



Avdeling for informatikk og e-læring, Høgskolen i Sør-Trøndelag

Modul 1: Pedagogisk bruk av LMS

Svend Andreas Horgen

Avdeling for informatikk og e-læring, Høgskolen i Sør-Trøndelag
Lærestoffet er utviklet for faget "LN504D IKT og læring"

Resymé: Denne leksjonen starter med å diskutere litt om nettpedagogikk og tar så opp pedagogiske muligheter for bruk av diskusjonsforum og viser eksempler på ulik bruk. Planlagt bruk av forum kan støtte opp under læring og skape interessante læringsprosesser. Fordeler, muligheter og utfordringer med forum diskuteres i et pedagogisk perspektiv. Vi avslutter med å se hvordan en kreativ tankeprosess kan hjelpe lærere i gang med pedagogisk bruk av LMS.

1	LITT OM PEDAGOGIKK OG KREATIVITET I EN DIGITAL SETTING	2
1.1	ER NETTPEDAGOGIKK NOE HELT NYTT?	2
1.2	MAKVIS – EN GOD REFERANSERAMME FOR DETTE FAGET	2
1.3	DEN DIDAKTISKE RELASJONSMODELLEN	4
1.4	DET ENKLE ER IKKE ALLTID DET BESTE.....	5
2	PEDAGOGISK BRUK AV FORUM.....	5
2.1	HVA ER ET FORUM?	5
2.2	FORDELER MED FORUM	6
2.3	BRUK AV FORUM SOM ARENA FOR FAGLIG DISKUSJON	8
2.4	PLANLEGGING ER VIKTIG VED BRUK AV FORUM	9
2.5	HVORDAN SKAPE AKTIVITET?	10
2.6	ANDRE UTFORDRINGER MED FORUM?	11
2.7	PRESENTASJONER – BLI VARM I TRØYA	13
2.8	FAGLIG ORDBOK I FELLESSKAP VED HJELP AV FORUM.....	14
2.9	TILGANGSBEGRENSEDE FORUM – SKILPADDE ELLER KANIN?.....	17
3	FORTSATT MANGE MULIGHETER – TENK KREATIVT – TANKEKART	19
3.1	TANKEKART FOR KREATIVE TANKER.....	20
3.2	REALISERING AV PUNKT FRA TANKEKARTET	20
3.3	DU ER PEDAGOGEN!.....	21
4	KILDER OG NYTTIGE LENKER:.....	22

1 Litt om pedagogikk og kreativitet i en digital setting

Nettet er et nytt og spennende medium for mange lærere, men teknologien i seg selv vil ikke automatisk medføre pedagogiske gevinster. Det er en myte å tro at nettbasert undervisning er utelukkende ressurs sparende og bedre. En lærer som vil bruke digitale verktøy (som for eksempel LMS/Læringsplattform) i sin undervisning, må selvsagt beherske verktøyene og forstå virkemåten når studenter/elever benytter verktøyene i en læringssituasjon. I tillegg må læreren ha en plan. Det kan være vanskelig å tenke pedagogisk som lærer i møtet med digitale verktøy. Fascinasjon over virkemåte og funksjonalitet til digitale verktøy, kan gjøre at målet fort blir å bruke verktøyet i stedet for å oppnå pedagogiske gevinster. Hvordan bruke verktøy på en god pedagogisk måte, som er gjennomtenkt og i tråd med øvrig pedagogisk opplegg?

1.1 Er nettpedagogikk noe helt nytt?

Det er ikke mulig å si hva god nettpedagogikk er. Det som fungerer i en sammenheng, kan fungere dårlig i en annen. De lærerne som er skeptiske, kan foreta en gradvis tilnærming til den nettpedagogiske verdenen. Gamle, velfungerende opplegg kan modereres gradvis og utfylles av stadig nye digitale læringsaktiviteter og læringsressurser. Andre lærere vil gjerne foreta en helomvending og prøve helt nye metoder og verktøy.

I boka "Nettbasert undervisning" (Munkvold, Fjeldavli, Hjertø og Hole 2008) påpekes to viktige momenter, som egentlig er ganske logiske, men likevel vel verdt å påminnes. Sitat:

- "God nettpedagogikk bør langt på vei følge de pedagogiske prinsippene vi har for mer tradisjonell undervisning".
- "Pedagogikken på nettet må nødvendigvis påvirkes av det faktum at vi benytter et spesielt medium".

Nettpedagogikk trenger altså ikke være noe veldig nytt, men det er heller ikke slik å forstå at vi skal unnlate oss å prøve ut helt nye metoder og verktøy i undervisningen. Kunsten blir å bruke digitale verktøy på en god måte. Det er viktig å bruke verktøyene for å oppnå pedagogiske mål. Det blir feil å bruke verktøyene bare for å bruke verktøyene (altså fordi det er "in").

Det fins mange lærere som har utviklet nye pedagogiske undervisningsmåter på grunn av nysgjerrigheten rundt det å prøve ut mulighetene i digitale verktøy. Det er viktig å tørre å eksperimentere, og å si at "dette gikk feil, men la oss nå prøve en ny vri". Deling av erfaringer og "beste praksis" blir for mange lærere like relevant som det å begrunne opp mot pedagogiske teorier hva som fungerer og ikke. Denne leksjonen vil vise til en rekke eksempler og diskutere mulige læringsgevinster.

1.2 MAKVIS – en god referanseramme for dette faget

Det fins en rekke pedagogiske modeller og prinsipper en kan undervise etter, for eksempel "sosiokonstruktivisme", "erfaringsbasert læring" og så videre. Dette faget skal ikke gå gjennom slike modeller og prinsipper, og heller ikke velge et paradigme og underbygge dette gjennom eksempler. Ulike lærere har ulike undervisningsmetoder. Dette faget skal prøve å gi inspirasjon til hvordan en kan tenke nytt, utfolde seg og utvikle eksisterende undervisning, uavhengig av didaktisk tilnærming. Ett prinsipp er likevel verdt å nevne, siden det setter en

fin referanseramme for hvordan vi kan tenke i forbindelse med utformingen av nye opplegg. Dette prinsippet er MAKVIS.

- Motivasjon
- Aktivisering
- Konkretisering
- Variasjon
- Individualisering
- Samarbeid

Hvordan **motivere** til læring? Ny teknologi kan være motiverende i seg selv. Særlig bruk av verktøy som ellers ikke assosieres med læring, for eksempel spill, nettverksbygning, chatting og liknende, kan virke motiverende. Kreativ bruk av teknologien kan også være en kilde til motivasjon. Er det mulig å skape motivasjon ved å bruke ulike digitale læringsaktiviteter som supplement til vanlig undervisning? Vil det være motiverende for en elev/student å ta en spørreundersøkelse eller en test i forkant av en læringsøkt? Vi skal snart se en rekke eksempler på hvordan enkle verktøy i LMS-systemet kan virke motiverende.

Aktivitet er et viktig premiss for læring. En passiv tilhører vil ikke lære så mye som en aktiv deltaker. Er det mulig å aktivisere elevene/studentene i en læringsøkt ved hjelp av enkle tiltak i LMS-systemet? Kan for eksempel digital aktivitet i et diskusjonsforum medføre økt aktivitet i det fysiske liv? Hvordan kan vi aktivisere på de gode måtene?

Noen fag er teoretiske, og selv det som virker lett for læreren, kan være virkelighetsfjernt for den som skal lære. En utfordring er å gjøre stoffet spennende og konkret. Digitale ressurser kan i stor grad bidra til dette. I for eksempel fysikk og matematikk er det mye teori som er abstrakt og vanskelig å få tak på. ”*Hva er vitsen med å lære seg denne formelen da?*” spør mange seg. En video fra YouTube som for eksempel viser en bil som kjører fort og glir ut i en sving, kan være med på å **konkretisere** teori om logaritmiske funksjoner, aksellerasjon og andre prinsipper. En måte å konkretisere på, er å gi elevene/studentene knagger å henge teorien på. LMS-systemet kan mer enn gjerne ha lenker til for eksempel YouTube-ressurser.

Et kjennetegn ved bruken av LMS-systemer, er at det er utviklet maler på institusjonsnivå, gjerne av spesielt nedsatte grupper med oppdrag om å innføre LMS i organisasjonen. ”*Alle fag må se like ut, elevene/studentene må kjenne seg igjen og strukturen må helst ikke brytes...*” Selv om intensjonen trolig er god, vil slike premisser ofte legge en demper på kreativiteten hos lærerne, og kanskje kunne bidra til at den pedagogiske bruken stagnerer og holder seg på et minimum. Det blir derfor spesielt interessant å se på V-en i MAKVIS: Variasjon.

Variasjon er et viktig stikkord for å skape motivasjon og god læring. Kolås og Stene (2005) tar opp en rekke forhold knyttet til variasjon, for eksempel varierte metoder, varierte læringsstiler, varierte medier, variert innhold og så videre. De argumenterer også for at det er lett å skape variasjon i e-læring rett og slett ved å snu bunken, eller gjenbruke lærestoff. Dermed frigjør læreren tid til å kunne utvikle stadig nye ressurser og læringsaktiviteter. Ulike grupper har ulike behov, og det er ikke noe i veien med å lage ressurser og aktiviteter som har ulike innfallsvinkler. Over tid vil et stort repositorium bidra til å kunne variere undervisningen, og slik også gjøre det lettere for eleven/studenten å lære i henhold til foretrukket læringsstil. Det å lage variert lærestoff som møter et bredere publikum, burde være spesielt aktuelt i en e-læringskontekst.

