

Oppdatert program NVU-konferansen

8. mars 2010

Mandag 15. mars	Tema		Rom
15.00 - 18.00	Seminar ('workshop') om forskning, publisering etc.; Lars Vavik & Elen Instefjord, HSH		DL
Tysdag 16			
08.30 - 10.30	Seminar om Web 2.0 verktøy; Anders Grov Nilsen, HSH		DL
10.00 - 11.00	Registrering, kaffi		Vrimleareal
11.00	Opning av NV U-konferansen 2010 ved ordfører i Stord Kommune, Liv Kari Eskeland, og direktør ved Høgskolen Stord/Haugesund, Rune Jørgensen		Aud
11.20	Supporting students in online learning environments through group work, engagement and dialogue ¹ prof. David McConnel, Glasgow Caledonian University		Aud
12.15	Lærarens sentrale rolle i læringsprosessen Førsteamanuensis Lars Vavik, HSH		Aud
13.00	Lunsj		Kantina
Parallell-sesjoner			
14.00	IKT i faga; videreutdanning for lærerlar; AG Nilsen, HSH ²	Digitale fleirvals-testar; SA Horgen m.fl., HiST ³	Aud/Rom2
14.30	Didaktiske val for å utvikle e-ped. Kompetanse; GO Hole, HiB ⁴	Erfaringar med nettbasert læring og minne-/tankeverktøy; A. Staupe, NTNU ⁵	Aud/Rom2
15.00*	Digitale verktøy i barnehagen; M. Jernes & NT Økland, HSH ⁶	Hvordan lykkes med wiki som pedagogisk verktøy; H. Nordseth, HiNT ⁷	Aud/Rom2
15.20*	Digitale spel i barnehagen; V. Vangsnes, HSH ⁸	Læring gjennom etterpåklokskap; A. Tveit, HSH ⁹	Aud/Rom2
15.40	Kaffi /frukt		Vrimleareal
16.00	Hvordan utnytte de digitale fortrinn ved bruk av mapper og mappevurdering?; G. Husøy, HSH ¹⁰	Hand-haldne PC-ar i skulen; E. Jåtten, Sola ¹¹	Aud/Rom2
16.30	Behovet for nettbasert tilgang på høgare utdanning i samfunnet Frank Årebrot, UiB		Aud
Buss til Leirvik/hotell			
19.00	Konferansemiddag, utdeling av TISIP-prisen		Peisestove
Onsdag 17.			
09.00	Quality in e-learning , Ulf Ehlers, U of Duisburg-Essen, Vicepresident European Foundation for Quality in E-Learning (EFQL)		Aud
Parallell-sesjoner			
09.45	Fulltime masterstudy online; S.Å. Bjørke, UiA ¹²	Nettbasert læring - nytt næringsliv; Rørvik-prosjektet; A. Staupe, NTNU ¹³	Aud/Rom2
10.15	Dynamic Content Manager i matematikk; Kristin RC Hinna, HiB ¹⁴	Alternativ evaluering i nettbasert læringsmiljø; A. Staupe, NTNU ¹⁵	Aud/Rom2
10.45	Kaffi-pause		Vrimleareal
11.15	Artefakter og forventninger - LMS som læringsredskaper; Arne Bygstad, HiB ¹⁶	Tools for peer assessment in an e-learning environment; H. Nordseth, HiNT ¹⁷	Aud/Rom2
11.45	Masterstudiet IKT i Læring; J. Tvedte, HSH		Aud/Rom2
12.15	Klimamysteriet - konsept og erfaringar, Jørund Høie Skaug, NUV/ITU		Aud
12.45	Oppsummering, avslutting		Aud
13.30	Lunsj		Kantina

* 'Short papers'

¹ Supporting Students in Online Learning Environments through Group Work, Engagement and Dialogue

