

Læring som aktivitet og selvregulering

"Studentene har lært fordi de har hatt anledning til å anvende [kunnskapen] i noen reelle situasjoner og gjort den meningsfylt"
Wittek L. , 2006

Bakgrunn

Jeg jobber med teknologi på enhet for videre- og etterutdanning ved Universitetet i Tromsø (U-VETT) snart i 10 år. De siste 5 årene ble mitt teknologifokus dreid i større grad fra drift spesifikke oppgaver til å anvende teknologien i en undervisningssammenheng. I denne forbindelsen startet jeg med kursvirksomhet og veiledning av ansatte ved Universitetet. Mine undervisningsoppgaver er i hovedsak knyttet til planlegging og gjennomføring av kurs og veiledning for ansatte i bruk av IKT i undervisning. Jeg har også hovedansvar for LMS (Learning Management System) Fronter ved Universitetet i Tromsø.

Kursene som jeg har ansvaret for er i utgangspunktet beregnet for studieadministrative- og faglige ansatte ved Universitetet. Kursene foregår som regel i en PC lab med plass opptil 20 deltakere. Kursene handler om å lære seg IKT verktøy, men med fokus på pedagogisk bruk av disse i undervisning. Når det kommer til veiledning er det ofte arrangert møte, der jeg møter ansatt til en samtale. De fleste veiledninger er en oppfølging etter tidligere gitt kurs.

I mitt arbeid med undervisningsfilosofi vil jeg ha hovedfokus på gjennomføring av kurs, fordi det er mest krevende mht planlegging og gjennomføring.

Læring som aktivitet og selvregulering

Å undervise i IKT med fokus på pedagogikk er ikke en enkel oppgave. I tillegg til fagfeltet teknologi krever det også at en har kjennskap til grunnleggende pedagogiske prinsipper, god refleksjonsevne, og samt være i stand til å se hvordan man kan anvende teknologien i en gitt pedagogisk sammenheng. I tillegg til dette er kursdeltakere er veldig forskjellige i forhold til IKT ferdigheter, motivasjon og engasjement. De som kan mye teknologi fra før og har gode erfaringer med å anvende den i undervisning er ofte motiverte og engasjerte deltakere. De som deltar på kursene fordi de er pålagt av ledelsen er i utgangspunktet ikke engasjert eller motivert nok til å lære seg verktøyene, men gjør det fordi de må. Disse deltakerne kan sammenlignes med førstesemesters studenter som er nødt til å ta en rekke kurs fordi det er påkrevd heller enn at de er interessert i fagfeltet [1], og etter min erfaring er de mest krevende.

Jeg er veldig opptatt av å legge til rette for mine kursdeltakere for best mulig læring når jeg planlegger kurs. Veldig ofte i forkant av kursene sender jeg ut e-post til de påmeldte med noen spørsmål som kan hjelpe meg å kartlegge hvem er deltakerne, deres forutsetninger og behov. Mitt mål med undervisning er å få

kursdeltakerne til å lære seg IKT verktøy slik at de er motivert og er istand til å anvende teknologien i sin egen undervisning. For å nå dette målet er det viktig for meg å legge opp til en undervisningsform som hjelper deltakere å relatere eller koble IKT til sin virkelighet.

Min undervisningsfilosofi er inspirert av Wittek sin [3] sin beskrivelse av læring som aktivitet og selvregulering. Den bygges på ideen om at det ikke finnes noen *objektiv virkelighet*.

”Det eneste vi mennesker kan få tak på er våre egne modeller eller konstruksjoner av virkeligheten vi befinner oss i. Læring handler om å etablere, bearbeide, nyansere og videreutvikle egne konstruksjoner, og læring kan bare skje når studenten har selv en aktiv rolle i læringsarbeidet.”

I denne tilnærmingen står studentenes læring i sentrum der lærerens rolle handler om å legge til rette for gode læringsprosesser. Når læreren vet student sine forutsetninger eller innsikter de har meg seg i undervisningen, kan læreren legge undervisningen til rette slik at den passer for nivå studenten er på.

I min undervisningsfilosofien kunnskapen og erfaringene kursdeltakere har fra før er et viktig redskap som jeg bruker for å ”henge knagger på”. Den forkunnskapen dreier seg ofte om deres eget fagfelt og formidling av det i en eller annen form. De fleste allerede har erfaring med å bruke enkle IKT verktøy som powerpoint eller opplasting av filer i Fronter. Å utvide kunnskap og erfaringer med å se på andre teknologier som kan brukes for å formidle faget og egen undervisning på blir selvregulert. Som lærer legger jeg til rette for at kursdeltakere får gjøre sine egne erfaringer med teknologien, reflektere over det og selv finne sammenhenger eller relasjoner mellom teknologi og deres egen formidling av faget eller undervisning. På den måten øker også motivasjon og engasjement. Jeg husker godt ordene fra en av kursdeltakere som var pålagt å ta kurset og var i utgangspunktet skeptisk til teknologien og alt som hadde med det å gjøre: *”For mange år siden jobbet jeg som typograf. I dag våknet den typografen i meg igjen.”*

