

DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	U.Kredi	AKTS
GPS Jeodezisi	17HRT403	7. Yarıyıl	3 + 0	3	5

Ön Koşullar	Yok
-------------	-----

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Seviyesi	Lisans
Dersin Türü	Zorunlu / Seçmeli
Dersin Verilişi	Yüz yüze
Dersin Koordinatörü	Doç. Dr. R. Cüneyt ERENOĞLU
Dersi Verenler	Doç. Dr. R. Cüneyt ERENOĞLU
Dersin Yardımcıları	
Dersin Amacı	Mühendislik öğrencileri için GPS jeodezisi hakkında temel bilgiler vermek. Öğrencinin kendi meslek bilgisiyle yakından bağlantılı yöntemlerini seçme ve uygulama becerisine sahip olmaktır.
Dersin İçeriği	GPS'in temel yapısı ve uygulama alanları, GPS sinyalleri, GPS için zaman ve referans sistemleri, GPS gözlemleri ve matematiksel modeller, GPS gözlemlerindeki hata kaynakları, Doğruluk ölçütleri, GPS ile konum belirleme GPS ölçme yöntemleri, GPS verilerinin değerlendirilmesi, GPS sonuçlarının dönüşümü ve GPS verileri ile yersel verilerin kombinasyonu, GPS ile yükseklik belirleme, GPS uygulamaları Diğer uydu teknikleri.
Ders Öğrenme Çıktıları	1) GPS jeodezisi yasaları hakkında temel bilgilere sahip olur. 2) GPS jeodezine dayalı hesaplamaları öğrenir ve yorumlar. 3) GPS ölçme yöntemlerini bilir ve belirler 4) Karşılaştıkları problemleri nasıl çözebileceklerini uygulamalı olarak öğrenir. 5) Doğru düşünebilme ve doğruyu bulabilme yeteneği kazanırlar ve bunu kendi mesleklerinde de uygularlar.

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kullanılan Öğretim Yöntem ve Teknikler	Ön Hazırlık
1. Hafta	GPS'in temel yapısı ve uygulama alanları	Ders	
2. Hafta	GPS sinyalleri	Ders	Kaynaklar
3. Hafta	GPS için zaman ve referans sistemleri	Ders	Kaynaklar
4. Hafta	GPS gözlemleri ve matematiksel modeller	Ders	Kaynaklar
5. Hafta	GPS gözlemlerindeki hata kaynakları	Ders	Kaynaklar
6. Hafta	Doğruluk ölçütleri	Ders	Kaynaklar
7. Hafta	GPS ile konum belirleme	Ders	Kaynaklar
8. Hafta	Ara sınav	Yazılı Sınav	Kaynaklar
9. Hafta	GPS ölçme yöntemleri	Ders	Kaynaklar
10. Hafta	GPS verilerinin değerlendirilmesi	Ders	Kaynaklar
11. Hafta	GPS sonuçlarının dönüşümü ve GPS verileri ile yersel verilerin kombinasyonu	Ders	Kaynaklar
12. Hafta	GPS ile yükseklik belirleme	Ders	Kaynaklar
13. Hafta	GPS uygulamaları	Ders	Kaynaklar
14. Hafta	Diğer uydu teknikleri	Ders	Kaynaklar
15. Hafta	Final Sınavı	Yazılı Sınav	Kaynaklar

KAYNAKLAR

Önerilen Kaynaklar
GPS/GNSS Uydularla Konum Belirleme Sistemleri, Yıldız, F, Kahveci M., Nobel Yayınevi, 2001.
GPS, Guochang Xu, Springer, 2003.

DERS TANITIM FORMU

ÖLÇME DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

%40 Ara Sınav + %60 Final Sınavı

DERS KATEGORİSİ

Ders Kategorisi	Katkı Yüzdesi
Temel Meslek Dersleri	% 100

DERSİN KAZANIMLARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE İLİŞKİSİ

Program Yeterlilik (Program Çıktıları)	Katkı Düzeyi	DK1	DK2	DK3	DK4	DK5
PY1	4	3	5	3	3	5
PY2	3	3	3	3	4	3
PY3	2	2	1	2	1	3
PY4	3	2	3	3	4	3
PY5	2	3	3	2	2	3
PY6	1	2	1	1	1	1
PY7	3	3	3	3	4	2
PY8	2	2	1	3	2	2
PY9	2	1	2	2	3	2
PY10	1	1	1	2	1	1
PY11	1	1	1	1	2	1

AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU

Etkinlik	Sayısı	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Saatleri (14 hafta)	14	3	42
Final Sınavına Hazırlanma	1	7,5	7,5
Ara Sınavlara Hazırlanma	1	6	6
Ön Hazırlık	14	2	28
Ara Sınav 1 (Vize1)	1	2	2
Uygulama	10	4	40
Final	1	2	2
Toplam İş Yüğü			127,5
Toplam İş Yüğü / 25.5 (s)			5.0
Dersin AKTS Kredisi			5

Ağustos 2017

Doç. Dr. R. Cüneyt ERENOĞLU