Professor David McConnell, Caledonian Academy, Glasgow Caledonian University

Student learning in groups and teams is considered important in developing transferable skills useful for future employment. Within the area of online learning many practitioners plan group activities for their students, often citing the development of online learning groups as an important aim on their courses. This is now a key area of interest to e-learning practitioners and researchers. In sustaining online learning groups and communities, dialogue and engagement are key factors, along with collaborative learning, all of which offer opportunities for learners to work together, share their knowledge and develop new knowledge through collaborative learning processes. Yet research in this area shows mixed results in achieving student engagement and quality learning processes. The careful design and facilitation of such courses and learning events is important in order to ensure students do successfully work together, and to ensure the maximum possible benefits to each learner and to the groups and communities as a whole. In this presentation I will draw on my experience as an online practitioner and researcher to address the following types of questions: What impact does the organisation of students into e-learning groups and communities have in supporting dialogue and engagement? How can we design courses to bring about dialogue and engagement and to foster student collaboration in ways that enhance the learning process and which lead to quality learning outcomes? How do students experience working in e-groups and communities?

McConnell, D (2006) "E-Learning Groups and Communities" (Maidenhead: Open University Press).

² IKT i faga - eit nettbasert vidareutdanningstilbod

IKT i fag. Pedagogisk forskning. Digital kompetanse i klasserommet. Ny lærarrolle. Digitale verktøy står sterkt i Kunnskapsløftet. Er du klar?

IKT i faga er vidareutdanning for lærarar (20 st.p.). Studiet skal auka den formelle og reelle IKT-kompetansen til deg som er lærar ute i skulen. Du får eit godt grunnlag i å bruka og integrera IKT i eige arbeid.

Det krev mellom anna at du tileignar deg teknisk kompetanse og praktisk kjennskap til bruk av ny teknologi, samt grunnleggjande forståing av spørsmål knytt til bruk av IKT og læring til dømes i dei ulike faga.

Opplegget er nettbasert med ei obligatoriske oppstartsamling og ei vurderingssamling til slutt.

Les meir; <http://www.hsh.no/studier/evu.htm#0000073677>

Fagansvarleg Anders Grov Nilsen orienterer kort om organisering, undervisning og gjennomføring av studiet. (Nilsen)

³ Er et mulig å lage gode, reliable og valide digitale flervalgstester med utgangspunkt i faglige læringsutbytter og en taksonomi?

Forfattere: Bjørn Klefstad, Geir Maribu, Svend Andreas Horgen, Thorleif Hjeltnes, HiST

Abstract:

Det er mange fordeler med å bruke digitale flervalgstester i både formativ og summativ vurdering, for eksempel effektivitet, objektivitet og mer fleksible vurderingsformer. Samtidig er det utfordrende å lage gode tester som er valide og reliable. Blooms taksonomi har blitt brukt som ramme for vurdering innen høgere utdanning, og påvirker derfor formuleringen av læringsmål. Det er blitt vanlig å bruke digitale testverktøy for å lage tester, selv om gjennomføringen skjer på papir.

Vår hypotese er todelt: For det første er det fullt mulig å lage summative tester som møter ulike nivå og læringsutbytter innen det aktuelle fagfeltet. For det andre er det nødvendig med verktøystøtte for å få et mer bevisst forhold til nivå og læringsmål og slik sikre høy kvalitet i utformingen av digitale tester. Basert på en analyse av ulike tester som er laget digitalt, undersøker vi i hvilken grad læringsmål og nivå reflekteres i spørsmålene og kommer med forslag til funksjonalitet som et testverktøy bør ha, for å støtte opp under utformingen.

(Horgen)

⁴ Å fremje den gode læraren: didaktiske val for å utvikle e-pedagogisk kompetanse

Forfattarar: Grete Oline Hole, Anne Karin Larsen, . Jon Hoem og Xavier Bonete, Høgskolen i Bergen

