

# INNOTOUR.COM

– en international WEB 2.0 platform for turismeundervisning

## Janne J. Liburd

*Lektor, Ph.d., Centerleder, Center for Turisme, Innovation og Kultur, Syddansk Universitet*

Janne forsker og underviser i turisme og bæredygtig udvikling.



## Anne-Mette Hjalager

*Lektor, Center for Turisme, Innovation og Kultur, Syddansk Universitet og leder af Advance/1*

Anne-Mette arbejder med forskning og udvikling inden for innovation i turisme.



## Inger-Marie F. Christensen

*E-læringsenheden, Syddansk Universitet*

Inger-Marie arbejder med kompetenceudvikling af undervisere på SDU på e-læringsområdet.



## Abstract

Formålet med denne artikel er at viderebringe erfaringerne fra INNOTOUR projektet, der er forankret på Center for Turisme, Innovation og Kultur på Syddansk Universitet. I artiklen diskuteres indledningsvist baggrunden for etablering af den internationale web 2.0 platform, INNOTOUR. Her argumenteres for, at universiteterne generelt i dag står over for betragtelige økonomiske og pædagogiske udfordringer samtidig med, at studie- og forskningsmiljøet inden for turismefeltet er af beskedent omfang med deraf følgende problemer, men også privilegier. Disse faktorer gør det nødvendigt at nytænke undervisning og uddannelse gennem f.eks. eksperimenter med åbne, interaktive, netbaserede platforme som INNOTOUR. Formålet med INNOTOUR.com er bl.a. et kvalitetsløft af turismeuddannelser via inddragelse af ny teknologi, ny pædagogik og værdibaseret undervisning. Samtidig søges de kreative processer omkring udvikling af ny viden styrket ved aktivt at involvere studerende, undervisere, forskere og virksomheder på tværs af landegrænser.

Artiklen beskriver kort de værktøjer og materialer, der er tilgængelige på INNOTOUR platformen. I implementeringsfasen har særlig opmærksomhed været rettet mod at støtte og vejlede de involverede undervisere for at skabe fortrolighed med platformen og for at træne dem i planlægning og afvikling af online undervisningsforløb. Artiklen beskriver indholdet og overvejelserne bag tre træningsforløb, samt eksempler på erfaringer fra implementerede undervisningsforløb.

I sagens natur er der udfordringer forbundet med så omfattende nytænkning af undervisning og læring. Artiklen indeholder også en perspektivering og diskussion af erfaringerne fra INNOTOUR projektet, herunder håndtering af de "krav", som web 2.0 værktøjer og web 2.0 læring stiller til deltagerne samt til tilpasning af studieordninger, herunder eksamensbeskrivelser, således at disse afspejler de nye undervisningsformer og web 2.0 filosofien bag læring og viden. Afslutningsvist sammenfattes projektets erfaringer, hvor det påpeges, at web 2.0 læring på mange måder er et opgør med eksisterende praksis på universiteterne og ikke mindst med de traditionelle underviser- og studenterroller.

## Baggrund

Universiteternes centrale rolle i forhold til udvikling af samfundet er uanfægtelig, men samtidig står de over for markante økonomiske og pædagogiske udfordringer. Universiteterne er blandt andet forpligtet til at "sikre et ligeværdigt samspil mellem forskning og uddannelse, foretage en løbende strategisk udvælgelse, prioritering og udvikling af sine forsknings- og uddannelsesmæssige fagområder og udbrede kendskabet til videnskabens metoder og

resultater” samt ”... samarbejde med det omgivende samfund og bidrage til udvikling af det internationale samarbejde” (Universitetsloven §2 2003). Endvidere er de studerendes adfærd, holdninger og fremtidsudsigter markant anderledes end tidligere (Benkendorff et al , 2010). Videregående uddannelser indgår i komplekse former for international konkurrence og samarbejder, og udbyttet af internationale relationer afhænger af såvel personlige netværk som en eksplicit strategi. Samtidig er der en stor inert i meriteringsformer og karrieremotiver blandt universitetsansatte, hvor undervisning ofte og ganske paradoksalt, universiteternes hovedformål taget i betragtning, rangerer som en lavstatus eller biaktivitet.

