

A!



Muntlig framställning 2

15 november 2022

Materialet sammanställts av Sofia Sevón

Redigerats av Jari-Pekka Välimaa

jari-pekka.valimaa@aalto.fi

På programmet

Lägesrapport: Tankar efter förra veckans lektion; vad har hänt sen?, dagens stressnivå 1-10

Uppvärmning: Kroppsspråkets betydelse – diskutera, Övning: Icke-verbala signaler

Powerpoint och andra presentationsprogram

Lyssnarvänliga, övertygande presentationer



Kroppsspråkets betydelse - diskutera

1. Hur skulle du kunna agera annorlunda i ditt kroppsspråk för att inte riskera att bli misstolkad?
2. På en skala från 1-5, hur viktigt är det för dig att inte bli misstolkad?
3. Vad skulle ett förändrat kroppsspråk kunna få för konsekvenser (positivt och negativt)?
4. Hur agerar en människa som du uppfattar som trygg respektive otrygg?
5. Hur agerar en människa som du uppfattar som trovärdig respektive icke trovärdig?
6. Kan du ge exempel på hur någon har visat sin makt via kroppsspråket?
7. Hur reagerade du på det i så fall?
8. Har du förslag på hur du själv skulle kunna agera för att få någon lugn eller mindre stressad?

Lyssna mera: [Om KROPPSSPRÅK med Mi Ridell](#)



A!

Aalto-universitetet
Högskolan för
kemiteknik

Presentationer – era erfarenheter



A!

Aalto-universitetet
Högskolan för
kemiteknik

Powerpoint och liknande hjälpmedel

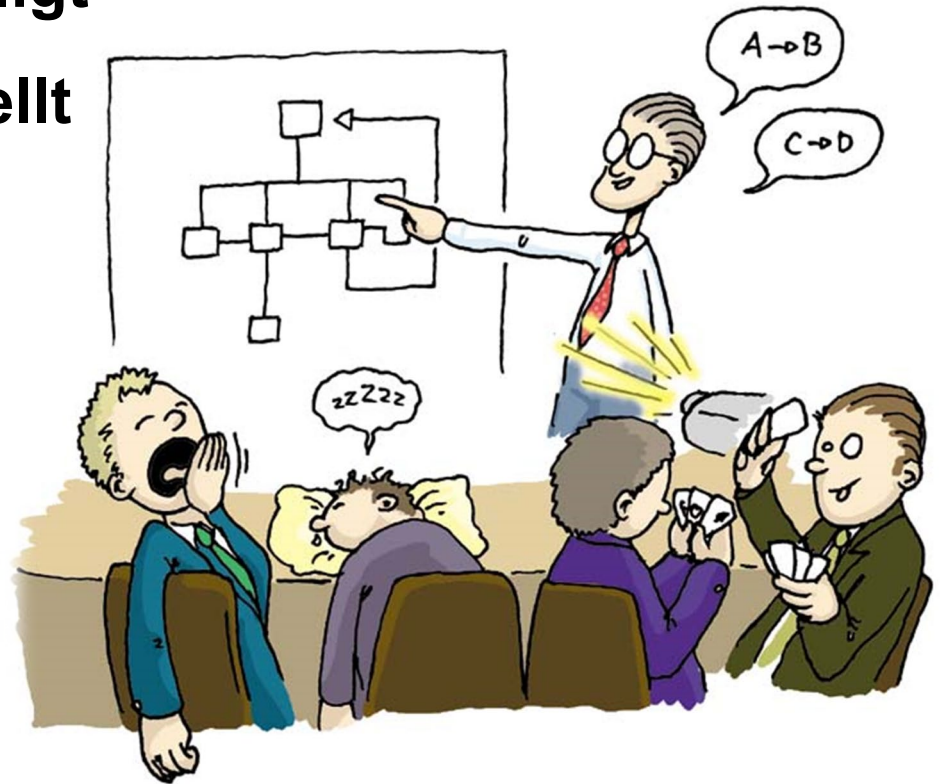
Fördelar med visuellt stöd

- minnesstöd
- konkretion, illustration
- variation
- känsla
- passar olika inlärningsstilar
- visar på engagemang



Risker med Powerpoint

- monotont och opersonligt
- rörigt och oprofessionellt
- svårt fokusera på talet



Text i presentationer (traditionell modell)

- Mest nyckelord, få småord
- Punkter hellre än hela meningar
- Tillräcklig fontstorlek och kontrast
- Max 7 rader per bild (?)
- Läsarvänligt typsnitt
- Stava rätt!

Problem med den traditionella modellen

- För mycket text – svårt veta vad man ska fokusera på
- Om man har mycket text på en slide, läser publiken igenom texten istället för att lyssna på dig
- Svårt att både läsa och lyssna
- Powerpointen = manus

Möjliga lösningar

- Ta fram information efterhand
- Låt det mest aktuella sticka ut – tona ut tidigare info
- Minska mängden text
- Använd mycket visuellt material
- Använd Alleys påstående-bevis-modell

I Alleys modell är rubriken ett påstående som får stöd av bilder, diagram, filmer och textrutor

**Tal minst 1
minut/bild**

**Minst
1bild/bild!**



**Listor med högst
4 saker**

**Inga under-
ordnade listor**

**Textblock på
max 2 rader**

Exempel

Många fler exempel + videor + underlag finns på
<https://www.assertion-evidence.com/>

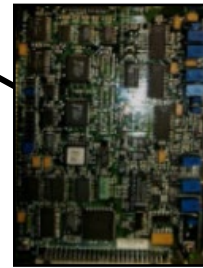
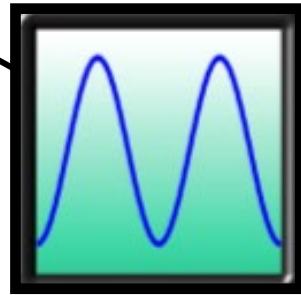
Digital Acquisition System Sampling

- Vibration measured by accelerometer
 - Analog voltage produced
 - Sinusoidal shape
- Analog signal converted to digital signal
- Signal sampled at a specific rate
- Rate → high enough to retain analog shape

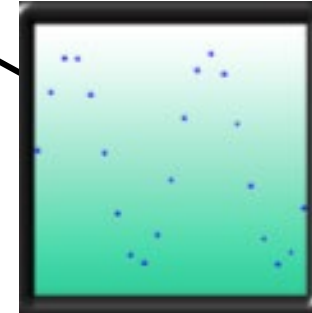
A digital acquisition system has to sample at a rate fast enough to retain the shape of the analog signal



Measurement Device



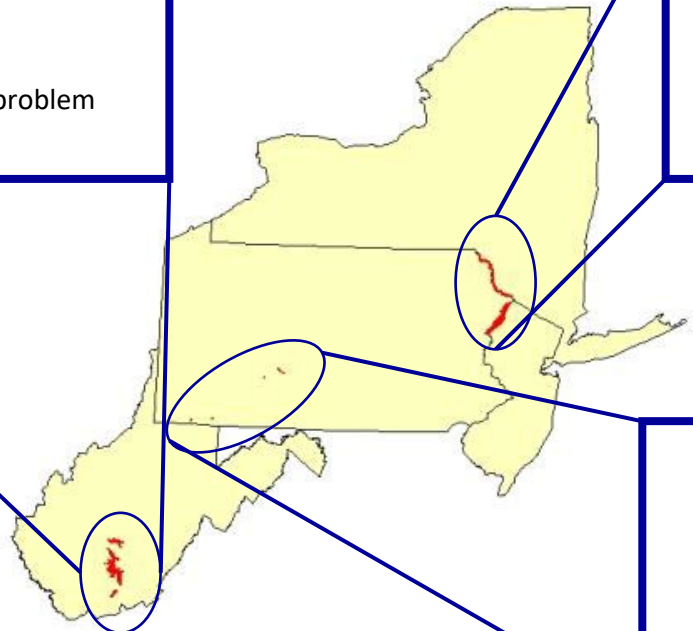
Analog-to-Digital Converter



Most streams were classified in fair condition because of high chloride concentrations

