

DERS TANIMLAMA FORMU

Dersin Kodu ve Adı	CENG366 SİSTEM ANALİZİ (TEK.SEÇ.)
Dersin Yarıyılı	6
Dersin İçeriği	Sistem Fonksiyonları ve Bileşenleri. Problem Tanıtımı ve Çözüm ilkeleri Sistem Geliştirme Hayat Döngüsü. Analiz Araçları ve Teknikleri Veri Akış şemaları ile Bir Bilgi Sistemi Modelleme. Veri Tanımlama ve Veri Sözlüğünde Bilgi Gereksinimi Sistem Tasarımı ve Uygulaması, Bilgisayar Girdileri, Çıktıları, Kontrolleri ve Kütükleri, Tasarlama Bilişim Sistemi Geliştirme Aşamaları ve Sistem Çözümleme Olurluk Çalışması. Yönetim işlevi, Veri ve Bilgi Kavramları. Bilgi Gereksinimlerinin Saptanması Sistem Çözümleme Araçları. Bilişim Sistemlerinin Sınıflandırılması. Bilgisayar Destekli Yazılım Mühendisliği Araçları
Ders Kitabı	Systems Analysis and Design in a Changing World 6/E, John W. Satzinger, Robert B. Jackson, Stephen D. Burd, Course Technology, 2011.
Yardımcı Ders Kitapları	- Systems Analysis and Design 6/E, Alan Dennis, Barbara Haley Wixom, Roberta M. Roth, Wiley, 2014. - Systems Analysis and Design 11/E, Scott Tilley, Harry J. Rosenblatt, Cengage Learning, 2016.
Dersin Kredisi	6
Dersin Önkoşulları (Ders devam zorunlulukları, bu maddede belirtilmelidir)	-
Dersin Türü	Teknik Seçmeli
Öğretim Dili	İngilizce
Dersin Amaçları	Dersin amacı öğrenciye aşağıdaki konularda bilgi sunmaktır: Sistem Fonksiyonları ve Bileşenleri. Problem Tanıtımı ve Çözüm ilkeleri Sistem Geliştirme Hayat Döngüsü. Analiz Araçları ve Teknikleri Veri Akış şemaları ile Bir Bilgi Sistemi Modelleme. Veri Tanımlama ve Veri Sözlüğünde Bilgi Gereksinimi Sistem Tasarımı ve Uygulaması, Bilgisayar Girdileri, Çıktıları, Kontrolleri ve Kütükleri, Tasarlama Bilişim Sistemi Geliştirme Aşamaları ve Sistem Çözümleme Olurluk Çalışması. Yönetim işlevi, Veri ve Bilgi Kavramları. Bilgi Gereksinimlerinin Saptanması Sistem Çözümleme Araçları. Bilişim Sistemlerinin Sınıflandırılması. Bilgisayar Destekli Yazılım Mühendisliği Araçları
Dersin Öğrenim Çıktıları	Sistem Fonksiyonları ve Bileşenleri. Problem Tanıtımı ve Çözüm ilkeleri Sistem Geliştirme Hayat Döngüsü. Analiz Araçları ve Teknikleri Veri Akış şemaları ile Bir Bilgi Sistemi Modelleme. Veri Tanımlama ve Veri Sözlüğünde Bilgi Gereksinimi Sistem Tasarımı ve Uygulaması, Bilgisayar Girdileri, Çıktıları, Kontrolleri ve Kütükleri, Tasarlama Bilişim Sistemi Geliştirme Aşamaları ve Sistem Çözümleme Olurluk Çalışması. Yönetim işlevi, Veri ve Bilgi Kavramları. Bilgi Gereksinimlerinin Saptanması Sistem Çözümleme Araçları. Bilişim Sistemlerinin Sınıflandırılması. Bilgisayar Destekli Yazılım Mühendisliği Araçları
Dersin Veriliş Biçimi	Bu ders sınıf ortamında yüz yüze eğitim şeklinde yürütülmektedir.

