



## Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (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	Ara Sınav 1	

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	Final	

## Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
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
<b>Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı</b>		60
<b>Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı</b>		40
<b>TOPLAM</b>		100

## AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	13	3	39
Laboratuvar			
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

<b>Toplam İşyükü</b>	219
<b>Toplam İşyükü / 30(s)</b>	7.30
<b>AKTS Kredisi</b>	7.5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----