West Virginia Parks:
48% Fair
Sulfate caused most problem

Delaware River Parks:
79% Fair
Chloride caused most problems



Western Pennsylvania Parks:
75% Fair
Chloride caused most problems

Since its construction in 1952, traffic across the bridge has grown exponentially

1952
1.1 million vehicles



Since its construction in 1952, traffic across the bridge has grown exponentially

1952
1.1 million

|

1961
1.5 million



Since its construction in 1952, traffic across the bridge has grown exponentially

1952
1.1 million

↓

1961
1.5 million

↓

2007
27 Million

↓



Normalized friction factors and Nusselt numbers correlated our data with the data of others

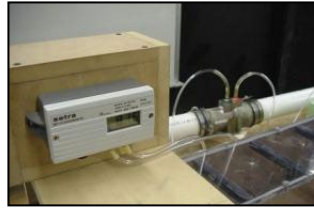
Pressure Taps



Pressure Drop

$$f = \frac{dP_{tap} \cdot D_h}{2 \cdot \Delta x \cdot \rho_{air} \cdot u_{bulk}^2}$$

Venturi Meter

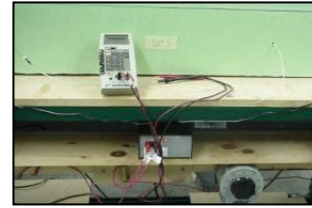


Reynolds Number

$$f_0 = 0.046 \cdot Re^{-0.2}$$

$$Nu_0 = 0.023 \cdot Re^{0.8} \cdot Pr^{0.4}$$

Voltmeter



Heat Flux, q''

$$Nu = \frac{h \cdot D_h}{k_{air}}$$

Thermocouples



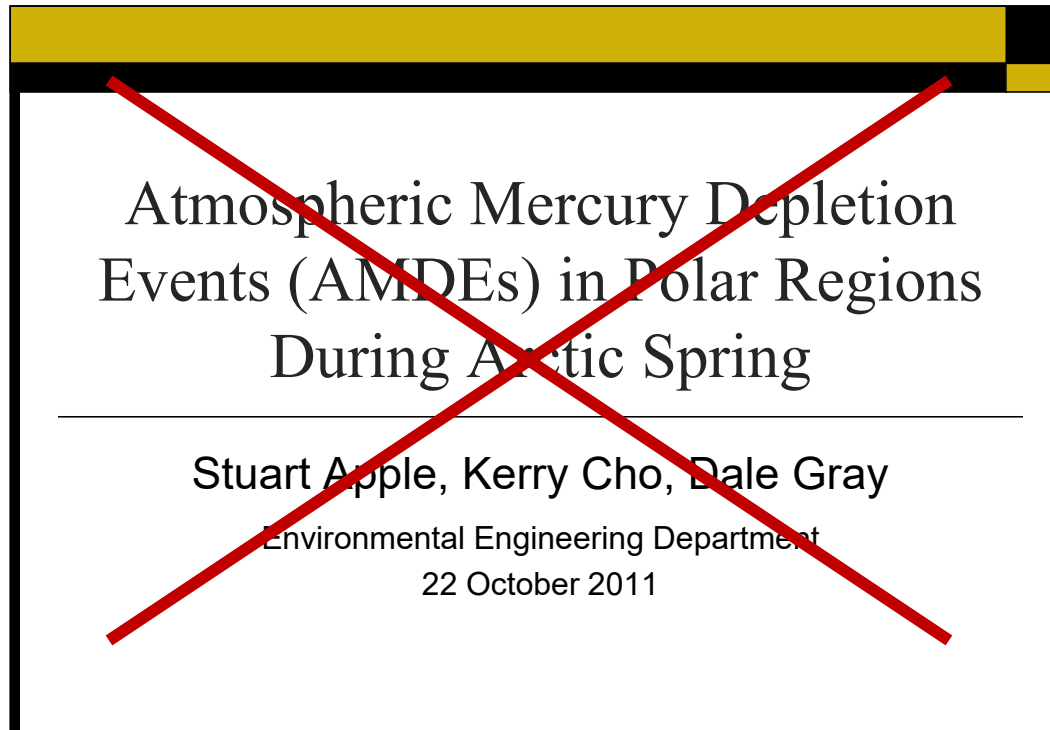
T_{inlet}

T_{wall}

T_{bulk}

h

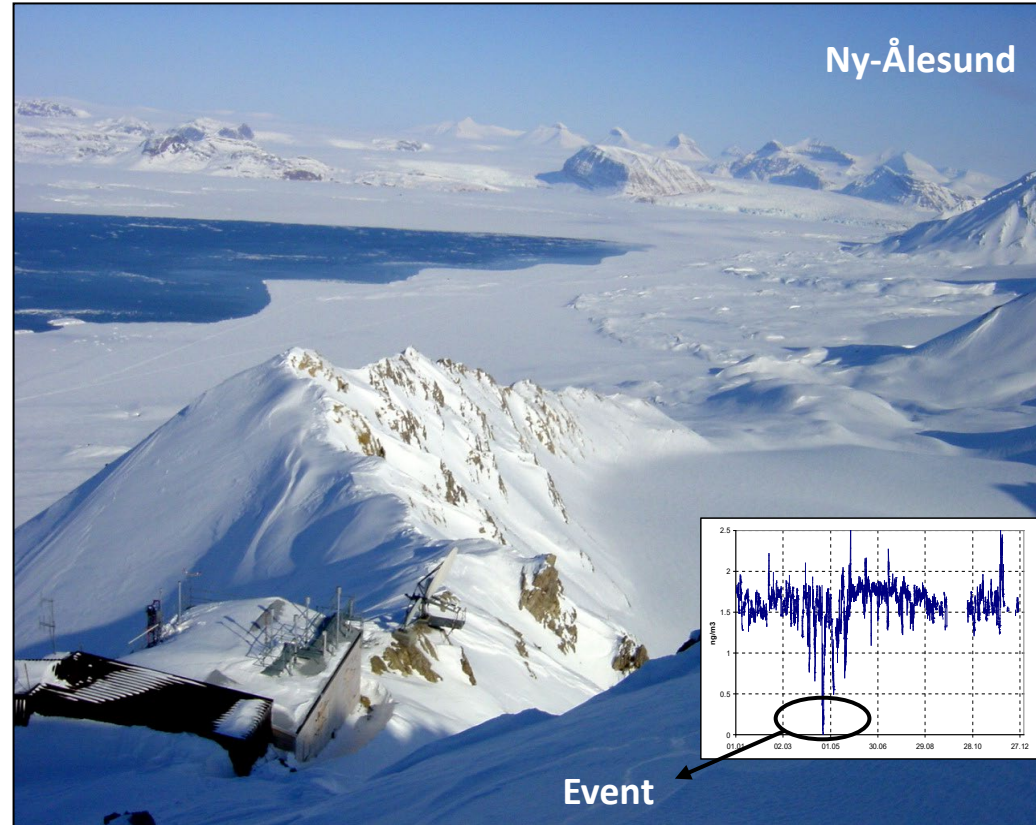
Ett vanligt misstag är enligt Alley att första bilden inte säger mottagarna något



Determining Whether Atmospheric Mercury Goes into Surface Snow after a Depletion Event

Katrine Aspmo
Torunn Berg
Norwegian Institute for
Air Research

Grethe Wibetoe
University of Oslo,
Dept. of Chemistry



Översikten över presentationen bör väcka intresse

Outline

- Introduction
- Background
- Theory for Hg Cycling
- Measurements from Station
 - Atmospheric Hg
 - Surface Snow Hg
- Environmental Implications
- Conclusions
- Acknowledgments
- Questions

