

# Kriisitaloustieteen kurssi, KA6m

## Kotitentti

9.12.2011

Ohjeet: Tehtävät on käsiteltävä luentomateriaalin hengessä mutta omia täydentäviä kirjallisuushakuja hyödyntäen. Vastaukset laaditaan tekstinkäsittelyohjelmalla.

Tentti palautetaan Economicumin kolmannen kerroksen aulassa sijaitsevaan valkoiseen postilaatikkoon perjantaihin 16.12. klo 12 mennessä. Myöhästyneitä palautuksia ei oteta käsiteltäväksi. Sähköpostipalautuksia ei käsitellä.

Kukin tehtävä arvostellaan erikseen ”hyväksytty/hylätty” periaatteella. Tentti arvostellaan asteikkolla 1-5 ja hylätty. Kurssin hyväksytty suoritus tuottaa 5 opintopistettä.

Tentti on jaettu neljään osioon luentojen aihealueiden mukaan. Vastaa jokaiseen osioon erillisille paperiarkille. Vastaukset eri kuulustelijoille siis eri papereille!!!

### **Luennot 1-4 (Kanniainen), 9 pistettä**

Tämän osion kunkin tehtävän käsittelyn pituus on noin yksi A4-arkki (mutta enemmänkin saa kirjoittaa).

1. Mikä on 30-luvun suuren laman selitys itävaltalaisen koulukunnan mukaan? Onko saman selityksen pohjalta arvioitavissa USA:n 2008-2010 kriisin ja Euroopan velkakriisin taustaa?
2. Mitä tarkoittaa käsite ”pankkien pelastaminen” talouskriisissä?
3. Euroopan rahaliiton tulevaisuus: hahmottele vaihtoehtoiset skenaariot ja pohdi niiden todennäköisyyttä.



## Luento 5: Tartunta (contagion) (Lof & Kohonen), 2 pistettä

Molempiin tämän osion kysymyksiin voi – ja on toivottavaa – vastata hyvinkin lyhyesti. Erityisesti kysymyksen 2 jokaisessa kohdassa riittää ainoastaan valita oikea vaihtoehto.

1. Tarkastele seuraavaa mallia, joka jaottelee yrityksen ajanhetken  $t$  osaketuotot ( $r_t$ ) kahteen osaan, yhteiseen tekijään  $x_t$  (*common factor*) ja yrityksen osakekohtaiseen tekijään  $u_t$  (*idiosyncratic factor*):

$$\begin{aligned} r_{p,t} &= \beta_p x_t + \delta_p u_{p,t} , \\ r_{m,t} &= \beta_m x_t + \delta_m u_{m,t} . \end{aligned}$$

Malli kuvaa pankin ( $r_{p,t}$ ) ja maapähkinävoitehtaan ( $r_{m,t}$ ) osaketuottojen määräytymistä. Mallin yritysکوhtaisista tekijöistä  $u_{p,t}$  liittyy pankkiin ja  $u_{m,t}$  maapähkinävoitehtaan. Tekijät  $x_t$ ,  $u_{p,t}$  ja  $u_{m,t}$  ovat keskenään korreloimattomia. Kertoimet  $\beta_p$ ,  $\beta_m$ ,  $\delta_p$  ja  $\delta_m$  ovat mallin parametreja.

