

DERS TANITIM ve UYGULAMA BİLGİLERİ

Dersin Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U+L (saat/hafta)	Türü (Z / S)	Yerel Kredi	AKTS
Gömülü Sistem Tasarımı	CME 354	Bahar	03+00+00	Zorunlu	3	8
Akademik Birim:	Bilgisayar Mühendisliği Bölümü					
Öğrenim Türü:	Örgün Eğitim					
Ön Koşullar	Digital Design					
Öğrenim Dili:	İngilizce					
Dersin Düzeyi:	Lisans					
Dersin Koordinatörü:	Habib ŞENOL					
Dersin Amacı:	Gömülü sistem tasarımı üstlenmek ve ayrıca gömülü mobil uygulama geliştirmeye giriş için yeterli arka plan sağlamak.					
Dersin İçeriği:	Bu ders, gömülü sistem tasarımı için en yeni yöntemleri, kavramları, araçları ve teknikleri sunar.					
Dersin Öğrenme Çıktıları (ÖÇ):	• 1- Gömülü sistemleri ve kodlamaya yönelik temel yaklaşımları anlamak, • 2- Tipik gömülü ve mobil uygulama örneklerine dayalı sistemleri belirlemek, simüle etmek, analiz etmek, modellemek ve tasarlamak için programlama tekniklerini, Android ve Apple iOS işletim sistemlerini kullanma, • 3- Gömülü ve mobil uygulamalarla ilgili laboratuvar veya uygulamalı etkinlikleri anlamak. Kavramları ezberlememek; bunları gerçek yaşam koşullarında uygulama becerisi kazanır.					
Dersin Öğrenme Yöntem ve Teknikleri	Classical Method in Course.Laboratory: The key to obtaining high levels of student achievement in this program is the reliance on lab or hands-on activities. The students do not just memorise the concepts they apply them in real life situations. With his focus, lab equipment is adequate so that each student is able to manipulate the materials by him/herself. Experiments are introduction to mobile application developer software and tools (Installation of Android Development Environment Installing Java development kit (JDK) and Java Runtime Environment (JRE)), Layout and Graphical User Interface-GUI components, Design of a Basic Menu using Layouts and GUI Components, Concept of Intent and data transfer between two intents, Database (SQLite RDBMS) and I/O Operations in Android, introduction to Apple iOS .					

HAFTALIK PROGRAM

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Gömülü Sistemlere Giriş	
2	ARM İşlemcilerin Mimarisi	
3	Mobil Uygulama Geliştirme Kavramları - Android ve iOS	
4	Dost ARM Mini 6410 4.3 "SDK Kartı	
5	Dost ARM Mini 6410 7" SDK Kartı	
6	iOS Uygulaması Geliştirme Bölüm-I	
7	iOS Uygulaması Geliştirme Bölüm-II	
8	Android Programlamaya Giriş	Ara Sınav-I
9	Eclipse kullanarak Android Uygulamaları Geliştirme	
10	Android Geliştirme Ortamının Kurulumu	
11	Java geliştirme kiti (JDK) ve Java Runtime Environment (JRE), Layout ve Graphical User Interface-GUI bileşenlerinin yüklenmesi	

12	Layouts ve GUI Bileşenlerini Kullanarak Temel Menü Tasarımı	Ara Sınav-II
13	Niyet Kavramı ve iki amaç arasında veri aktarımı	
14	Android'de Veritabanı (SQLite RDBMS) ve G / Ç İşlemleri, Apple iOS'a giriş	

Kadir Has Üniversitesi'nde bir dönem 14 haftadır, 15. ve 16. hafta sınav haftalarıdır.

ZORUNLU ve ÖNERİLEN OKUMALAR

Embedded System Design, Peter Marwedel, Springer, ISBN-13 978-0-387-29237-3, 2006.

DİĞER KAYNAKLAR

Designing Embedded Systems with PIC Microcontrollers, Principles and applications, Tim Wilmshurst, Elsevier, 2007, ISBN-13: 978-0-7506-6755-5.

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

Yarıyıl İçi Çalışmaları	Sayı	Katkı Payı (%)
Katılım	14	-
Ara Sınavlar/Sözlü Sınavlar/Kısa Sınavlar	2	50
Final Sınavı	1	50
Total:	17	100

İŞ YÜKÜ HESAPLAMASI

Etkinlikler	Sayısı	Süresi (saat)	Toplam İş Yüğü (saat)
Ders Saati	14	3	42
Ara Sınavlar/Sözlü Sınavlar/Kısa Sınavlar	2	48	96
Final Sınavı	1	60	60
Toplam İş Yüğü (saat):			198

1 AKTS = 25 saatlik iş yükü

PROGRAM YETERLİLİKLERİ (PY) ve ÖĞRENME ÇIKTILARI (ÖÇ) İLİŞKİSİ

--	--	--	--	--	--	--	--	--

#	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8
OC1								
OC2								
OC3								

Katkı Düzeyi: 1 Düşük, 2 Orta, 3 Yüksek