



MARMARA ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ

2022-2023 Güz

CSE4070 Software Frameworks

DERS TANITIM FORMU

Dersi Açan Bölüm	Bilgisayar Mühendisliği Bölümü		Seçmeli					
Ders Kodu	CSE4070							
Ders Adı	Software Frameworks							
Öğretim Dili	İngilizce							
AKTS	5							
Haftalık Ders Saati	Teorik(T): 3		Uygulama(U): 0	Laboratuvar(L): 0				
Ön Koşul(lar)	---							
Öğretim Elemanı	İsim							
	E-mail							
Ders Materyalleri	Zorunlu	X Jia, "Object-Oriented Software Development", Addison Wesley, 2003						
	Önerilen	Gamma, Helm, Johnson, Vlissides, "Design Patterns", Addison Wesley, 1994						
Dersin Amacı	Java programlama dilindeki farklı çerçevelerin özelliklerini öğrenmelerini sağlamak. Farklı durumlar için, duruma uygun çerçeveyi belirleme ve bu çerçeveyi kullanarak yazılım geliştirmelerini sağlamak.							
Ders İçeriği	Nesne tabanlı diller için sınıf ve nesne bilgisi. Nesne tabanlı modelleme. Yazılım çerçeveleri. Liste. Küme. Map. Metod Ezme. Yeniden Yükleme. Sıralı Karakter Dizisi, Baytlarla İşlem, Okuyucular ve Yazıcılar; Karakterlerle İşlem, İş Parçacıkları: Zaman hesaplama ve animasyon, Bir saat uygulaması gerçekleştirme, AWT çerçevesi, 2B grafikler, Swing Çerçevesi, sürükle-bırak, Tarayıcı Gerçekleme, Soyutlama ile Tasarım, Tasarım paternleri							
Öğrenim Çıktıları	ÖÇ1	Nesne tabanlı dillerdeki sınıf, nesne, yazılım çerçeveleri, iş parçacıkları kavramlarını doğru şekilde kullanmak.						
	ÖÇ2	Verilen bir problemi liste, küme, map, sıralı karakter dizisi gibi koleksiyonlardan uygun olanını kullanarak gerçeklemek.						
	ÖÇ3	Model Ezme ve Üzerine Yükleme yöntemlerini etkin şekilde kullanabilmek						
	ÖÇ4	Awt Çerçevesini kullanarak bir uygulama gerçekleştirmek						
	ÖÇ5	Swing Çerçevesini kullanarak bir uygulama geliştirmek						
Program Çıktıları		ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5		
PÇ1	Matematik, fen bilimleri (a) ve bilgisayar mühendisliğine (b) özgü konularda yeterli bilgi birikimi (1); bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisi (2).		2b	2b	2b	2b	2b	
PÇ4	Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme (a), seçme ve kullanma (b) becerisi (1); bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi (2).				2b	2b		
Öğretilen Konular, Konuların Öğrenim Çıktılarına Katkıları ve Öğrenim Değerlendirme Metotları	No	Hafta	Konular	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
	K1	1	Sınıflar ve nesnelere	MF, H				
	K2	2-3	Nesne tabanlı modelleme ve çerçeveler	MF, P				
	K3	4-5	Koleksiyonlar		H, P			
	K4	6	Metod Ezme (overriding) ve Üzerine Yükleme (overloading)			MF, H, P		
	K5	7-8	Girdi/Çıktı			H, P		
	K6	9-10	İş Parçacıkları	MF, H				
	K7	11	AWT çerçevesi, 2B grafikler				MF, H	
	K8	12	Swing Çerçevesi, sürükle-bırak					MF, H
	K9	13	Tarayıcı Gerçekleme, Soyutlama ile Tasarım					MF, P
K10	14	Tasarım paternleri			MF, H			
Öğrenim Değerlendirme Metotları, Ders Notuna Etki Ağırlıkları ve Uygulama Kuralları	No	Tür	Ağırlık	Uygulama Kuralı		Telafi Kuralı		
	MF	Sınav	%60	Sınavlarda A4 boyutunda bir hatırlatma kağıdı bulundurulabilir. Sınavlar sırasında hiçbir hesaplama ve iletişim aracına izin verilmez.		Marmara Üniversitesi Mazeret Sınavı Yönergesi'nde sayılan mazeretlerden biri nedeni ile ara sınava giremeyen öğrenciler, mazeret sınavına girmek istediğini belirten dilekçe ve mazeretini gösteren belgeleri sınavı izleyen beş gün içinde bölüm sekreterliğine bildirir. Mazereti, Senatonun belirlediği esaslar dahilinde birim yönetim kurulunca kabul edilenler, sınav hakkını akademik takvimde belirtilen mazeret sınavı döneminde kullanırlar. Final sınavının mazereti		