Bakgrunn

Frå 2004 har det europeiske prosjektet VIRCLASS (The Virtual Classroom for Social Work in Europe) utvikla og gjennomført e-læringskurs for bachelorstudentar i sosialt arbeid. I tråd med prinsippa nedfelt i Bolognaerklæringa har dei 11 partnarane laga kompetansebaserte fagplanar for 2 modular på 5/10 ECTS med fokus på sosialt arbeid innan eit komparativt perspektiv (Larsen 2007). I samband med dette er det, med støtte frå Norgesuniversitet, produsert virtuelle læringsmiddel. Desse førelesingane, triggjarane og eit video-case med 12 scener er presentert i *the Virtual Book; the guide*

for *Social Work in Europe* (<http://www.virclass.net/virtualbook/promo.html>; Larsen (ed) 2006; Larsen & al 2007). I 2008 fekk nokre av dei opphavlege VIRCLASS partnarane saman med fleire nye partnarar stønad gjennom EU's LifeLongLearning program til å utvikle Social Work- Virtual Campus (SW-VirCamp). Målet er å lage ein internasjonal spesialisering innan sosialt arbeid på BANivå, og eit av midla her er å utvikle og gjennomføre ein ny e-læringsmodul, på 15 ECTS innan *Community Work from an international perspective* (CW = "samfunnsarbeid").

Tilnærming

Gjennom åra med VIRCLASS har ein sett kor viktig det er at alle lærarane involvert i undervising og rettleiing gjennom Internett har fått god opplæring i korleis ein handterer teknologi, slik at dei er trygge på denne. Samstundes må ein vite korleis ein best kan utnytta alternative verktøy til virtuell kommunikasjon med ulikt formål; og korleis ein best kan stimulere til fruktbart læringsarbeid ved å trekke vekslar på dei mangfaldige presentasjonsformane av læringsmaterialet som IKT løysingane byr på. I samband med opptrappinga av lærarstaben i VIRCLASS til SW-VirCamp var det behov for å systematisere opplæringa av e-pedagogane. Som leiar av VIRCLASS-konsortiet søkte HiB Norgesuniversitetet om middel til å utvikle eit internasjonalt e-pedagogikk kurs for europeiske profesjonsutdanningar, og fekk stønad til dette for 2008/2009.

Resultat

Takka denne stønaden vart det i samarbeid mellom lærarane GOH og AKL, + JH og XB frå Mediesenteret ved HiB laga ein fagplan for eit 12 vekers e-læringskurs som gjev 10 studiepoeng, med ei fysisk campus-samling i veke 3.

Læringsmateriell som skjermforelesingar og relevante oppgåver og arbeidskrav undervegs vart utarbeidd og ein fann oppdatert kurslitteratur og nettressursar. Kurset er gjennomført to gangar, våren 2008 og 2009; og mellom den første og andre gjennomføringa starta arbeidet med å gjere kurset ålment tilgjengeleg som ein nettstad under Creative Commons lisens. Hausten 2009 var nettstaden *Virtual Book, e-pedagogy for Teachers in Higher Education* aktivert (<http://www.virclass.net/eped/>, Larsen og Hole (eds), 2009).

Med utgangspunkt i den 'økologiske' didaktiske relasjonsmodellen (Nordkvelle 2004), legg e- kurset opp til at den einskilde student skal, gjennom "hands-on" erfaring som nettstudent i eit e-læringskurs sjølv lage sitt eige kurs. Ut frå kva det kvar einskild student definerar som aktuelle *Læringsmål, Innhald, Arbeidsmetodar, Rammefaktorar, Deltakarforutsetningar og Evaluering*; kan alle arbeidskrav og oppgåver undervegs "skreddarsyast" til å passe inn eit nytt utdanningstilbod som kan brukas i e-pedagogikkstudenten (dvs lærarens) heimeinstitusjon. Avsluttande eksamen er å presentere en fagplan for et e-lærings kurs innan for eit fritt valt emne, skissere eit vekeprogram for hele kurset med eit detaljert program for tre ulike veker. Ein skal også grunnge dei didaktiske val ein har tatt undervegs og reflektere over sin eigen læringsprosess.

Kurset har utgangspunkt i sosio-kulturell læringsteori, med fokus på studentaktive læringsmetodar, samarbeid og transparens i læringsarbeidet, og bruk samarbeidsverktøy som blogg og Google applikasjonar i arbeidet med dei ulike oppgåver som inngår i lærings - og vurderingsmappene til studentane.

