

Steinerskolen på Nesodden

Tredje dataperiode (9. klasse)

Tid: Hovedfag i en uke (5 dager) og tverrfaglig, tilsammen ca. 20 timer.

Første dag (repetisjon)

- **Skrivebordsmetaforen:** Vinduer, menyer, ikoner, skrivebordet og snarveier.
 - Skrivebordet som en mappe, Jfr. KDE 4, Windows Vista (aero) og nyere MAC
 - Høyre- og venstreklikk (utfør eller gi [en meny med] flere funksjoner)
- **Skriving:** spesialtegn, stiler, sidetall, innholdsfortegnelse
- **Maskinvare:**
 - **Internt:** Knapper og inn-/utganger, prosessor, minne, harddisk
 - **Eksternt:** Tastatur, mus, skjerm, skriver, høyttaler o.a.
- **Tegning:** punkt per tomme, beskjæring
- **Regneark:** Summere inntekter, enkle formler
- Ulike **dataformater** for bilde og lyd, fordeler og ulemper.

Integrasjon med andre fag

Regneark

- Hva brukes regneark til?

Øvelse: Regneark

Regneark: Sette opp et budsjett for en reise, en butikk e.l. Bruk formler (fortsettes neste dag om elevene ikke blir ferdige).

- Summering og multiplisering av felt
- Formaterer (velge) tallvisning
- Gi bakgrunnsfarge
- Sette inn et diagram

Datastørrelser og -mål

- MB, GB og TB
- byte og bits
- Mb/s – Via: bredbånd, telefonlinjer, ISDN, via kabel-TV eller mobiltelefon
- PDA, Mobil, PC, Trådløst
- Litt om verdens største datamaskiner (Blue Gene/L og Norges største i Tromsø)

Historie

I forlengelsen av den industrielle revolusjonen kommer den teknologiske. Noen stikkord:

- Grunnprinsippet bak datamaskinen: kuler, tannhjul, totalsystemet
- Charles Babbage og Ada Lovelace
- Hullkortmaskinene
- Konrad Zuse, mekaniske løsninger
- Enigma, Colossus
- De første moderne datamaskinene: Abc, Eniac, Edvac, Mark, Whirlwind
- Turing-maskinen
- IBM
- Fra Unix til Windows, MAC og Linux – den «personlige datamaskinen», PC
- Internetts historie

Om å søke på Internett, teknikker og metoder

- Yahoo
- Nettordbøker og andre oppslagsverk
 - Bokmålsordboka og nynorskordboka: <http://www.dokpro.uio.no/perl/ordboksoek/ordbok.cgi>
 - Wikipedia
 - yahoo
 - korrekturavdelingen.no
- Google, Altavista o.l.
 - + og -
 - Bruk av hermetegn
 - define, site, related, filetype ... (Google)

Annet (hvis tiden strekker til)

Mer om Internett

1. Veien fra nettside til deg **eller** fra en e-postsending til mottaker
2. Mellomstasjoner: Ruter/brannmur, tjener osv.
3. Lokalnett og Internett, ruter/svitsj

Øvelse:

4. Finn veien fra deg til en bestemt nettside
5. Søke på Google etter informasjon + veiledning i metoder (se JMs oppgaver)

Sikkerhet:

Virus, luresider, innbrudd («cracking»), DDOS

Hvordan finne svar på det du lurer på?

1. Se i menyene (prøve og feile)
2. Se i programhjelpen
3. Lese bøker eller veiledningshefter – se i stikkordsregisteret eller lese fra perm til perm
4. Lese nettsider med forklaringer, eller søke etter svar på bestemte problemer
5. Spørre noen og/eller gå på kurs

Øvelser:

- Hvilke fordeler og ulemper har de ulike metodene ovenfor? (Hovedfag)
- Løse oppgaver fra øvelsesark for LibreOffice (Tar ca. en hovedfagstime, kanskje 1,5).
- Lage maler (f.eks. til et forretningsbrev)