



İstanbul Beykent Üniversitesi

Mühendislik - Mimarlık Fakültesi
YAZILIM MÜHENDİSLİĞİ (TR)

480052000001489	Yazılım Mühendisliği Tasarım Projesi			T+U	Kredi	AKTS
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS	
7	480052000001489	Yazılım Mühendisliği Tasarım Projesi	2	2	6	

Dersin Dili:

Türkçe

Dersin Düzeyi:

Fakülte

Dersin Staj Durumu:

Yok

Bölümü/Programı:

YAZILIM MÜHENDİSLİĞİ (TR)

Dersin Türü:

Zorunlu

Dersin Amacı:

Öğrenimlerinin son yılına gelmiş öğrencilere, takım içinde sorumluluk alıp, kazanmış oldukları mesleki bilgileri ve bilimsel çalışma yöntemlerini kullanarak, gerçekçi kısıtlar altında problem çözme, proje takvimine uygun çalışma, ürünlerini yönergeye uygun olarak hazırlayıp yazılı ve sözlü sunabilme becerisi kazandırmaktır.

Dersin İçeriği:

Proje konusu önerme, literatür tarama, projenin analizi, proje takvimi ve görevlerin belirlenmesi, projenin yürütülmesi, proje raporunun yönergelere uygun yazımı, projenin sözlü sunumu. Dersin Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarına (SKA) Katkısı: SKA 4, SKA 8, SKA 9.

Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:

Dr. Öğr. Üyesi Zeynep Altan

Dersi Veren:

Dr. Öğr. Üyesi Seda Kılıçer

Dr. Öğr. Üyesi Umur Kaya

Dr. Öğr. Üyesi Kemal Gökhan Nalbant

Dr. Öğr. Üyesi Zeynep Altan

Dr. Öğr. Üyesi Gülay Çiçek

Dersin Yardımcıları:

Yok

Dersin Kaynakları

Ders Notları : Pusula sistemi üzerinden indirilebilir rapor şablonları.

Kaynakları : [6] TÜBİTAK 2209-A Programı 2024 Yılı Çağrı Duyurusu <https://tubitak.gov.tr/tr/burslar/lisans-onlisans/destek-programlari/2209-universite-ogrencileri-arastirma-projeleri-destekleme-programi>
[3] İstanbul Beykent University Thesis and Project Writing Guide (<https://beykent.edu.tr/tez-yazim-kilavuzu>)
[5] Machado C. & Davim J. P. Research Methodology in Management and Industrial Engineering. Springer 2021.
[4] Remzi Y. Kınca, Bilimsel Araştırma Yöntemleri, Nobel Ankara 2017.
[2] Güz Dönemi Yazılım Mühendisliği Tasarım Projesi Final Çalışma Raporu İstanbul Beykent Pusula Sistemi <http://pusula.beykent.edu.tr> (Öğretim Üyesi Ders Sayfası)
[1] Güz Dönemi Yazılım Mühendisliği Tasarım Projesi Ara Dönem Çalışma Raporu İstanbul Beykent Pusula Sistemi (<http://pusula.beykent.edu.tr>) (Öğretim Üyesi Ders Sayfası)
[7] 2024 Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Yarışması - Proje Kılavuzu <https://tubitak.gov.tr/tr/yarismalar/2242-universite-ogrencileri-arastirma-proje-yarismalari-proje-kilavuzu> <http://pusula.beykent.edu.tr> adresinde yayınlanmıştır (Öğretim Üyesi Ders Sayfası)

Dökümanlar

Ödevler :

Sınavlar :

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:		Eğitim Bilimleri	:	
Mühendislik Bilimleri	:	50	Fen Bilimleri	:	
Mühendislik Tasarımı	:		Sağlık Bilimleri	:	
Sosyal Bilimler	:		Alan Bilgisi	:	50

