Leif Harboe

Grunnleggende digitale ferdigheter for lærere



UNIVERSITETSFORLAGET

Grunnleggende digitale ferdigheter for lærere

Leif Harboe

Grunnleggende digitale ferdigheter for lærere

UNIVERSITETSFORLAGET

© Universitetsforlaget, Oslo, 2020
ISBN: 9788215051895
1. utgave, 1. versjon, Universitetsforlaget, 2020
E-utgaven baserer seg på 1. trykte utgave, Universitetsforlaget 2012

Elektronisk tilrettelegging: Universitetsforlaget
Omslagsdesign: Kjell Inge Torgersen
Sats/design: Rusaanes Bokproduksjon AS

Materialet i denne publikasjonen er omfattet av åndsverklovens bestemmelser. Uten særskilt avtale med Universitetsforlaget er enhver eksemplarfremstilling og tilgjengeliggjøring bare tillatt i den utstrekning det er hjemlet i lov eller tillatt gjennom avtale med Kopinor, interesseorgan for rettighetshavere til åndsverk.

www.universitetsforlaget.no
post@universitetsforlaget.no

Innhold

Forord 9

Sosiale medier og nettet som læringsarena 13
Skolen og kunnskapsøkonomien 17
«Sosiale medier» – også egnet for læring? 18
Brukergenerert innhold 20
Råd i forbindelse med bruk av Facebook 25
Innvendinger mot Facebook 27
Facebook, sikkerhet og omdømme. 28
Hacking av Facebook-kontoer 30
Twitter 31
Noen Twitter-råd 33
Pocket og Instapaper 35
En tid for alt? 37

Livet i skyen 39
Dropbox og lagring i skyen 42

Tekstproduksjon 44
Skrive- og organiseringsverktøy 46
Den digitale teksten – en pågående samtale 47
Google Dokumenter – skriving, lagring, deling og publisering på nett 48
Google Dokumenter – et web 2.0-verktøy 49
Plattformuavhengig 50
Publisering 51
Hva er Google Dokumenter uegnet til? 54
Etherpad – enkel samskriving 55
Wikispaces og wikiteknologi 56

Digitale verktøy for å organisere din egen kunnskap . . 59
Evernote – å lokalisere, produsere og gjenbruke informasjon 62
Evernote og den papirløse skolen 66

Kostnader ved bruk av Evernote. 69
Evernote – det digitale arkivet 70
Skitch og Evernote 71
OneNote – en smart måte å notere på 72
OneNote eller Evernote? 75

Presentasjonsverktøy 76
Elever og presentasjonsverktøy 79
Å gjøre videoopptak av elevpresentasjoner? 84
Tips for bedre presentasjoner for lærere og elever 85
Fjernkontroll – ja takk! 87
Publisering av presentasjoner med lyd og «flipped teaching» 93

Tankekart 103
Hva er et tankekart? 104
Ulike bruksområder for tankekart 106
The concise learning method 110
Behov for struktur 114
Aktuelle tankekartprogrammer 115

Sikkerhet 117
Backup-programmer 119
Forslag for bedre sikkerhet 120
Tenk sikkerhet 122

Effektiv jobbing i teknologitunge omgivelser 127
Håndtering av e-post og meldinger 128
Behovet for opprydning og bedre systemer 133
Pomodoro-teknikken 134
Å holde ut 136
Bestem deg for når du skal bruke tid på sosiale medier. . . . 137
80/20-prinsippet 137
Dropbox – synkronisering og digital arbeidsflyt 138
To skjermer på skrivebordet 138
Gjenbruk 139
Delicious 141
Søketeknikker 143
RSS-lesere – informasjonsfiltrering. 145
Evig eies kun det digitale 146
Elever/studenter og læring i teknologitunge omgivelser . . . 147

Lov og rett 148
Om bruk av medieklipp 150
Vernetid 151
Kopiering av faglitteratur, avisartikler osv. 154
Oppgi kildene du bruker i din undervisning 154

Nettbrett og andre mobile læringsteknologier 158
Hvorfor nettbrett? 160
Notatverktøy for nettbrett 161
Å vise film eller presentere 163
Lesing 166
Nettbrett vil si tilgjengelighet 170

Å undervise i det teknologitette klasserommet 171
De gode, gamle dager 175
Dilemmaer og løsninger 176
Når gir det merverdi at vi kan gå på nett? 177
Rammeverk for grunnleggende ferdigheter 180
Å lage regler for klasserommet 182

