



## Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Üç Boyutlu Jeodezi	HRT5126	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Bahar
---------	-------

Dersin Dili	Türkçe
-------------	--------

Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans Seviyesi
-----------------	------------------------

Ders Kategorisi	Uzmanlık/Alan Dersleri
-----------------	------------------------

Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze
----------------------	----------

Dersi Sunan Akademik Birim	Harita Mühendisliği Bölümü
----------------------------	----------------------------

Dersin Koordinatörü	Atanmamış
---------------------	-----------

Dersi Veren(ler)	
------------------	--

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Üç Boyutlu Jeodezinin Koordinat Sistemleri arasındaki tranformasyon matrislerinin tümünü elde ederek entegre edici jeodezi (İntegrated Geodesy) ve uydu jeodezi ile ilişkilendirme
--------------	--

Dersin İçeriği	Giriş / Koordinat sistemleri / Astronomik yerel sistemler / Referans koordinat sistemleri / Koordinat sistemleri arasındaki ilişkiler / Astrojeodezik ağların kuruluşu / Türkiye 1. Derece triyagülasyon ağı / Yapay yer uydu gözlemleri ve astrojeodezik ağların birlikte ele alınması (entegre edici jeodezi) / Global olarak jeodezinin güncel sorunları
----------------	---

Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok
-------------------------------	-----

### Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenciler jeodezinin tüm transformasyon matrislerini kolaylıkla elde edebilme ve uygulayabilme becerisi kazanır.
2	Öğrenciler global olarak jeodezinin güncel sorunları hakkında bilgi edinir.
3	Öğrenciler koordinat sistemleri arasındaki ilişkileri kurabilme becerisi kazanır.

### Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Giriş ve Üç Boyutlu Jeodezinin Tarihçesi	Ders notları
2	Koordinat Dönüşümleri: Afin Dönüşüm, Ortogonal dönüşüm, Üç Boyutlu Koordinat Dönüşümleri ve Rotasyon Matrisinin Elde Edilmesi	Ders notları
3	Birim Küreden Yararlanarak Rotasyon Matrisinin Elde Edilişi Astronomik Yerel dik ve kutupsal koordinatlar arasındaki ilişkiler	Ders notları
4	Astronomik (Doğal) yerel dik ve Astronomik ortak dik koordinatlar arasındaki ilişkiler Astronomik ortak eğri koordinatlar ve Astronomik yerel dik koordinatlar arasındaki ilişkiler	Ders notları

5	Astronomik yerel kutupsal koordinatlar ve Astronomik ortak dik koordinatlar arasındaki ilişkiler Astronomik yerel kutupsal koordinatlar ve Astronomik ortak eğri koordinatlar arasındaki ilişkiler	Ders notları
6	Astronomik ortak dik koordinatlar ve Astronomik ortak eğri koordinatlar arasındaki ilişkiler Elipsoidal (Model) yerel dik ve kutupsal koordinatlar arasındaki ilişkiler	Ders notları
7	Elipsoidal yerel dik ve Elipsoidal ortak dik koordinatlar arasındaki ilişkiler Elipsoidal ortak eğri koordinatlar ve Elipsoidal yerel dik koordinatlar arasındaki ilişkiler	Ders notları
8	Midterm 1 / Practice or Review	Ders notları
9	Astronomik(Doğal) ortak dik koordinatlar ve Elipsoidal yerel kutupsal koordinatlar arasındaki ilişkiler Astronomik(Doğal) ortak dik koordinatlar ve Elipsoidal ortak eğri koordinatlar arasındaki ilişkiler	Ders notları
10	Astronomik yerel dik koordinatlar ve Elipsoidal (Model) ortak dik koordinatlar arasındaki ilişkiler Astronomik yerel dik koordinatlar ve Elipsoidal yerel dik koordinatlar arasındaki ilişkiler	Ders notları
11	Astronomik yerel dik koordinatlar ve Elipsoidal yerel kutupsal koordinatlar arasındaki ilişkiler Astronomik yerel dik koordinatlar ve Elipsoidal ortak eğri koordinatlar arasındaki ilişkiler	Ders notları
12	Astronomik yerel dik koordinatlar ve Elipsoidal yerel kutupsal koordinatlar arasındaki ilişkiler Astronomik yerel dik koordinatlar ve Elipsoidal ortak eğri koordinatlar arasındaki ilişkiler	NA
13	Sayısal Uygulamalar	NA
14	Jeodezinin Başlıca Eşitlikleri , Astrojeodezik Ağların geleneksel Yolla Kuruluşu	Ders notları
15	Final	NA
16	Yılsonu sınavı	NA

## 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
<b>Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı</b>		60
<b>Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı</b>		40

TOPLAM

100

**AKTS İşyükü Tablosu**

<b>Etkinlikler</b>	<b>Sayı</b>	<b>Süresi (Saat)</b>	<b>Toplam İşyükü</b>
Ders Saati	14	3	42
Laboratuar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	14	6	84
Derse Özgü Staj			
Ödev			
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer	1	22	22
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	37	37
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	40	40
<b>Toplam İşyükü</b>			225
<b>Toplam İşyükü / 30(s)</b>			7.50
<b>AKTS Kredisi</b>			7.5

Diğer Notlar

Yok