



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Yazılım Mühendisliği	MTM3552	3	6	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz
---------	-----

Dersin Dili	İngilizce, Türkçe
Dersin Seviyesi	Lisans Seviyesi
Dersin Türü	Seçmeli @ Matematik Mühendisliği Lisans Programı
Ders Kategorisi	Temel Meslek Dersleri
Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze

Dersi Sunan Akademik Birim	Matematik Mühendisliği Bölümü
Dersin Koordinatörü	Ayla Şaylı
Dersi Veren(ler)	Ayla Şaylı
Asistan(lar)ı	

Dersin Amacı	Öğrencilere yazılım projelerinin gerçekleştirilmesindeki, ilk evreden son evreye kadar, projenin bakım süreçleride dahil olmak üzere tüm evreleri öğretmek ve yaptıkları proje ile gerçek hayata bir proje kazandırmalarını sağlamak.
Dersin İçeriği	Yazılım Mühendisliğine Giriş; Yazılımların ve Çeşitlerinin Tanıtımı; Yazılım Standartlarının Özellikleri ve Önemi; Proje Oluşum Döngüsü; Proje Yaşam Döngüsü; Bilgi Toplama Teknikleri; İsteklerin Belirlenmesi ve İncelenmesi; Projenin İhtiyacı Olacak Donanım ve Yazılım Araştırması; Maliyet Analizi; Proje Öneri Raporunun Hazırlanması ve Sunumu; Projedeki İşlem Akışlarının Analizi&Dizaynı&Diyagramları; Verilerin Analizi & Modellemeleri&Normalizasyonları; Test Etme Yöntemleri; Projenin Yüklenmesi ve Eski Verilerin Aktarılması; Teknik&Kullanım Dökümanlarının Hazırlanması; S-Sistemi; P- Sistemi; E-Sistemi.
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları	
1	Proje çalışmasındaki ön araştırmayı yapar.
2	Projenin İşlem ve Veri Tabanı Dizaynını Oluşturur.
3	Projenin Alternatiflerini Öğrenir.
4	Proje Öneri Raporunu Düzenler.
5	Proje Sunumunu Yapar.
6	Yazılım kalitesi ölçümü ile ilgili standartları öğrenir.
7	Test Yapma Tekniklerini Öğrenir.
8	Yazılımlardaki Performansı Artar, Yazılım Hatalarını Bulur ve Ortadan Kaldırır.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları		
Hafta	Konular	Ön Hazırlık

1	Yazılım Mühendisliği Nedir? Sorumlulukları Nelerdir? Yazılım Sistemlerinin Tanımı ve Bileşenleri , Teknoloji ve Karar Verme Destekleri	Kaynaklardaki ilgili bölüm
2	Bilgilerin Organizasyonu ve İşlemleri, Bilgiye Dayalı Sistemler	Kaynaklardaki ilgili bölüm
3	Proje Yaşam Döngüsü, Proje Yaşam Ömrü Proje Geliştirme Evreleri	Kaynaklardaki ilgili bölüm
4	Evre-I : Proje Başlangıç Aşamaları : İsteklerin Belirlenmesi, Belirlenen İsteklerin İncelenmesi, Projenin İhtiyacı Olacak Donanım ve Yazılım Araştırması	Kaynaklardaki ilgili bölüm
5	Evre I: Proje Başlangıç Aşamaları : İnsan Kaynakları, Alternatif Çözümler, Maliyet Analizi	Kaynaklardaki ilgili bölüm
6	Evre I: Proje Öneri Raporunun Hazırlanması ve Sunumu	Kaynaklardaki ilgili bölüm
7	Evre-II: Proje İşlem Analizi ve Dizaynı	Kaynaklardaki ilgili bölüm
8	Evre-II: Proje Veri Analizi ve Modelinin Oluşumu	Kaynaklardaki ilgili bölüm
9	Evre-II: Veri Akış Diyagramları	Kaynaklardaki ilgili bölüm
10	Evre-II: Veri Akış Diyagramları	Kaynaklardaki ilgili bölüm
11	Evre-II: Veri Tabanı Analiz ve Dizaynı : Normalizasyonlar ve Veri Modelleri	Kaynaklardaki ilgili bölüm
12	Evre-II: Detaylı Dizayn	Kaynaklardaki ilgili bölüm
13	Evre III: Projenin Gerçekleşmesi: Yazılımı, Test Edilmesi, Projenin Yüklenmesi ve Eski Verilerin Yüklenmesi, Dokümantasyonu, Kullanıcı Eğitimleri, Bakımı	Kaynaklardaki ilgili bölüm
14	Make-Up Exam	Kaynaklardaki ilgili bölüm
15	Final Sınavı	Kaynaklardaki ilgili bölüm

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev		
Sunum/Jüri		
Projeler	1	40
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	20
Final	1	40
Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı		60
Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı		40
TOPLAM		100

AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	13	3	39
Laboratuar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	5	65
Derse Özgü Staj			
Ödev			0
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler	1	40	40
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	18	18
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	18	18
Toplam İşyükü			180
Toplam İşyükü / 30(s)			6.00
AKTS Kredisi			6

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----