Kilder 186

Stikkordregister 188

Forord

Norge har mer enn de fleste andre land satset på IKT i skolen. Ikke minst gjelder dette videregående skole der de aller fleste elever nå har med seg bærbare datamaskiner eller i noen få tilfeller «nettbrett» til undervisningen, finansiert med statlige penger gjennom det såkalte utstyrsstipendiet som alle elever i videregående skole får. Samtidig rapporterer hele 75 % av alle 7.-klassinger at de har egen datamaskin.[1] Dette gir muligheter og utfordringer, og hvorvidt denne teknologiske satsingen vil sies å ha vært vellykket, vil i stor grad avhenge av motiverte og kompetente lærere.

Om elevene skriver Utdanningsdirektoratet:

> Grunnleggende digitale ferdigheter er å kunne velge, vurdere og bruke informasjon. Dette innebærer at elevene skal kunne søke, lokalisere, behandle, produsere, gjenbruke, presentere og evaluere informasjon, samt kommunisere og samhandle med andre. Juridiske og etiske utfordringer knyttet til internettbruk er et sentralt element av digitale ferdigheter.[2]

Nå har ikke denne boka først og fremst fokus på elevene, men på lærerne, selv om jeg både direkte og indirekte noen ganger også vil komme inn på elevene. Men hvordan kan vi kort beskrive grunnleggende digitale ferdigheter for lærere? Er de fagavhengige? Er de avhengige av hvorvidt du underviser på barne- eller ungdomstrinnet, eller om du står foran studenter på universitet eller høgskole?

Jeg vil hevde at vi, som for elevene, også må kunne snakke om noen grunnleggende digitale ferdigheter som gjelder for alle lærere. Kanskje vi kan skrive om definisjonen ovenfor.

Grunnleggende digitale ferdigheter for lærere vil si å kunne velge, vurdere og bruke informasjon. Det innebærer at du som lærer skal kunne søke, lokalisere, gjenfinne, behandle, produsere, gjenbruke, presentere og evaluere informasjon på en effektiv og rasjonell måte, samt kommunisere og samhandle med andre.

---

1 Monitor 2011. *Skolens digitale tilstand*. URL: http://folk.uio.no/andlia/bX2kAG.html

2 http://www.udir.no/Upload/larerplaner/veiledning/grf.pdf

Grunnleggende digitale ferdigheter innebærer også at du som lærer har god oversikt over og vet hvordan du kan anvende de digitale verktøy som til enhver tid er tilgjengelige, og som er relevante for lærerjobben din enten det er i klasserommet eller i forbindelse med forberedelser og etterarbeid.

Juridiske og etiske utfordringer knyttet til Internett-bruk er også et sentralt element av digitale ferdigheter.

Det er dette denne boka har hovedfokus på.

Oppslag i media om IKT i skolesammenheng har ofte en negativ vinkling. Det handler gjerne om alt som kan gå galt og har gått galt, om mislykkede satsinger, om misfornøyde elever og lærere. Det er ikke til å legge skjul på at en del av IKT-satsingen ikke har gått som planlagt. Noe av det har handlet om manglende teknologiske og pedagogiske støttesystemer, og noen vil alltid kunne hevde at ting har gått for fort, og at de ikke var forberedt. Jeg tror på viktigheten av at en som lærer er proaktiv, altså at en ikke bare reagerer på press og pålegg, men at en til enhver tid vurderer de pedagogiske mulighetene den tilgjengelige teknologien kan gi for at vi kan jobbe mer effektivt, at en kontinuerlig vurderer hvordan en kan kombinere gammel og utprøvd «teknologi» med ny, at en vurderer om en kan kombinere bruk av digitale læringsressurser med det som er trykket på papir, eller om det digitale grensesnittet gjør at en radikalt vil endre på metoder og arbeidsmåter. Boka er ment som et bidrag til at du som lærer bedre skal kunne gjøre disse valgene. Den digitalt kompetente lærer vil i klasserommet en del ganger velge vekk digitale verktøy og be elevene «lukke lokkene».