Konklusjon

Evalueringar og tilbakemeldinga har synt at det er stor interesse for eit slik skreddarsydd kurs der den einskilde lærar får hjelp til å verte ein betre lærar som medvite brukar nettet sine verktøy.

⁵ Erfaringar med nettbasert læring og minne-/tankeverktøy

Erfaringane er frå eit mellomfag ved IDI/NTNU. Opphavet til forsøka som gjekk over fleire år med gradvis auke av tilgang til og bruk av IKT, var den sterkt auka tilgangen av studentar. Ei tidobling over få år, frå knapt 20 til over 250. To av erfaringane var vesentleg betring av karakterane for faget og stor betring av andelen som fullførte faget i høve til tidlegare år på trass av kraftig auke i studentalet og nedgang i ressursar. Artikkelen gjennomgår i korte trekk korleis faget var lagt opp og gjennomført med omsyn til IKT og kva læringsteoretisk plattform eg støtta meg til. Det blei gjennomført eit omfattande evalueringsarbeid. Resultata er jamført mot andre tilsvarande fag i studiet med tradisjonelle opplegg og dels også mot tradisjonelt opplegg i faget sjølv til same tid. (Staupe)

⁶ Førskolelæreres erfaringer og synspunkter på digitale verktøy i barnehagen (Margrethe Jernes)

⁷ Hvordan lykkes med wiki som pedagogisk verktøy

Wikiteknologien er interessant i mange ulike sammenhenger. I denne artikkelen beskrives flere typer anvendelser, både bruk av wiki som sentralt element for læring, wiki som plattform i oppbygning av kunnskapssamlinger mer generelt, og wiki som støtteverktøy i prosjektarbeid. Det er mange hensyn å ta for å lykkes med bruk av wiki. Suksesskriteriene vil avhenge av mange parametre. Med utgangspunkt i den didaktiske relasjonsmodellen analyseres ulike dimensjoner som en bør ta i betraktning før wiki tas i bruk. Det er viktig å sette fokus på kartlegging av mål og foreta valg knyttet til innholdsproduksjon, samarbeidsformer og arbeidsmetoder. Rammefaktorer og deltakerforutsetninger spiller inn ved valg av verktøy. Undersøkelser gir grunnlag for evaluering og forbedring. Resultatet av studien er en samling av konkrete erfaringer og suksesskriterier som kan være nyttige i forbindelse med planlegging av kommende opplegg hvor wiki inngår. (Nordseth & Horgen)

⁸ Digitale spel i barnehagen, leik eller læring? (Vigdis Vangsnes og Nils Tore Økland)

⁹ **Læring gjennom etterpåklokskap**

Ein problemorientert undervisningsmodell som bygger på eit tett samarbeid mellom skule og industri. Datamaskina vert nytta som analyseverktøy for cases frå verkelegheita.

(Tveit)

¹⁰ **Hvordan utnytte de digitale fortrinn ved bruk av mapper og mappevurdering?**

Ved mange skoler bruker en i dag LMS systemet Fronter. Hovedsakelig brukes Fronter til å legge ut meldingar til studentene, fagplaner og studiekrav. Studentene legger i regelen alle studiekrav i Fronter og lærerne gjør sine anmerkninger i tekst eller i kommentarboks. Noen avdelinger bruker mappevurdering, andre avdelinger har et system der et visst antall studiekrav må være bestått/gjennomført før den enkelte student kan få gå opp til eksamen. I tillegg til studentrettet arbeid bruker lærerne et rom i Fronter til informasjonsutveksling, møtereferat, nyttige lenker og lignende. Dette er utgangspunkt for studien.

Dette prosjektet må sees som et delprosjekt av ”digitale mapper” i NVU, og med utgangspunkt i bruk av digitale mapper i sykepleierutdanningen. Innhentning av data er ved fokusgruppeintervju (Morgen 1993) med fire lærere ved utdanning. Ved analyseing av fokusgruppeintervjuet er det brukt en metode inspirert av Giorgis (1988) fenomenologiske metode som baserer seg på meningsfortetting av meningsfulle utsagn.