Individualisering er et skummelt ord. Hvordan i all verden skal en lærer få tid til å skreddersy læring for hver enkelt? I læringsplattformene (LMS) fins det flere verktøy som kan bidra til å kartlegge kunnskap og hva som er gjort til enhver tid. Dette gjør det teknisk nokså enkelt å individualisere. Ved å se at en deltakers øving ikke er gjort, at resultatet på en test er dårlig og at bidragene i diskusjonsforumet er nokså labre, er det mulig å sette inn konkrete tiltak for å øke motivasjon og gi bedre forståelse for temaet. Det er derimot ikke gitt at det er særlig tidseffektivt å gjøre dette for et større antall elever/studentene. Likevel fins det en del muligheter, som for eksempel testverktøy med mulighet for tilbakemelding på alternativnivå. Hvis en svarer alternativ b, når a var riktig, kan for eksempel tilbakemeldingen: ”et hint er å lese mer i bokas kapittel 7 og prøve på nytt”.

Individualisering henger også sammen med variasjon. Hvis ikke verktøyet støtter automatisert skreddersøm, så kan likevel skreddersøm oppnås. Ved å tilby mange varierte innfallsvinkler til stoffet, altså varierte kilder/ressurser og varierte aktiviteter, kan ulike læringsstiler tilfredsstilles. Elevene/studentene kan selv velge hva de vil fokusere på. Det blir viktig å fokusere på læringsmål, og å tilby muligheter for å måle hvorvidt læringsmålene er oppnådd (gjærne digitale tester som rettes automatisk). Ved hjelp av læringsmålene og målemetodene, kan elevene/studentene selv velge ønsket ressurs/aktivitet. Noen lærer best gjennom å diskutere, andre ved å se på filmatisert lærestoff, og andre ved å løse problemer og lese i bøker.

Samarbeid kan være viktig for læring. Hvordan skape godt, digitalt samarbeid? Hvilke nye former for samarbeid kan digitale verktøy åpne for? Hva gir Web 2.0 av muligheter? Et konkret eksempel som vi skal komme tilbake til nærmere – som også er Web 2.0 måten å gjøre det på – er at elevene/studentene kan lage ting i fellesskap, for eksempel sine egne digitale tester. Et annet eksempel, er bruk av diskusjonsforum til problemløsning eller idémyldring.

1.3 Den didaktiske relasjonsmodellen

En didaktisk relasjonsmodell beskriver et miljø for undervisning og læring. Hiim & Hippe (1998) har laget en didaktisk relasjonsmodell som fremhever behovet for å se på helheten og hvordan ulike deler er relaterte til hverandre. Deres modell kan hjelpe lærere til å planlegge og utforme kurs slik at de møter pedagogiske kriterier på en helhetlig måte.

Denne modellen består av seks dimensjoner:

- **Læringsmål:** Hva skal læres?
- **Innhold:** Lærestoffets natur, organisering og fremstilling.
- **Deltakerforutsetninger:** Forkunnskaper, forventet forståelse, bakgrunn, preferanser.
- **Rammefaktorer:** Faktorer som påvirker læring (teknisk utstyr, tilgang til Internett, støttepersoner, klasserom, bøker, fagplaner osv)
- **Arbeidsmetoder:** Aktiviteter, hvordan skal elevene/studentene arbeide og lære.
- **Vurdering/evaluering:** Hvordan vurdere læring og hvilken form skal brukes.

Det viktige å merke seg med en slik modell, er at alt er relatert og henger sammen. Faktorene avhenger av hverandre og bør analyseres når en for eksempel skal lage et nytt e-læringsopplegg (eller en ny modul). Hvis læreren ønsker å forandre for eksempel læringsmålene, vil dette kunne påvirke undervisningen, læringsmetodene, vurderingen,

innholdet og så videre. For å best mulig kunne utforme et vellykket læringsmiljø, er det viktig at de ulike faktorene står i god sammenheng med hverandre. Med andre ord: Det er ikke lurt av en lærer å bestemme seg for å bruke multiple choice som vurderingsform i kurset, uten å ta i betraktning/undersøke de andre dimensjonene i henhold til den didaktiske relasjonsmodellen. Det er ikke gitt at det blir endringer sammenliknet med gammelt opplegg, men det kan bli det, og det er viktig å strebe etter konsistens og samsvar.

1.4 Det enkle er ikke alltid det beste...

Et diskusjonsforum kan brukes for å stille spørsmål og få svar, og en undersøkelse kan brukes for å kartlegge om elevene/studentene er fornøyd med et opplegg. Dette får mange lærere høre på kurs, og så lærer man å klikke riktig for å lage et forum og en undersøkelse. Den mest åpenbare bruken kan ha verdi, men utfordringen for å skape et bredt og variert læringstilbud, blir å klare å tenke kreativt i planleggingsfasen og sette inn i en større pedagogisk sammenheng.

La oss nå presentere og diskutere en rekke pedagogiske eksempler som involverer nettopp forum. Hvorfor fokus på dette verktøyet? Fordi bruk av forum er tilsynelatende nokså enkelt, men faktisk veldig fleksibelt i bruk. Mulighetene for pedagogiske krumspring er store! Eksempelene og skjermbildene er hentet fra it's learning (fordi det er dette systemet forfatteren har undervisningserfaring fra), men det bør være en smal sak å omsette idéene til andre systemer som Fronter, Moodle og andre.

2 Pedagogisk bruk av forum

Diskusjonsforumet er et sentralt verktøy i enhver digital læringsplattform. Kommunikasjon og samarbeid er viktige forutsetninger for mange læringsaktiviteter, og kan bidra til å gi økt læring. En del lærere som har prøvd diskusjonsforum er kritiske, og hevder det er vanskelig å lykkes. En del steder i den kommende teksten brukes begrepet ”student” i stedet for ”elev/student”, siden teksten beskriver faktiske eksperimenter gjennomført ved Høgskolen i Sør-Trøndelag (hvor vi bruker studenter). Teksten er likevel fullstendig relevant for lærere i skoleverket.

2.1 Hva er et forum?

Et digitalt diskusjonsforum (heretter bare forum) er en arena der alle kan lese og skrive innlegg. Det blir altså en slags offentlig oppslagstavle. Dersom noen skriver et innlegg, og andre svarer på dette innlegget, så er dette begynnelsen på en *diskusjon*. Man har da flere innlegg som naturlig hører sammen. Diskusjonen blir altså summen av alle enkelttyringer.

Her er et typisk hendelsesforløp for bruk av forum:

- Noen lager forumet (som regel læreren).
- Alle kan lage et hovedinnlegg/startinnlegg som andre kan lese.
- Alle kan svare på hovedinnlegget, altså legge til et nytt innlegg i diskusjonstråden.
- Videre kan alle svare direkte på hvilket som helst av innleggene i tråden eller på hovedinnlegget.

Slik oppnås et hierarki av svar på svar på svar på svar... Dette åpner for nokså detaljerte diskusjoner som kan foregå i parallell.

Emne	Startet	Siste innlegg	Totalt Ulest
Tester	10.09.2007 21:55 av studsvend1	10.09.2007 21:55 av studsvend	1 1
En liten nøtt - klarer du den?	10.09.2007 09:45 av Svend Andreas Horgen	10.09.2007 21:43 av Svend Andreas Horgen	4 0
Bruken av "Not" i if-setninger	10.09.2007 16:34 av Andreas	10.09.2007 21:36 av Svend Andreas Horgen	4 0
Label'en	10.09.2007 11:40 av Egil	10.09.2007 13:32 av Egil	3 0
Forelesning lagt ut	10.09.2007 10:50 av Svend Andreas Horgen	10.09.2007 10:50 av Svend Andreas Horgen	1 0
Info om studenthjemmeside	31.08.2007 12:50 av Rune	31.08.2007 12:50 av Rune	1 0
Om dette forumet	30.08.2007 15:45 av Kjell	30.08.2007 15:45 av Kjell	1 0

Figur 1: Eksempel på innhold i et diskusjonsforum i it's learning.

Figur 1 viser eksempel på et typisk diskusjonsforum i LMS-systemet it's learning. Andre LMS-systemer har samme funksjonalitet, men en litt annen visuell fremstilling. Legg merke til de ulike elementene. Hvert hovedinnlegg har en klikkbar tittel som vil avsløre innholdet og svarinnleggene. Dersom en klikker på trådtittelen, vises innholdet (alle innlegg knyttet til hovedinnlegget som vist i Figur 2).

En liten nøtt - klarer du den?

En liten nøtt, dette her.

```
if "svend" > "Svend" then
  msgbox "dette forstår jeg"
else
  msgbox "nei, det må være galt..."
end if
```

Hva skjer når koden kjøres? Forklar hvordan dette henger sammen og hvorfor.

sist oppdatert 10.09.2007 22:03

hmmm

har det noe med ascii-verdiene til bokstavene å gjøre?

Figur 2: Visning av en tråd i it's learning.

Det gis informasjon om forfatterens navn og tidspunkt for hovedinnlegget. Som du ser av tråden "En liten nøtt – klarer du den?" er den startet av personen "Svend Andreas Horgen", og tråden består av totalt 4 innlegg. Siste bidragsyter er også listet med tidspunkt og navn (tilfeldigvis samme person som startet innlegget).

