

KABLOSUZ GÖMÜLÜ SİSTEMLER

1	Ders Adı:	KABLOSUZ GÖMÜLÜ SİSTEMLER
2	Ders Kodu:	BM5132
3	Ders Türü:	Seçmeli
4	Ders Seviyesi	Yüksek Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	1
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	2
7	Dersin AKTS Kredisi:	6.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	3.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	0.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	0
11	Dersin Önkoşulu:	
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Doç. Dr. Murtaza CİCİOĞLU
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	murtazacicioglu at uludag.edu.tr
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	1-Bilgisayar Mühendisliği programını, açılan dersleri ve ilgili araştırma alanlarını tanıtmak 2-Öğrencileri bilgisayar mühendisliği mesleği, bilgisayar mühendisliğindeki sorunlar ve çözümleri and bunların uygulama alanları konusunda bilgilendirmek 3-Öğretim üyelerini, asistanları, mezunları, iş verenleri, son sınıf ve yüksek lisans, doktora öğrencilerini konuşmacı olarak davet ederek Bilgisayar Mühendisliği Programını değişik bakış açılarından tanıtmak
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	Bilgisayar mühendisliğinin kapsamı hakkında bilgi edinilmesi
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Mikroişlemci mimarileri, gömülü Linux, gömülü grafik konusunda yeterli bilgi birikimi.
	2	Qt/Qt Embedded GUI, ağ, dijital multimedya uygulamaları yazabilme becerisi.
	3	Gömülü Linux sistemlerinde hata ayıklayabilme/doğrulama/donanımda benzetim yapabilme yeteneği.
	4	Gömülü Linux sistemlerinin geliştirilmesi için gerekli olan güncel teknolojileri etkin bir şekilde kullanabilme.
	5	Takım çalışması
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	

Hafta	DERS İÇERİKLERİ		
	Teorik	Uygulama	
1	GÖMÜLÜ SİSTEM ANATOMİSİ. NEDEN LİNX? MİKROİŞLEMCİ ESASLARI. LİNX ESASLARI.		
2	RS232. TERMİNAL EMÜLATÖRLERİ		
3	ÇAPRAZ GELİŞTİRME ORTAMI, YERLİ/HEDEF DERLEME, YAZILIM ARAÇ ZİNCİRİ, GDB, GDBSERVER, TI DVSDK.		
4	BIOS VE BOOTLOADER(ÖNYÜKLEYİCİ) KARŞILAŞTIRMASI, U-BOOT.		
5	AĞ SERVİSİ KURULUMU, ÇEKİRDEK YÜKLEME (SD-CARD VE NFS/TFTP).		
6	LİNX ÇEKİRDEĞİNİN KONFIGÜRASYONU7DERLENMESİ, KÖK DOSYA SİSTEMİ.		
7	LİNX ÇEKİRDEĞİNİN KONFIGÜRASYONU7DERLENMESİ, KÖK DOSYA SİSTEMİ.		
8	WI-FI KURULUMU. AYGIT SÜRÜCÜLERİNİ YÜKLEME/ÇIKARMA AYGIT SÜRÜCÜSÜ ESASLARI.		
9	GPIO, SYSFS, DOSYA SİSTEMLERİ, ÇERÇEVE BELLEĞİ, DOKUNMATİK EKRAN AYGITLARI.		
10	GÖMÜLÜ GRAFİK, PENCERE ORTAMLARI, QT/QT EMBEDDED, SANAL ÇERÇEVE BELLEK, GÖMÜLÜ GUI (GRAFİK ARA YÜZ) UYGULAMA GELİŞTİRME.		
11	WEB SUNUCUSU KURULUMU.		
12	SAYISAL MULTİMEDYA UYGULAMALARI. GSTREAMER/GSTREAMER BORUHATLARI, GSTREAMER TI PLUGIN.		
13	SAYISAL MULTİMEDYA UYGULAMALARI. GSTREAMER/GSTREAMER BORUHATLARI, GSTREAMER TI PLUGIN.		
14	PROJE SUNUMLARI		
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	KARIM YAGHMOUR, "BUILDING EMBEDDED LINUX SYSTEMS," O'REILLY CHRISTOPHER HALLINAN, "EMBEDDED LINUX PRIMER," PRENTICE HALL OPEN SOURCE SOFTWARE DEVELOPMENT SERIES.	
23	Değerlendirme		
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARİ		SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav		1	40.00
Kısa Sınav		0	0.00
Ödev		0	0.00
Yıl Sonu Sınavı		1	60.00
Toplam		2	100.00
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		40.00	
Finalin Başarıya Oranı		60.00	
Toplam		100.00	
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		Yazılı sınav	
24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU		

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	3.00	42.00
Uygulamalı Dersler	0	0.00	0.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	8.00	112.00
Ödevler	0	0.00	0.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınaylar	1	15.00	15.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	15.00	15.00
Toplam İş Yüğü			199.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			6.13
Dersin AKTS Kredisi			6.00

25	PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE DERS ÖĞRETİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12	PY13	PY14	PY15	PY16
ÖK1	3	4	3	4	5	2	4	3	4	2	4	5	0	0	0	0
ÖK2	3	4	4	2	3	4	3	5	3	4	3	4	0	0	0	0
ÖK3	5	4	4	2	3	4	4	5	2	3	4	4	0	0	0	0
ÖK4	3	3	4	3	5	4	3	3	4	2	3	4	0	0	0	0
ÖK5	5	4	4	3	3	3	4	4	5	3	2	4	0	0	0	0
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük		2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek							