



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 İşyüğü / 30(s) | 7.53 |
| AKTS Kredisi | 7.5 |

| | |
|--------------|-----|
| Diđer Notlar | Yok |
|--------------|-----|