2.2 Fordeler med forum

Ofte vil det være flere diskusjonstråder i et forum. I et fysisk rom er det lite gunstig å ha mer enn én diskusjon om gangen – hvis målet er at tilhørerne skal få med seg alt det som blir sagt! I et bursdagsselskap vil det ofte være flere diskusjoner, men tenk over det: du klarer neppe å følge med på mer enn én om gangen. I et digitalt forum, derimot, brytes denne begrensningen.

Det digitale forumet er nemlig en *asynkron aktivitet*, altså en aktivitet som foregår uten krav til samtidighet. Nettopp dette har noen store fordeler som er verdt å reflektere over:

- **Uavhengig av tid og sted:** En kan skrive når en vil, om hva en vil uten å bli avbrutt. Deltakelse i forumet er uavhengig av stedlig tilværelse, siden det er nettbasert. Selv om en er hjemme en dag pga. sykdom, på reise til Brasil eller på jobb på dagtid, vil det være mulig å delta i faglige diskusjoner.
- **Tid til å tenke:** En kan bruke tid på å formulere seg skriftlig. Det er store muligheter for å tenke seg godt om, reflektere grundig og jobbe med budskapet en vil formidle. Det er mulig å inkludere ikke-tekstlig innhold, som for eksempel bilder, lyd, videoklipp eller lenker/pekere til nettsteder på Internett. Det er faktisk mulig å inkludere for eksempel Youtube-filmer som del av innlegget (et hendig firkantet avspillingsområde innimellom teksten en selv skriver, noe du kanskje har sett eksempler på fra andre websider).
- **Fleksibel dialog:** En kan starte nye hovedinnlegg, svare på et hovedinnlegg, eller svare på svar på hovedinnlegg (puh!). Med andre ord – en kan delta nøyaktig hvor i diskusjonens “historie” som det måtte passe. En kan lese innlegg fra andre når en selv vil, og i den rekkefølgen en vil.
- **Uforpliktende kilde:** Det er fullt mulig å bare ta det som står skrevet i andre innlegg til informasjon, uten å måtte behøve å svare på alt. På denne måten er forumet delvis uforpliktende og også informativt av natur. Et forum kan fungere som en god kunnskaps- og informasjonskilde.

Mange bruker forumet først og fremst som en arena for å gi svar på faglige spørsmål, noe som unektelig har stor verdi for den lærende. Det kan være flere grunner til at medelever/medstudenter ønsker å bidra med svar i et forum. En kan hjelpe andre, lære noe selv gjennom å svare eller rett og slett briljere med egen kunnskap.

Det er ekstra interessant å se på prosessene som forumet legger opp til, nemlig lesing, skriving, samhandling og forklaring – prosesser som er viktige forutsetninger for læring. Har du tenkt over følgende?

- **Lav terskel:** Terskelen for å delta i et forum er betraktelig lavere enn ved å for eksempel rekke opp hånden i et klasserom/auditorium. En får tid til å formulere seg og tenke seg om (som nevnt tidligere).
- **Skriftlig fremstilling:** Det å formulere seg skriftlig slik at andre forstår spørsmålet, krever refleksjon og formidlingsevne. Trening i skriveferdigheter er viktig i alle utdanninger, og noe en vel ikke kan få nok av. Dette blir en fin sideeffekt av forumbruk. En elev/student som vet at mange skal lese innlegget, vil trolig legge flid i å formulere seg presist og nøyaktig, noe som fordrer strukturert gjennomtenking og arbeid med teksten. Dette gjelder i høyeste grad også for ikke-tekstorienterte fag, for eksempel matematikk, fysikk, programmering, kjemi og liknende!
- **Læring:** Gjennom å hjelpe andre lærer en unektelig mye selv (på flere plan). For å hjelpe må en utvise forståelse og formulere kunnskap med egne ord, samtidig som en øver formidlingsevne.
- **Positive ringvirkninger:** Terskelen for å delta i faglige diskusjoner i “det fysiske liv”, kan reduseres. Ved å først bidra i et digitalt forum kan en bli varm i trøya. Det kan

også være motsatt: at gode digitale aktiviteter forutsetter fysiske klassesdiskusjon i forkant. Dette vil variere avhengig av situasjon og klassens personligheter.

Det er en rekke interessante prosesser som utspiller seg i bruken av digitale forum. Det er mange muligheter, og også noen hensyn å ta. I det kommende konkretiserer vi ytterligere og ser på hvordan forum kan brukes i undervisning.

2.3 Bruk av forum som arena for faglig diskusjon

Lærere får gjerne spørsmål via meldinger, e-post, SMS, muntlig, ... fra ivrige elever/studenter. I stedet for å spørre læreren direkte, kan elevene/studentene med fordel oppfordres til å stille sine spørsmål i et forum. Læreren kan eventuelt anonymisere teksten og legge denne inn i et forum, og svare der i stedet for på meldingen. Dermed kan alle se svaret og evt. komme med flere relaterte spørsmål. Det er med ett flere aktører inne i bildet, og et potensial for ekstra læringsgevinster sammenliknet med om kommunikasjonen blir mellom læreren og én enkelt "flittig-lise".

En bør oppfordre elevene/studentene til å bruke forumet, men dette stiller også forventninger til at læreren selv deltar i tilfelle ingen andre svarer. Her er noen konkrete fordeler ved bruk av forum som en arena for faglige diskusjoner:

- **Effektivitet:** Læreren avlastes i og med at andre kan svare. Læreren frigjør rett og slett tid!
- **Likhet:** Alle får samme oppfølging og like forutsetninger.
- **Noe ekstra:** Når elever/studenter forklarer til medelever/medstudenter, blir dette gjerne et viktig supplement (evt. erstatning) til lærestoff og/eller lærerens forklaring. Det vil som regel komme nyttige svar og viktige synspunkter/innspill som bør tas med i betraktning. Sannsynligheten for at andre tenker anderledes enn en selv (og læreren), er stor. En skal ikke undervurdere erfaringer som elever/studenter har og kan klare å trekke inn i diskusjoner for å eksemplifisere, konkretisere og forklare noe.
- **Samme problemer:** Det kan være lettere for en likemann å forstå problemet enn det er for læreren, siden andre elever/studenter som regel har like forutsetninger og støter på de samme utfordringene.
- **Bedre kontakt:** Læreren kan på sin side lære mye om elevenes/studentenes "misconceptions" ved å følge med i slike diskusjoner, og tilpasse sin undervisning deretter. Læreren får med andre ord bedre kontakt med elevene/studentene.

Et spørsmål kan lede til nye spørsmål og påfølgende diskusjoner, og kan noen ganger utvikle seg til en interessant diskusjon langt utover det som det opprinnelige spørsmålet dreide seg om. Dersom diskusjonen sporer av eller går over til å bli for avansert (kanskje fordi noen briljerer med sin kunnskap), kan den virke demotiverende, og læreren bør vurdere å gjøre grep for å unngå dette.

I tillegg til å passivt styre faglige spørsmål inn i forumet, kan læreren aktivt oppfordre til erfaringsdeling og faglig aktivitet. Elever/studenter snapper ofte opp ting som skjer i samfunnet og som kan relateres til fagstoffet. Noen finner noe, andre noe annet, atter andre intet. Relevante ressurser, erfaringer og tanker kan med fordel deles. Dersom du som lærer oppfordrer eksplisitt til faglige bidrag gjennom for eksempel (obligatoriske) øvingsoppgaver, vil du trolig oppleve å få mange interessante (og kanskje også noen morsomme) bidrag.

Apropos humor: Det å oppfordre til humoristiske innlegg relatert til fagstoffet, er ikke dumt (det er rett og slett morsomt :-). I tillegg kan det være lærerikt for alle parter. Vil det kunne være nyttig med tanke på læring, om leserne får en humoristisk knagg å feste noe fagstoff på? Vil det kunne gi god læring for den som finner fram til humoristiske bilder som passer til fagstoffet? Et faglig forum må ikke nødvendigvis være gjennomført seriøst. Litt krydder gjør seg trolig godt!

2.4 Planlegging er viktig ved bruk av forum

Mange lærere oppretter et forum, venter i god tro, og så skjer det ingenting. Tiden før bidrag kommer, mengden og kvaliteten på bidrag kan variere kraftig fra år til år (selv om faget og opplegget er uendret). Ytre og indre rammebetingelser spiller inn, så som elevenes/studentenes grad av engasjement, motivasjon, struktur og så videre. Det er mange gevinster ved bruk av forum, men det krever ofte noe av læreren. Er du som lærer villig til å investere tid og krefter for å høste av fordelene, og skape et godt læringsmiljø?

Fra innledningsteksten har du fått vite hva et diskusjonsforum er. Du bør tenke pedagogisk og ikke bare teknisk når du lager et forum, og planlegge hva du vil bruke forumet til, og hvordan du opptrer og tilrettelegger aktivitetene.

Det er ingen begrensninger på hvor mange innlegg en tråd kan ha, og heller ikke på hvor mange tråder et forum kan ha. Omfangsrrike forum kan bli vanskelige å finne fram i. Det er derfor viktig å merke seg at et fagrom kan ha så mange forum en måtte ønske, men at det i utgangspunktet kun er du som lærer som kan opprette et nytt forum. Når forumet er opprettet, kan derimot alle bidra fritt. Det tar mindre enn 1 minutt å lage et forum rent teknisk, men det er selvsagt lurt å ha en gjennomtenkt hensikt med forumet.