					bütünleme sınavında uygulanır.												
	P	Proje	%15	Bir proje verilir. Projenin teslim tarihi proje verildikten 4 hafta sonrasdır.	-												
	H	Ödev	%25	Toplam 10 ödev verilir. Ödevler için bir hafta süre verilir.	Ödevlerden en yüksek 8 tanesi değerlendirmeye katılır.												
	TOPLAM		%100														
Harf Notu Belirleme Metodu	<ul style="list-style-type: none"> Bir ara sınav, bir final sınavı, on ödev ve bir proje verilerek harf notu verilecektir. Öğrencilerin toplam ortalama notlarına göre çan eğrisi referans alınarak veya öğretim üyesi takdirinde katalog yapılarak harf notu belirlenecektir. Dersten geçmek için final notunun ve toplam ortalama notunun en az 35 olması gereklidir. Marmara Üniversitesi Lisans yönetmeliğine göre lisans derslerinde final sınavının puanı %40'tır. 																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Değerlendirme</th> <th>Ara Sınav</th> <th>Proje</th> <th>Ödev</th> <th>Final</th> <th>TOPLAM</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Puan</td> <td>20</td> <td>15</td> <td>25</td> <td>40</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table>					Değerlendirme	Ara Sınav	Proje	Ödev	Final	TOPLAM	Puan	20	15	25	40	100
	Değerlendirme	Ara Sınav	Proje	Ödev	Final	TOPLAM											
Puan	20	15	25	40	100												
Öğretim Metotları ve Harcanan Tahmini Saat	Öğretim elemanı tarafından uygulanan süre																
	No	Tür	Açıklama		Saat												
	1	Sınıf Dersi	Ders konuları tahtaya yazarak anlatılır. Öğrenimi pekiştirmek için ders sırasında örnek sorular çözülür. Birinci ara sınav sınav haftasında, ikinci ara sınav ise sınıfta yapılır.		14x3=42												
	2	Problem Dersi	Problem setleri tahtaya yazarak çözülür.														
	3	Laboratuvar	Laboratuvarda deney yapılır ve rapor hazırlanır, ya da derste öğrenilen teorik konular ile ilgili bilgisayar ortamında uygulama yapılır.														
	4	Etkileşimli Ders	Ders sırasında öğrencilere belli sorular yöneltilir, cevapları tahmin etmeleri teşvik edilir. (Not: Akran eğitimi bu kategoriye giriyor.)														
	5	Saha Çalışması	Okul dışı etkinliklere katılır.														
	6	Ara Sınav	Ara sınav haftasında ara sınav uygulanır.		2												
	7	Final	Final haftalarında final sınavı uygulanır.		2												
	Öğrencinin ayırması beklenen tahmini süre																
	8	Proje	Proje olarak verilen problem konusu araştırılır, tasarım ve gerçekleştirme yapılır ve rapor hazırlanır.		1x30=30												
	9	Ödev	Ödev olarak verilen soruların cevapları hazırlanır.		10x2=20												
	10	Derse Hazırlık	Yeni konular sınıfta işlenmeden önce öğrenilir (ders materyallerinden).		14												
11	Ders Tekrarı	Sınavlar ve ödevlere hazırlık için konular tekrar edilir (ders materyallerinden).		14													
12	Ofis Saati	Öğretim elemanı veya ders asistanına birebir sorular sorulur.		2													
TOPLAM				126													
Akademik Dürüstlük	Akademik dürüstlüğü ihlali; intihal yapmayı, kopya çekmeyi ve kopya çekmeye teşebbüs etmeyi, sahte bilgi veya alıntı göstermeyi, referans göstermeden daha önce kendisi tarafından yapılan bir çalışmayı kullanmayı, akademik çalışmayı başka öğrenciler yerine yapmayı, haksız avantaj elde etmeye yönelik davranışlarda bulunmayı, sahte belge düzenlemeyi ve kullanmayı, sınavları izinsiz elde etmeyi, başkasının yerine sınava girmeyi ya da başkasını kendi yerine sınava sokmayı içermekle birlikte, bu eylemlerle sınırlı değildir.																
	Akademik dürüstlüğü herhangi bir biçimde ihlal edilmesi durumunda Yükseköğretim Kurumları Öğrenci Disiplin Yönetmeliği hükümlerince işlem uygulanır.																