



Ders Bilgi Formu

| Ders Adı | Kodu | Yerel Kredi | AKTS | Ders (saat/hafta) | Uygulama (saat/hafta) | Laboratuvar (saat/hafta) |
|-------------------------|---------|-------------|------|-------------------|-----------------------|--------------------------|
| İleri Regresyon Analizi | IST5110 | 3 | 7.5 | 3 | 0 | 0 |

| | |
|------------|-----|
| Önkoşullar | Yok |
|------------|-----|

| | |
|---------|------------|
| Yarıyıl | Güz, Bahar |
|---------|------------|

| | |
|-------------|-----------|
| Dersin Dili | İngilizce |
|-------------|-----------|

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

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

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

| | |
|----------------------------|-------------------|
| Dersi Sunan Akademik Birim | İstatistik Bölümü |
|----------------------------|-------------------|

| | |
|---------------------|-----------|
| Dersin Koordinatörü | Elif Tuna |
|---------------------|-----------|

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

| | |
|---------------|--|
| Asistan(lar)ı | |
|---------------|--|

| | |
|--------------|---|
| Dersin Amacı | Regresyon modelleri konusunda öğrencilere yüksek lisans seviyesinde bilgi vermek. |
|--------------|---|

| | |
|----------------|--|
| Dersin İçeriği | Doğrusal regresyon modelleri. Kalıntı analizi. Varsayımlardan sapmaların teşhis ve tedavi edilmesi. Doğrusal olmayan modeller. |
|----------------|--|

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

Ders Öğrenim Çıktıları

| | |
|---|--|
| 1 | Öğrenciler Regresyon analizinden çıkarımları öğrenirler. |
| 2 | Öğrenciler Görsel yöntemlerle kalıntı analizini öğrenirler. |
| 3 | Öğrenciler Varsayımlardan sapmaları öğrenirler |
| 4 | Öğrenciler Çoklu doğrusal bağlantı ve Ridge regresyonu öğrenirler. |
| 5 | Öğrenciler Otokorelasyonu öğrenirler. |

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

| Hafta | Konular | Ön Hazırlık |
|-------|---|-------------------------------------|
| 1 | Temel Regresyon Analizi. Yalın Regresyon Analizinde tahmin ve hipotez testleri | Neter, Wasserman, Kutner, s 21-108 |
| 2 | Çoklu Regresyon, Tahmini, Hipotez Testleri ve Güven Aralıkları | Montgomery,Peck,Vining, s 67-119 |
| 3 | Model Uygunluğunun Test Edilmesi, Kalıntı Analizi | Montgomery,Peck,Vining, s 129-165 |
| 4 | Model Uygunluğunun Düzeltilmesi için Dönüşümler ve Tartılandırılmalar, Genelleştirilmiş ve Tartılı En Küçük Kareler | Montgomery,Peck,Vining, s 171-202 |
| 5 | Kaldıraç Etkisi olan ve Etkili Gözlemler için Diagnostikler, Cook's D, DFFITS, DFBETAS, COVRATIO | Belsley,Kuh,Welsch, kitap bölüm 1-2 |
| 6 | Polinomiyal Regresyon Modelleri | Montgomery,Peck,Vining, s 223-254 |
| 7 | Nonparametrik Regresyon Modelleri | Çağlayan, Kitap bölüm 1-2 |
| 8 | Ara Sınav 1 | Çağlayan, Kitap bölüm 1-2 |

| | | |
|----|---|--------------------------------------|
| 9 | Genelleştirilmiş Doğrusal Modeller, Lojistik Regresyon Modelleri, Poisson Regresyon | Montgomery,Peck,Vining, s 421-462 |
| 10 | Çoklu doğrusal bağlantı, Kaynakları ve Etkileri, Diagnostikleri, Çoklu Doğrusal Bağlantıyı Giderme Yöntemleri | Montgomery,Peck,Vining, s 285-323 |
| 11 | Değişken seçimi ve Model Kurma | Montgomery,Peck,Vining, s 327-367 |
| 12 | Zaman serilerinde Regresyon Analizi | Montgomery,Peck,Vining, pp 474-496 |
| 13 | Doğrusal olmayan Regresyon. | Neter, Wasserman, Kutner, pp 466-490 |
| 14 | Final | |
| 15 | Final | Rawlings, Pantula, Dickey, s 573-589 |

Değerlendirme Sistemi

| Etkinlikler | Sayı | Katkı Payı |
|---|------|------------|
| Devam/Katılım | | |
| Laboratuvar | | |
| Uygulama | | |
| Arazi Çalışması | | |
| Derse Özgü Staj | | |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği | | |
| Ödev | 2 | 20 |
| Sunum/Jüri | | |
| Projeler | | |
| Seminer/Workshop | | |
| Ara Sınavlar | 1 | 40 |
| 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 | 8 | 104 |
| Derse Özgü Staj | | | |
| Ödev | 1 | 30 | 30 |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği | | | |

| | | | |
|---|---|----|------|
| Projeler | | | |
| Sunum / Seminer | | | |
| Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1 | 20 | 20 |
| Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1 | 25 | 25 |
| Toplam İşyükü | | | 218 |
| Toplam İşyükü / 30(s) | | | 7.27 |
| AKTS Kredisi | | | 7.5 |

| | |
|--------------|-----|
| Diğer Notlar | Yok |
|--------------|-----|