

Tampereen yliopisto / YKY / Tero Mamiä YKYY2 – Yhteiskunnan mittaaminen Kertauskuulustelu 15.12.2014	Nimi:
	Opiskelijanumero:
	Tutkinto-ohjelma / pääaine:

OHJE: Täytä ensin omat tietosi lomakkeen yläreunaan. Lue kysymykset huolellisesti ja vastaa ohjeiden mukaan vastaukselle varattuun tilaan. Erillistä vastauspaperia ei käytetä. Vastausten pitäisi pääsääntöisesti mahtua vastaukselle varatuille viivoille.

Kunkin tehtävän yhteydessä on esitetty maksimipistemäärä, joka tehtävästä on mahdollista saada. Huomaa, että oikein-väärin tehtävässä väärä vastaus vähentää pisteitä. Tehtävästä ei kuitenkaan voi saada nollaa pienempää pistemäärää (eli miinukset eivät vähennä muiden tehtävien pistemääriä). Koko tentin maksimipistemäärä on 60 p.

1) Eräessä tutkimuksessa ollaan kiinnostuneita siitä, ovatko urheilun seuratoiminnassa mukana olevat pojat taipuvaisempia humalahakuiseen alkoholinkäyttöön kuin muut teini-ikäiset pojat? Määrittele tutkimuksen tilastoyksikkö, perusjoukko ja välttämättömät muuttujat. (max 4 p)

- Tilastoyksikkö: _____
- Perusjoukko: _____
- Muuttujat: _____

2) Indeksilasku. Kahvipaketin hinta perusajankohtana on 4,00 euroa. Hinta nousee laskenta-ajankohtana 4,20 euroon. Kun perusajankohdan hintaindeksi on 100, niin mikä on kahvipaketin hintaindeksiksi laskenta-ajankohtana? (max 3 p)

3) Mikä on lukujoukon {3, 3, 4, 5, 15}: (max 3 p)

- a) Aritmeettinen keskiarvo? _____
- b) Mediaani? _____
- c) Moodi? _____

4) Oikein-väärin väittämät:

Lue esitetyt väittämät huolella. Merkitse rastilla (X) onko esitetty väittämä mielestäsi oikein vai väärin. Oikeasta vastauksesta saa pisteen - väärä vähentää pisteen. Jos siis et todellakaan jotain asiaa tiedä, niin välttämättä ei kannata arvailla. Väittämät on järjestetty pääsääntöisesti niin, että helpommat ovat alussa ja vaativimmat lopussa. (max 30 p)

VÄITTÄMÄ	Oikein	Väärin
1. Pienituloisuuden (köyhyden) absoluuttinen mittaaminen tarkoittaa, että pienituloisuus määritellään suhteessa tyyppilliseen tulotasoon.		
2. Ristiintaulukoinnissa tarkastellaan yhden muuttujan jakaumia erikseen toisen muuttujan luokkien sisällä.		
3. Keskihajonta on jakaumaa kuvaava tilastollinen muuttuja.		
4. Avoimien Internet-kyselyjen ongelma on, että vastaajat valitsevat itse itsensä, jolloin tulokset vinoutuvat eikä niiden yleistettävyyttä voida arvioida.		
5. Aineiston edustavuus tarkoittaa että otos on reliaabeli ja validi.		
6. Psykologisessa tutkimuksessa tavallisin mittaustapa on ns. psykologisten testien käyttö.		
7. Analyysitaulukoissa (esim. ristiintaulukointi) on tärkeää esittää %-jakaumat mahdollisimman tarkasti. Lukuja ei tulisi pyöristää kokonaisluvuiksi.		
8. Numerolukutaito tarkoittaa, että ihminen tuntee numerot ja osaa tehdä peruslaskutoimituksia kokonaisluvuilla.		
9. Tutkimuksessa populaatio eli perusjoukko on kaikkien mahdollisten tutkimusyksiköiden joukko, josta tutkimuksessa halutaan tehdä päätelmiä.		
10. Viralliset tilastot ovat välttämätön osa demokraattista yhteiskuntaa.		
11. Dummy-muuttujaksi kutsutaan kyselytutkimuksessa epäonnistuneesti muotoiltua kysymystä, joka on siis hieman "tyhmä".		
12. Kokonaistutkimus on tutkimus, jossa tutkittava ilmiö pyritään kuvaamaan mahdollisimman kokonaisvaltaisesti.		
13. Kolmiulotteisuus tekee tilastokuviot näyttävämmiksi ja auttaa siten tilastotiedon välittämisessä.		
14. Viivakuvio on sopiva tilastokuvio kun halutaan esittää kvantitatiivisten ilmiöiden kehityssuuntaa tai muutosta ajassa.		
15. Mittaaminen on luotettavaa silloin kun mittaustulosten vaihtelu vastaa mittauksen kohteena olevan ilmiön todellista vaihtelua.		
16. Rekisteriaineistojen tutkimuskäyttöä Suomessa rajoittaa lainsäädäntö, joka kieltää eri rekisterien tietojen yhdistämisen yksilötasolla.		
17. Kaikissa maissa on valtiollinen tilastolaitos- tai virasto.		
18. Tutkijan ammattitaitoon kuuluu, että kykenee muodostamaan tilastoaineistosta sellaiset tilastokuviot, jotka parhaiten tukevat teoriasta johdettua hypoteesia.		
19. Ositetussa otannassa perusjoukko jaetaan osiin ja otanta tehdään erikseen näissä osaryhmissä.		