- (i) Kirjoita malliyhtälöt vastauspaperillesi ja laajenna mallia siten, että se mahdollistaa tartunnan pankin osaketuotosta maapähkinävoitehtaan osaketuottoon. (Vihje: *Muistele luennolla annettua tartunnan määritelmää ja mieti kuinka laajentaisit maapähkinävoitehtaan osaketuottoyhtälöä.*)
  - (ii) Edellisen kohdan vastauksesi perusteella, anna täsmällinen (matemaattinen) ehto tartunnalle. (Vihje: *Mieti mitä laajentamasi mallin kerrointa tulisi rajoittaa ja miten, jotta mallissa ei olisi edellä mainittua tartuntaa.*)
2. Eräällä ajanhetkellä molempien yritysten, pankin ja maapähkinävoitehtaan, osakkeiden hinnat laskevat rajusti. Tutkija Esko Ekonomistin mukaan osakehintojen yhtäaikaiselle pudotukselle on yleisesti kolme mahdollista selitystä:
    - A) Molempien yritysten osakkeisiin samanaikaisesti vaikuttava yhteinen selittävä tekijä,
    - B) Tartunta pankin osakkeesta maapähkinävoitehtaan osakkeeseen, tai
    - C) Tartunta maapähkinävoitehtaan osakkeesta pankin osakkeeseen.

Alla on kuusi mahdollista skenaariota, jotka olisivat voineet aiheuttaa osakkeiden hintojen yhtäaikaisen pudotuksen. Luokittele jokainen skenaario yhteen Esko Ekonomistin luokkaan 2A, 2B tai 2C.



- (i) Globaalin makrotalouden heikkenevät näkymät johtavat todennäköisesti pankin tarjoamien lainojen ja maapähkinävoiton vähäisempään kysyntään tulevaisuudessa.
- (ii) Yritysassiakkaidensa viime aikaisista konkurssista johtuen pankki ilmoittaa kärsineensä merkittävän määrän luottotappioita. Tämän johdosta pankki on päättänyt tiukentaa yleisiä lainanantoehtojaan. Maapähkinävoitehdas, joka on pankin asiakas, on jo alustavasti sopinut uudesta lainasta pankin kanssa, jolla sen olisi tarkoitus rahoittaa merkittävä liiketoimintansa tehostamisohjelma. Uusien lainanantoehtojen johdosta koko tehostamisohjelma on nyt vaarassa peruuntua.
- (iii) Uuden innovaation johdosta, joka mahdollistaa biopolttoaineen valmistuksen pähkinöistä, myös maapähkinöiden hinnat ovat nousseet rajusti viimeisen vuoden aikana. Tästä keskeisen raaka-aineensa hinnan noususta johtuen, maapähkinävoitehdas yllättäen ilmoittaa, että sillä ei ole enää varaa jatkaa toimintaansa ja että se hakeutuu konkurssiin. Pankilla on useita lainoja saatavanaan maapähkinävoitehtaalta.
- (iv) Suuri rahastoyhtiö omistaa merkittävän siivun sekä pankin että maapähkinävoitehtaan osakkeista. Pankin huonon osavuosituloksen johdosta suuri määrä rahastoyhtiön asiakkaista päättää myydä osuutensa rahastoyhtiöstä. Tämän johdosta rahastoyhtiö on pakotettu myymään omistuksessaan olevia osakkeita.
- (v) Naapurimaahan iskee raju laskusuhdanne. Molempien yritysten tuloksesta kohtuullisen suuri osuus tulee liiketoiminnasta naapurimaassa.
- (vi) Globaali finanssikriisi aiheuttaa paniikin osakemarkkinoilla.

### **Luento 5: Järjestelmäriski (Laakkonen), 1 piste**

1. Mitä tarkoitetaan järjestelmäriskillä ja millä tavoin järjestelmäriskin tasoa pyritään arvioimaan? Mitä tarkoitetaan makrovakauseräpolitiikalla ja mitä haasteita sen toteuttamiseen liittyy?

### **Luento 6: Yhdysvaltain finanssikriisi 2007-2008 (Malinen), 4 pistettä**

1. Miten ja mitkä maailmantalouden tapahtumat vaikuttivat Yhdysvaltain finanssikriisin syntyyn?
2. Selitä mitä ovat CDS, Bisto, CDO, CDO of ABS ja CDO squared, ja miten ne eroavat toisistaan? Selitä myös miten ne liittyvät varjopankkisektoriin, eli taseen ulkopuolisiin erillisyyhtiöihin?