



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Jeodezide Robust İstatistik Yöntemler	HRT5112	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	Jeodezik Ağlarda Klasik ve Robust Yöntemler Kullanılarak Kaba Hata Analizi
Dersin İçeriği	Kaba Hata Tanımı, Kaba Hata Testleri ve Jeodezik Ağlara uygulanması, Kaba Hata Test Sonuçlarının Tartışılması, Robust İstatistik Kavramı, M- Kestirimi, Etki Fonksiyonu, Kırılma Noktası Kavramı, En Küçük Karelerin Medyanı (LMS) Yöntemi, Kaba Hata Testleri ve Robust Yöntemlerin Sonuçlarının Karşılaştırılması
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenciler jeodezik ağlarda kaba hataları klasik uyumsuz ölçü testleri ile belirleme yeteneği kazanacaktır.
2	Öğrenciler jeodezik ağlarda kaba hataları robust yöntemlerle belirleme yeteneği kazanacaktır.
3	Öğrenciler doğrusal regresyonda kaba hataları robust yöntemlerle belirleme yeteneği kazanacaktır.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Kaba Hataların Analizi ve Belirlenmesi Konusuna Giriş	NA
2	Jeodezik Ağlarda Kaba hata analizinin önemi	NA
3	Klasik Yöntemlerle Kaba Hata Analizi, Bu Yöntemlerin Güvenilirlik Ölçütleri, Tartışma	NA
4	Doğrusal Regresyonda ve Jeodezik Ağlarda Uygulamalar	NA
5	Robust İstatistik Kavramı	NA
6	M- Kestirimi ve Çeşitli Robust Yöntemler	NA
7	Doğrusal Regresyonda ve Jeodezik Ağlarda Uygulamalar	NA
8	Ara Sınav 1	NA
9	Eş Redundanslı Tasarım ve Uygulamalar	NA
10	L1 -norm Yöntemi ve Uygulamalar	NA

11	Medyana Dayalı Robust Yöntemler (LMS, LTS vs.)	NA
12	Sayısal Uygulamalar	NA
13	Doğrusal Regresyonda ve Jeodezik Ağlarda Uygulamalar	NA
14	Her İki Yaklaşım İçin Güvenilirlik Ölçütleri ve Bunların Karşılaştırılması	NA
15	Final	NA

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
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
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	14	3	42
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	14	10	140
Derse Özgü Staj			
Ödev			
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer	1	14	14
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	20	20
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	10	10
Toplam İşyükü			226

Toplam İşyükü / 30(s)	7.53
AKTS Kredisi	7.5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----