Undervisning som bygges på forkunnskap og aktiv læring har også mye støtte i forsknings litteratur. Bransford m.fl. [4] referer til konstruktivister som antar at all kunnskapen konstrueres av den kunnskapen man allerede har. Han ser på ulike aspekter på hvordan folk lærer og tilegner seg kunnskap på best mulig måte. Han sier at læringseffekt forsterkes når lærer er oppmerksom på kunnskapen de lærende har med seg og at velorganisert kunnskap er viktig for utvikling av ekspertise kunnskap. Fitzmaurice M. [1] skriver at pedagogikken som får studenter til å gjøre praktiske oppgaver, søke etter relevant informasjon, løse problemstillinger og reflektere over hva de gjør for å lage koblinger mot virkeligheten engasjerer studenter med alle de utfordringer dette medfører og studenter har bedre forutsetninger til å lære faget. I følge Trigwell K. m. fl. [2] hvis man ønsker å få studentene sine til å lære faget i dybden må man velge en undervisnings metode der er rom for studenter til å være delaktig i sin egen læringsprosess. F. eks. gi konstruktive tilbakemeldinger, motivere, føre god dialog med studenter. Denne metoden tar hensyn til den kunnskapsbasen

studentene allerede har for å bygge på eller utvikle ny kunnskap. Trigwell kaller denne undervisnings tilnærmingen for *Conceptual Change/Student-Focused Approach*.

Undervisningens 4 faser

Hvis jeg tar utgangspunktet i Keith Trigwell m. fl.[2] sin klassifisering av undervisnings strategier, vil jeg karakterisere min som student-sentrert og læringsfokuseret. I denne tilnærmingen utvikler studenter sine egne konstruksjoner basert på den kunnskapen de har fra før og lærerens rolle er å fokusere på hva studenten gjør og lærer. Lærer er den som engasjerer studenter til selv-læring og refleksjon ved å gi studentene rom for interaksjon og diskusjon med hverandre, den som tar seg tid til å stille spørsmål ved student sine ideer og begreper og forståelse av disse.

Min tilnærming til selve undervisning består av 4 faser og er veldig nært Biggs [5] sin beskrivelse av rik undervisnings og læringskontekst. I denne sammenhengen nevner han 4 faktorer:

1. Vellstrukturert kunnskapsbasen
2. Passende motiverings kontekst
3. Studentaktiviteter, inklusiv interaksjon med hverandre
4. Selv-monitorering

De to første faktorene er forutsetning og resultat av en god læring. Desto mer kunnskapen en har desto mer kunnskap en er ute etter, det er slik viktige spørsmål blir stilt. Når kunnskapen plasseres i et passende motiveringskontekst plasseres den i kontekst som kan være relevant for studenter i hverdagen.

I fase nummer 1 tar jeg utgangspunkt i det mine kursdeltakere kan mye fra før av – sitt eget fag og formidling av faget i en aller annen form (forelesning i auditorier, publisering av faginnholdet i LMS, seminarundervisning, etc.). I følge Biggs skal undervisning bygges på det studenter kan mye fra før av og der lærer velger eksempler som studentene er kjent med eller burde være kjent med. Det kan være eksempler der studentene kan anvende og bygge på sine egne erfaringer, bruk av kryss referanser, etc. Kunnskapen som kursdeltakere har fra før samler jeg inn enten på forhånd ved å sende e-post i forkant av kurset, eller ved å sette i gang en dialog med deltakerne om hva de kan fra før, hvordan tenker de seg undervisning eller formidling av sitt eget fag ved hjelp av IKT, hva forventer studenter, osv.

Fase nummer 2 er min motiveringskontekst. I denne delen av kurset viser jeg eksempler fra undervisningssituasjoner der andre fagfolk har anvendt IKT for å formidle sitt fag med utgangspunktet i et valgt pedagogisk prinsipp eller metode. For eksempel 100% nettbasert emne der all aktivitet mellom faglige og studenter foregår på nett: videoforelesninger, innlevering av arbeidskrav, tilbakemeldinger individuelt eller i grupper, diskusjoner, eksamen etc. Eller i undervisningssituasjon der mye av faglig innhold strukturert og publisert på nett, men deler av seminarundervisning og diskusjoner foregår fysisk i et