Jeg nevner mange verktøy, og noen ville selvsagt ønske seg mer detaljerte bruksanvisninger enn denne boka kan inneholde. Den tekniske terskelen for å kunne bruke Camtasia, Evernote eller Photoshop, for å nevne eksempler på relevante verktøy, vil oppleves som lav for noen og høy for andre. Jeg tror at situert læring er veien å gå, min motivasjon for å lære meg å bruke et dataverktøy er at jeg har fått en forståelse for hva verktøyet kan hjelpe meg med å gjøre. I det øyeblikket jeg ønsker å laste ned en YouTube-video for å kunne «lime inn» i powerpointen, googler jeg «download youtube», så finner jeg ulike forslag på nettet til hvordan dette kan gjøres.

Dere som har lest norskboka.no (Universitetsforlaget 2010) vil kjenne igjen noe av stoffet, men jeg håper dere også vil ha en opplevelse av boka som interessant og nyttig. Den er ikke ment å gi en fullstendig oversikt over alle mulige digitale verktøy. Den er preget av mine personlige preferanser i den forstand at jeg skriver om ting jeg

selv til daglig bruker. Videre er boka ment å skulle kunne leses på flere måter, fra begynnelse til slutt eller ved at en kun velger ut og leser de kapitlene en synes ser spesielt interessante ut. Dette gjør at noen poeng og noen eksempler vil gjentas i flere kapitler.

Ta gjerne kontakt med meg hvis du har innspill, kommentarer eller spørsmål. Kikk gjerne innom bloggen min: Norsklærer med digitalt grensesnitt (leifh.blogspot.com) eller kontakt meg ved hjelp av Twitter (@leifharboe) eller e-post (leif.harboe@gmail.com).

Bryne, august 2012

Leif Harboe

Sosiale medier og nettet som læringsarena

Som lærere er vi selvfølgelig opptatt av at elevene eller studentene våre skal lære. Gjør de ikke det, lurer vi jo på om vi gjør et eller annet feil. Men jeg vil gjerne understreke, som også Sheryl Nussbaum-Beach gjør i sin bok *The Connected Educator*, at du først og fremst må se på deg selv som en som fortsatt lærer, som en elev eller student, en som er i en kontinuerlig læringsprosess som ikke sluttet da du satte punktum i din siste eksamen.

Om digitale ferdigheter for elevene heter det at de skal kunne *kommunisere og samhandle med andre.* Dette knyttes videre til etiske og juridiske utfordringer ved Internett-bruk. Når vi snakker om elevers kommunikasjon og samhandling på nettet, tenker mange av oss på irriterende Facebook-bruk. Mange av oss oppfatter elevers bruk av sosiale medier som det motsatte av læring. Det har jeg forståelse for, men jeg vil likevel peke på hvordan vi og elevene kan bruke nettet, inkludert Facebook og Twitter, som mulige læringsarenaer. De digitale arenaene byr på uendelige muligheter for læring, både i form av nettstøttet undervisning med eksamener og studiepoeng, men også den mer uformelle læringen i form av «lærende nettverk» gjennom blogger, gjennom DelogBruk-sida der over 8000 lærere deler med hverandre, Twitter og Facebook der vi lokalt, nasjonalt, men også globalt kan dele erfaringer, tips og ideer.

De fleste undervisningsinstitusjoner på høgskole- og universitetsnivå tilbyr i dag fjernundervisning i en eller annen form, og det kan være alt fra små avgrensede kurs til kurs på mastergradsnivå. Selv tok jeg hovedfag i pedagogikk[3] «på nett» i 2004. Da hadde jeg alt tatt 15 små og store nettstudier gjennom NITOL,[4] Nettverksuniversitetet, Høgskolen Stord/Haugesund osv. Etter det har jeg tatt fem ulike nettbaserte moduler ved Universitetet i Bergen for å kvalifisere meg til å kunne undervise i spansk. Nettet er en flott læringsarena! I forbindelse med hovedfaget så jeg spesielt på innføringen av læringsplattformene i

3 http://www.ub.uib.no/elpub/2004/h/312001/Hovedoppgave.pdf

4 http://www2.tisip.no/nitol/

videregående skole, som jeg koblet til interessen for og framveksten av nettstøttet og fleksibel opplæring på høgskole- og universitetsnivå.[5]



Figur 1 Delogbruk-nettverket

Gunnar Myklebost (2001), fagkonsulent i Sentralorganet for fleksibel læring i høgre utdanning (SOFF), sa det slik:

> Vi opplever i dag at fjernundervisning og teknologistøttet fleksibel utdanning – i løpet av de siste få årene – har vokst og utviklet seg fra å være en ganske liten og marginal del av virksomheten ved norske universiteter og høgskoler, en aktivitet for særlig interesserte pionerer og entusiaster, til å bli noe atskillig mer sentralt. I dag er teknologistøttet fleksibel utdanning på vei til å bli anerkjent som et viktig strategisk anliggende for alle de høgre lærestedene, for den enkelte institusjon som helhet, og dermed også for institusjonenes ledelse.

