



# MARMARA ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ

2022-2023 Güz

CSE4086 Mobile Device Programming

## DERS TANITIM FORMU

<b>Dersi Açan Bölüm</b>	Bilgisayar Mühendisliği Bölümü		Seçmeli							
<b>Ders Kodu</b>	CSE4086									
<b>Ders Adı</b>	Mobile Device Programming									
<b>Öğretim Dili</b>	İngilizce									
<b>AKTS</b>	5									
<b>Haftalık Ders Saati</b>	Teorik(T):3	Uygulama(U):0	Laboratuvar(L):0							
<b>Ön Koşul(lar)</b>	-									
<b>Öğretim Elemanı</b>	<b>İsim</b>	Ali Fuat ALKAYA								
	<b>E-mail</b>	falkaya@marmara.edu.tr								
<b>Ders Materyalleri</b>	<b>Zorunlu</b>	Android How to Program, Deitel and Deitel								
	<b>Önerilen</b>	<a href="http://mimoza.marmara.edu.tr/~falkaya/cse486">http://mimoza.marmara.edu.tr/~falkaya/cse486</a>								
<b>Dersin Amacı</b>	Bu ders, öğrencilere mobil uygulamalar üzerine tasarım yapılması ve uygulanmasıyla zengin bir geliştirme deneyimi kazandıracaktır. Öğrenciler Android SDK kullanarak kendi mobil uygulamalarını yazacaklardır. Android platformu ve kullanılabilir teknolojiler üzerine genel bir bakış, XML'in yanı sıra, etkili mobil geliştirme üzerine genel bilgiler verilecektir. Öğrencilerin teknik detayları öğrenmesi için dış kaynakları araştırıp kullanabilmesi beklenilmektedir.									
<b>Ders İçeriği</b>	XML tabanlı layout oluşturma, menü tasarlama, dosyaya yazma, AlertDialog oluşturma, lokasyon ve harita bilgilerini kullanma gibi konular detaylı bir şekilde işlenir. Sonrasında yazılan programların markete sunulması hakkında bilgiler verilmektedir.									
<b>Öğrenim Çıktıları</b>	<b>ÖÇ1</b>	Android'in temel özellikleri, Android Studio kullanma ve sanal cihaz oluşturma hakkında bilgi sahibidir.								
	<b>ÖÇ2</b>	Android görsel bileşenleri (GUI) bilir ve kullanabilir.								
	<b>ÖÇ3</b>	Intentleri bilir ve intentleri kullanarak activity'lerde veri aktarımını yapabilir.								
	<b>ÖÇ4</b>	Menu tasarlayabilir ve gerçekleştirebilir.								
	<b>ÖÇ5</b>	Dosyaya veya veritabanına veri yazma ve okuma işlemini yapabilir.								
	<b>ÖÇ6</b>	Haritaları ve lokasyon bilgilerini kullanabilir.								
	<b>ÖÇ7</b>	Yaptığı projeyi raporlayabilir.								
<b>Program Çıktıları</b>	<b>ÖÇ1</b>	<b>ÖÇ2</b>	<b>ÖÇ3</b>	<b>ÖÇ4</b>	<b>ÖÇ5</b>	<b>ÖÇ6</b>	<b>ÖÇ7</b>			
<b>PÇ3</b>	Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi (a); bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi (b).			b	b	b	b			
<b>PÇ7</b>	Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi (a); yabancı bir dilde etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme (b), etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi (c).						b			
<b>PÇ8</b>	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci (a); bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi (b).			b	b					
<b>Öğretilen Konular, Konuların Öğrenim Çıktılarına Katkıları ve Öğrenim Değerlendirme Metotları</b>	<b>No</b>	<b>Hafta</b>	<b>Konular</b>	<b>ÖÇ1</b>	<b>ÖÇ2</b>	<b>ÖÇ3</b>	<b>ÖÇ4</b>	<b>ÖÇ5</b>	<b>ÖÇ6</b>	<b>ÖÇ7</b>
	<b>K1</b>	1	Mobil Cihaz Programlama'ya ve Android'e Genel Bakış	F						
	<b>K2</b>	2	Android Temelleri ve Özellikleri Android Studio kullanarak bir proje oluşturma, GenyMotion ve Android Sanal Cihazları oluşturma	H,F						
	<b>K3</b>	3-4	XML tabanlı layout oluşturma Görsel Bileşen ve kapsayıcıların kullanımı (TextView, EditText) İşlem yorumlayıcılarıyla kullanıcı işlemlerine cevap verme		H,P,F					
	<b>K4</b>	5-6	Buton ve ScrollView ekleme Dinamik olarak görsel bileşen oluşturma SharedPreferences kullanımı AlertDialog oluşturma		H,P,F					
	<b>K5</b>	7	Activity yaşam döngüsü metotlarının kullanımı Intent kullanarak activity'lerin veri aktarımı			H,P,F				
	<b>K6</b>	8	Menü oluşturma Assets klasörünün kullanımı, Handler kullanımı ArrayList ve HashMap kullanımı				H,P,F			