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
0	Bir gerçek dünya probleminin çözümünün analiz ve tasarım aşamasını gerçekleştirmek üzere öğrenciler oluşturacakları çalışma takımlarıyla birlikte mesleki deneyim edinecektir. Ara sınav ve yıl sonu raporlarında çalışma konusunun grup elemanları arasındaki dağılımı, problemin belirtilen analiz ve tasarım ölçütlerini sağlayıp sağlamadığı, takımın uyumlu çalışması durumu değerlendirilecektir.		
1	Proje oryantasyonu ve yönergenin incelenmesi. Proje takımlarının oluşturulması. (Ö 1)		
2	Proje takımlarının yönlendirilmiş çalışma ile araştırma yapması. (Ö1, Ö2)		
3	Proje takımlarının literatür taraması, tartışma ve beyin fırtınası. (Ö1, Ö2, Ö3)		
4	Proje önerilerinin yönergeye uygun yapılması ve onayı. (Ö1, Ö2, Ö3, Ö4)		
5	Yönlendirilmiş çalışma ile detay çalışmaların yürütülmesi.(Ö3, Ö4)		
6	Proje izleme 1: Proje kapsamı, taslak raporun yapısı ve kullanılacak araç-kaynakların raporlanması, proje takviminin sunumu, kontrol aşamalarının belirlenmesi.(Ö1,Ö2, Ö3, Ö4, Ö5)		
7	Proje takviminde ön görülen kısımlarının geliştirilmesi. (Ö2, Ö3, Ö4, Ö5)		
8	25 Kasım – 08 Aralık 2024 - Ara Sınav Tarihleri (13/12/2024 Notların İlanı için Son Tarih).		
9	Proje takımları ile ortak toplantı ve deneyim aktarımı. (Ö4, Ö5)		
10	Proje izleme 2: Projenin birinci kontrol aşaması ve eksikliklerin değerlendirilmesi. (Ö7, Ö8)		
11	Proje takviminde ön görülen kısımlarının geliştirilmesi. (Ö3, Ö4, Ö5)		
12	Proje takviminde ön görülen kısımlarının geliştirilmesi. (Ö3, Ö4, Ö5)		
13	Proje izleme 3: Projenin ikinci kontrol aşaması.Projedeki eksikliklerin ve ortaya çıkan ürünün mesleki-etik ve evrensel değerler açısından değerlendirilmesi(Ö6, Ö7)		
14	Eksikliklerin giderilip proje sonuç raporunun yönergeye uygun tamamlanması ve sunum dosyalarının geliştirilmesi(Ö 9)		
15	20 Ocak – 02 Şubat 2025 - Final Sınav Tarihleri (Notlarının Sisteme Girişi İçin Son Tarih: 05/02/2025)		

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Proje konusu önerir. Bilimsel çalışmaları takip eder. Literatür taraması yapar. Özel alanların zorluğu-kolaylığını yargılar. Gerçekçi kısıtlar altında, bir dönemde tamamlayabileceği bir konu önerisi yapar.
Ö02	Proje konusunu analiz eder. Proje konusunda evvelce yapılmış çalışmaları derinlemesine araştırır. Projeyi analiz eder. Projeyi gerçekçi parçalara böler. Kısıtları belirler.
Ö03	Takım içerisinde sorumluluk olarak planlama yapar. Takım üyeleriyle, projenin geliştirme araçlarını – yöntemlerini seçer. Detaylı bir proje planı hazırlar. Zamana dayalı iş takvimi yapar. Proje çalışanlarının görev ve sorumluluklarını tanımlar. Projenin kontrol aşamalarını planlar.
Ö04	Takım çalışması ile projeyi gerçekleştirir.Projenin her bir kontrol noktasının zamanında tamamlanması için sorumluluk alır. Takım koordinasyonunu sağlar.
Ö05	Eleştirel düşünür. Kısıtların değişmesi durumunda, yeni çözümler önerir. Her aşamada düzeltici yaklaşımlar geliştirir. Proje sonuçlarını değerlendirir. Aynı projeyi daha sonra tekrar yapacakları için öneriler yapar. Projenin insan sağlığı, refahı ve çevreye olan etkilerini değerlendirir (varsa).
Ö06	Projeyi profesyonel-etik açıdan değerlendirir. Projeyi mesleki etik değerler açısından değerlendirir. Projenin çevre ve canlılar üzerindeki olası kötü etkilerini değerlendirir. Projeyi sürdürülebilirlik açısından değerlendirir.
Ö07	Projeyi yönergeye uygun raporlar. Proje aşamaları için üzerine düşen raporları hazırlar.Esgüdümlü çalışarak raporları birleştirir.