This talk traces what happens to mercury after it depletes from the atmosphere in arctic regions



Theory for mercury cycling



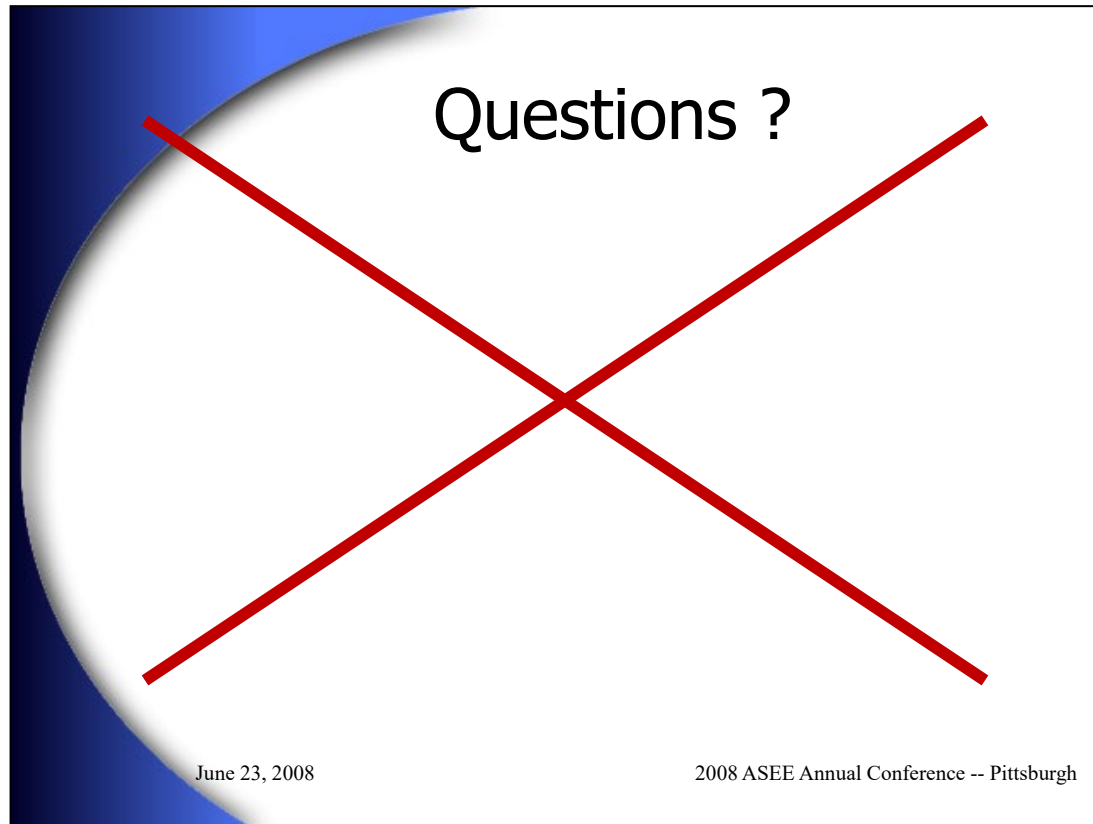
Measurements from Station



Environmental implications



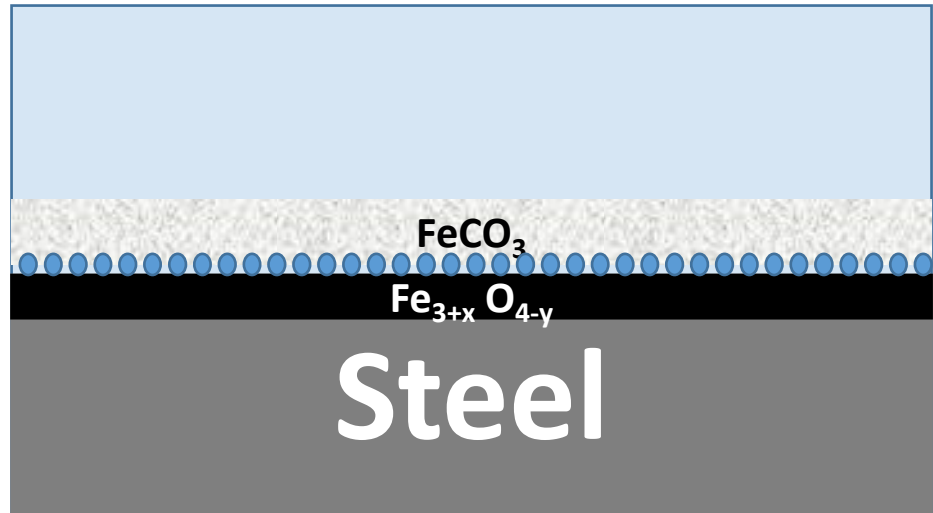
Se till att sista bilden är informativ.



In summary, high concentrations of acetic acid help protect steel from corrosion

Adsorbed HOAc allows the growth of siderite

A thick siderite layer protects the steel from corrosion



Questions?



Exempel från tidigare kandidatseminarier. Vad fyller bilderna för funktion?







En typisk finländsk skogsägare

Ägargrupp:

Privatperson

Ålder:

60 år

Kön:

Man

Bosättningsort:

Landsbygd

Yrke:

Pensionär

Mål:

Månginriktad

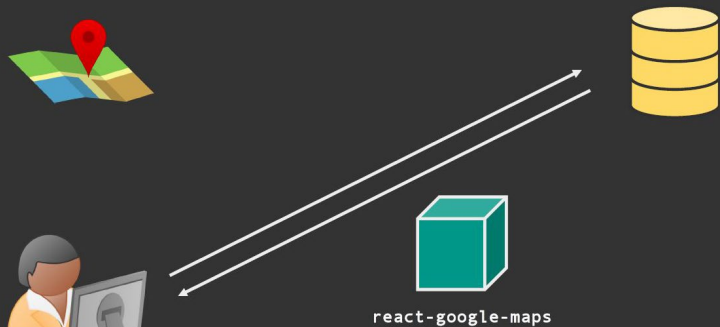
Lägenhetens storlek:

30 hektar



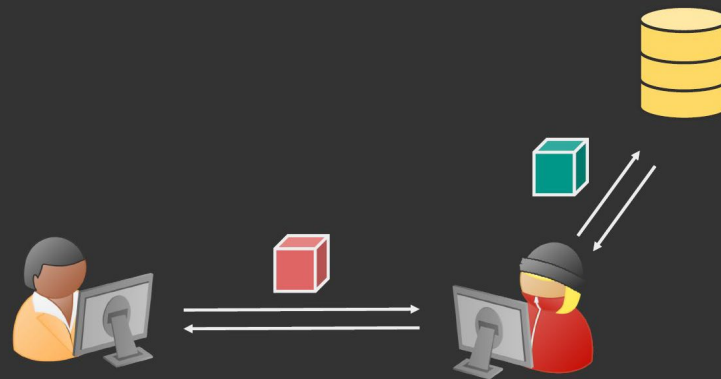


Beroendehanterare: dra nytta av kod andra redan har skrivit

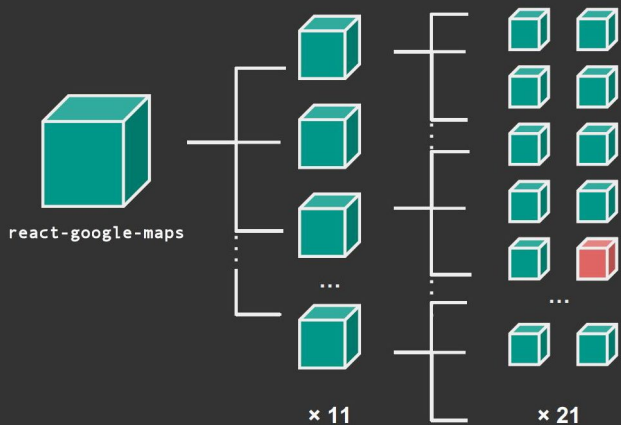


```
> npm install react-google-maps
```