VÄITTÄMÄ	Oikein	Väärin
20. Kun tutkimuksessa erotetaan analyysi ja tulkinta, halutaan korostaa, että empiiriset tulokset saavat tutkimuksessa merkityksensä vasta, kun niitä tarkastellaan yleisemmällä ja teoreettisemmalla tasolla suhteessa aiempaan tutkimukseen ja teoriaan.		
21. Agenda setting -teorian mukaan medialla on suuri vaikutus siihen mitä ihmiset asioista ajattelevat ja myös merkittävä vaikutus poliittiseen päätöksentekoon.		
22. Tulojakauma on esimerkki positiivisesti (eli oikealle) vinosta jakaumasta.		
23. Inflaatiolla tarkoitetaan rahan arvon heikkenemistä, jota mitataan kuluttajahintaindeksin 12 kuukauden prosenttimuutoksella.		
24. Lainsäädäntö määrää, että hankittaessa tietoja tilastojen laatimista varten, tulee ensi sijassa hyödyntää rekisteriaineistoja.		
25. BKT ei ole vertailukelpoinen eri tavalla kehittyneiden maiden välillä muun muassa sen vuoksi, että BKT jättää kokonaan huomiotta ns. harmaan talouden tuotannon arvon.		
26. Paneeliaineisto on niin kutsuttu prospektiivinen pitkittäisaineisto, jossa eri mitauksissa on mukana aina samat havaintoyksiköt eli tapaukset.		
27. Otantajakauma ei koskaan jakaudu normaalisti, koska otoksessa on aina satunnaista virhettä.		
28. Variaatiosuhde on ainoa luokitteluasteikkoisille muuttujille soveltuva hajontaluku.		
29. "Yleinen mielipide" voidaan ymmärtää joko yksittäisten mielipiteiden kokonaisuutena (enemmistön mielipiteenä) tai kollektiivisempänä yleishenkenä tai -tahtona.		
30. Korrelaatiokerroin kuvaa käytännössä sitä kuinka hyvin regressiosuora mallintaa kahden kvantitatiivisen muuttujan lineaarista riippuvuutta.		

5) Vastaa lyhyesti seuraaviin kysymyksiin. (max 10 p)

a) Mitä tarkoittaa kun sanotaan, että kyselytutkimuksessa monivalintakysymysten vastausvaihtoehtojen tulee olla "kattavia" ja "toisensa poissulkevia"? (2 p)

b) Millaisia asioita valtiollinen tilastolaitos tyypillisesti tilastoi eli mitkä ovat virallisten tilastojen kolme päätyyppiä? (3 p)

c) Millaisia etuja rekisteriaineistot tarjoavat tutkimukselle otantaan perustuviin kyselyaineistoihin verrattuna? (3 p)

d) Helsingin Sanomat otsikoi helmikuussa 2013: "Yli neljännes nuorista miehistä vailla työtä." Uutinen perustui Tilastokeskuksen työvoimatutkimukseen, jonka mukaan 15–25-vuotiaiden miesten työttömyysaste oli vuoden 2013 tammikuussa 26,4 prosenttia. Miksi otsikko kuitenkin on virheellinen? (2 p)