	K7	9	SensorManager kullanımı Toast kullanımı		H,P,F					
	K8	10	SQLite veritabanı kullanımı Cevapsız kalmayı engellemek için iş parçacıklarının kullanımı					H,P,F		
	K9,K 10	11-12	Lokasyon bazlı servislere erişim Haritaların kullanımı Dosyalara erişim						P	
	K11	13	Proje sunumları	P	P	P	P	P	P	P
		14	Proje sunumları	P	P	P	P	P	P	P
<b>Öğrenim Değerlendirme Metotları, Ders Notuna Etki Ağırlıkları ve Uygulama Kuralları</b>	<b>No</b>	<b>Tür</b>	<b>Ağırlık</b>	<b>Uygulama Kuralı</b>			<b>Telafi Kuralı</b>			
	F	Sınav	%40	Bir final sınavı yapılacaktır. Sınavlar, kitaplar ve tüm ders malzemeleri kapalı yapılır.			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.			
	H	Ödev	%30	Geç teslim kabul edilmez. Teslim edilmeyen ödevden sıfır alınır. Toplam 3 ödev verilir.						
	Y	Yoklama	%10	Her ders saati için yoklama alınır.						
	P	Proje	20%	İkişerli üçerli grup halinde yedi hafta süre içerisinde yapabilecekleri bir dönem projesi verilmektedir. Projenin içeriği gerçekçi bir mobil oyunu veya uygulaması geliştirmeyi hedeflemektedir.						
<b>TOPLAM</b>			%100							
<b>Harf Notu Belirleme Metodu</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bir ara sınav ve bir final sınavı ile ödevler verilerek harf notu verilecektir.</li> <li>Öğrencilerin toplam ortalama notlarına göre çan eğrisi referans alınarak veya öğretim üyesi takdirinde katalog yapılarak harf notu belirlenecektir.</li> <li>Dersten geçmek için final notunun ve toplam ortalama notunun en az 35 olması gereklidir.</li> <li>Marmara Üniversitesi Lisans yönetmeliğine göre lisans derslerinde final sınavının puanı %40'tır.</li> </ul>									
	Değerlendirme		Ödev	Proje	Yoklama	Final	TOPLAM			
Puan		30	20	10	40	100				
<b>Öğretim Metotları ve Harcanan Tahmini Saat</b>	<b>Öğretim elemanı tarafından uygulanan süre</b>									
	<b>No</b>	<b>Tür</b>	<b>Açıklama</b>							<b>Saat</b>
	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.							
	7	Final	Final haftalarında final sınavı uygulanır.							2
	<b>Öğrencinin ayırması beklenen tahmini süre</b>									
	8	Proje	Proje olarak verilen problem konusu araştırılır, tasarım ve gerçekleştirme yapılır ve rapor hazırlanır.							45
	9	Ödev	Ödev olarak verilen soruların cevapları hazırlanır.							10x3=30
	10	Derse Hazırlık	Yeni konular sınıfta işlenmeden önce öğrenilir (ders materyallerinden).							
11	Ders Tekrarı	Sınavlar ve ödevlere hazırlık için konular tekrar edilir (ders materyallerinden).							7	
12	Ofis Saati	Öğretim elemanı veya ders asistanına birebir sorular sorulur.							2	
<b>TOPLAM</b>										128
<b>Akademik Dürüstlük</b>	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.									