

Ders Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Teori	Uygulama	Lab	Kredisi	AKTS
INF402	Nesnelerin İnternetine Giriş	7	2	0	2	3	3

Ön Koşul

Derse Kabul Koşulları

Dersin Dili Fransızca

Türü Zorunlu

Dersin Düzeyi Lisans

Dersin Amacı

1. IoT sistemlerinin ürettiği verileri yönetme ve analiz etme
2. gömülü işlemcilerin mimarisi ve bunların nasıl tasarlanıp oluşturulacağı
3. makine öğrenimi tekniklerini kullanarak kablosuz iletişim sistemlerinin tasarımı ve optimizasyonu
4. modern kriptografi uygulamaları
5. sinyal işleme ve bilgisayarla görme

İçerik

1. Gömülü IoT Sistemlerinin Temelleri
2. Gömülü Hesaplama Yöntemleri
3. IoT Ağları
4. Araştırma Yöntemleri ve Proje Hazırlama
5. IoT Cihaz Yönetimi
6. Güvenli Donanım ve Gömülü Aygıtlar
7. Gömülü İşlemciler
8. Mobil Uygulama Geliştirme
9. Ara sınav
10. Sensör Füzyon Tekniği
11. Endüstride IoT Uygulamaları
12. Sensör Tabanlı Sağlık Uygulamaları
13. Akıllı Tarım Uygulamaları
14. Uygulamalı Nesnelerin İnterneti - Araçların İnterneti ve Uygulamaları
15. Gömülü Makine Öğrenimi Algoritmaları

Kaynaklar

Teori Konu Başlıkları

Hafta	Konu Başlıkları
1	Gömülü IoT Sistemlerinin Temelleri
2	Gömülü Hesaplama Yöntemleri
3	IoT Ağları
4	Araştırma Yöntemleri ve Proje Hazırlama
5	IoT Cihaz Yönetimi
6	Güvenli Donanım ve Gömülü Aygıtlar
7	Gömülü İşlemciler
8	Gömülü Devre Tasarımı
9	Sensör Füzyon Tekniği
10	Endüstride IoT Uygulamaları
11	Sensör Tabanlı Sağlık Uygulamaları
12	Akıllı Tarım Uygulamaları
13	Uygulamalı Nesnelerin İnterneti - Araçların İnterneti ve Uygulamaları
14	Gömülü Makine Öğrenimi Algoritmaları