



Riktlinjer för tävlingsdeltagande

Vad är en statistikposter?

En statistikposter är en presentation på en sida som förklarar en uppsättning av data genom exempelvis tabeller och grafiska figurer.

Postern ska:

- på ett enkelt sätt förklara innehållet utifrån ett tydligt mål med ett huvudsakligt resultat och en sammanfattning
- inkludera grafer och beskrivande sammanställning av data
- innehålla kommentarer till valda data
- vara fristående (man ska inte behöva ytterligare material eller information för att förstå postern)
- vara visuellt och kreativt utformad
- vara möjlig att läsas på två meters avstånd

Exempel

Nedan följer några länkar som presenterar en generell bild om hur posters kan se ut.

ISLP Postertävling 2010–2011:

<http://www.stat.auckland.ac.nz/~iase/islp/competition-first>

Andra exempel på posters:

<http://www.amstat.org/education/posterprojects/index.cfm>

<http://magazine.amstat.org/blog/2011/08/01/posterandproject/>

<http://www.sci.usq.edu.au/statsweb/StatsComp/index.html>

Så går det till - steg för steg

Formulera en frågeställning

Hitta ett problem att undersöka som är:

- tydligt definierat för att underlätta insamling av data som behövs
- intressant, så att utomstående vill läsa din poster
- på en lagom nivå – inte för svårt, inte för enkelt

Insamling av data

Planera vilka verktyg som kommer att behövas innan insamling av data startar.

Mer information om olika typer av datainsamling finns här:

http://www.scb.se/Pages/List_295040.aspx

<http://www.statcan.gc.ca/edu/power-pouvoir/ch2/types/5214777-eng.htm>

Vid användning av data från olika källor tänk på tillförlitligheten till varje källa och glöm inte att källhänvisa.

Mer om kvalitet:

http://www.scb.se/Pages/List_293523.aspx

http://tilastokeskus.fi/tup/verkkokoulu/data/tlkt/03/03/index_en.html



Glöm inte att överväga slumpmässighet och stickprovsstorlek eller antalet observationer.

Exempel:

Om ämnet är att söka svar på elevernas åsikt om exempelvis skolmaten. Tänk på att inte bara intervjua de närmaste vännerna utan ett större antal elever för att kunna presentera ett opartiskt resultat.

Om uppgiften är att mäta hur långt en gräshoppa kan hoppa, tänk på att endast ett hopp inte kommer att ge ett bra resultat. Det krävs ett större stickprov. Exempelvis kan man mäta tio olika gräshoppors hopp tio gånger.

Mer om stickprov finns här:

http://www.scb.se/Pages/List_293522.aspx

<http://www.statcan.gc.ca/edu/power-pouvoir/ch13/sample-echantillon/5214900-eng.htm#a5>

Att tänka på om datas kvalitet

- Presenterar data en allmän situation?
- Data är varierande och det är därför vi faktiskt behöver statistik, men kan även innehålla fel. Finns det möjliga källor till fel i data?
- Förslag på ett bättre genomförande av undersökningen.

Så analyserar man data

- Analysera insamlad data för hand eller i passande datorprogram (till exempel Microsoft Excel).
- Kom ihåg att undersöka grundläggande problem och frågor.
- Använd siffror och grafer för att beskriva data: till exempel histogram, stapeldiagram, linjediagram och cirkeldiagram. Medelvärde, median eller standardavvikelse är också användbara i presentationen.

Mer om olika typer av medelvärden:

http://www.scb.se/Pages/List_293669.aspx

http://tilastokeskus.fi/tup/verkkokoulu/data/flkt/01/06/index_en.html

Mer om presentation och visualisering av data:

<http://www.fernuni-hagen.de/statliteracy/chapter3/intro3.html>

Öva på att göra en graf:

<http://www.statcan.gc.ca/edu/power-pouvoir/ch9/create-creer/5214819-eng.htm>



Så tillverkas postern

Fysiskt eller elektroniskt?

Posters kan presenteras:

- fysiskt (på papper) eller elektroniskt (till exempel i PowerPoint)
- antingen vertikalt eller horisontellt

Innehåll

Posters är till för att få en överblick över det valda ämnet:

- hur och vad som studerats genom resultat och diskussion
- presentation av bilder och huvudsakliga grafer
- lättförståelig och beskrivande text om data
- sammanfattning i textform (ej rådata)

Tänk på att:

- en poster begränsar utrymmet, undvik upprepningar
- använda de grafer som bäst beskriver resultaten
- alla grafer ska ha ett namn och ska kommenteras

Läs mer:

<http://www.amt.edu.au/statscomp/ideas/guidelines.html>

<http://www.catalysis.nl/links/presentations/presentations.pdf>

<http://www.amstat.org/education/posterprojects/whatisastatposter.cfm>

<http://www.helsinki.fi/atk/neuvonta/ohjehakemisto/posterihjeet.html> (på finska)

<http://www.valt.helsinki.fi/optek/posteri/ohje.htm> (på finska)