



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Barajlarda Deformasyon Ölçmeleri	HRT6113	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz
---------	-----

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	RAMAZAN GÜRSEL HOŞBAŞ
Dersi Veren(ler)	RAMAZAN GÜRSEL HOŞBAŞ
Asistan(lar)ı	

Dersin Amacı	Barajlar hakkında bilgi edinmek ve deformasyon ölçümleri yapmak, modeller kurmak ve analizler yapmak.
Dersin İçeriği	Barajlar, baraj tipleri, baraj kazalarının sebepleri, deformasyon modelleri, deformasyon analizi.
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Deformasyon ve analiz kavramlarının ve öneminin öğrenilmesi
2	Jeodezik kontrol ağlarının tasarımı ve hesabının öğrenilmesi
3	Jeodezik yöntemlerin kontrolü için fiziksel yöntemlerin gerekliliğin kavranması
4	Baraj tipleri hakkında bilgi sahibi olmak
5	Deformasyonların istatistiksel olarak değerlendirilmesinin ve yorumlanmasının öğrenilmesi

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Barajlar, barajların faydaları ve dikkat edilmesi gereken hususlar	Ders Notları
2	Baraj tipleri ve sınıflandırılması, baraj tesisleri	Ders Notları
3	Barajlar hakkında istatistik bilgileri, barajlarda kontrol ölçmelerinin gerekliliği	Ders Notları
4	Baraj yetersizliklerinin nedenleri	Ders Notları
5	Deformasyonların sınıflandırılması, deformasyon modelleri	Ders Notları
6	Deformasyon ölçme yöntemleri	Ders Notları
7	Jeodezik yöntemlerle yatay deformasyon ölçmeleri (Jeodezik kontrol ağları, hassas poligon ve alinyman yöntemi)	Ders Notları
8	Ara Sınav 1	Ders Notları

9	Jeodezik yöntemlerle düşey deformasyon ölçmeleri (Hassas geometrik nivelmani hassas trigonometrik nivelman, hidrostatik nivelman)	NA
10	Fiziksel yöntemlerle deformasyon ölçmeleri (Sarkaçlar, gerilim ölçerler, derz ölçmeleri)	Ders Notları
11	Fiziksel yöntemlerle deformasyon ölçmeleri (Eğim ölçerler, piezometreler, yapı malzemesinde deformasyon ölçmeleri)	Ders Notları
12	Modern gözlem teknikleri ile deformasyon ölçmeleri (Lazer tarayıcılar, lazer trackerlar, GNSS tekniği)	Ders Notları
13	Modern gözlem teknikleri ile deformasyon ölçmeleri (Lazer tarayıcılar, lazer trackerlar, GNSS tekniği)	Ders Notları
14	Sunumlar, Deformasyon analizi, proje yönetimi ve raporlama	NA
15	Final	NA

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	2	20
Sunum/Jüri	1	20
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	20
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	3	39
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	2	26
Derse Özgü Staj			
Ödev	2	25	50

Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer	1	40	40
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	20	20
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	40	40
Toplam İşyükü			215
Toplam İşyükü / 30(s)			7.17
AKTS Kredisi			7

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----