Det vanligste er å lage ett forum for hvert fagrom, men det kan være gunstig å lage dedikerte forum for ulike tema. Det er selvsagt mulig å la alle mulige tema diskuteres i mange tråder innenfor ett enkelt forum, men det kan være greit for læringens skyld å vurdere bruk av temabaserte forum. Når temaet X tas opp, får elevene/studentene mulighet til å diskutere (det de vil) om tema X. Da gjøres ikke bare forumene mer oversiktlige med tanke på innholdet, men en sikrer også at fokuset holdes på ønsket tema i større grad. En ulempe med en slik organisering, kan være dersom noen henger etter i faget. Når de kommer til tema X, er kanskje resten av kullet kommet til tema Y, og den som henger etter får ikke svar. For å unngå dette, kan læreren sperre forumet for skrivetilgang etter en viss tid, eller gi ettertrykkelig beskjed om at heretter fortsetter faglige diskusjoner i hovedforumet. Dermed er forumet en aktiv *diskusjonsarena* en viss periode, for så å gå over til å være en ren (passiv, men god) *informasjonskilde*.

I utgangspunktet er det du som lærer, og ikke elevene/studentene, som må opprette et forum. Vurder hvor du bør legge forumet, fra hvilket tidspunkt det er tilgjengelig, eventuelt når det stenges (du kan stille inn automatisk eller stenge manuelt). Tenk spesielt over hvilket formål du tenker deg at dette forumet skal ha, og er du i tvil, så spør elevene/studentene hva de trenger eller hva de ønsker!

Kanskje en bør tørre å eksperimentere litt som lærer, og flytte en diskusjon som har sporet av utover det tiltenkte tema, til et eget forum? Eventuelt kan en si at *”tråden om helse, moral og etikk er nå blitt så stor og uoversiktlig, at jeg som lærer har opprettet et nytt forum dedikert til dette temaet...”*. Hva så med alle innlegg som er skrevet i originaltråden? Her kan en si at diskusjonen fortsetter i det nye forumet der den slapp, eller en kan gjøre en interessant vri: Be

noen av elevene/studentene om å oppsummere (deler av) den opprinnelige diskusjonen med egne ord, og legge inn oppsummeringen som ett eller flere hovedinnlegg i det nye forumet! Det kan være mye læring i å lese noe og deretter sammenfatte med egne ord...

Du kan også velge å ikke aktivere forumet enda. Dermed kan du i forbindelse med planlegging av et opplegg gjøre alt klart, og så aktivere forumet med noen enkle klikk på det tidspunktet du ønsker å sette i gang aktivitetene dine. Det er til og med mulig å aktivere et forum automatisk på angitt tidspunkt, og tilsvarende sørge for at forumet stenges på et annet tidspunkt. Dette åpner for at du kan kjøre intensive diskusjoner, for eksempel en obligatorisk debatt som alle må delta i, og som er åpen 3 timer på en bestemt dag etter at et tema er gjennomgått!

Antall deltakere kan være en suksessfaktor. Er det gitt at alle elevene/studentene bør inn i samme forum? Vil delaktigheten bli høyere dersom det er færre deltakere i et forum? Dedikerte forum kan være nyttige i forbindelse med gruppearbeider. Ved å begrense tilgangen, slik at kun de som tilhører en bestemt gruppe får delta, kan terskelen reduseres betraktelig og forumet kan bli en viktig arena for samarbeid.

Kan du som lærer lage flere parallelle forum som diskuterer samme tema? Med slike tanker åpner det seg brått nye, interessante muligheter. Du kan dele inn i hvilke grupper du måtte ønske i it's learning, og så sette rettigheter slik at forum nummer 1 kun er tilgjengelig for de som er medlemmer av en spesiell gruppe. Hva med å la diskusjoner om et tema foregå en viss tid, i adskilte, men relativt store forumgrupper (typisk med 10 eller 20 personer), og så enten åpne alle forumene opp, eller bytte om på tilgangene slik at de plutselig får et helt nytt forum å bryne seg i? Kanskje passer det med nye grupperinger på neste tema, slik at en får nye personer å diskutere med? Variasjon *kan* være bra som motivasjonsfaktor i denne sammenhengen! Hva med å åpne alle forum etter en viss tid og se hvor nysgjerrige de er over å se hva som har blitt diskutert i de andre forumene? Det kan gi nye muligheter for oppsummering av pensum når det nærmer seg eksamen. En slik tankerekke gir mange muligheter, og du får selv konkretisere og implementere denne idéen om du ønsker det.

2.5 Hvordan skape aktivitet?

En konkret utfordring for mange, er opplevelsen av liten aktivitet i forumet. Det er mange tiltak en som lærer kan iverksette for å stimulere til økt deltakelse og faglig diskusjon.

Anonymitet: Når du oppretter et nytt forum har du en del muligheter som er interessante fra et pedagogisk perspektiv. Noen systemer (blant annet it's learning) tillater at læreren åpner for anonyme bidrag. Dette kan redusere terskelen for å bidra, siden alle da kan skrive innlegg uten at navnet avsløres (heller ikke overfor læreren).



Figur 3: Det kan være gunstig å tillate anonyme innlegg i en debatt...

Andre ganger kan anonyme foruminnlegg være en viktig forutsetning for diskusjonens progresjon og validitet, slik at alternative, men viktige meninger kommer fram uten at en står

i fare for å bli hetset for slike (se Figur 3). Undertegnede bruker så og si alltid forum hvor anonyme innlegg aksepteres (de kan fortsatt velge å poste med fullt navn).

Forumet trenger næring: Det mange gjør (feilaktig kan en kanskje si) er å lage et forum, gi det et navn, og så la det leve sitt eget liv. Da skjer det som regel lite, men det kan også bli høy aktivitet dersom elevene/studentene er av den rette “sorten”. Erfaring viser at dersom noen kommer med et innlegg som engasjerer, kan andre bli ivrige og bringe diskusjonen videre selv om den som startet diskusjonen ikke bidrar aktivt. Læreren kan med fordel forsøke å oppnå en slik fasilitator-rolle, eller oppfordre ivrige elever/studenter til det samme. Dermed kan forumaktiviteten økes, uten at en trenger å bruke mye tid som lærer.

Differensiering: Mange har lyst på ekstra utfordringer. Passer det å legge ut ekstraoppgaver i forum? Hvis oppgavene er virkelig vanskelige, kan det stimulere til diskusjon og problemløsning i fellesskap. Hva med å formulere “nøttene” som en konkurranse der de som bidrar til å løse oppgaver i fellesskap blir med i trekningen av en pose twist? (Det er enda billigere å dele ut en pose gulrøtter :-). Egne erfaringer viser at ved nøtter/gulrøtter kan flinke elever/studenter bli motivert til å løse oppgaven umiddelbart, og dermed “drepe” alle muligheter for at de andre kan diskutere seg fram til en felles løsning. Denne typen felles oppgaveløsning passer kanskje best når oppgaven er for vanskelig for den enkelte alene? Kanskje en kan unngå problemet ved å dele inn i grupper, og så la hver gruppe få sitt eget forum og legge utfordringene i slike?

Bruke forum i øvingsoppgaver: Det kan ta tid før elevene/studentene opplever nytteverdien av å delta frivillig i et forum. Krav til obligatoriske bidrag i forum vil naturlig nok medføre aktivitet. En kan for eksempel ta utgangspunkt i en vanlig øvingsoppgave, og kreve i oppgaveteksten at svaret på oppgaven nå skal legges inn som innlegg i forumet. Videre kan en lage en ekstra oppgave (kanskje i en kommende øving) der eleven/studenten skal oppsummere svarene fra de andre og lage et resymé av en eller flere tråder. Spørsmålet er om en ved å gjennomføre obligatoriske øvingsoppgaver der forum inngår, klarer å overføre aktiviteten til frivillige bidrag etter øvingsperioden? Det kan være verdt å forsøke, gitt alle fordelene listet opp tidligere i dette heftet.

2.6 Andre utfordringer med forum?

Mange ser på det å skape aktivitet som hovedutfordringen ved bruk av forum. Det er derimot flere andre utfordringer du kan komme ut for, som det kan være verdifullt å tenke gjennom på forhånd.

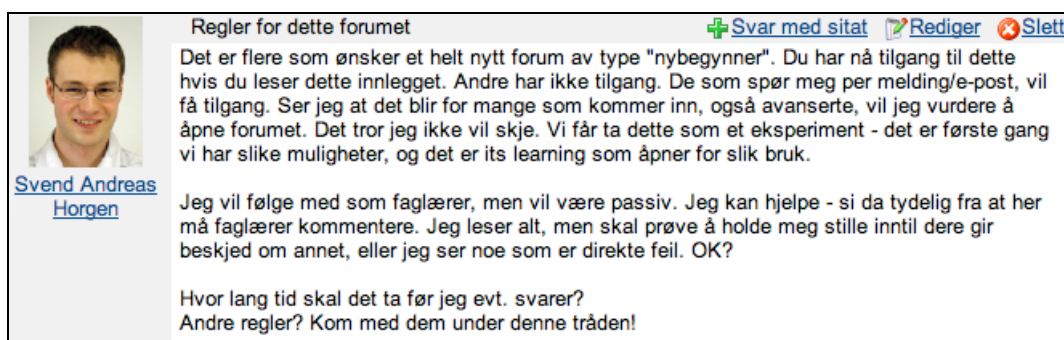
Tullete, useriøse diskusjoner kan bidra til det sosiale, og kan være en forutsetning for læring og gode aktiviteter. Likevel kan for mye av det gode ødelegge og overskygge for det faglige, og det kan være vanskelig for læreren å oppdage når grensen er nådd.