Et av kjørnespørsmålene i fokusgruppeintervjuet blant lærerne var: Hvordan utnyttes mulighetene i læringsplattformen (LMS) for best å stimulere studentenes læringsprosesser? Det som kom fram var følgende fire hovedpunkt:

Læringsutbytt, Digitale læringsprosesser, Vurdering, Administrativt system/kontroll.

Konklusjon

Kvalitetsreformen St.meld. nr. 27 (2000-2001) påpeker at for å lykkes som studenten må en styrke læringsutbytte ved studentaktive læringsformer, mer læringsorientert vurdering, og i tillegg øke bruken av IKT (informasjon, kommunikasjon og teknologi) i læring, vurdering og praksis. Videre at det må legges til rette for tettere oppfølging av studentene underveis. Dette gir åpning for bruk av alternative passeringstester og andre eksamensordninger enn det en har hatt tidligere. I denne sammenheng er det de digitale mappene har sitt fortrinn.

(Husøy)

¹¹ **Håndholdte spillkonsoller og -hjernetrimspill” i skolen**

Problemstilling

Jeg ønsket å se på om bruk av spillkonsollen Nintendo DS og ”hjernetrimspill” øker elevens evner innen hoderegningsoppgaver når det gjelder multiplikasjon, addisjon, subtraksjon og divisjon.

Forskningsplan

For å finne svar på problemstillingen ønsker jeg en tredel prosjekt. I fase 1 gjennomfører deltakerne en pretest som viser hvor de står før selve prosjektet starter. Denne vil være skriftlig. Deretter vil de i fase 2 disponere en spillkonsoll og de to spillene som er beskrevet tidligere over en tidsperiode på 3 uker. I den siste fasen vil de gjennomføre en post-test som viser hvor de står etter prosjektet er gjennomført. Denne vil også være skriftlig. Dataene som blir samlet inn i fase 1 og 3 vil eg så analysere for å se om det er mulig å trekke noen konklusjoner. Selve prosjektet vil være todelt, med et forprosjekt med 10 deltakere og et hovedprosjekt med ca 300 deltakere.

.....

Etterord

Hvorfor spillbasert læring?

Ved lanseringen av Kunnskapsløftet ble digital kompetanse lansert som en grunnleggende ferdighet på linje med lesing, skriving og regning. Dette har gitt skolen en enorm utfordring med tanke på at det datamaskinene i stor grad blir brukt i skolen, er som avanserte skrivemaskiner og oppslagsverk.

Men digital kompetanse er så utrolig mye mer. Mark Prensky hevder at spillbasert læring (Gamebased Learning) er viktig av tre hovedgrunner:

”- *Digital Game-based Learning meets the needs and learning styles of today’s and the future’s generations of learners.*

Digital Game-Based Learning is motivating because it’s fun

Digital Game-Based Learning is enormously versatile, adaptable to almost any subject, information, or skill to be learned, and when used correctly, is extremely effective.”

(Prensky 2007:3)

Dette prosjektet har bare så vidt skrappt i et tema skolen ville måtte forholde seg til i den nærmeste fremtid. Over hele verden skjer det mye forskning og det gjøres mange interessante funn innen

fagområdet spillbasert læring. I oktober 2009 deltok jeg som eneste nordmann på the 3rd European Conference on Game-Based Learning, som ble arrangert på FH Joanneum University of Applied Sciences i Graz. På denne konferansen ble 54 ulike forskningsprosjekt, alle med spillbasert læring som tema, presentert. Det var flere deltakere fra Sverige, Danmark og Finland, men altså ingen andre fra Norge. Uten at en konferanse sier alt, sitter jeg igjen med inntrykket av at denne tematikken ikke har det nødvendige fokus verken på "grunnplanet" ute i skolen eller innen høyskole/universitetssystemet her i Norge.