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
P01	Matematik, fen bilimleri ve teknoloji ile ilgili yazılım mühendisliği konularını hatırlar ve eşleştirir. (MÜDEK I)
P02	Yazılım Mühendisliği alanındaki temel kuramları ve uygulamaları tanımlar ve ilişkilendirir. (MÜDEK I)
P03	Karmaşık yazılım mühendisliği problemlerini açık bir şekilde ifade eder ve uygun çözümleme süreçlerini belirler. (MÜDEK II)
P04	Karmaşık bir sistemin, sürecin veya ürünün belirli koşullardaki gereksinimlerini karşılamak üzere modern tasarım yöntemlerini açıklar, tahmin eder ve değerlendirir. (MÜDEK III)
P05	Yazılım mühendisliği uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli teknikleri ve geliştirme araçlarını inceler, uygular ve entegre eder. (MÜDEK IV)
P06	Karmaşık yazılım mühendisliği problemlerini incelemek üzere görev aldığı alanlardaki sorumluluğuyla takım çalışması içerisinde kendi görüşünü ifade eder, yorum yapar ve iş birliği yapar. (MÜDEK V)
P07	Yazılım projesindeki rolü ile ilgili bilgi ve becerileri tartışır, gözden geçirir ve yönetir. (MÜDEK VI)
P08	Yaşam boyu öğrenme stratejisi doğrultusunda erişebildiği bilgiyi değerlendirir ve teknolojiye gelişmeleri izleyerek sürekli kendini geliştirir. (MÜDEK VIII)
P09	Yazılım mühendisliği alanında bilişim ve iletişim teknolojilerini etkin bir şekilde uygular, bu teknolojileri yazılım projelerine uyarlar ve ihtiyaçlara göre değiştirir. (MÜDEK IV)
P10	Yazılım mühendisliği alanındaki paydaşlarla yazılı ve sözlü olarak görüşmeler yapar, karar ve düşüncelerini sunar ve tartışır. (MÜDEK IV)
P11	Yazılım alanındaki gelişmeleri takip edebilmek ve meslektaşlarıyla iletişim kurabilmek için en az bir yabancı dili B1 seviyesinde ifade eder ve yorum yapar; görüşmeler yapar ve sunar. (MÜDEK VII)
P12	Mesleğine ilişkin etik ilkeleri toplar, iş etiği ile ilgili sorunları tespit eder ve kendi çözüm önerilerini ifade eder. (MÜDEK IX)
P13	Kalite, proje, risk ve değişim yönetim sistemleri ile ilgili yorum yapar, sistemleri gözden geçirir; sürekli iyileştirme süreçleri ile ilgili öneride bulunur ve inşa eder. (MÜDEK X)
P14	Mühendislik uygulamalarının toplumsal boyuttaki çevre bilinci, iş sağlığı ve güvenliği konularının çözümlerini uzun vadeli olarak tahmin eder, hipotezler oluşturur ve ilgili hedefe yönelik önerilerde bulunur. (MÜDEK XI)

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	%40
Kısa Sınav	0	%0
Ödev	0	%0
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam		%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	14	5	70
Sınıf Dışı Ç. Süresi	14	3	42
Ödevler	0	0	0
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ara Sınavlar	0	0	0
Uygulama	2	12	24
Laboratuvar	0	0	0
Proje	1	15	15
Yarıyıl Sonu Sınavı	0	0	0
Toplam İş Yükü			151
AKTS Kredisi			6

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek

	P03	P04	P05	P06	P10	P12	P13	Total
Tüm	5	5	5	5	5	5	5	35
Ö01	5	5						10
Ö02		5						5
Ö03			5	5				10
Ö04				5				5
Ö05							5	5
Ö06						5		5
Ö07				5	5			10
Total	10	15	10	20	10	10	10	85