En diskusjon som tilsynelatende går bra kan vise seg å fungere bare for noen elever/studenter, men virke direkte demotiverende på andre. Da kan en spørre seg om den har verdi eller bare bør kuttes bort.

En lærer vil sannsynligvis ikke synes det er særlig morsomt å få klage på sin undervisning e.l. gjennom et forum. Et mulig tiltak for å unngå dette, er å lage en anonym undersøkelse som for eksempel heter “tilbakemeldinger”. Da oppfordrer en elevene/studentene til å melde tilbake, uten at det trenger å bli noen opphetet diskusjon i forumet over negative ting. Dette handler ikke om å fjerne muligheten for å diskutere misnøye. Det handler mer om å kanalisere tilbakemeldinger via et medium som er bedre egnet for alle parter. Det å diskutere negative

ting åpent, kan fungere, men det kan også ha en forsterkende negativ effekt. En diskusjon som er negativt ladet og opphøyet, vil trolig gi et feilaktig bilde av situasjonen og iverksette endringer og tiltak som er unødvendige, eller i verste fall frata læreren all selvtilit. Ved hjelp av en undersøkelse (som jo er en individuell aktivitet), kan læreren fange opp problemene på et tidlig stadium. Tilbakemeldingene blir da en fin mulighet til å forbedre opplegget konstruktivt, slik at elevene/studentene kan bli fornøyde.

Krangel mellom deltakere, kan selvsagt forekomme. Det blir fort ukoselig dersom dette skjer i et forum. Det skrevne ord veier som regel tyngre enn muntlig fremført kritikk. Ofte kan en krangel oppstå når noen viser seg for mye frem: ”her kommer jeg og dette kan jeg”, eller når noen svarer små-slibrig, ”sleipt” eller dummer den andre ut. Læreren kan begrense slike utspill ved å komme med noen generelle retningslinjer ved kursstart (gjerne som første innlegg i forumet). Kall gjerne et slikt innlegg for ”Regler for bruk av dette forumet”. Et eksempel på tekst er vist i Figur 4. En bør også vurdere å ta med noen linjer om høflighet og respekt. Det virker kanskje selvsagt, men i diskusjonens hete kan ordene falle hardt, og det være greit å vise til regler ved overtramp. Regler kan også være preventive på en god måte.



Regler for dette forumet + Svar med sitat Rediger Slett

Det er flere som ønsker et helt nytt forum av type "nybegynner". Du har nå tilgang til dette hvis du leser dette innlegget. Andre har ikke tilgang. De som spør meg per melding/e-post, vil få tilgang. Ser jeg at det blir for mange som kommer inn, også avanserte, vil jeg vurdere å åpne forumet. Det tror jeg ikke vil skje. Vi får ta dette som et eksperiment - det er første gang vi har slike muligheter, og det er its learning som åpner for slik bruk.

[Svend Andreas Horgen](#)

Jeg vil følge med som faglærer, men vil være passiv. Jeg kan hjelpe - si da tydelig fra at her må faglærer kommentere. Jeg leser alt, men skal prøve å holde meg stille inntil dere gir beskjed om annet, eller jeg ser noe som er direkte feil. OK?

Hvor lang tid skal det ta før jeg evt. svarer?
Andre regler? Kom med dem under denne tråden!

Figur 4: Eksempel på forum der reglene defineres av deltakerne i fellesskap.

En diskusjon starter med at noen stiller et spørsmål eller kommer med et innlegg. Deretter oppdager noen spørsmålet/innlegget, og som regel vil en eller flere trolig gi svar (eller mer generelt: kommer med innlegg i tråden). Disse blir viktige bidragsyttere til diskusjonen. Som regel vil den som stilte spørsmålet delta aktivt i sin egen diskusjonstråd. Folk flest får nemlig fort eieforhold til det en selv har startet på (gjelder alle områder i livet). Dette gjelder også foruminnlegg. Noen innlegg er av den art at de stimulerer til debatt og meningsutveksling. Når personen som startet debatten ofte sjekker innom forumet for å se om andre har bidratt, er det normalt å lese det andre har skrevet, og gjerne svare på dette mens en venter. Dermed kan én aktiv person plutselig bli den som mener noe om alt, og kan oppfattes som kverulerende eller overivrig. Dette kan faktisk i enkelte tilfeller drepe diskusjoner slik at folk ikke gidder å svare. Kanskje oppleves det slik: "det er ingen vits i å svare, fordi person X har jo allerede sagt det meste som er å si". Kjøreregler kan være med på å dempe overivrige deltakere. Hva er riktig å gjøre? Dette er en vanskelig problemstilling og det går ikke an å komme fram til noe absolutt svar for sitt fag, siden ulike kull interagerer ulikt med hverandre. Dersom mange deltar samtidig, kan en derimot få virkelig fruktbare diskusjoner. Den aktive blir mer aktiv og stimulerer andre til å bli mer aktive i en potensielt sett god sirkel. Diskusjonene kan selvsagt spore av, men kanskje det er en fordel å la elevene/studentene få rom til å spore av og heller spore seg på igjen?

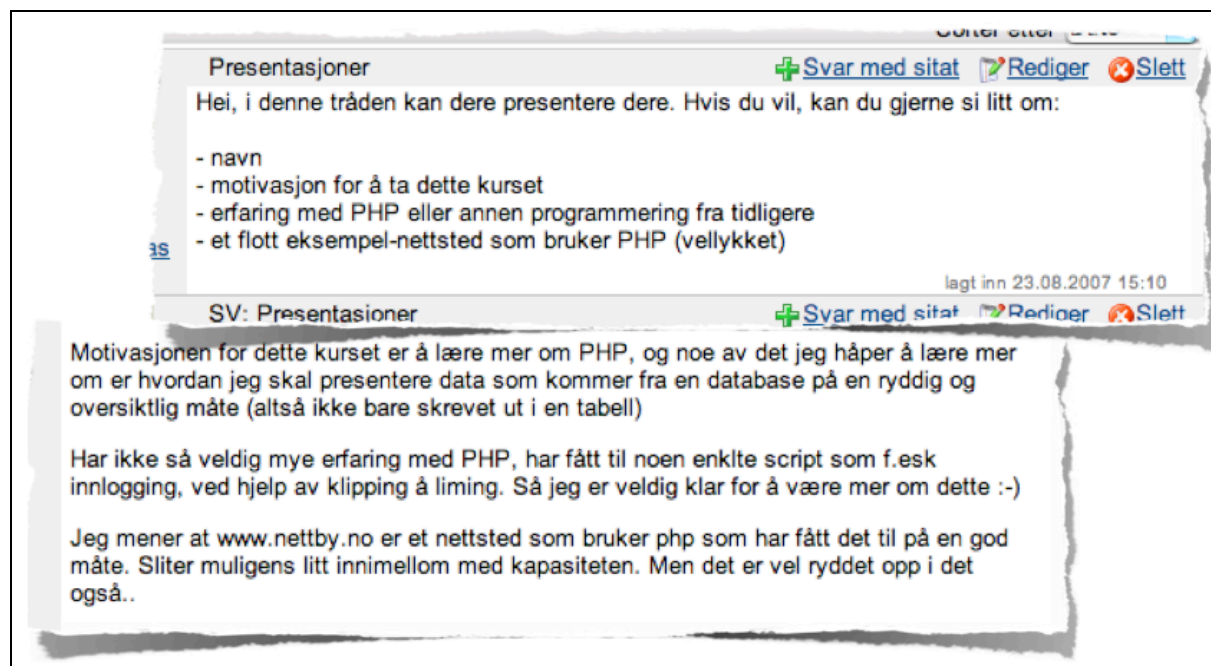
Det er også en annen, viktig gruppe som ikke bør glemmes, nemlig den passive tilskuer som leser, men ikke bidrar. Uformelle undersøkelser (av undertegnede i flere fjernunderviste fag) viser at selv i kurs der bare noen få bidrar aktivt, følger likevel et stort flertall av kullet ivrig

med på diskusjonene og lærer mye av disse. En kan fort bli lurt som lærer til å tro at et forum der bare noen få diskuterer og der det ikke er så mye aktivitet, er unyttig og like godt kan avvikles. Det beste hvis en har mistanke om dette, er å spørre deltakerne om hva de synes, gjerne ved å lage en anonym undersøkelse (spørreskjema).

Her er det ikke noe fasitsvar, men som vi har påpekt mange ganger til nå, kan det være lurt å etablere “kjøreregler” for forumet for å unngå slike situasjoner og håndtere dem på en god måte når “skaden er skjedd”.

2.7 Presentasjoner – bli varm i trøya

Et eget forum dedikert til presentasjoner av elevene/studentene ved oppstart, kan øke viljen til å delta i faglige diskusjoner senere. Da ser de at forumet eksisterer, og får øve bruk på en relativt uskyldig måte. Nybegynnere (som ikke har prøvd forum noe særlig før) lærer seg også den tekniske bruken av forumet. Den sosiale effekten kan også være stor, og bidra til å lette på trykket slik at kommende faglige aktiviteter går lettere.



Figur 5: Utklipp fra en diskusjonstråd hvor studentene (her: fra HiST) presenterer seg, og forteller om motivasjon, tidligere erfaring etc. Øverst i figuren er faglærerens startinnlegg og nederst er refleksjonene til en student.

