

DESIGN AV STUDIUM MED BRUK AV TEKNOLOGI

Ved Nord Universitet har vi laget et studium hvor Fronterrommet står sentralt.

AV ATLE KRISTENSEN
NORD
UNIVERSITET



I dag brukes teknologi på ulik måte i høyere utdanning, men særlig er fire forhold gjeldende:

- Undervisning på campus med teknologistøtte
- Undervisning i sanntid med teknologi-støtte på Multicampus¹ hvor studentene deltar fra flere studiesteder
- Undervisning over internett med noen få fysiske samlinger, gjerne en oppstartsamling
- Undervisning over internett uten fysiske samlinger

Felles for disse er at teknologi fungerer som et støtteverktøy i undervisning, og effektiv integrering av teknologi i undervisninga bygger på forståelse og kunnskap om de tre likeverdige forholdene: teknologi, pedagogikk og faginnhold. Disse forholdene gjelder også når et studium skal planlegges og designes.

Våre faglærere er eksperter i sitt fag og kan sitt faginnhold. Samtidig er teknologien i stadig endring, og derfor ønsker vi å skape studiemodeller som er dynamiske, og som gjør at våre lærere kan presentere sitt faginnhold gjennom teknologi som er egnet ut fra formålet.

Teknologi i et pedagogisk perspektiv
Kunnskap om teknologisk og pedagogikk gir forståelse av hvordan undervisning og læring kan endre seg når bestemte teknologier brukes på bestemte måter. Dette inkluderer å vite de pedagogiske fordelene og 1 Multicampus: studenter deltar fra flere campus – for Nord Universitet betyr dette fra Mo i Rana, Stokmarknes, Leknes, Nesna etc.

begrensninger bruken av teknologi gir i forhold til ulike læringssyn. Pedagogiske design og strategier bygger på læringsteorier, og teknologien skal understøtte disse. Pedagogikken er styrende for hvordan vi designer våre studier, og vi setter studentaktivitet, høy kvalitet og godt læringsutbytte som viktige faktorer.

Vi kan da tilrettelegge studium ut fra tre syn på læring:
1. Læring alene med påvirkning fra andre
2. Læring alene med påvirkning og respons fra andre
3. Læring sammen hvor refleksjon er et viktig element

I våre design av studium er vi opptatt av å bruke modeller som gir mulighet for samarbeidslæring ut fra et holistisk² perspektiv. Teknologibruk må gi muligheter for å oppnå den merverdien i opplæringa som gjør at studentene oppnår et økt læringsutbytte.

I hovedsak må teknologien gi

- lærer muligheter til å presentere tema og fagstoff gjennom egnede kanaler på nett. Samtidig må det gis mulighet for avspilling med tanke på repetisjon slik at studentene kan se presentasjonene så ofte som de vil, og når de vil – uavhengig av tid og sted
- studenter gode muligheter til å kommunisere og lære av hverandre

Teknologien må også være

- tilrettelagt for diskusjon, refleksjon og erfaringsutveksling gjennom ulike arenaer for faglig samarbeid og kommunikasjon
- tilrettelagt slik at lærer og student på en enkel måte kan bruke denne til å vurdere og evaluere framdriften i læringa ut fra læringsmålene
- tilrettelagt slik at teknologien på en 2 Tolkning: ... modeller som gi et helhetlig syn på læring hvor alle elementer henger sammen.

Design knyttet til Usability (brukervennlighet)

Usability er en kvalitetsegenskap som vurderer hvor enkelt brukergrensensnittet er å bruke (Nielsen, 2012). Ordet "usability" viser også til metoder for å forbedre brukervennligheten under designprosessen.

Usability er definert av fem kvalitetskomponenter:

- ✓ Lærbarhet
- ✓ Effektivitet
- ✓ Gjenkjennelse
- ✓ Filnavigering
- ✓ Tilfredsstillelse

enkel og oversiktlig måte gir mulighet for lærer til å gi gode framovermeldinger og sluttvurderinger til student

Typisk for studenten er at han eller hun ikke arbeider ut fra en lineær tenkning. Derfor vil klare instruksjoner være en god hjelp for studentene til å holde fokus på oppgavene. Studentene arbeider best der de finner rubrikker med læringsinnhold og eksempler på oppgaver som er gjennomførte, samt veiledning over hvordan disse er løst. Ausburn (2004)³ fant at studenter rangerte de viktigste funksjonene i et nettbasert kurs for å være meldinger og påminnelser fra instruktøren, kursinformasjon, studieplaner, tidsplaner, skisser og graderingsprosedyrer, samt informasjon om oppgaver og instruksjoner for å fullføre dem. Disse funksjonene gir struktur og hjelp til å holde studentene "fokuset og på-oppgave" (Lister, 2014). Selv om Ausburn her refererer til nettbaserte kurs, er dette ikke så forskjellig fra et ordinært campusstudium der en klar kursstruktur 3 Ausburn, L.J. (2004). Course design elements most valued by adult learners in blended online education environments: An American perspective

med støtteverktøy for veiledning, meldinger og instruksjoner inngår.

Modell for læring

Vi har utformet en læringsløfemodell som har fått rotfeste ved de ulike fakultetene og ligger som bakgrunn for vårt design av Fronter-rom. Sløyfa er dynamisk og kan tilpasses en lengre undervisningssekvens over flere uker, eller den kan være en hjelp i planlegginga ut fra en kortere leksjon, f.eks. på bare en time.