At spill er motiverende er en påstand de færreste vil være uenige i. Og at spill gir motivasjon og er en døråpner for læring finnes det mye forskningsbasert dokumentasjon på. Utfordringen er å styre læringen i den retningen vi ønsker. I løpet av tiden jeg har arbeidet med dette forskningsprosjektet har Seymour Papert's tanker om spill og læring i artikkelen "Does easy do it" stadig dukket opp igjen. "I can imagine no better example to support this than observing how much more children learn in mastering a tough game than in the same amount of time in math class". Dette bør være en tankevekker for oss alle. Skolen er et sted for læring. Spill kan skape et miljø for læring. Spill er en kontekst og en sjanger elevene er trygge på. Målet vi alle bør arbeide mot er en symposium mellom læring, spill og motivasjon og bruke det som en av mange metoder for å legge til rette for at elevene våre får best mulig læring

For de som måtte være interessert vil jeg anbefale bøkene "Digital Game Based Learning" av Marc Prensky, "What Videogames Have to Teach Us About Learning and Literacy" av James Paul Gee og "How Computergames Help Children Learn" av David Williamsson Shaffer. Disse bøkene gir deg et innblikk i problemstillingene og gir deg et overblikk over fagområdet.

(Jåtten)

¹² **Full-time international master's programme online: experiences, challenges and changes**

By: Jeanett Wilberg Schibbye & Sven Åke Bjørke, University of Agder

Online and distance education is often associated with high dropout rates and low learning retention. In this paper we present and analyze experiences and challenges for a two-year, full-time, online M.Sc. programme in Development Management (DM) offered by the University of Agder (UIA), Norway, in collaboration with one Asian and four African universities. The students work primarily online, but also participate in two compulsory face-to-face sessions. Important elements in the study programme are a specially developed e-learning pedagogy including a socio-constructivist emphasis, a Learning and Management System (LMS) called Fronter, structured and detailed study guides following the ECTS guidelines, an intensive student support system with trained tutors, a collaborative learning environment, quality assured study sites, economic incentives, face-to-face sessions and implementation of student responsibility. This study programme is intensive and demanding, and students are expected to work on average 40 hours per week. The DM programme has been characterised by a low drop-out rate (less than 10%). The study programme was reviewed after completion of the first cohort of students and the lessons learned were followed in making improvements implemented for the second and third cohorts.

(Bjørke)

¹³ **Nettbasert læring og suksessen bak etablering av nytt næringsliv.**

Av: Arvid Staue, NTNU & Knut Arne Strand, Hist

Rørvikprosjektet er døme på kva frukter tilgang til nettundervisning kan ha for eit lokalsamfunn. Utgangspunktet var at Rørvik kystradiostasjon blei lagt ned, ein viktig arbeidsplass som Vikna kommune ikkje ville mista. Rørvik, kommunesentret, måtte sjå seg om etter nye tenester og fekk tilbod om oppbygging av kundeservicesenter for mobiltelefon. Det kravde ny kompetanse og etter-/vidareutdanning på universitet/høgskolenivå blei etterspurt. Den eksterne verksemda (DEV) ved den vidaregåande skulen, Ytre Namdal vidaregåande skole (YNVS/DEV), tok kontakt med UiT (nå NTNU) for å bygge opp kurstilbod. UiT var medlem av NITOL og gjennom NITOL blei det gitt eit omfattande kurstilbod med svært gode resultat. Rørvikmodellen skapte stor interesse blant anna i OECD og Verdensbanken. Rørvik er nå svært sentral i Telenor Mobil med over 170 millionar kundar i Europa og Asia. Det er lagt vekt på å bygge opp eit service, fakturerings og rekneskapsmiljø i Rørvik. Der er nå avdelingar for; Gothia Financial Group AB, Aktiv Kapital, Manpower, Lindorff Group AB og Teleperformance Norge. Nord-Trøndelag fylke har oppretta Norsk eLæring. I alt er det pr mai 2009 kome 320 nye arbeidsplassar i kjølvatnet av tiltaka. Bedriftene har gått saman om å oppretta "Et innovativt kompetanseprosjekt" som skal rekruttere og utvikle medarbeidarar til bedriftene i Ytre Namdal. NTNU leverer digital infrastruktur, virtuelt auditorium i internett av fysiske auditorium på ulike stader. HiST/ AITeL leverer kursa og tilpassar teknologien.