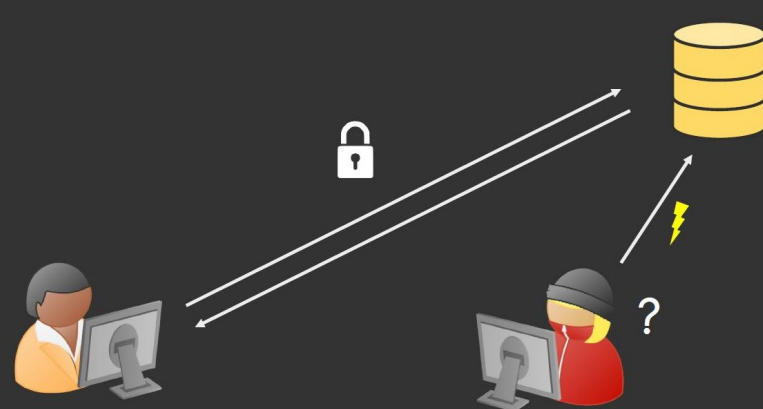
Extern kod är kod du litar blint på



Dina beroenden har beroenden, vilka har beroenden...



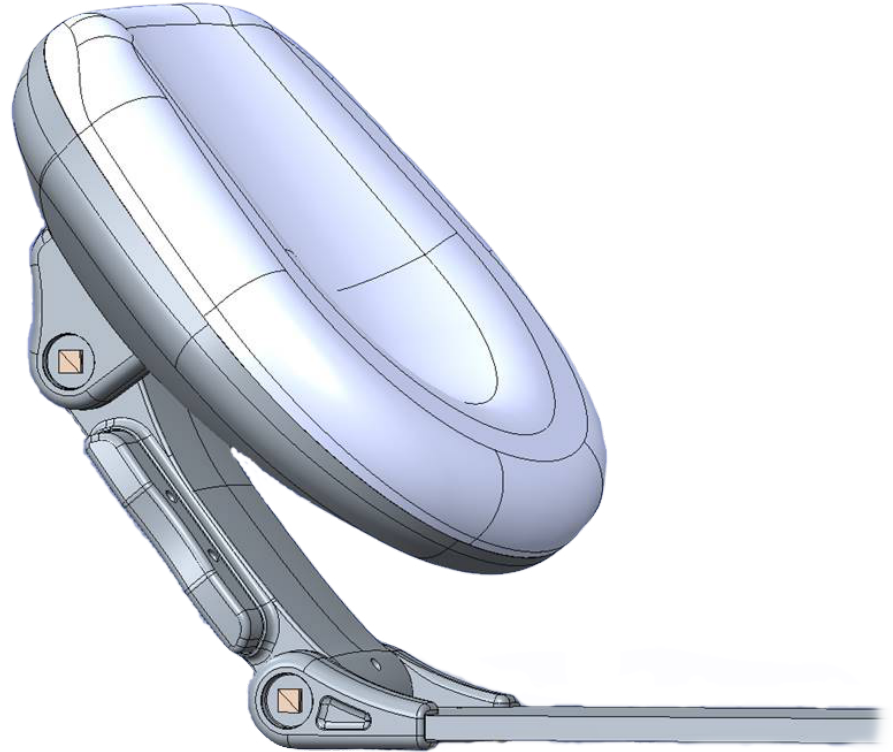
Vissa hot är lättare att skydda sig ifrån än andra





A?

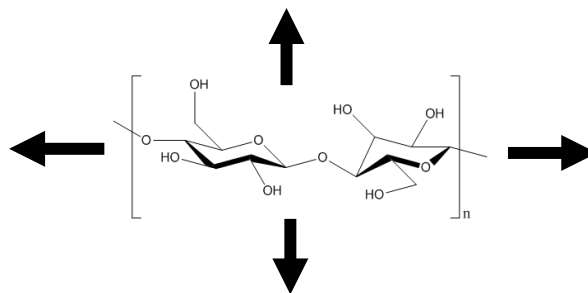
Aalto-universitetet
Högskolan för
ingenjörsvetenskaper



Vad kan man göra med cellulosa?



[24] Journal of Applied Pol. Sci. 2013



http://commons.wikimedia.org/wiki/File:OSB_MDF-Deck_2009.jpg 18.4

<http://jurig.deviantart.com/art/Wooden-Furniture-3rd-42756494> 18.4

<http://www.indiamart.com/starpapersales/printing-papers.html>

<https://www.flickr.com/photos/28458676@N00/3630632170/> 18.4

http://en.wikipedia.org/wiki/Ice_cream_cone 18.4

<http://pixabay.com/fi/photos/drug/> 27.4

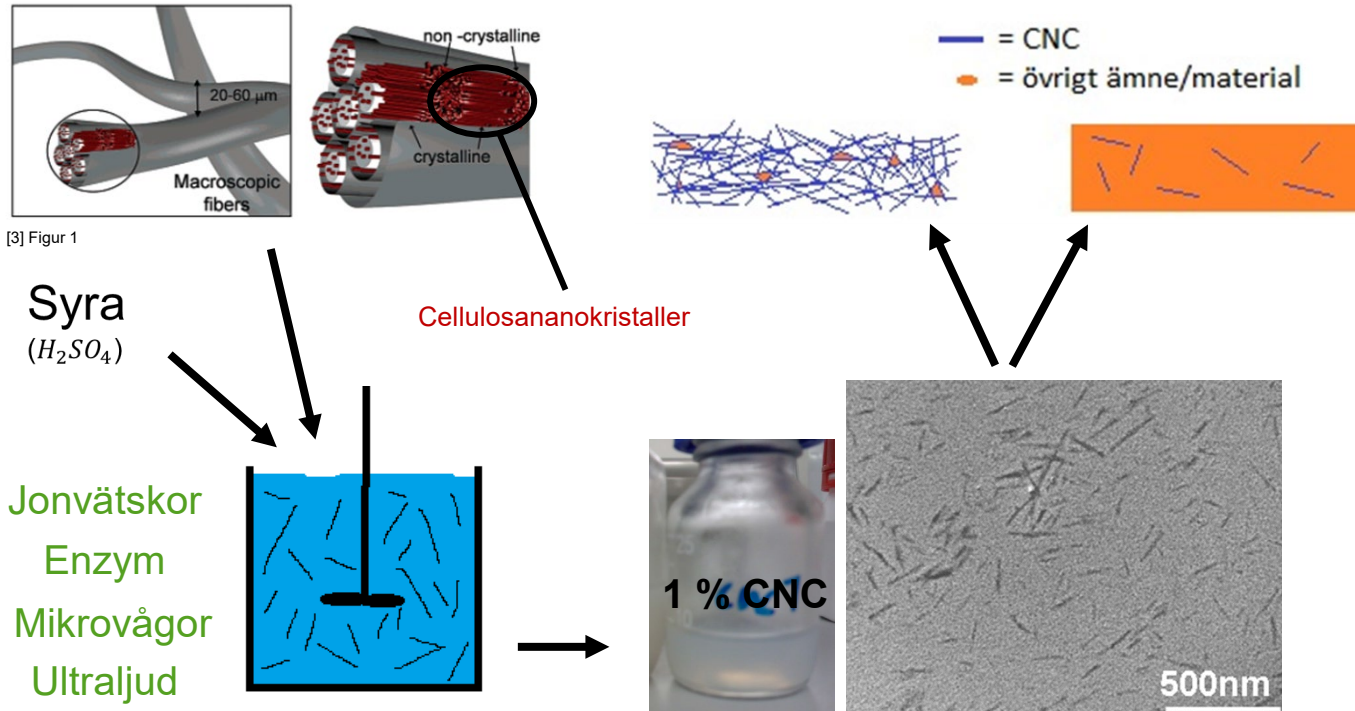
<http://www.freefoto.com/preview/13-48-10/Solar-Panel>

