

## Tutkintovaatimukset vuodelle 2017

Laskutoimitusten tekemistä varten tentissä saa olla mukana perusfunktiolaskin.

Tutkintolautakunnan tenteissä oletetaan tutkintovaatimusten yliopistossa suoritettavat kurssit tunnetuiksi.

### 4. Vakuutusmatematiikan sovellukset

Kaikille yhteinen osa ja erikoistumisosa tentitään samassa tentissä. Ilmoittauduttaessa pyydetään tekemään valinta erikoistumisosan vaihtoehtoista 1, 2, 3.

#### Kaikille yhteinen osa

##### Tariffiteoria

- Kaas, R., Goovaerts M., Dhaene J. ja Denuit M.: *Modern Actuarial Risk Theory*, Kluwer 2001, 1. edition (luvut 5-8).
- Daykin C.D., Pentikäinen T. ja Pesonen M.: *Practical Risk Theory for Actuaries*, Part Two, Chapman & Hall 1994 (luku 10).

##### Tilastollinen mallinnus

- Sweeting P.: *Financial Enterprise Risk Management*, Cambridge University Press, 2011, luvut 9-13.

##### Kuolleisuus- ja työkyvyttömyysmallit

- Tuomikoski J., Sorainen J. ja Kilponen S.: *Lakisääteisen työeläkevakuutuksen vakuutustekniikkaa*, Eläketurvakeskuksen käsikirjoja 2007: 4 (kohdat 2.2.1.2, 2.2.2.2, 2.4.2 (kuolevuus) ja kappale 7 (z-malli)).  
<https://www.iulkari.fi/bitstream/handle/10024/129388/Lakisaateisentyoelakevakuutuksenvakuutustekniikkaa.pdf?sequence=1>
- Mira Kauppi, Mika Mäkinen ja Martti Pesonen: : *Kuolevuustarkasteluja SHV-tutkintoa varten, artikkelikokoelma*.  
[http://www.actuary.fi/aktuaarit/shv-tutkinto/shv\\_vaatimuksetkuolevuus.pdf](http://www.actuary.fi/aktuaarit/shv-tutkinto/shv_vaatimuksetkuolevuus.pdf)

##### Korvausvastuun laskentaperusteet

- Ropponen S.: *Kollektiivinen korvausvastuu 2010* (luvut 1, 2, 3.1 pois lukien luku 3.1.3.1)  
[http://www.actuary.fi/aktuaarit/shv-tutkinto/Kollektiivinen\\_korvausvastuu.pdf](http://www.actuary.fi/aktuaarit/shv-tutkinto/Kollektiivinen_korvausvastuu.pdf)

#### Erikoistumisosa

Valinnaisesti yksi kohdista 1-3:

##### 1. Henkivakuutus

- Henkivakuutusyhtiön tulosanalyysi. Antti Jussila 2010

[http://www.actuary.fi/julkaisut/shv-tyot/henkivakuutusyhtion-tulosanalyysi/SHV2010\\_Jussila\\_Antti.pdf](http://www.actuary.fi/julkaisut/shv-tyot/henkivakuutusyhtion-tulosanalyysi/SHV2010_Jussila_Antti.pdf)

- Yksilöllisen henkivakuutuksen laskuperusteet SHV-tutkintoa varten (1988)  
[http://www.actuary.fi/aktuaarit/shv-tutkinto/Laskuperuste\\_henkivakuutus.pdf](http://www.actuary.fi/aktuaarit/shv-tutkinto/Laskuperuste_henkivakuutus.pdf)
- Henkivakuutus rekursiivisella tekniikalla, laskuperuste SHV-tutkintoa varten, Onerva Savolainen, 2004  
[http://www.actuary.fi/aktuaarit/shv-tutkinto/Laskuperuste\\_UL\\_shv.pdf](http://www.actuary.fi/aktuaarit/shv-tutkinto/Laskuperuste_UL_shv.pdf)

## 2. Lakisääteinen työeläkevakuutus

- Lehmuskero M., Poutiainen E., Puuperä E., Ryyänen E., Salonen S., Sankala M. ja Vapalahti K.: *Työeläkkeiden kustannustenjako*, Eläketurvakeskuksen käsikirjoja 1/2010, (luvut 1 - 5)  
<http://www.etk.fi/wp-content/uploads/2015/10/k%C3%A4sikirja%20110.pdf>
- Tuomikoski J., Sorainen J. ja Kilponen S.: *Lakisääteisen työeläkevakuutuksen vakuutus-tekniikkaa*, Eläketurvakeskuksen käsikirjoja 2007:4,  
<https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/129388/Lakisaaiteisentyoelakevakuutuksenvakuutustekniikkaa.pdf?sequence=1>
  - siltä osin kuin teksti on yhteinen edellisen teoksen kanssa, on tenttimateriaalina Työeläkkeiden kustannustenjako
  - lisäksi laskuperusteiden osalta 1.1.2017 voimassa olevat laskuperusteet:  
<http://www.saadospalvelu.fi/fi/perusteet/index>
- Booth P., Chadburn R., Haberman S., James D., Khorasane Z., Plumb R., Rickayzen B.: *Modern Actuarial Theory and Practice*, Toinen painos CRC Press 2005: (kappaleet 17 - 19)

## 3. Vahinkovakuutus

- Mira Kaupin SHV-työ: "*Lakisääteisen tapaturmavakuutuksen maksujen määräytymisestä*", 2005 (lukuunottamatta kohtaa 6.6.).  
[http://www.actuary.fi/julkaisut/shv-tyot/lakisaateisen-tapaturmavakuutuksen-maksujen-maaraytymisesta/SHV2005\\_Kauppi\\_Mira.pdf](http://www.actuary.fi/julkaisut/shv-tyot/lakisaateisen-tapaturmavakuutuksen-maksujen-maaraytymisesta/SHV2005_Kauppi_Mira.pdf)
- Lemaire J.: *Bonus-Malus Systems in Automobile Insurance*, Kluwer 1995, (lukuun ottamatta lukuja 8 ja 11 sekä liitteitä A ja B).
- Ropponen S.: *Kollektiivinen korvausvastuu 2010* (luvut 3.2, 4, 5)  
[http://www.actuary.fi/aktuaarit/shv-tutkinto/Kollektiivinen\\_korvausvastuu.pdf](http://www.actuary.fi/aktuaarit/shv-tutkinto/Kollektiivinen_korvausvastuu.pdf)