(Staue)

”Dynamic Content Manager”- en grafbasert læringsmodell utprøvd i matematikkundervisning
Kristin Ran Choi Hinna, Grete Oline Hole, Terje Kristensen, Yngve Lamo, HiB
Sigvat A. H. Eide

En ny modell for e-læring, DCM-modellen, presenteres i denne artikkelen. Det vises hvordan denne modellen kan anvendes i videreutdanning i matematikk. DCM-modellen er en e-læringsmodell som er en videreutvikling av begrepskart. Gjennom et design-eksperiment viser vi hvordan studentenes begrepsforståelse utvikles gjennom kurset. Dette dokumenteres gjennom ulike evalueringsformer og studenters utforming av egne begrepskart før og etter innføringen i et emne. Den praktiske gjennomføringen er gjort ved bruk av et kommersielt LMS. Tilslutt drøftes styrke og svakhet ved DCM-modellen i forhold tradisjonelle LMS.
(Hinna)

15 Forsøk med alternativ eksamen-/evaluering og bruk av nettbasert læringsmiljø.

Artikkelen omtaler alternative eksamens-/evalueringsformer der studentene kunne velja mellom 3 ulike former; Tradisjonell eksamen 100%, tradisjonell eksamen 50% / øvingar 50% og som den tredje der øvingane talte 100%. Gjennom øvingane skulle studentane lære seg: Rein fagleg utvikling, lære å søke informasjon i faget, trene i bruk av skriving som læringsprosess, evaluere eige arbeid, evaluere andres arbeid (kollegavurdering) og følge opp med etterarbeid i forhold til kommentarar frå vegleiar etc. Det blei gjennomført eit omfattande evalueringsarbeid.
(Staupe)

16 Artefakter og forventninger - LMS som læringsredskaper

Artikkelen handler om to aspekter ved IKT-bruk i pedagogisk sammenheng, som er organisk forbundet med hverandre:

- a) Hvilke faktorer virker konstituerende for lærerens og den lærendes holdninger til IKT som læringsredskaper? Svarene på dette spørsmålet har direkte betydning for svarene på det andre aspektet:
- b) Hvordan kan LMS fungere som læringsredskaper? Bakgrunnen for å stille disse spørsmålene er en undring over den polariserte debatten om IKT-bruk i utdanning: Noen uttrykker relativt store forventninger og optimisme, mens andre tar skarp avstand fra dette.

En viktig forutsetning for tenkningen rundt disse aspektene er at IKT aldri har en funksjon uavhengig av kontekstuelle, kulturelle og psykologiske forhold. Det at redskapene har et potensiale i kraft av grense-snittet er én ting, men utnyttelsen av dette potensialet er betinget av en rekke menneskelige faktorer. Det første aspektet blir belyst gjennom Vygotskijs tenkning om redskaper, mediering, aktivitet, språk og tenkning, samt Wartofskijs redskapsteori. Et viktig bakteppe her er Engeströms aktivitetsteori og Koschmanns tenkning om læringsteoretiske paradigmer. Bakgrunns materialet for det andre aspektet er data fra tre case-studier gjennomført av forfatteren i perioden 2005-2008: En om bruken av Fronter ved en lærerutdanningsinstitusjon, en om bruken av it's learning ved tre institutter, og et større prosjekt som omfatter åtte caseinstitusjoner.

17 Tools for peer assessment in an e-learning environment

Our exploration of peer assessment in the formative feedback of themes within ITL111 Digital Competence for teachers (15 ECTS) and GEO102 Physical Geography (15 ECTS) is based on support from tools within the LMS; sets of learning based outcomes, rubrics and De Bono's hat system.

The overall effect is an improved quality of the student assignments and a deeper learning. The best results were registered with the use of rubrics where the students were presented with clearly defined criteria for expected performance on a sample of different themes within the course. In order to perform the peer review, the students had to acquire the basic knowledge of the various themes. In addition, seeing how others solved the assignment provides the student with reflections on the themes that will improve the student's own final portfolio.