

# Irakaskuntza gida

## HELBURUAK

Ezagutzak eta trebetasunak garatzea pertsona edo pertsona taldeei eragiten dieten hainbat arrisku aseguragarriak eta prestazio eta kalte-ordainak ebaluatzen erabiltzen diren biziari buruzko aseguruetan kalkuluak aplikatuz.

## HABILEZIAK

- Pentsamendu analitikoa eta erreflexio kritikoa,
- Gaitasuna erraz idazteko eta ahoz komunikatzeko
- Gaitasuna ezagutzak ulertzeko eta aplikatzeko pertsona edo pertsona talde aseguragarrien eragiten dieten arriskuak ebaluatzen.
- Gaitasuna arrazoitzeko eta epaiak egiteko txostenen bitartez aktuarial metodoekin.
- Trebetasunak garatzeko pertsona edo bizi-aseguruaren prestazioak kalkulatzeko eta erabili gizabanako-talde aseguragarrien eragiten dieten arriskuak ebaluatzen.

## AURRE BALDINTZAK

Probabilitateak, deribatuak eta integralak.

## AZALPENA

Pertsona eta pertsona talde arrisku aseguragarriak: Biziraupena, heriotza, gaixotasuna, ezintasuna eta mendekotasuna. Irteera bakarra eta irteera anitzeko taulak.

## GAIA-ZERRENDA

### 1. **SARRERA**

- 1.1 BIOMETRIA AKTUARIALA. KONTZEPTUA
- 1.2 PERTSONA BATEN ADINAREN ADIERAZPENAK
- 1.3 TALDE BATEN AZTERKETA
- 1.4 OINARRIZKO FUNTZIO DEMOGRAFIKOAK:
- 1.5 MALTHUSIAR BIZTANLERIAREN EREDUA:

### 2 **BIZIRAUPEN ETA HERIOTZEN PROBABILITATEAK**

- 2.1 OROKORTASUNAK
- 2.2 BIZIRAUPEN FUNTZIOA
- 2.3 HERIOTZ ETA BIZIRAUPEN PROBABILITATEAK
  - 2.3.1 Hilkortasun eta biziraupen taulak
  - 2.3.2 Hilkortasun eta biziraupen taulen azalpena
  - 2.3.3 Hilkortasun eta biziraupen taulen funtzioak
  - 2.3.4 Hilkortasun edo Biziraupen taulen eraikuntza
  - 2.3.5 Hilkortasun edo biziraupen taulen sailkapena
  - 2.3.6 Hautatuko taulak
- 2.4 BIZIRAUPEN ERROLDEN FUNTZIOA
- 2.5 HILKORTASUN ZENTRALAREN ZENBATEKOA

### 3 **BEREHALAKO HILKORTASUNEN ZENBATEKOA**

- 3.1 KONTZEPTUA ETA ADIERAZPEN MATEMATIKOA
- 3.2 HILKORTASUN ETA BIZIRAUPEN PROBABILITATEEN ADIERAZPENAK, BEREHALAKO HILKORTASUN ZENBATEKOAREN MENPE

- 3.3 BEREHALAKO HILKORTASUN ZENBATEKOAREN HURBILEKO KALKULUA
- 3.4 ADIN EZ ZEHATZETARAKO BIZIRAUPEN FUNTZIOA
  - 3.4.1 Heriotzen banaketa uniforme
  - 3.4.2 Berehalako hilkortasun zenbateko konstantea
  - 3.4.3 Balducci-ren hipotesia
  
- 4 BATEZBESTEKO BIZITZA ETA BIZITZEN INGURUKO BESTE KONTZEPTU BATZUK**
  - 4.1.- BATEZBESTEKO BIZITZA
    - 4.1.1 Batezbesteko Bizitza osoa
    - 4.1.2 Laburtutako batezbesteko bizitza
    - 4.1.3 Erlazioak
  - 4.2 HILKORTASUN BATEZBESTEKO ADINA
  - 4.3 BIZITZA PROBABLEA:
  - 4.4 BIZITZAREN IRAUPEN PROBABLEENA
  
- 5 BI PERTSONA EDO GEHIAGOKO TALDEAK**
  - 5.1 BI PERTSONA EDO GEHIAGOKO TALDEENTZAKO PROBABILITATEAK
  - 5.2 HERIOTZEN ORDENA KONTUAN IZATEN DUTEN PROBABILITATEAK
  - 5.3 ZIENTZIA AKTUARIALEAN TALDEAREN KONTZEPTUA
    - 5.3.1 Lehenengo mailako taldeak
    - 5.3.2 Bigarren mailako taldeak
  
- 6 HILKORTASUN EREDUAK**
  - 6.1 HILKORTASUN EREDU EZBERDINAK
    - 6.1.1 Moivre-ren legea
    - 6.1.2 Dormoy- ren legea
    - 6.1.3 Gompertz-en legea
    - 6.1.4 Makeham-en legea
    - 6.1.5 Lazarus-en legea
    - 6.1.6 Beste lege batzuk
  - 6.2 AKTUARIANAK
    - 6.2.1 Aktuarien propietateak
  
- 7 IRTEERA ANITZEKO TAULAK**
  - 7.1 IRTEERA ANITZEKO TAULA BATEN OINARRIZKO FUNTZIOAK
  - 7.2 IRTEERA BAKARREKO TAULEKIKO ERLAZIOA
  
- 8 EGOERA FISIKOAREN ARABERAKO BIZTANLERIA**
  - 8.1 OINARRIZKO FUNTZIOAK
  - 8.2 DEFINITUTAKO OINARRIZKO FUNTZIOEN ARTEKO ERLAZIOAK
  - 8.3 BIZTANLERI OROKORREKO TAULAKO FUNTZIOEKIN DAUDEN ERLAZIOAK
  - 8.4 PROBABILITATEAK URTEKO ZENBATEKO TERMINIOETAN
  - 8.5 URTEKO ZENBATEKO INDEPENDIENTEAK
  - 8.6 BEREHALAKO ZENBATEKOAK

## 8.7 BEREZITAZUNAK

### 9 IRTEERA ETA SARRERA ANITZEKO TAULAK

9.1 EGOERA ANITZEKO EREDUAK FUNTZIOAK

9.2 TRANSIZIO PROBABILITATEAK

9.3 BEREHALAKO ZENBATEKO TRANSIZIOAK

### METODOLOGIA

Erabili prozedurak, tresnak eta metodoak pertsonengan eragina duten arrisku aseguragarriak baloratuz.

### KRONOGRAMA

Kurtso honen iraupena 60 ordu dira. Honela banandurik:

<b>GAIA</b>	<b>ORDUAK</b>
1	5
2	5
3	6
4	6
5	6
6	6
7	6
8	10
9	10
<b>GUZTIRA</b>	<b>60</b>