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. Olurluk Çalışması 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			
Eğitim ve Öğretim Faaliyetleri <i>(Bunlar örneklerdir. Lütfen dersinizde kullandığınız faaliyetleri doldurunuz.)</i>	Haftalık teorik ders saati : 3 Okuma Faaliyetleri İnternette tarama, kütüphane çalışması Ara sınav ve ara sınava hazırlık Final sınavı ve final sınavına hazırlık			
Değerlendirme Ölçütleri		Sayısı	Toplam Katkısı (%)	
	Ara sınav	1	30	
	Ödev	5	30	
	Uygulama			
	Projeler			
	Pratik			
	Kısa Sınav			
	Dönemiçi Çalışmaların Yıl İçi Başarıya Oranı (%)		60	
	Finalin Başarıya Oranı (%)		40	
	Devam Durumu			
Dersin İş Yüğü	Etkinlik	Toplam Hafta Sayısı	Süre (Haftalık Saat)	Dönem Sonu Toplam İş Yüğü
	Haftalık teorik ders saati	14	3	42
	Haftalık uygulamalı ders saati			0
	Okuma Faaliyetleri	10	4	40
	İnternette tarama, kütüphane çalışması	10	4	40
	Materyal tasarlama, uygulama			0
	Rapor hazırlama			0
	Sunu hazırlama			0
	Sunum			0
	Ara sınav ve ara sınava hazırlık	1	13	13
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık	1	15	15
	Diğer			0
	Toplam iş yüğü			150
	Toplam iş yüğü/ 25			6
	Dersin AKTS Kredisi			6

	No	Program Çıktıları	1	2	3	4	5
Ders Çıktıları ile Program Çıktıları Arasındaki Katkı Düzeyi	1	Matematik, fen bilimleri ve bilgisayar mühendisliği konularında yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri mühendislik problemlerini modelleme ve çözüme için uygulayabilme becerisi					X
	2	Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözüme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi					X
	3	Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı, yazılımı, algoritmayı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla güncel tasarım yöntemlerini uygulama becerisi					X
	4	Mühendislik uygulamaları için gerekli olan modern teknik ve araçları seçme, geliştirme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini ve uygulamalarını etkin bir şekilde kullanma becerisi					X
	5	Mühendislik problemlerinin çözümü ve sonuçlarının analiz edilmesi için sistem veya deney tasarlama, gerçekleştirme, veri toplama ve yorumlama becerisi					X
	6	Disiplin içi ve disiplinler arası takımlarda veya bireysel olarak etkin biçimde çalışabilme becerisi			X		
	7	Etkin rapor hazırlama, raporları değerlendirme ve yorumlama becerisi			X		
	8	Türkçe ve İngilizce sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma, sunum yapma becerisi			X		
	9	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi				X	
	10	Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olma ve etik ilkelerine uygun davranma becerisi		X			
	11	Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi konularda bilgi sahibi olma ve uygulama becerisi			X		
	12	Girişimcilik ve yenilikçilik konularında farkındalığa sahip olma ve sürdürülebilir sistemler oluşturabilme becerisi	X				
	13	Mühendislik uygulamalarının sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkilerini bilerek çağın sorunlarına toplumsal ve evrensel çözüm üretebilme becerisi			X		
	14	Mühendislik çözümlerinin hukuki sonuçları konusunda farkındalık sahibi olma	X				
	15	Yazılım geliştirme süreçleri ve dokümantasyon kuralları hakkında bilgi sahibi olma ve uygulama becerisi		X			
	16	Mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgi sahibi olma				X	
	17	İş sağlığı ve güvenliği ile bilgi güvenliği ve mahremiyeti konularında farkındalık sahibi olma			X		
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri	Prof. Dr. M. Ali AKCAYOL akcayol@gazi.edu.tr						