Mange har prøvd *obligatorisk presentasjon* i forum som en av oppgavene i øving 1 i faget sitt. Elevene/studentene kan for eksempel presentere seg kort. Læreren kan med fordel legge inn krav om å reflektere over motivasjonen for å ta faget, forkunnskaper og forventninger. Herav følger mange implisitte gevinster. Terskelen for å delta i faglige diskusjoner senere, reduseres trolig. Du som lærer, og medelevene/medstudentene, får oversikt over hva de andre kan rent faglig og ønsker å lære. Hver enkelt kommer kanskje inn i en reflekterende, positiv sirkel ved å måtte formulere motivasjon og liknende skriftlig. Du bør selv starte med å presentere deg som lærer, og si litt om hva som er hensikten med dette forumet. Se også Figur 5 for et konkret eksempel på hvordan dette er gjort i faget “Webprogrammering med PHP”.

En annen måte å kjøre presentasjoner på, er å lage et dedikert forum med noen forhåndsdefinerte hovedinnlegg. I tilfellet fra Figur 6 (som er et konkret eksempel fra et fjernundervist fag), vil en raskt kunne se hvor mange andre som bor i samme landsdel som seg selv. I denne varianten må deltakerne plassere sine svar under ”riktig” tråd. En lærer seg da selve trådbegrepet, men enda bedre er mulighetene for å oppsummere informasjonen på en effektiv måte. Trådlisten har jo oversikt over alle innlegg i forumet, og siden alle har plassert seg i riktig tråd, er det fort å se hvor mange som tilhører de ulike kategoriene. En kan for eksempel lese tråden om Trøndere for å raskt lese hva alle trønderne på kurset har å si om seg selv.



Figur 6: Forum med forhåndsdefinerte innlegg hvor hver enkelt skal plassere seg i riktig tråd.

En kan selvsagt lage andre kategorier enn landsdel. En kan for eksempel liste opp noen mulige standpunkter i en sak (for eksempel dagsaktuelle tema som kjøres i media). Ved slik bruk av et diskusjonsforum kan en kartlegge kompetanse, arbeidsvaner, etiske holdninger og liknende i forkant av et tema. Øvelsen er småmorsom for deltakerne, og oppsummeringen i ettertid er nyttig både for lærer og elev/student.

Det å bruke et forum til å la folk ”finne hverandre” på denne måten, trenger heller ikke å begrense seg til presentasjon ved oppstart. Kanskje kan en bruke et forum som utgangspunkt for å dele inn i grupper, i stedet for å la læreren ta denne jobben basert på tilfeldig uttrekk? Vil da elevene/studentene kunne jobbe bedre sammen? Er det andre ting som denne typen forumbruk passer for? Har du en god idé, så hvorfor ikke prøve den ut?!



2.8 Faglig ordbok i fellesskap ved hjelp av forum

Elever/studenter trenger definisjoner på ting. Definisjoner kan pugges. Definisjoner kan læres. Definisjoner kan forstås. Elever/studenter trenger kunnskap og forståelse om ulike tema. En kan pugge. En kan tilegne seg informasjon og prøve å forstå, prøve å lære noe om temaet, rett og slett prøve å tilegne seg ny kunnskap. En kan gjøre mye for å få ny kunnskap. En kan spørre andre, slå opp i en bok eller søke på Internett. Forhåpentligvis finner en svar. Eleven/studenten søker informasjon som er nedskrevet eller nedtegnet, og gjør denne om til sin egen kunnskap.

Det interessante nå er: Hva med å la elevene/studentene bygge opp ei ordbok eller et lite leksikon i fellesskap, der alle skriver litt hver? Tenk over mulige gevinster med en kunnskapssamling der alle bidrar i form av foruminnlegg:

- Samlingen kan bli både stor og potensielt sett av innholdsmessig høy kvalitet.
- Det en skriver om blir gjerne et produkt av egen kunnskap og ulike kilder fra bøker, forelesningsnotater og Internett. Det kan være veldig lærerikt å måtte skrive noe nytt med egne ord, selv om en har annet stoff som kildemateriale.
- Alle skriver om ulike tema. Det betyr at de får tid og rom for å gå i dybden på sine tema.
- Hva skriver andre om? Det vil være interessant å se. Siden alle kan lese alt, vil alle få med seg det som skrives.
- Alle ser det alle skriver. Dette oppfordrer til kvalitet på mange nivåer: selve innholdet, språket, pedagogisk fremstilling, struktur og kildebruk.
-

Det viktige her at *forumet er ordboka!*

<p>Svend Andreas Horgen</p>	<p>HTML står for Hyper Text Markup Language, og er et språk som gjør at en kan lage websider. Språket er lett å forstå, og har tagger for å markere utseende. Nettlesere forstår HTML, og det er W3C som har standardisert språket.</p> <p>Siste versjon av HTML er versjon 4. (bla bla bla... potensielt mye mer stoff her uten at det er noen fasit på hvor langt en kan skrive)</p> <p style="text-align: right;">lagt inn 12.01.2007 15:16</p>
 <p>studsvend1 Horgen</p>	<p>SV: Testinnlegg - HTML Svar med sitat Rediger Slett</p> <p>Det du nevner her synes jeg er flott. Jeg ville også tatt med at Tim Berners-Lee var den som først fant opp HTML, allerede i 1989. Han skrev også den første nettleseren.</p> <p style="text-align: right;">lagt inn 12.01.2007 15:20</p>
	<p>SV: Testinnlegg - HTML Svar med sitat Rediger Slett</p> <p>Det bør også nevnes at XHTML og HTML er litt forskjellige. HTML tilgir feil syntaks, mens XHTML krever at en skriver helt 100% korrekt kode, og det er mange gode grunner til å gjøre dette...</p>

Figur 7: Eksempel på artikkel om "HTML" i ordboka, der flere elever/studenter har bidratt (fiktivt, men illustrerende eksempel).

Du tenker kanskje "Wikipedia" nå – leksikonet der alle i verden kan bidra hvis en vil. Joda, dette er ikke så ulikt en wiki, men det er noen forskjeller også. Her er en liten erfaringsrapport:

Opplegg: I faget Publisering på Internett ved Avdeling for Informatikk og e-Læring på HiST (faglærer Svend Andreas Horgen) har studentene fått i oppgave å bygge sin egen kunnskapssamling over vanskelige begreper og temaer – i fellesskap. Ordbok-øvingen ble realisert i it's learning ved hjelp av et dedikert diskusjonsforum. Hver student skulle velge ut et tema/begrep, og skrive om dette. Oppgaveteksten satte klare krav til lengde på bidragene og hva som skulle gjøres. I tillegg skulle alle lese hverandres bidrag og velge ut minst 3 ord som skulle videreutvikles.

Innlevering og vurdering: Som innlevering på ordbok-øvingen skulle studentene skrive en liten erfaringsrapport med refleksjon over læringseffekten, og laste opp i it's learning. Faglærer hadde på forhånd laget en innleveringsoppgave i (Oppgaveverktøyet). Diskusjonsforumet har rapporteringsfunksjonalitet, som gjør det effektivt å sjekke/verifisere hvem som faktisk har bidratt og mengde av bidrag fra den enkelte. Denne ligger som en egen arkfane i forumvisningen. I it's learning vises nemlig statistikk over antall hovedinnlegg og svar på innlegg, og det er dermed enkelt å sjekke hvorvidt omfanget er opprettholdt. Det er også mulig å se på hva hver enkelt student har bidratt med.



Forfatter	Antall hovedinnlegg ↓	Antall kommentarer
Svend Andreas	2	1
ind. Joa	1	2
Dagfinn	1	1
Morten	1	3
Silje Ma	1	3
igen, La	1	3

Figur 8: Arkfane "Rapporter" gir rask oversikt over aktiviteten i et forum.

Erfaringer: Øvelsen er kjørt over flere semestre (med ei ny, tom ordbok hvert semester). Kvaliteten på bidragene vurderes (av faglærer) som gjennomgående høy. Refleksjonstekstene viser at nesten alle liker opplegget mens noen få studenter er middels godt fornøyde. Denne formen for digital samarbeidslæring kan virke stimulerende både faglig og aktivitetsmessig. Det er også trolig at øvelsen er populær blant annet fordi forandring fryder.

Det er ikke gitt at alle får videreutviklet sitt bidrag, men erfaringsmessig viser det seg at så og si alle bidragene i ordboka blir videreutviklet. Noen innlegg er selvsagt mer "populære" enn andre i dette henseende. Dersom det er 40 studenter, blir det 40 startbidrag, og alle skal videreutvikle 3 bidrag hver. Hver enkelt skal altså videreutvikle 3 tema utfra 39 mulige tema. Totalt blir det $40 \times 3 = 120$ videreutviklede bidrag, og dersom alle gjør nøyaktig det de skal, betyr det at ordboka til slutt har totalt 160 forskjellige innlegg fordelt på 40 tema. Eksempel på tema fra denne øvelsen i faget "Publisering på Internett" er vist i Figur 9.