Gunnar Grepperud (2000) hevdet at interessen for IKT-basert fjernundervisning vokste fram på grunn av:

5 «Jeg er glad i skolebenken, jeg». Om grunnkurselevers bruk av elektroniske læringsplattformer i faget norsk. UIB, 2004 http://www.ub.uib.no/elpub/2004/h/312001/Hovedoppgave.pdf

- tilgjengelighetsbegrunnelsen (samfunnets behov for videreutdanning, omskolering og det livslange læringsperspektivet)
- fleksibilitetsbegrunnelsen (formell utdanning tilbys som fleksible pakker der en tar noe på campus, noe på nett, desentraliserte undervisningstilbud osv., og der studietilbudet gjerne er modulisert slik at den lærende kan ha en mer fleksibel studieprogresjon)
- begrunnet med kostnadseffektivitet (både for den lærende og for undervisningsinstitusjonen)
- en tro på kvalitetsheving ved hjelp av «interaktive læremidler» og ved at perspektivet flyttes fra undervisning til læring
- nyutviklingsbegrunnelsen (en kan ved hjelp av teknologi tilby et mer variert læringsmiljø der ulike læringsarenaer kombineres)

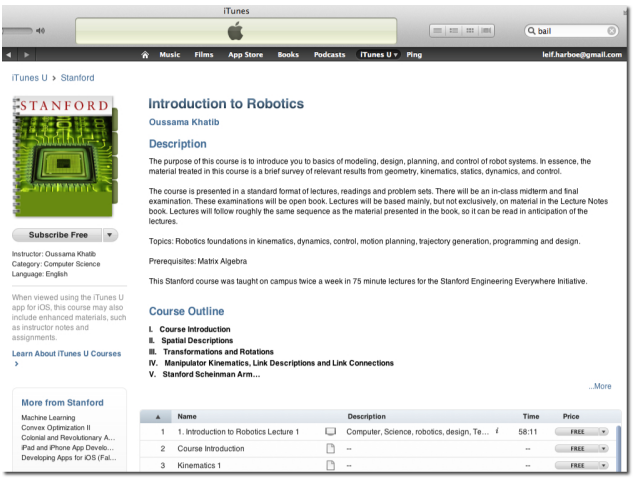
Til tross for mulighetene for å legge undervisning på nett, møter de aller fleste norske elever likevel opp på en skole hvis fysiske omgivelser ikke har endret seg så mye selv om mange elever og studenter sitter med pc eller nettbrett, og selv om tilfanget av digitale læringsressurser har økt ganske enormt de siste ti årene. Selv om man kunne hevde at også skoleverket kunne «digitalisere» sine produkter og levere deler av undervisningen elektronisk, har det med få unntak ikke skjedd.



Figur 2 Språklærer på Skype

Når jeg føler behov for å trimme spansken min, avtaler jeg med min nettlærer Réymar som holder til i La Paz i Bolivia om når det kan passe med en time om latinamerikanske samfunnsforhold, språk og kultur. Det foregår på Skype. Lærerne behøver ikke å være i samme klasserom, de kan i noen tilfeller befinne seg i en annen verdensdel enn studentene.

En spennende arena for læring ser vi i dag på *iTunes U* der noen av verdens beste universiteter og høgskoler som Oxford i England og Stanford i USA legger ut kurs med videoforelesninger og studiemateriell. MIT og Harvard i USA investerer i 2012 30 millioner dollar i prosjektet *edX,* der intensjonen er å digitalisere og distribuere mange av sine kurs. Disse kursene vil være fritt tilgjengelige for alle med Internett. Tanken er at den intellektuelle kapitalen som disse ypperste undervisningsinstitusjonene sitter på ikke skal være forbeholdt dem som faktisk har penger og mulighet til å være student på campusen.[6] Man kan også finne norske utdanningsinstitusjoner som har begynt å bruke læringsarenaer som iTunes U for å distribuere sin undervisning.