18.4

5.5.2015

Konrad Klockars

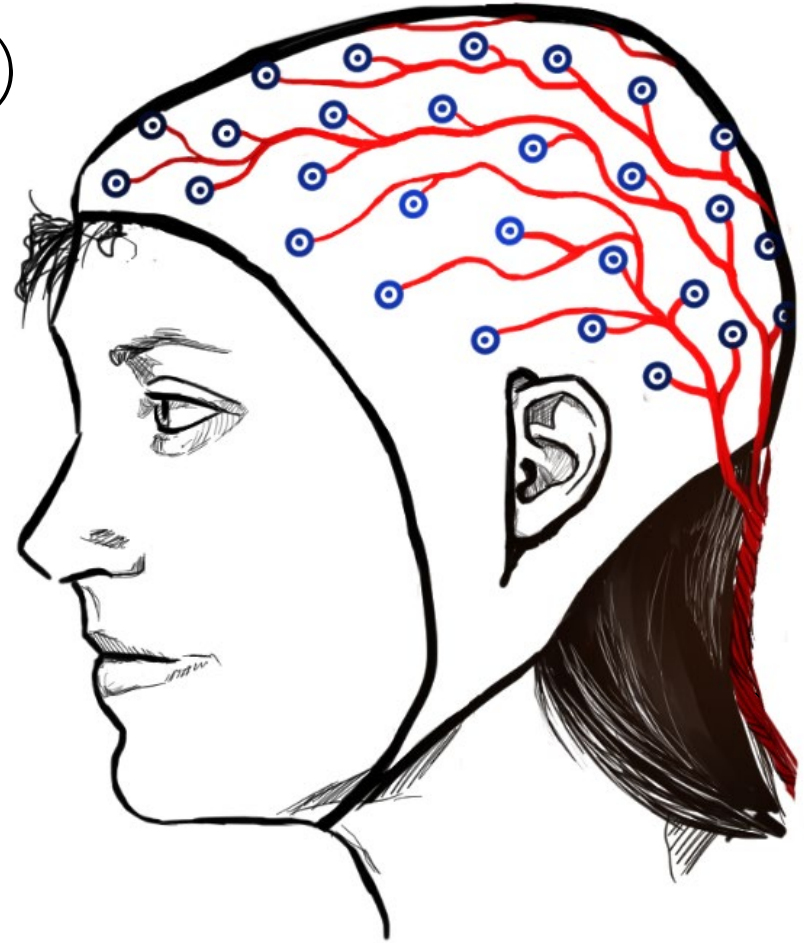
CNC framställs kemiskt



[13] Carbohydrate Polymers. 2012

Elektroencefalografi (EEG)

- Mäter hjärnans elektriska aktivitet genom att mäta skillnader i potential över skalpen med elektroder



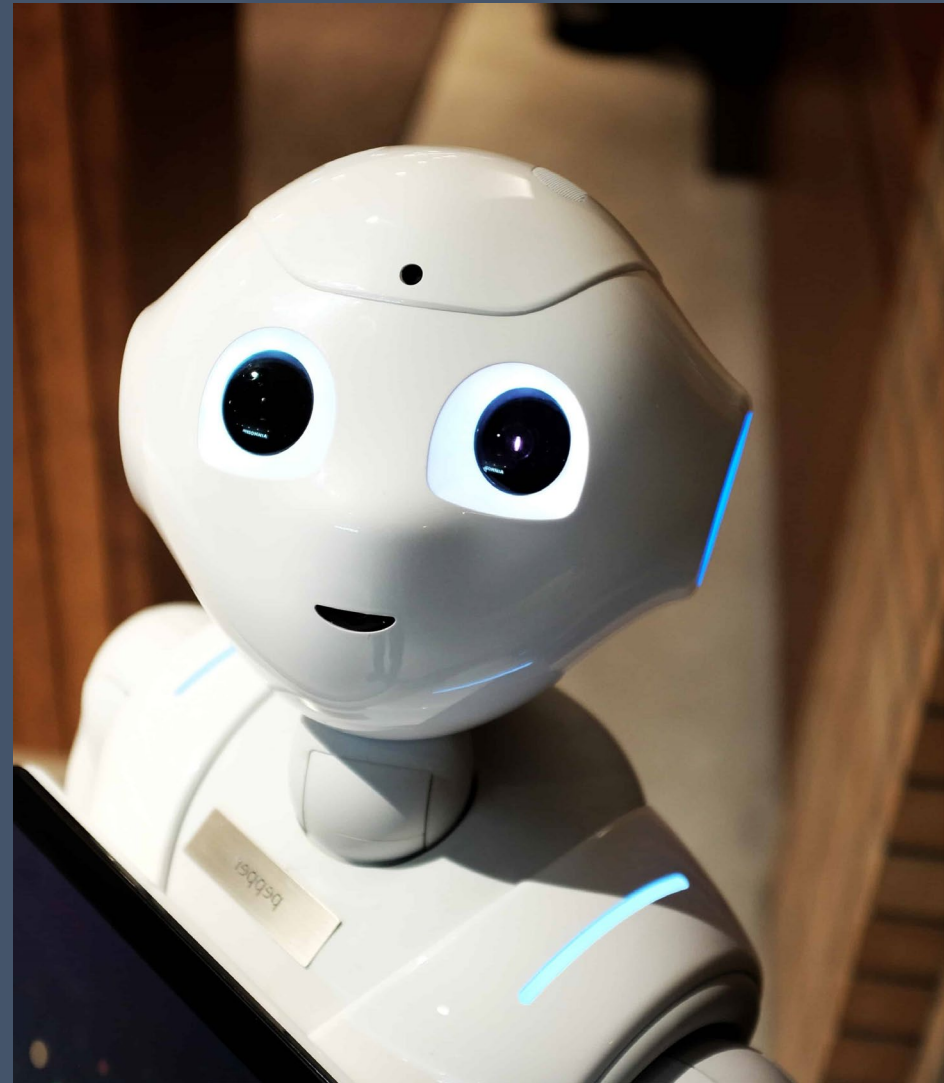
Bättre förståelse

=

Större tillit

=

Ökad prestanda



Tabeller och diagram i presentationer

- Diagram effektivare än tabeller
- Tydliga rubriker
- *Enkla* diagram (gör egna)
- Tillräcklig storlek på ord och siffror
- Tabeller: max 5–6 kolumner
- Presentera rubrik + axlar + tolkning