<input type="checkbox"/> Start nytt hovedinnlegg <input type="checkbox"/> Slett hovedinnlegg <input checked="" type="checkbox"/> Merk som lest <input type="checkbox"/> Merk som ulest					
<input type="checkbox"/>	Emne ↑	Startet	Siste innlegg	Totalt Ulest	
<input type="checkbox"/>	CSS	11.01.2008 13:06 av Øyvind	11.01.2008 14:09 av Silje	3	3
<input type="checkbox"/>	Flash	16.01.2008 17:36 av Dagfinn	18.01.2008 11:24 av Eivind	2	2
<input type="checkbox"/>	FTP	11.01.2008 13:16 av Grete	16.01.2008 13:52 av Odd	5	5
<input type="checkbox"/>	Header	11.01.2008 18:14 av Ingebjørg	15.01.2008 13:29 av Morten	3	3
<input type="checkbox"/>	HTTP	11.01.2008 11:50 av Anders	11.01.2008 13:24 av Silje	4	4
<input type="checkbox"/>	IGMP	15.01.2008 13:18 av Jostein	15.01.2008 13:18 av Jostein	1	1
<input type="checkbox"/>	IP	11.01.2008 17:56 av Thorkil	16.01.2008 14:17 av Jostein	5	5
<input type="checkbox"/>	LAN	18.01.2008 11:36 av Eivind	18.01.2008 14:19 av Stig	2	2
<input type="checkbox"/>	Link i HTML	15.01.2008 13:56 av Morten	20.01.2008 17:05 av Stig	3	3
<input type="checkbox"/>	Litt om FTP	11.01.2008 11:13 av Frank	15.01.2008 13:41 av Morten	3	1
<input type="checkbox"/>	mIRC	16.01.2008 13:01 av Egil	18.01.2008 11:20 av Kristian	5	5
<input type="checkbox"/>	Nettleser	16.01.2008 14:16 av Joakim	18.01.2008 11:25 av Kristian	4	4

Figur 9: Oversikt over innholdet i ei ordbok der studentene ved HiST har bidratt. Legg merke til muligheten for å sortere etter ord og dato, og at it's learning som vanlig holder orden på hva som er lest og ikke lest i forumet.

Faren for klipp-og-lim fra Internett eller andre kilder, er selvsagt til stede. Det er også en reell fare for at alle gjør sitt arbeid og ikke noe mer, og dermed ikke får med seg bredden i kunnskapen som ligger i ordboka. En ønsket effekt er at studentene skal få lyst til å lese hva andre har skrevet.

Utvidede muligheter: I faget ”Publisering på Internett” fikk studentene en øving noen uker etter første oppgave hvor de skulle legge inn *nye* tema i ordboka (som nye hovedinnlegg). Målet var å stimulere til bruk over tid. En slik øvelse gir studentene en fin anledning til å gjenoppfriske tidligere kunnskap utover i kurset, og se at ordboka øker i volum over tid. Når eksamen nærmer seg, kan den bli en naturlig kilde for repetisjon.

Læreren kan vurdere å logge seg inn i it's learning og bruke ordboka på forelesning. Dette kan virke motiverende på studentene. En kan også si at nå er de obligatoriske øvingene ferdige, og heretter er det fritt fram: ”bare bruk ordboka så mye dere vil og legg inn nye bidrag dersom du føler at dette er lærerikt”.

2.9 Tilgangsbegrensede forum – skilpadde eller kanin?

Det er mulig å bestemme tilgangsrettigheter (også kalt adgangsrettigheter) på detaljnivå i it's learning. Det samme gjelder Fronter og andre systemer. Hva betyr denne muligheten i praksis? La oss ta en analogi: Du har tilgang til huset ditt, fordi du har nøkkelen dit. Et lite barn har ikke tilgang til å ta på/knuse benporselenet og krystallglassene som står øverst i framskapet i finstua, men barnet kan likevel skue herligheten fra avstand. Tilsvarende begrensninger gjelder for digitalt lærestoff og aktiviteter i LMS-systemet. I utgangspunktet har du som lærer mulighet til å opprette aktiviteter, laste opp filer og skrive beskjeder på oppslagstavla. Du kan lage et diskusjonsforum, og alle kan bidra. Elevene/studentene kan ikke lage et forum – med mindre du åpner opp for det.

Alle er forskjellige og har ulike læringsstiler. Er det gitt at det er gunstig å ha et stort forum der alle kan delta? Det kan være gunstig å dele inn elevene/studentene i mindre grupper og gi hver gruppe rettigheter til å bidra i sine egne forum, og ikke kjenne til aktiviteten som foregår i andres forum. Hvordan dette gjøres i praksis for din plattform, må du selv finne ut, men i grove trekk vil det skje noe ala dette.

1. Opprett gruppene dine
2. Angi hvem som skal være medlem av hver gruppe.
3. Opprett en rekke forum, for eksempel ”forum for gruppe 1”, ”forum for gruppe 2”, ”forum for gruppe 3”, eller ”forum for etternavn A-G”, eller kanskje til og med ”forum for skilpadder”.
4. Angi tilgangsrettighetene for hvert forum, slik at for eksempel gruppe 1 får tilgang til ”forum for gruppe 1” og gruppe 2 får tilgang til ”forum for gruppe 2”.

I faget ”Programmering i Visual Basic .NET” for fjernstudenter, har det i mange år vært brukt ett forum til faglige spørsmål og svar. Enkelte semestre har det vært hele 500 bidrag i forumet! Det er mye. Ved nærmere ettersyn, viser det seg at det er noen få ivrige som deltar. Faglærer (Svend Andreas Hørgen) forsøkte derfor høsten 2005 å åpne opp for mer spesialiserte forum. Noen lærer raskt, er faglig dyktige og ivrige. Disse svarer på alle spørsmål og det er vel og bra, for da får den som lurer, et svar. Det er likevel ulemper – slike svar kan være avanserte, vanskelige å forstå, en kan føle seg dum og ikke tørre å spørre om å få ekstra forklaring på mer banale ting. Bare ved å se på diskusjoner over ting som er vanskelige og ligger utenfor pensum, kan virke demotiverende på noen, og gi dårlig selvtillit. Dessuten – er det gitt at det perfekte svar er mest gunstig for læringen for kullet totalt sett? Ville det ikke vært mer riktig å la de som ikke hadde samme stålkontroll på stoffet, få prøve seg med en forklaring? Terskelen for å forklare på en annen måte når noen har kommet med et ”perfekt” svar, er meget høy.

En mulighet for læreren, er å be de som er dyktige om å roe seg ned (for eksempel ved å sende en melding, eller ved å angi startregler for forumet før det igangsettes). Også dette er uheldig, fordi da vil det kunne drepe litt av den gode aktiviteten som de dyktige tross alt kan være katalysatorer for.

Derfor ble det i ovennevnte fag opprettet tre forum høsten 2005 i systemet it’s learning:

- Generelt forum hvor alle har tilgang og kan bidra.
- Forum for skilpadder – de som føler de henger etter, bruker tid og sliter faglig.
- Forum for kaniner – de som gjerne går langt utover pensum i sine diskusjoner.

Læreren kan opprette forumene for kaniner og skilpadder ved behov. Det er lurt å lage en anonym spørreundersøkelse for å finne ut om dette virkelig er ønskelig. Folk kan melde seg på ved å sende en melding til faglæreren, eller de kan skrive navnet sitt i et ”fritekst-felt” i spørreundersøkelsen dersom de er interesserte i å melde seg på et bestemt forum. Slik kan læreren etter en viss tid (1 uke?) se på resultatene fra undersøkelsen og gi tilgang til alle som har lyst.

Grupper

Opprett gruppe
 Send melding
 Slett valgte grupper

<input type="checkbox"/>	Tittel	Antall deltakere	
<input type="checkbox"/>	Kaniner	3	
<input type="checkbox"/>	Skilpadder	6	

Navn	Full kontroll	Redigere	Evaluerer	Delta	Lese
Administrator	✓	✓	✓	✓	✓
Lærer	✓	✓	✓	✓	✓
Skilpadder	✗	✗	✗	✓	✓

[Spørretime med veileder](#)
[startproblemer...](#) 27.09.2005 22:34 av Randi
[Vaildering med IsNumeric](#) 04.10.2005 18:41 av Turid
[vbTab](#) 05.10.2005 10:35 av Selva
[Ønsker tips til oppg5. øving](#) 20.10.2005 10:19 av Turid
[7](#) 17.10.2005 21:35 av

Figur 10: Det er lett å lage grupper i it's learning (øverst) og angi at det *kun* skal være mulig å *lese og delta* i forumet for de av studentene som er med i gruppen "Skilpadder" (midten). Eksempel på foruminnlegg er vist nederst i figuren.

Et konkret tips er å ikke gi tilgang til for eksempel skilpadde-forumet til enkeltpersoner, men heller gi tilgang til en gruppe som du kaller "skilpadder" eller noe mer politisk korrekt som for eksempel "kategori 1". Når noen nye skal legges til i skilpaddeforumet, er det da bare å sørge for at de blir medlemmer i gruppen "skilpadder". Hvorfor er det lurt? Fordi gitt at du finner ut at du vil lage en undersøkelse som kun er tilgjengelige for "skilpaddene", så er det bare å sette rettighetene slik at gruppen "skilpadder" har tilgang. Skal du dele ut noe spesielt lærestoff til bare disse, så gjør du det samme. Skal du opprette en mappe slik at skilpadde-studentene kan laste opp sine arbeider, starte egne chat-møter og liknende, så lager du rett og slett en ny mappe der du gir skilpaddene (dvs gruppen "skilpadder") skrive-tilgang. Kommer så studenten "Petter" senere og melder seg som skilpadde, så trenger du kun å gi tilgang ett sted – nemlig ved å sørge for at Petter blir medlem i gruppen "skilpadder".

