



Ders Bilgi Formu

| Ders Adı | Kodu | Yerel Kredi | AKTS | Ders (saat/hafta) | Uygulama (saat/hafta) | Laboratuvar (saat/hafta) |
|---------------------------|---------|-------------|------|-------------------|-----------------------|--------------------------|
| İleri Aktüerya Matematiği | IST6105 | 3 | 7.5 | 3 | 0 | 0 |

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

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

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

| | |
|-----------------|------------------|
| Dersin Seviyesi | Doktora Seviyesi |
|-----------------|------------------|

| | |
|-----------------|-----------------------|
| Ders Kategorisi | Temel Meslek Dersleri |
|-----------------|-----------------------|

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

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

| | |
|---------------------|--------------|
| Dersin Koordinatörü | Dogan Yıldız |
|---------------------|--------------|

| | |
|------------------|--------------|
| Dersi Veren(ler) | Dogan Yıldız |
|------------------|--------------|

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

| | |
|--------------|---|
| Dersin Amacı | Aktüerya kavramı, yöntem ve uygulama bilgilerini modern matematiksel yaklaşımlarla irdelemek ve ölüm-yaşam kavramları, istatistiksel modellerin beklenen fayda düzeyine yönelik olarak incelenmesi. |
|--------------|---|

| | |
|----------------|--|
| Dersin İçeriği | Aktüeryal etmenler ve parametrelerin matematiksel analizinin yapılmasına yönelik olarak; sigorta kavramının ekonomik temelleri, kısa dönemli bireysel risk modelleri, hayat tabloları ve yaşam dağılımı , hayat sigortaları, fayda rezervlerinin analizi |
|----------------|--|

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

Ders Öğrenim Çıktıları

| | |
|---|---|
| 1 | Öğrenciler nesnelerin yaşam döngüleri boyunca maruz kalacağı risklerin hesaplanmasını öğreneceklerdir |
| 2 | Öğrenciler bu riskin nasıl dağıtılacağı konusunda ileri düzeyde analitik bakış açısına sahip olacaklardır |
| 3 | Öğrenciler yöntem ve uygulama bilgilerini modern matematiksel yaklaşımlarla irdeleyeceklerdir |
| 4 | Öğrenciler istatistiksel modellerin beklenen fayda düzeyine yönelik olarak inceleyeceklerdir |
| 5 | Öğrenciler aktüeryal etmenler ve parametrelerin matematiksel analizinin yapılmasına yönelik olarak; sigorta kavramının ekonomik temelleri, kısa dönemli bireysel risk modelleri, hayat tabloları ve yaşam dağılımı , hayat sigortaları, fayda rezervlerinin analizini öğreneceklerdir |

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

| Hafta | Konular | Ön Hazırlık |
|-------|--|-------------|
| 1 | Olasılığın temelleri ve faiz hesapları | |
| 2 | Mortalite etkeni ve faiz | |
| 3 | Olasılık ve hayat tabloları | |
| 4 | Ödemelerde net bugünkü değer hesapları | |
| 5 | Prim hesaplamaları | |
| 6 | Risk modelleri | |
| 7 | Hayat tabloları ve sigorta | |

| | | |
|----|---|--|
| 8 | Ara Sınav 1 | |
| 9 | Nüfus teorisi | |
| 10 | Hayat tablosu verisi kestirimleri | |
| 11 | Risk modelleri ve mortalite | |
| 12 | Çoklu eksiltme modelleri | |
| 13 | Merkezi limit teoremi ve portföy riskleri | |
| 14 | Uygulamalar | |
| 15 | Final | |

Değerlendirme Sistemi

| Etkinlikler | Sayı | Katkı Payı |
|---|------|------------|
| Devam/Katılım | | |
| Laboratuvar | | |
| Uygulama | | |
| Arazi Çalışması | | |
| Derse Özgü Staj | | |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği | | |
| Ödev | 2 | 40 |
| Sunum/Jüri | | |
| 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 | 15 | 5 | 75 |
| Derse Özgü Staj | | | |
| Ödev | 2 | 30 | 60 |
| 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 | | | 219 |
| Toplam İşyükü / 30(s) | | | 7.30 |
| AKTS Kredisi | | | 7.5 |

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