Læringsløyfa er utformet med tanke på at læring foregår i en sosial kontekst sammen med andre, men sløyfa kan tilpasses til de andre læringssynene hvis ønskelig. Sløyfa kan gjentas så mange ganger som nødvendig ut fra definerte læringsmål.

Læringsløyfa består av disse elementene:

1. Presentasjon av emnet

Lærer presenterer emnet med definerte læringsmål og vurderingskriterier. Denne presentasjonen kan f.eks. være en video.

2. Formidling/forelesning

Lærer foreleser i klasserom eller auditorium og utdypet pensum verbalt og ved hjelp av audiovisuelle hjelpemidler som PowerPoint, video og lyd, dokumentkamera, Web2.0-tjenester. Lærer gjør opptak av forelesningen og gjør denne tilgjengelig for studentene i Fronter eller annen egnet plattform. Det kan gjøres opptak av forelesningene f.eks. ved hjelp av TechSmith Relay eller andre tjenester. Disse opptakene kan gjøres tilgjengelig for studentene som kan benytte disse i repetisjonsarbeidet. Det kan også være andre lokasjoner som kan benyttes, f.eks. utenfor campus eller i spesialrom.

3. Arbeidsoppgaver/case

Etter en forelesningsøkt gir faglærer ut autentiske og reflekterende oppgaver til studentene. Samtidig er oppgavene konkrete, meningsfulle og relatert til «det virkelige liv». I tillegg legger faglærer ut eksempler på

hvordan oppgavene kan løses. I egnet forum, asynkront eller synkront, får studentene mulighet til å stille spørsmål vedrørende oppgavene for å oppklare eventuelle uklarheter.

4. Refleksjon og presentasjon av oppgaveløsning – vurdering for læring

Studentene arbeider i kollokvier eller enkeltvis med oppgavene. Løsningsforslag med refleksjon fra studentene publiseres i Fronter eller via blogg. Gruppene eller enkeltstudenter kommenterer skriftlig. Faglærer kan også kommentere refleksjonene og løsningene.

5. Egen-vurdering – vurdering av læring

Studentene gjør en egen-vurdering over sin læringsprosess og leverer denne i Fronter i lukket mappe. I denne vurderingen er det tenkt at studenten kan være personlig og utlevere seg selv i større grad enn ved refleksjon. Derfor er det valgt lukket mappe. Verktøyene som kan benyttes her, er tekstverktøy og prøveverktøy, eller studentene kan vurdere seg selv via video med lyd.

6. Respons med framovermelding fra faglærer – vurdering for læring

For at studenten skal gjøres mest mulig selvsikker når det gjelder egen læring, er det viktig at faglærer gir tilbakemelding til studenten på hvordan læringsløyfa er løst så langt. Denne tilbakemeldinga kan gis via lyd og bilde. Men den kan selvsagt også gis tekstbasert.

7. Innleveringsoppgave med sluttvurdering av læringsmåloppnåelse – vurdering av læring

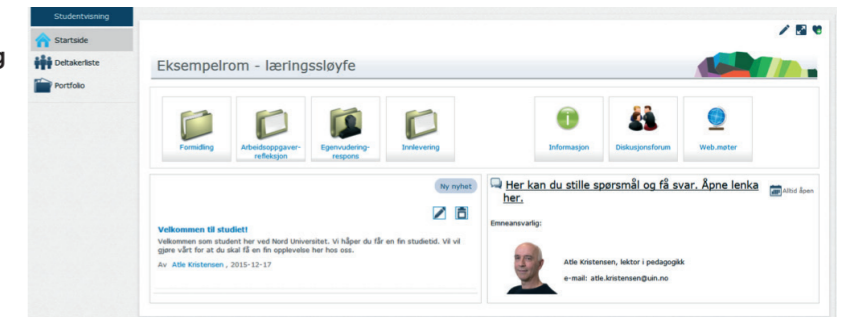
Faglærer gir innleveringsoppgave som baserer seg på innholdet i læringsløyfa. Den bør være mest mulig lik de autentiske oppgavene i

trinn 3 slik at den er gjenkjennelig for studentene.

Oppgaven publiseres og leveres i Fronter med egenvurderingsskjema. Faglærer kommenterer oppgaven ut fra oppnåelse av læringsmål og setter eventuelle karakterer.

Design av Fronter-rom

Med bakgrunn i dette har vi designet læringsrom i Fronter som tar hensyn til usability og samtidig oppfyller intensjonen med læringsløfemodellen. Under viser vi et eksempel på hvordan et Fronter-rom hos oss ser ut:



For å gjøre det enkelt og oversiktlig for studentene har vi designet knapper som gjør at de ved et klikk kan komme til de ulike sekvensene i læringsløyfa som er visualisert slik i rommet:
1. Formidling/forelesning
2. Arbeidsoppgaver/case – refleksjon
3. Egenvurdering med respons fra lærer
4. Innleveringsoppgave
I tillegg finnes det knapper for informasjon, diskusjonsforum for samarbeid og knapp for samarbeidsmøter på nett. Publisering av nyheter og mulighet for å stille spørsmål og få svar er lagt på forsiden. Dette siste fungerer som «den åpne døra» til faglæreren. Vi sier ikke at vi har funnet løsninga på god design av læring på nett, men vi føler at vi er på god vei!

Litteraturliste:

Ausburn, L.J. (2004). Course design elements most valued by adult learners in blended online education environments: An American perspective. Retrieved from <https://www.uwec.edu/AcadAff/resources/edtech/upload/>