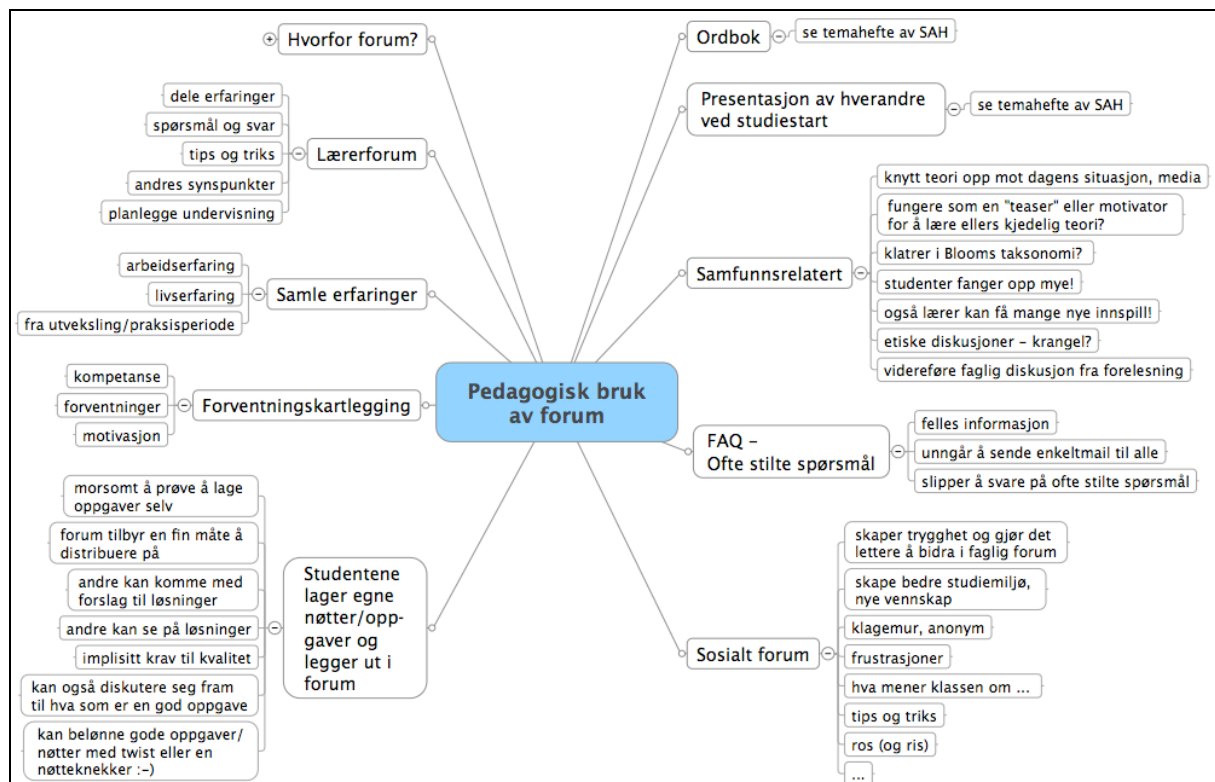
Læreren ser aktiviteten i alle forumene, og der er viktig å merke seg at både skilpaddene og kaninene har tilgang til et tredje, generelt forum. Læreren bør opplyse om reglene for forumbruken, slik at begge gruppene vurderer fortløpende i hvilket forum nye innlegg bør skrives.

3 Fortsatt mange muligheter – tenk kreativt – tankekart

Som lærer kan du mer enn gjerne bli inspirert av eksemplene i denne leksjonen. Du har nå i fått en del eksempler på konkrete muligheter for å bruke noe så enkelt som et diskusjonsforum. Er du enig i at det ikke ligger i dagen at et forum kan brukes til alt dette? Det er her utfordringen ligger – hvordan komme på gode måter å bruke verktøyene på, som gir pedagogisk merverdi?

3.1 Tankekart for kreative tanker

Fins det enda flere muligheter? Ja! Det er viktig å tenke over spørsmålet: “Hvordan tenke kreativt”? Undertegnede har holdt mange dagsseminarer og dagskurs om pedagogisk bruk av læringsplattformer. Etter å ha vist noen konkrete eksempler fra egen undervisning på bruk av forum, har tilhørerne (lærere) blitt utfordret på å “brainstorme” gruppevis, og prøve å tenke ut nye eksempler på kreativt og/eller god pedagogisk bruk av forum. Gjennom en oppsummering noen minutter i ettertid i plenum, viser det seg å ha oppstått mange gode idéer. I stedet for å bare ta det kort muntlig, har undertegnede bygget et tankekart i fellesskap med tilhørerne, for da er det nedskrevet på “brainstormings-format”.

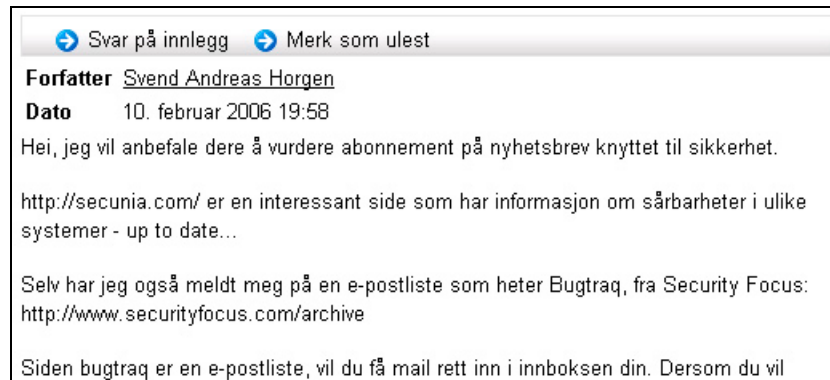


Figur 11: Tankekart med noen muligheter for pedagogisk bruk av forum. Laget av undertegnede etter innspill fra tilhørere på ulike seminarer i og utenfor HiST.

Figur 11 viser et aggregert tankekart (basert på flere mindre tankekart fra ulike seminarer både i og utenfor HiST). La oss se på ett av disse punktene. Figur 12 er et eksempel på hvordan punktet “Samfunnsrelatert” fra tankekartet i Figur 11 kan realiseres.

3.2 Realisering av punkt fra tankekartet

Teksten tar utgangspunkt i teori om sikkerhet i et fag om “Datasikkerhet” ved HiST. Her oppfordres studentene til å abonnere på noen gode nyhetskilder om sikkerhet. Med dette kan studentene få kunnskaper som er “up-to-date” og kanskje samtidig ny motivasjon og nye knagger for teorien som undervises i faget. Det er ikke mye jobb for læreren å sette i gang med slike aktiviteter, men en bør ha en gjennomtenkt plan og et mål for opplegget. Det er heller ikke usannsynlig at studentene kommer med egne, kanskje bedre ressursforslag. Dermed kan også læreren utvide sin horisont.



Figur 12: Eksempel på forum for diskusjon av samfunnsrelatert innhold, her: datasikkerhet, prøvd i faget "Internett og Sikkerhet". Slik kan ellers kjedelig teori levendegjøres og aktualiseres.

Det er ikke rom for å gå mer i detalj i dette temaheftet. Stikkordene fra tankekartet sier egentlig ganske mye i seg selv, uten at de trenger utdyping. Litt av vitsen med et tankekart, er at det skal sette tanker i system, og gi oversikt. Forhåpentligvis vil du fra diskusjonen og eksemplene i dette heftet ha fått innsikt i muligheter med forum. Lag gjerne ditt eget tankekart som passer inn i ditt fag!



Figur 13: En del av tankekartet i Figur 11 var skjult (som for øvrig er en fin funksjonalitet i digitale tankekartverktøy). Her er detaljene: noen fordeler og utfordringer med bruk av forum.

3.3 Du er pedagogen!

Alle lærere er (gode) pedagoger. Dersom du som lærer forstår mulighetene for bruk av forum, og forstår virkemåten til et forum, blir det klart at forumbruk egentlig ikke handler om å mestre klikking eller å være god i data. Overordnede læringsmål og aktiviteter som deling, (asynkron) kommunikasjon, samarbeid, erfaringsdeling, refleksjon, produksjon, ... kan i høy grad stimulere til kreative og godt planlagte pedagogiske opplegg i læringsplattformer (LMS).

Med et slikt utgangspunkt er det mye enklere å benytte verktøyene i en faglig kontekst slik at det gir pedagogisk merverdi. Dette må jo være hele hensikten. En skal ikke bruke verktøyet for verktøyets skyld, bare fordi det er morsomt, tidsriktig eller ønskelig fra ledelsen. Det blir helt feil. Elevene/studentene har krav på pedagogisk gjennomtenkt bruk av plattformen, og forum er et utmerket startpunkt for mer avanserte opplegg!

4 Kilder og nyttige lenker:

Hiim, H., Hippe, E. "Instructor Guidance in the Education of Teachers related to Vocational Subjects". Universitetsforlaget: Oslo 1998.

Kolås, L. i Stene, M (red). 2005. "Å snu bunken er lov innen e-læring", Kapittel i "Kunnskapsbasert praksis: et knippe nordtrøndersk forskning", ISBN 82-7456-432-4.

Munkvold, R. Fjeldavli, A. Hjertø, G. Hole, G.O: "Nettbasert undervisning". Kristiansand, Høyskoleforlaget 2008.