Figur 3 Stanford på iTunes U

6 http://www.theatlantic.com/technology/archive/2012/05/the-single-biggest-change-in-education-since-the-printing-press/256655/

Skolen og kunnskapsøkonomien

Som lærer kan jeg selvsagt finne det morsomt og spennende med alle mulighetene jeg har for å utvikle min kompetanse. Som samfunn betraktet må vi derimot se kompetanse som en grunnleggende drivkraft i en kunnskapsøkonomi som vår. Som Terje Osmundsen sa det: «I den 'nye' immaterielle økonomien blir kunnskap mer enn et verktøy: det blir en produksjonsressurs av enda større viktighet enn arbeid, kapital og råvarer.»[7] Og som Paul Chaffey sier det: «Siden vi verken er billigst i Norge eller jobber mest, må vi være innovative. Dels gjennom å satse mer på forskning og teknologi som er utviklet av andre, og være gode på å lede og organisere virksomhetene slik at de øker sin produktivitet. Den andre utfordringen er å skape et utdanningssystem som både treffer alle og holder høy nok kvalitet til å få fram framtidas forskere, gründere og ledere.»[8]

Skal jeg være innovativ og fornye min undervisning, hente inn tips og ideer, kan jeg ikke basere meg på noen tilfeldige planleggingsdager eller svært sporadiske kurs, jeg må bruke mitt digitale grensesnitt og koble meg til hjernebanken av pedagoger og tenkere, og en av måtene å gjøre det på er ved hjelp av det som går under navnet «sosiale medier».

Som lærer i videregående skole tilbringer jeg kun en tredjedel av arbeidstida mi i klasserommet. Hva bruker jeg resten av tida til? Jeg bruker en del av arbeidstida til sosiale medier som Twitter, Facebook og blogger. Der har jeg mitt virtuelle personlige, lærende nettverk. Noen stemmer lytter jeg spesielt oppmerksomt til fordi jeg vet at de er tidlig ute med å fange opp undervisningsmåter, verktøy og læringsressurser som jeg ellers aldri vil få høre om. Noen møter jeg kanskje i tillegg på konferanser i Norge, som forfatteren Eirik Newth, astronom, foredragsholder, forfatter og spesialist på e-bøker, andre igjen befinner seg på andre sida av jordkloden, som for eksempel den amerikanske pedagogen Wesley Fryer[9] som jeg stadig lærer noe nytt av. Google+, Twitter, Facebook, blogger og andre sosiale medier gjør at man enkelt kan bli en del av et lærende nettverk som kan være lokalt, nasjonalt eller globalt.

I Stortingsmelding nr. 11 (2008–2009)[10] pekes det på at læreres profesjonsidentitet er mer «praksisorientert og lokalt forankret» enn andre yrkesgrupper det kunne være relevant å sammenlikne seg med.

---

7 Kronikk: «Nye krav fra kunnskapsøkonomien», Aftenposten 20.11.1998

8 Paul Chaffey: «Kunnskapsøkonomi», Dagsavisen 25.1.2010, http://www.dagsavisen.no/meninger/article465337.ece

9 Bloggen til Wesley Fryer: http://www.speedofcreativity.org/

10 http://www.regjeringen.no/nb/dep/kd/dok/regpubl/stmeld/2008-2009/stmeld-nr-11-2008-2009-.html (se kapittel 4)

Personlig er jeg redd for at noen vil si at svaret på behovet for kontinuerlig etterutdanning og utvikling av en mer teoretisk fundamentert profesjonsidentitet, ligger i mer bunden tid og mer tradisjonell etterutdanning. Vi kjenner det i form av obligatoriske kursdager av typen «one size fits all». Det finnes alternativer til dette.



Figur 4 Eirik Newth under konferansen «Dei gode døma» 23. april 2009

«Sosiale medier» – også egnet for læring?

Når vi snakker om sosiale medier, tenker vi kanskje først og fremst på Facebook og Twitter. Ida Aalen refererer i sin masteroppgave[11] som hun har viet Facebook-fenomenet, til en definisjon av *sosiale nettverkssider* (SNS) gitt ved Boyd og Ellison i *Journal of Computer-Mediated Communication* i 2007:

> […] web-based services that allow individuals to (1) construct a public or semipublic profile within a bounded system, (2) articulate a list of other users with whom they share a connection, and (3) view and traverse their list of connections and those made by others within the system (Boyd & Ellison, 2007).

11 http://dl.dropbox.com/u/113040/Masteroppgave/Facebook-IdaAalen.pdf