



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Koordinat Sistemleri	HRT4171	2	3	2	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz
---------	-----

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

Dersi Sunan Akademik Birim	Harita Mühendisliği Bölümü
Dersin Koordinatörü	DOĞAN UĞUR ŞANLI
Dersi Veren(ler)	DOĞAN UĞUR ŞANLI
Asistan(lar)ı	

Dersin Amacı	Yer ve gök koordinat sistemlerini, koordinat sistemleri arasındaki dönüşümleri öğrenmek ve uygulamak.
Dersin İçeriği	Giriş: Derse ilişkin temel kavramlar; Koordinat dönüşümü; Yerin dönmesi; Zaman kavramı; Yer ve gök koordinat sistemleri ve bunlar arasında dönüşümler; IERS ve ITRF; Sistem ve çerçeve kavramları; ITRF sürümleri arasında dönüşüm; Ulusal Koordinatlar; Farklı datumlara dayalı Gauss Kruger Projeksiyon koordinatları arasında dönüşüm; Sıklaştırma noktalarının hızlarının hesabı
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Yerin dönmesini tanımlar. (PÇ 9.2)
2	Zaman sistemlerini tanımlar. (PÇ 9.2)
3	Referans koordinat sistemlerinin teorisini ve bu konudaki uluslararası standartları tanımlar. (PÇ 9.2)
4	Koordinat sistemleri arasındaki ilişkileri ifade eder (PÇ 9.2)
5	ITRF ve IERS'i tanımlar. (PÇ 8.2)
6	Nokta hız kestirimi, ITRF'ler arasında dönüşüm konusunda uygulamalar yapar. (PÇ 8.2)

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Derse ilişkin temel kavramlar	Ders notları
2	Yerin dönmesi	Ders notları
3	Zaman kavramı	Ders notları
4	Yer ve Gök Koordinat Sistemleri	Ders notları
5	Sistem ve Ağ, Çerçeve kavramı ile uluslararası kuruluşlar	Ders notları
6	Koordinat dönüşümü	Ders notları
7	ITRF sürümleri arasında dönüşüm	Ders notları

8	Ara Sınav 1	Ders notları
9	Sistemlerin birbirine dönüşümü	Ders notları
10	Yerel ve Ulusal Koordinat Sistemleri	Ders notları
11	GPS datumu ve toposentrik ufuk sistemi	Ders notları
12	Yönetmelikteki; ITRF96 ve ED50 datumu arasındaki dönüşüm kavramına bakış	Ders notları
13	Farklı datumlara dayalı Gauss-Krüger koordinatları arasındaki dönüşüm	Ders notları
14	Sıklaştırma noktalarında hız kestirimi	Ders notları
15	Final	Ders notları

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	1	30
Sunum/Jüri		
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	2	26
Laboratuar			
Uygulama	0	0	0
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	2	26
Derse Özgü Staj			
Ödev	1	25	25
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			

Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	6	6
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	7	7
Toplam İşyükü			90
Toplam İşyükü / 30(s)			3.00
AKTS Kredisi			3
Diğer Notlar	Yok		