Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuar (saat/hafta)
Makineler Arası İletişim	BLM5123	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok

Yarıyıl	Güz, Bahar

Dersin Dili	İngilizce, Türkçe
Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans Seviyesi
Ders Kategorisi	Temel Meslek Dersleri
Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze

Dersi Sunan Akademik Birim	Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
Dersin Koordinatörü	Ziya Cihan Tayşi
Dersi Veren(ler)	Ziya Cihan Tayşi
Asistan(lar)ı	

Dersin Amacı	M2M iletişim sistemlerinin temel gereksinim ve zorluklarının incelenerek, bu sistemlerin mevcut altyapılar ile entegrasyonu üzerine yeni çözümlerin geliştirilmesi
Dersin İçeriği	Endüstriyel haberleşme sistemleri, M2M ve küçük çaplı haberleşme sistemleri (PAN, WSN, vb.) M2M ve GSM haberleşme sistemleri, Internet-of-Things, Araçlar arası haberleşme sistemleri
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Analiz, sentez, eleştirel değerlendirme yeteneklerini geliştirerek karmaşık problemleri bağımsız olarak çözebilme.
2	Proje planlaması ve zaman yönetimi yapabilme, alternatif çözüm yolları belirleyebilme.
3	Bilimsel bilgi birikimini yazılı ve sözlü olarak etkin bir şekilde ifade edebilme, en az bir yabancı dilde iletişim kurabilme.
4	Öğrenci yaptığı çalışmaları bilimsel yazım kurallarına uygun şekilde raporlayabilecektir.
5	Öğrenci M2M konusundaki temel kavram ve uygulamaları öğrenir

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Ders tanıtımı	
2	M2M genel bakış	
3	Endüstriyel haberleşme sistemleri	
4	Endüstriyel haberleşme sistemleri (Telsiz)	
5	Otomasyon sistemleri için telsiz haberleşme	
6	M2M ve küçük çaplı haberleşme sistemleri	
7	M2M uygulamalarında güç ve haberleşme ihtiyaçları	
8	Midterm 1 / Practice or Review	

9		
10	M2M ve GSM haberleşmesi	
11	Internet-of-Things	
12	Internet-of-Things	
13	Araştırma konusu rapor ve sunum	
14	Araştırma konusu rapor ve sunum	
15		
16	Final	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev		
Sunum/Jüri	1	30
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	30
Final	1	40
Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı		60
Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı		40
TOPLAM		100

AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	13	3	39
Laboratuar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	12	2	24
Derse Özgü Staj			
Ödev			
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer	1	64	64
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	32	32

Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	60	60
		Toplam İşyükü	219
		Toplam İşyükü / 30(s)	7.30
		AKTS Kredisi	7.5

Diğer Notlar	Yok