- 6) Kuviossa alla on esitetty Gini-kertoimen kehitys EU-maissa vuosina 2004-2010. Kertoimet on laskettu ns. markkinatulosta eli (tuotannontekijätulosta). Tutki kuviota ja vastaa kuvion alla oleviin tuloeroja koskeviin kysymyksiin. (max 5 p)

Figure 5: The Gini coefficient for household market income, 2004-2010

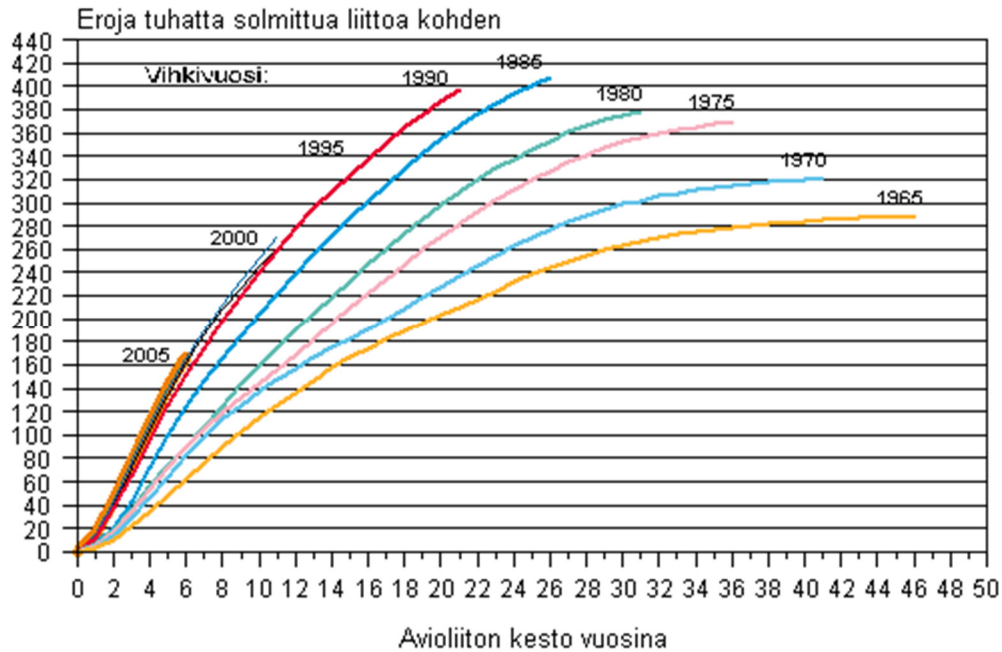


Source: European Commission, Eurostat, cross-sectional EU-SILC 2005-2011
European Commission, Social Situation Monitor

- a) Missä EU-maassa gini-kertoimella mitatut tuloerot ovat tarkastelujaksolla selvimmän kasvaneet?
-
- b) Missä maassa tuloerot puolestaan ovat huomattavimmin kaventuneet?
-
- c) Missä maassa tulonjako vuonna 2010 oli kaikkein tasaisin?
-
- d) Miten Suomen tuloerojen taso ja kehitys suhteutuvat muihin EU-maihin?
-
-
-

7) Tutki alla olevaa kuviota avioerojen kertymästä eri vuosina solmituissa avioliitoissa ja vastaa kuvion alla oleviin kysymyksiin. (max 5 p)

Liitekuvio 4. Avioerojen kertymä eri vuosina solmituissa avioliitoissa vuoden 2011 loppuun mennessä.



Lähde: Väestö- ja kuolemansyytilastot. Tilastokeskus

- Kuinka suuri osuus vuonna 1985 avioituneista oli eronnut vuoden 2011 loppuun mennessä?
- Kuinka suuri osuus 1990-luvulla ja myöhemmin avioituneista keskimäärin eroaa kahden ensimmäisen avioliittovuoden aikana?
- Mitä kuvio kertoo avioliittojen kestävyyyden kehityksestä 1960-luvun puolivälistä nykypäivään? Milloin tässä kehityksessä on havaittavissa selvä murroskohta?
