



## 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	Midterm 1 / Practice or Review	
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	
16	Final Sınavı	

## 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
<b>Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı</b>		60
<b>Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı</b>		40
<b>TOPLAM</b>		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
<b>Toplam İşyükü</b>			219
<b>Toplam İşyükü / 30(s)</b>			7.30
<b>AKTS Kredisi</b>			7.5
Diğer Notlar	Yok		