Ölçütleri <i>(Toplam katkı yüzdesi 100 olacak şekilde ayarlanmalıdır.)</i>		Sayısı	Katkısı (%)				
Dersin İş Yükü	Etkinlik	Toplam Hafta Sayısı	Süre (Haftalık Saat)	Dönem Sonu Toplam İş Yükü			
Ders Çıktıları ile Program Çıktıları Arasındaki Katkı Düzeyi	No	Program Çıktıları	1	2	3	4	5
	1	Matematik, fen bilimleri, temel mühendislik, bilgisayarla hesaplama ve bilgisayar mühendisliği disiplinine özgü konularda bilgi; bu bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinin çözümünde kullanabilme becerisi.					X
	2	Karmaşık mühendislik problemlerini, temel bilim, matematik ve mühendislik bilgilerini kullanarak ve ele alınan problemle ilgili BM Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarını gözeterek tanımlama, formüle etme ve analiz becerisi.		X			
	3	Karmaşık mühendislik problemlerine yaratıcı çözümler tasarlama becerisi; karmaşık sistemleri, süreçleri, cihazları, yazılımları, algoritmaları veya ürünleri gerçekçi kısıtları ve koşulları gözeterek, mevcut ve gelecekteki gereksinimleri karşılayacak biçimde tasarlama becerisi.					X
	4	Karmaşık mühendislik problemlerinin analizi ve çözümüne yönelik, tahmin ve modelleme de dâhil olmak üzere, uygun					X

	teknikleri, kaynakları ve modern mühendislik ve bilişim araçlarını, sınırlamalarının da farkında olarak seçme, kullanma ve geliştirme becerisi.						
5	Karmaşık mühendislik problemlerinin veya bilgisayar mühendisliği alanındaki araştırma konularının incelenmesi için literatür araştırması, deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama dahil, araştırma yöntemlerini kullanma becerisi.		X				
6	Mühendislik uygulamaları ve bu uygulamalarda kullanılan standartların BM Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları kapsamında, topluma, sağlık ve güvenliğe, ekonomiye, sürdürülebilirlik ve çevreye etkileri hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin bilgi güvenliği ve hukuk alanlarında doğurduğu sonuçlar konusunda farkındalık.						
7	Mühendislik meslek ilkelerine uygun davranma, etik sorumluluk hakkında bilgi; hiçbir konuda ayrımcılık yapmadan, tarafsız davranma ve çeşitliliği kapsayıcı olma konularında farkındalık.		X				
8	Bireysel olarak ve disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda (yüz yüze, uzaktan veya karma) takım üyesi veya lideri olarak etkin biçimde çalışabilme becerisi.		X				
9	Hedef kitlenin çeşitli farklılıklarını (eğitim, dil, meslek gibi) dikkate alarak, teknik konularda Türkçe veya İngilizce sözlü, yazılı etkin iletişim kurma, rapor hazırlama, etkili sunum yapma ve yazılım dokümantasyon hazırlama becerisi.		X				
10	Proje, risk ve değişiklik yönetimi ve ekonomik yapılabirlik analizi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik ve yenilikçilik hakkında farkındalık.						
11	Bağımsız ve sürekli öğrenebilme, yeni ve gelişmekte olan bilimsel uygulamalara ve teknolojilere uyum sağlayabilme ve teknolojik değişimlerle ilgili sorgulayıcı düşünebilmeyi kapsayan yaşam boyu öğrenme becerisi.					X	
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri	Dr. Öğr. Üyesi Çağrı Şahin cagrisahin@gazi.edu.tr						