

Tehtävä 1. Taulukossa on edellisen kurssin kyselyyn vastanneiden tietoja ajankäytöstä kurssin suhteen. Esitä tiedot graafisesti.

Kuinka monta tuntia suunnittelet käyttäväsi keskimäärin viikossa itsenäiseen opiskeluun?	Lkm	Prosenttia	Kumulatiivinen prosentti
2 tuntia tai enemmän mutta alle 6 tuntia	22	69 %	69 %
6 tuntia tai enemmän mutta alle 10 tuntia	4	13 %	81 %
Alle 2 tuntia	3	9 %	91 %
Yli 10 tuntia	3	9 %	100 %

Tehtävä 2. Halutaan tutkia avoimen yliopiston opiskelijoiden opiskelumotivaatiota. Alla on erilaisia tiedonkeruun vaihtoehtoja. Arvioi niitä erityisesti kustannusten, aineiston edustavuuden ja tulosten luotettavuuden kannalta. Mikä vaihtoehtoista mahtaisi toimia parhaiten? Mitä voisi kehittää? Mitä pitäisi tarkentaa?

- Poimitaan opintorekisteristä 1000 opiskelijan satunnaisotos ja lähetetään e-lomake.
- Pyydetään ainejärjestöjä kehottamaan kaikkia jäseniään täyttämään e-lomake.
- Haastatellaan luennoilta tulevia opiskelijoita salien ovilla kaikilla kampuksilla.
- Valitaan opiskelijat systemaattisella otannalla Porthania I:ssä 16.10.2014 klo 12:25.

Tehtävä 3. Tutki viime eduskuntavaalien Yleisradion vaalikoneen ehdokkaiden vastauksista kerättyä aineistoa <https://services.fsd.uta.fi/catalogue/FSD2702>

- Mitä ovat tutkimuksen perusjoukko, otoskoko ja aineiston koko?
- Milloin aineisto on kerätty? Mitä merkitystä tällä tiedolla on?
- Mitä voit päätellä tutkimuksen kadosta ja vastausprosentista?
- Miten arvioisit aineiston pohjalta tehtävien johtopäätösten yleistettävyyttä?

Tehtävä 4. (perustele lyhyesti)

- Millä edellytyksillä satunnaisuus takaa tulosten yleistettävyyden?
- Mitä otoskoon kasvattaminen vaikuttaa otoksen edustavuuteen?
- Mitä otoskoon pienentäminen vaikuttaa mittaustarkkuuteen?
- Mitä kyselytutkimusten virhemarginaaleista voi päätellä?

Tehtävä 5. Ylen vaalikoneessa kysyttiin mm.

[q3] Kouluissa ja oppilaitoksissa on otettava käyttöön viikoittainen kasvisruokapäivä

- Piirrä taulukkojen ja R-tulosten lukujen avulla laatikkokuva
- Kerro kahdella lauseella kasvisruokapäivään suhtautumisesta laatikkokuvan tai tunnuslukujen pohjalta.

Tietoja nettisivuilta

Frekvenssit

selite/vastausvaihtoehto	arvo	n
Täysin samaa mieltä	1	398
Jokseenkin samaa mieltä	2	573
Jokseenkin eri mieltä	3	576
Täysin eri mieltä	4	382
En osaa sanoa	5	12
	SYSMISS	8
<i>Esitetyt jakaumat ovat painottamattomia</i>		

Tunnusluvut

kelvollisten havaintojen lkm	1941
maksimi	5
minimi	1
keskiarvo	2.50
keskihajonta	1.045

R-ohjelman tuloste

```
Min. 1st Qu. Median Mean 3rd Qu. Max. NA's
1.000 2.000 2.000 2.504 3.000 5.000 8
```

```
n missing unique Info Mean
1941 8 5 0.93 2.504
```

```
1 2 3 4 5
Frequency 398 573 576 382 12
% 21 30 30 20 1
```