undervisningsrom der fagfolk og studenter drøfter caser eller problemstillinger ut ifra det som er publisert på nett. Når jeg går gjennom disse eksemplene prøver jeg å få mine kursdeltakere til å reflektere rundt eksemplene og spør de gjerne om noe av det som blir presentert kan være relevant i forhold til egen undervisning eller formidling av faget. Jeg stiller gjerne spørsmål av type "kan IKT verktøyene hjelpe deg å formidle faget ditt på en bedre måte?", "Hva slags forventninger har du til dette IKT verktøyet?", "Hvorfor tror du at dette verktøyet kan hjelpe deg og hvordan?", etc. Disse spørsmålene synes jeg er viktige å stille for å få deltakerne å relatere innholdet til sin egen praksis, og også fordi jeg ønsker kursdeltakerne å gå dybden av problemstillinger mellom teknologi og formidling. I det øyeblikket kursdeltaker ser poenget og klarer å se relasjonen mellom IKT verktøyet og sitt eget fag, blir de ofte engasjert. Når man er engasjert er det mye enklere å lære et IKT verktøy, fordi en ser nytten av det hele veien og er ivrig med å komme i gang med bruke det i sin egen praksis. Det at studenter er i stand til å lære mer når de blir engasjert beskrives også i undersøkelser av Fitzmaurice M. [1].

Når man går i dybden av et IKT verktøy, dvs hvordan verktøyet fungerer teknisk og hvilke muligheter det gir er fase 3 i mine kurs. Jeg kaller den fasen for "workshop" delen og den er nært relatert Bigg sin beskrivelse av faktor. Jeg lager gjerne noen praktiske oppgaver der kursdeltakerne lærer å anvende verktøy i ulike sammenhenger. Noen workshoper er lagt opp der kursdeltakerne jobber individuelt, men noen workshoper er lagt opp til gruppearbeid. Om man velger individuell- eller gruppearbeid er avhengig ofte av målet med kurset og IKT verktøy man ønsker kursdeltakerne skal lære. Kurset ofte avsluttes med at det oppsummeres hva kursdeltakerne har lært, og refleksjonen rundt de spørsmålene som ble stilt i fase 2 av kurset. I denne sammenhengen ønsker jeg å sitere Wittek L. [3]:

"Studentene har lært fordi de har hatt anledning til å anvende [kunnskapen] i noen reelle situasjoner og gjort den meningsfylt"

Når deltakere er ferdige med kurset vil de jo ofte gå i gang med å ta i bruk IKT verktøy i sin egen undervisning. Oppfølgingsfase, fase 4, er minst like viktig i min undervisningsfilosofi. Den er noe forskjellig i min forståelse av det Biggs beskriver som selv-monitorerings faktor. Slik jeg forstår Biggs, er selv-monitorering handler om at studenter skal være i stand til å monitorere/reflektere over sin egen undervisning og læring . Av erfaring vet jeg at teknologien kan være utfordrende for mange å mestre, derfor oppfølging av kursdeltakerne i etterkant er en viktig del at det å lære seg å mestre og anvende teknologien. Følelsen av å mestre er viktig i en læringsprosess og er en forutsetning for at man skal lykkes med teknologien og ikke minst tørre å prøve nye teknologier.

Avslutning

Min undervisningsfilosofi definerer jeg som student-fokusert og læringsorientert og er inspirert av Wittek L. sin beskrivelse av læring som aktivitet og selvregulering. Min tilnærming til selve undervisning består av 4 faser og er veldig nært Biggs [5] sin beskrivelse av rik undervisnings og læringskontekst. I denne sammenhengen nevner han nevner 4: vellstrukturert kunnskapsbasen, passende motiverende kontekst, studentaktiviteter, inklusiv interaksjon med hverandre og selv-monitorering. Målet med min undervisning er å få kursdeltakerne til å lære seg IKT verktøy, motivere og engasjere de, og slik at de er istand til å anvende teknologien i sin egen praksis.

Referanser

- [1] Fitzmaurice M.: Considering teaching in higher education as a practice. *Teaching in Higher Education*, vol. 15, no. 1, s. 45-55, 2010.
- [2] Trigwell K, Prosser M. ,Waterhouse F: Relations between teachers' approaches to teaching and students' approaches to learning. *Higher Education* 37: s. 57-70, 1999.
- [3] Wittek L.: Om undervisning og læring. *Strømsø H., Lycke K.H. og Lauvås P. (red.): Når læring er det viktigste. Undervisning i høyere utdanning, Oslo:Cappelen Akademisk forlag, s. 21-38, 2006*
- [4] Bransford J.D, Brown A. og Cocking R.R.: Learning From Speculation to Science. *Kapittel 1 i "How People Learn, Brain, mind, Experience and School", Washington D.C. National Academic Press, s. 3-27, 2000.*
- [5] Biggs J.B.: Good teaching: principles and practice. *Teaching for quality learning at university: what the students does, s. 74-98, Philadelphia, Pa.: Society for Research into Higher Education: Open University Press, 2003.*