Välj diagram efter innehåll

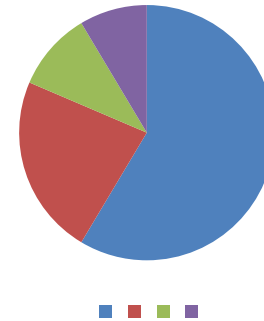
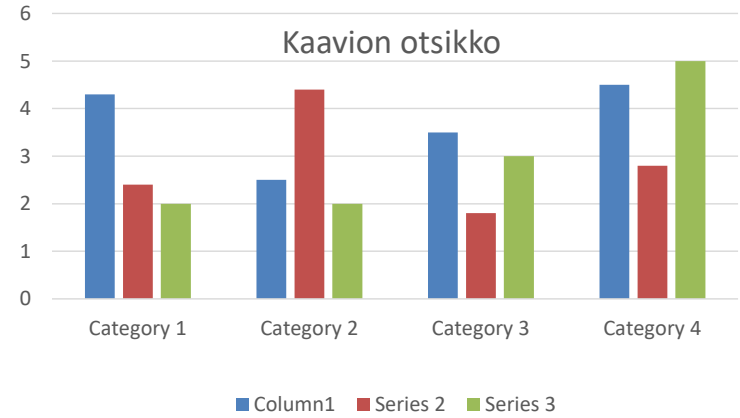
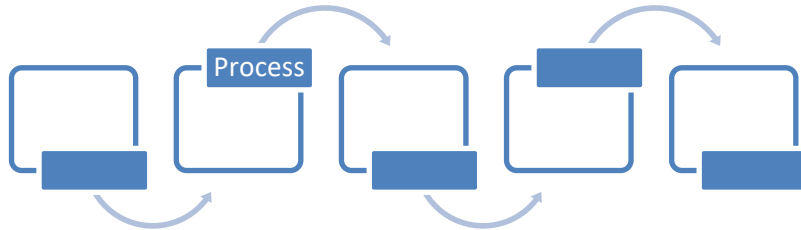
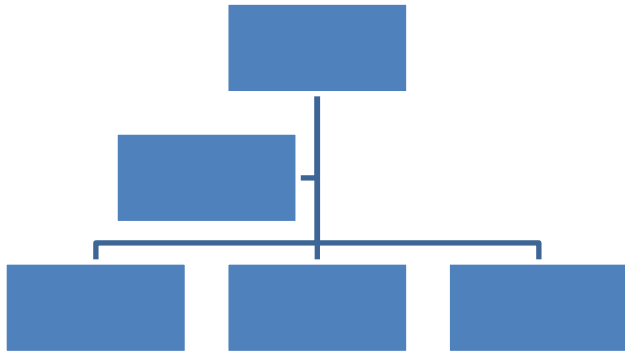
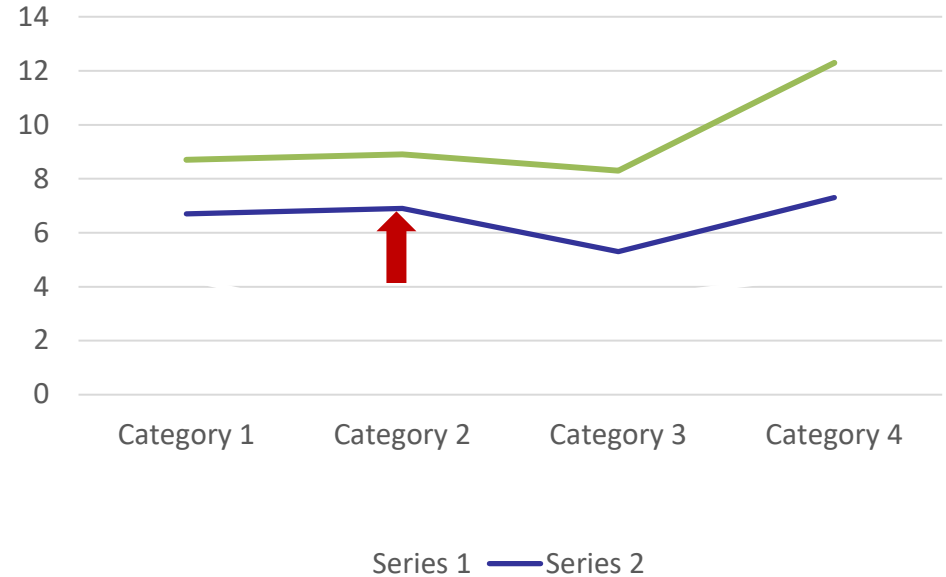


Diagram att ladda ned: <http://www.duarte.com/diagrammer/>

Markera det intressanta

Personer som får sjukhusvård och dödsfall relaterade till sjukdomen

Specialupptagningsområde	I avdelningsvård	I intensivvård	I sjukhusvård, totalt	Avlidna (kumulativt)
HUCS specialupptagningsområde	46	4	50	293
KYS specialupptagningsområde	1	3	4	28
OYS specialupptagningsområde	5	1	6	15
TAYS specialupptagningsområde	9	3	12	13
ÅUCS specialupptagningsområde + Åland	6	2	8	22
Sammanlagt hela landet	67	13	80	371

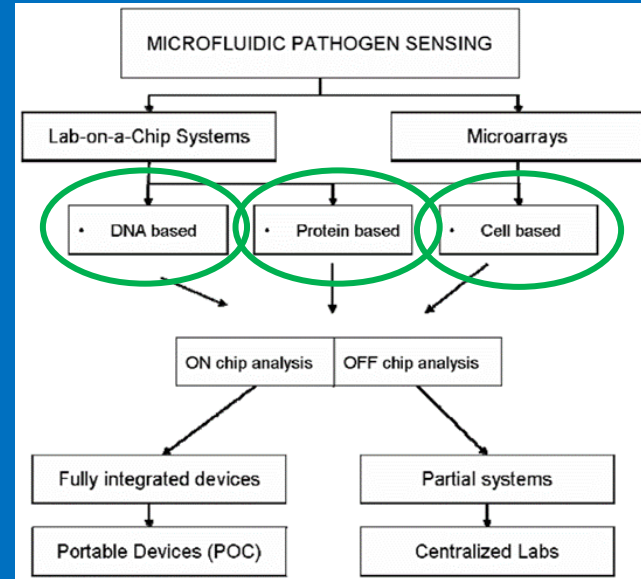


Detektion av patogena bakterier

Chipp-baserade system

Snabba, exakta och bärbara

Olika detektionsmetoder

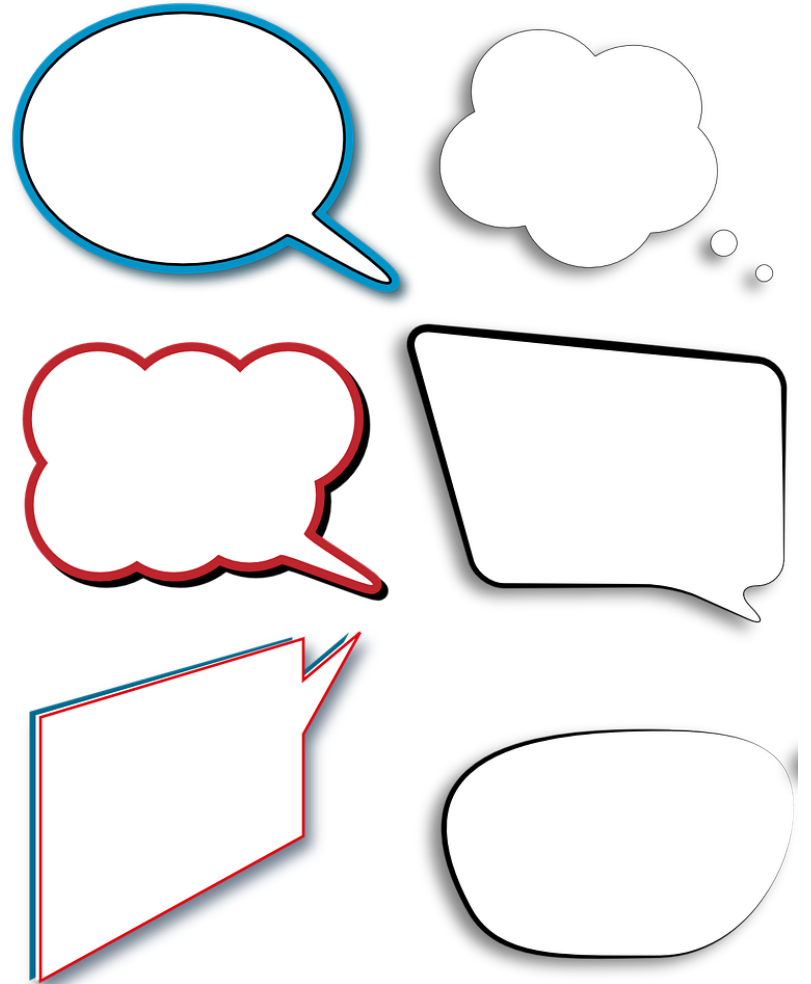


Mairhofer, et. al., 2009

Diskutera!

