Aktuárius szakirány – záróvizsga kérdések (2026)

1.)
Kockázaton történő osztozkodás. A biztosítás iránti kereslet
Nevezetes kárszám- és káreloszlások.
Definiálja a szavatoló tőke/biztonsági tőke fogalomkört!

2.)
Az egészség/betegségbiztosítás díjszámítási kérdései. Az öregedési tartalék szerepe.
Összetett eloszlások. Panjer rekurzió.

3.)
Az egészség/betegségbiztosítás céljai, fajtái.
Élettartam-eloszlások öregedő osztályai, megmaradási tételek. Az eloszlás becslése.
Ha az Eredményelemzés és szolvencia tárgyat 2023-ban vagy korábban tanulták:
Az EV (embedded value) koncepciója és annak további változatai (EEV, MCEV).
Ha 2024-ben tanulták
Az EV (embedded value) koncepciója és a piaci érték számolás alapjai.

4.)
A társadalombiztosítás által finanszírozott egészségbiztosítás és az üzleti betegségbiztosítás működésének összehasonlítása.
Statisztikai következtetés cenzorált mintából, Kaplan-Meyer becslés, Greenwood-formula.

5.)
A társadalombiztosítás főbb fajtái, kialakulásuk, jelenlegi problémáik.
Aktuárius becslés. Az arányos hazárd modell.
Lánc-létra, Bornhuetter-Ferguson és Poisson modellek a tartalékolásban.

6.)
Egészségbiztosítási intézmények (társadalombiztosítás, üzleti egészségbiztosítás, egészségpénztárak) szerepe, szolgáltatásai, bevételei.
Információs aszimmetriával terhelt helyzetek modellezése a biztosításban.
Viszontbiztosítási optimalitási tételek.

7.)
A felosztó-kirovó nyugdíjrendszer és a tőkefedezeti nyugdíjrendszer kockázatainak összehasonlítása.
Klasszikus díjkalkulációs elvek. Díjkalkulációs elvek tulajdonságai.
Biztosítóintézetek kockázatai (IAA és szolvencia (S2) klasszifikáció; ALM és kezelése)

8.)
A nyugdíjpillérek fajtái és sajátosságai, a kötelező és a kvázi-kötelező tagság eltérése.
Halandósági tábla készítése. A halandóság becslése és tesztelése során alkalmazott statisztikai módszerek, tesztek bemutatása.
A biztosítási eredmény összetevői, azok számítási módja, értékelése.

9.)
Életbiztosítások közgazdasági megalapozása. Nyugdíjmodellek.

Klasszikus rizikófolyamat. A csőd valószínűségére vonatkozó egyenlet, aszimptotika véges Lundberg-kitevő esetén.
Az NDC (névleges, nem pénzügyi egyéni számlás) nyugdíjrendszer sajátosságai.

10.)
A DB (szolgáltatással meghatározott) és DC (befizetéssel meghatározott) nyugdíjrendszerek kockázatainak összehasonlítása
Szubexponenciális eloszlás. A csőd valószínűségének és nagyságának aszimptotikája szubexponenciális esetben.
Biztosítástechnikai és számviteli biztosítástechnikai tartalékok fajtái.

11.)
A szükséges és rendelkezésre álló szavatoló tőke különböző rendszerekben. A tőkeszükséglet egyszerű ill. bonyolultabb modelljei.
Felújítási folyamatok alkalmazása a kockázati folyamatokban. A csőd valószínűségére vonatkozó egyenlet. Aszimptotika.

12.)
Kvantitatív és kvalitatív kockázatkezelés. Aktuáriusi kontroll ciklus. SCR, MCR, szavatoló tőke, ORSA. Standard ill. (részleges) belső modell.
A csőd valószínűségére vonatkozó aszimptotikus eredmények.
Bónusz-málusz rendszerek.