

Bilgisayar Mühendisliği Bölümü / Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi / Bilgisayar Mühendisliği Lisans (%100 İngilizce)						
Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS
IKC-MH.32	Introduction to Satellite Navigation	2,00	0,00	0,00	3,00	3,00
Ders Detayı						
Dersin Dili	: Türkçe					
Dersin Seviyesi	: Lisans					
Dersin Tipi	: Seçmeli					
Ön Koşullar	: Yok					
Dersin Amacı	: Uydu konumlama sistemleri bir çok uygulamada kullanılmaktadır ve günlük yaşamda da farkında olmaksızın sıklıkla yararlandığımız araçlardan biridir. Örnek olarak cep telefonlarımız özel uydu sinyallerini algılayabilen, konum belirleme yapabilen çiplere sahiptir. Bu özelliği sayesinde cep telefonlarımızı yol bulmak için de etkin olarak kullanabilmekteyiz. Bu ders uydu konumlama sistemlerini bilmeyenlere sistemleri tanıtmayı ve günümüzde kullanılan sistemler hakkında bilgilendirme yapmayı hedeflemektedir.					
Dersin İçeriği	: Giriş, uydu konumlama sistemlerinin tarihi, konumlama prensipleri, GPS, GLONASS,Galileo, Beidou, bölgesel konumlama sistemleri, uygulama alanları, gözden geçirme					
Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar	: Acharya, R. (2014). Understanding satellite navigation. Academic Press.					
Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri	: Soru cevap eşliğinde haftalık konu anlatımı					
Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar	: -					
Dersi Veren Öğretim Elemanları	: Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Güven Koçak					
Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları	: -					
Dersin Verilişi	: Sunum ve görsel malzemeler					
En Son Güncelleme Tarihi:	:					

Ders Öğrenme Çıktıları
Bu dersi tamamladığında öğrenci :
1 Farklı uydu konumlama sistemlerini ayırtedeabilmek
2 Uydu gözlem ve navigasyon sinyallerinin yapısı hakkında bilgisini gösterebilmek
3 Uydu konumlama prensibi tanımlayabilmek
4 Uydu konumlamada kullanılan farklı gözlem türlerini ayırtedeabilmek
5 Uydularla konumlamayı etkileyen hata kaynaklarının tanımlayabilmek

Ön Koşullar						
Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS

Haftalık Konular ve Hazırlıklar						
	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Hazırlık Bilgileri	Öğretim Metodları	Dersin Öğrenme Çıktıları
1.Hafta	*Giriş					
2.Hafta	*Uydular aracılığıyla konumlananın kısa tarihi					
3.Hafta	*Konumlananın temel prensipleri					
4.Hafta	*Kepler yasaları, uydu yörüngeleri					
5.Hafta	*GPS: Sistem yapısı					
6.Hafta	*GPS: Sinyal yapısı ve gözlemler					
7.Hafta	*GPS: Hata kaynakları					
8.Hafta	*Ara sınav					
9.Hafta	*GLONASS					
10.Hafta	*Galileo					
11.Hafta	*Beidou					
12.Hafta	*Bölgesel sistemler: QZSS and IRNSS					
13.Hafta	*Uygulama örnekleri I					
14.Hafta	*Uygulama örnekleri II					

Değerlendirme Sistemi %
1 Vize : 40,000
2 Final : 60,000

AKTS İş Yüğü