- Hur lär ni er bäst – genom att läsa, lyssna, göra, se bilder...?
- Vilka för- och nackdelar har ni upplevt med användning av visuellt stöd?
- Vad ser ni för möjligheter att använda visuellt stöd i era presentationer?


Efteråt: ert bästa tips!



Tänkbar modell för bildspel



2. Rubrik



Namn, högskola

3. Översikt

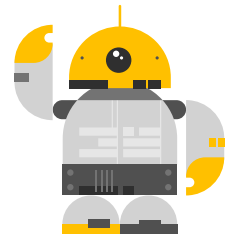

- Mmmmm
- Nnnnn
- Ooooo
- Ppppp



4, 5, 6...

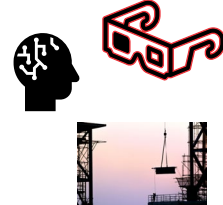
Tema 1

Vvvvvvvvvv
vvvvvvvvvv



7. Sammanfattning

- ✓ Aaaa
- ✓ Bbbb
- ✓ Cccc



Presentationens program, underlag och bilder

Prezi

Google Presentationer, Keynote

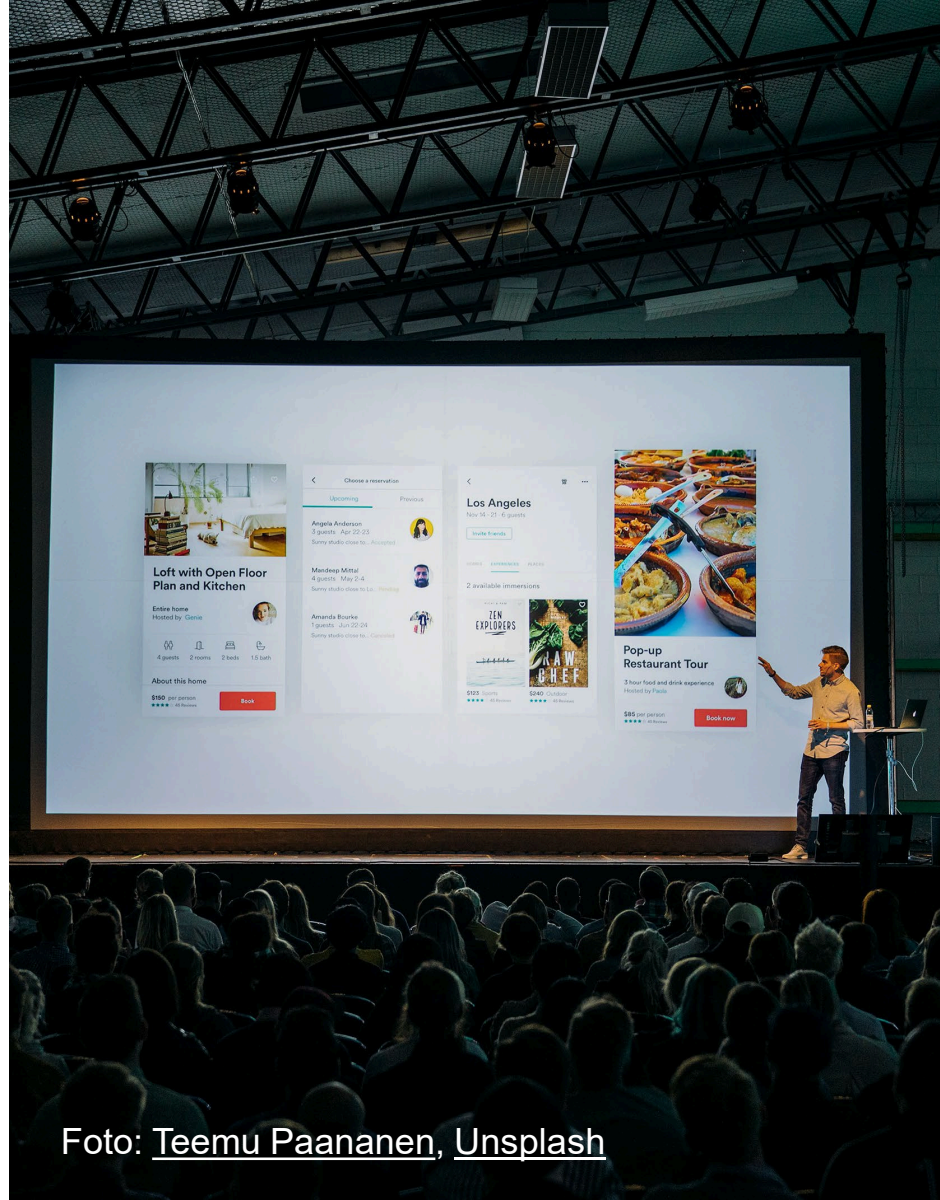
Adobe Spark, Canva, Visme...

Aalto-underlag

Slides Carnival (gratis underlag)

VRC på Aalto

Öppna bildmaterial



A!

Aalto-universitetet
Högskolan för
kemiteknik

Lyssnarvänliga, övertygande presentationer

Talarens tre medel

ETHOS

trovärdighet

Erfarenhet

Kunskap

Kroppsspråk, röst

(Klädsel)

Min forskargrupp
har studerat
fenomenet i x år,,,

PATHOS

känslor

Entusiasm +
engagemang!

Interaktion,
berättelser

Känsla för vad
publiken vill + kan

Om våra barn och
barnbarn ska kunna
simma i Östersjön
måste vi...

LOGOS

fakta

Trovärdiga fakta

Övertygande
resonemang +
argument

Alla tre mätningar
visar att...

Manusfrågan



+ exakt

+ säkert

- högtravande, formellt

- oflexibelt

- mycket förberedelse

+ mindre förberedelse

+ flexibelt

- osäkert

- mindre exakt

Fundera på övergångarna!

Exempel

- Många har upplevt detta problem, och här följer några exempel...
- Men nu utvecklas en lösning på problemet...
- Vi kan börja med att titta på hur proceduren går till...
- Resultatet beror inte bara på fysisk träning, utan också på skeenden inne i kroppen...

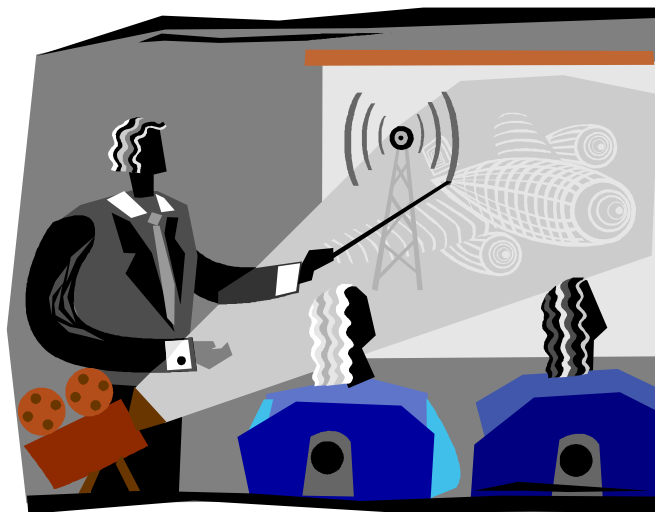
Inte bara Powerpoint och presentationsprogram kan användas, utan också andra hjälpmedel finns...

Tavlor av olika slag

- Lugnt tempo
- Spontant intryck
- För långsamt?
- Handstil avgörande
- Ryggen mot lyssnarna



Film



- Effektivt för att visa förändring
- Trevlig omväxling
- Korta snuttar bäst
- Lyssnaren fokuserad enbart på filmen
- Måste ge mervärde!

Demonstrationer och modeller



- Ofta engagerande
- Inte bara syn, också hörsel, lukt kan aktiveras
- Modellerna måste kunna ses
- Försök kan misslyckas

Andra hjälpmedel

- objekt som skickas runt
- stödpaper (när?)



Språket

- Naturligt men vårdat och klart
- Begripligt för alla
- Varierat (tempo, tonläge, röststyrka)
- Konkret: ge exempel!



Stil på ord och uttryck

- **Konkretion**

fattiga länders problem / svältande barn

- **Exakthet, detaljriktighet**

47,3 procent / hälften

- **Värdeladdning**

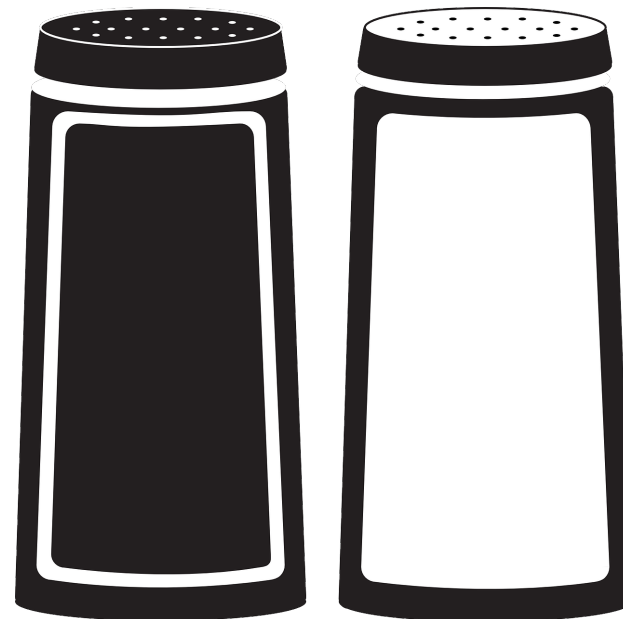
Chans, möjlighet eller risk?

Krydda språket!

- exempel och analogier
- berättelser
- humor
- personlig kontakt med lyssnarna

“Genom kvantmekaniska oscillationer kan en partikel byta identitet och bli en annan partikel. Det här är lika konstigt som om fotbollsspelaren Zlatan skulle skjuta ett skott och bollen ändrade färg till rött under färden fram till målet. Ungefär så här fungerar neutrinerna” **Lars Bergström om nobelpriset i fysik**

<http://svenska.yle.fi/artikel/2015/10/06/nobelpriset-i-fysik-till-japan-och-kanada>



Krydda språket!

Metafor: *om datorn smittas av virus*

Liknelse: *materialet smälter som glass*

Paradox: *ju mer man slösar, desto mer får man*

Metonymi: *grindarna har nu stängts för alltid*

Retorisk fråga: *Tar processen då slut här?*

Pleonasm: *stadig och stabil*

Alliteration: *man måste vika, vända och sedan vänta*

Anafor: *Vi undviker miljöförstöring, vi undviker ekonomisk förlust och vi undviker mänskligt lidande*

Rösten

- **Tala tillräckligt högt!**
- Sträva efter avslappnad röst
- Variera styrka, tempo och ton!
- Betona viktiga ord
- Kom ihåg att vara tyst då och då.
- Säg aldrig att du inte haft tid att förbereda dig.
- Be aldrig om ursäkt för någonting, för en svag röst eller för att du är en dålig talare.



Det som inte är ord

Undvik ööh, vahetterenu,
liksom...

Använd kroppsspråk, men
inte manér

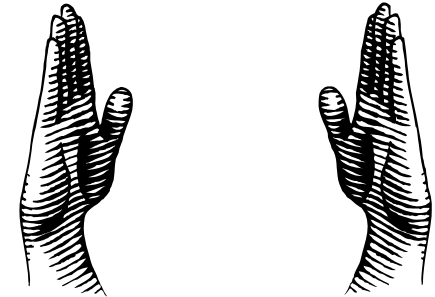
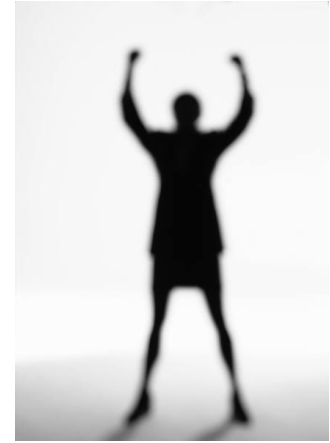
Håll ögonkontakt med
publiken

Stå upp! Rör dig lite om du
vill



Kroppsspråk och gester

- Kom ihåg att talarens röst, hållning och gester avslöjar talarens attityd till temat, publiken och presentationen.
- Se på lyssnarna. Reagera, uppmärksamma.
- Lås inte händerna. Gester är viktiga.
- Också minspel förstärker.



Traditionell och modern presentationsstil enl. Duarte

- talaren bakom podiet
 - seriös, monoton ton
 - uppläst text, statiska bilder
 - avbrott och respons undviks
 - kunskap om ämne
 - felfritt, omständligt
 - ensidigt framförande
- > scenen används
 - > variation, entusiasm
 - > få bilder, rörelse
 - > avbrott planeras, samverkan uppmuntras
 - > förundran, respekt för ämne
 - > mänskligt, minnesvärt, kortfattat
 - > utrop, skrivande, ritande, spel, sång, frågor

Nancy Duarte:

“Presenters think they can hide behind a wall of jargon, but what people are really looking for when they sit down at a presentation is some kind of human connection.”

Öva, öva, öva!

- Öva många gånger! Läs aldrig direkt från papper/slide.
- Öva för testpublik och/eller som om du hade publik
- Kolla tiden. Övning går ofta snabbare. Tima inte fel, för ingen tycker om för långa presentationer heller.
- Öva ≠ memorera



Om nervositet

- (Nästan) alla är nervösa: acceptera oron
- Nervositet syns mindre än man tror
- Publiken vill dig väl
- Var dig själv!
- **FÖRBERED DIG!**
- **Tänk positivt! Visualisera.**



Läs mer:

<https://www.psykologiguiden.se/rad-och-fakta/tema/talradsla>

Om att lyssna

- Lyssnande: inte en passiv handling. Ansträngning krävs!
- Registrera, bearbeta!
- Koppla bort allt annat.
- Var generös!
- Fokusera på det positiva, lärorika.
- Visa intresse. Nicka, reagera.



A!

Aalto-universitetet
Högskolan för
kemiteknik

Till slut

Talverkstäder onsdag 30.11 och torsdag 1.12 (U359a)

Grupp 1, ons 30.11 kl. 10.00–12.00

1. Cecilia Hansson
2. Ville Helaskoski
3. Kira Itkonen
4. Astrid Holmström
5. Ann-Sofi Lindblad
6. Johannes Peltola
7. Alex Granlund

Grupp 2, ons 30.11.22 kl. 13.00–16.00

1. Micaela Lemström
2. Felix Ollus
3. Markus Järnström
4. Anton Damlin
5. Anna Österberg
6. Max Ulfves
7. Alexander Wikström

Grupp 3, tors 1.12.22 kl. 10.00–12.00

1. Celine Tallroth
2. Olivia Skinnar
3. Ida Ilmoniemi
4. Axel Hellman
5. Edvard Ohlström
6. Aron Ekman

Grupp 4, tors 1.12.22 kl. 13.00–15.00

1. Victor Heimonen
2. Katarina Jakobsson
3. Wilma Donner
4. Viktor Mitts
5. Christer Söderholm

- Ni håller era presentationer (10 min), så färdiga som möjligt
- Kurskompisar och lärare ger respons
- Allt på svenska (utom eventuellt bilderna)
- Allt i positiv, uppbyggande anda