Det haster med at skabe nye traditioner og metoder for undervisning og uddannelse for at sikre, at studerende som individer og universiteterne som institutioner kan bidrage med kritisk viden om nutiden og skabe fremtiden (Tylor , 2009,; Sheldon et. al , 2008,; Liburd & Hjalager, 2010 a&b). Det er derfor nødvendigt at trodse skepsis og sætte visionære eksperimenter og processer i gang, selv om det sker på et eksperimentelt grundlag. En bevilling fra IT- og Telestyrelsens e-læringspulje har således givet Center for Turisme, Innovation og Kultur ved Syddansk Universitet (SDU) mulighed for at gøre sig de første erfaringer med en international Web 2.0 platform for turismeundervisning, -forskning og -forretningsudvikling.

Siden 2003 har SDU udbudt en cand.negot-uddannelse med speciale i international turismemanagement ved Campus Esbjerg. Siden initieringen har der været en tilstrækkelig, men stadig ikke overvældende efterspørgsel efter dette uddannelsesstilbud. Interessen er dog øget markant som følge af samarbejde mellem University of Ljubiana, Slovenien, University of Girona, Spanien og SDU i en Erasmus Mundus-akkrediteret uddannelse, European Master in Tourism Management. Dette initiativ har betydet yderligere eksponering og manifestering af turismestudiets internationale dimension. Selv med disse meget offensive strategier kommer man ikke uden om, at studie- og forskningsmiljøet inden for turisme i bred forstand har en beskedent volumen. SDU er imidlertid ikke i nogen speciel situation på dette område. Andre universiteter i ind- og udland er på helt samme måde tynget af småskalalempen (Morris , 2008). Det er svært at holde økonomi i undervisningen og samtidig give de studerende en bred vifte af tilbud på et højt kvalitetsniveau (Sheldon et. al , 2008). Omvendt har det lille miljø fordele ved, at der skabes produktive alliancer mellem ansatte og studerende, samt mellem de studerende og virksomheder i lokalområdet, og endvidere virker de studerende tilfredse med at være ”skræddersyede” snarere end ”masseproducerede”.

Webplatformen INNTOUR.com adresserer dette sæt af privilegier og problemer. INNTOUR er et virtuelt samlingssted for studerende, undervisere, forskere og virksomheder med interesse for turisme og innovation, der ønsker at styrke deres viden, produkt og kompetencer. Sproget på INNTOUR er en-

gelsk, da turisme som fag og fænomen har en stor international berøringsflade. INNOTOURL er derfor tænkt ind i en international læringskontekst, og er til rådighed som et redskab, og som dynamisk samarbejdsflade med partnere på andre universiteter.

INNOTOURL er Web 2.0 baseret: den er interaktiv og baseres på, at brugerne selv er med til at skabe og udvikle indholdet. INNOTOURL er således et e-læringsprojekt, men det har også et bredere sigte. Formålene med INNOTOURL er således:

- At øge kvaliteten og effektiviteten i turismeuddannelserne gennem brugen af et bredt spektrum af teknologier og teknologibaserede undervisningsmetoder,
- At involvere studerende, partnere i virksomheder m.v. i udviklingen og spredningen af avancerede læringsressourcer,
- At styrke internationalt samspil og vidensspredning om innovation i turisme og at markedsføre INNOTOURL som et centralt sted for viden herom,
- At assistere erhvervsliv og samfund i turismeorienterede innovationsprocesser ved at skabe relationer og dialog og ved at kommunikere erfaringer,
- At promovere en kreativ kultur, som tolerer eksperimenter og fejl, og således opmuntrer studerende og forskere til at gå ud over konventionel viden i bestræbelserne på at skabe noget originalt,
- At blive en vigtig – og internationalt anerkendt – spiller inden for den akademiske turismeforskning,
- At bygge gensidigt nyttige relationer til partnere i den tredje verden,
- At udgøre et testområde for SDU's bestræbelser på at udvikle nye undervisnings- og læringsformer samt samarbejdspraksis,
- At bygge bro mellem SDU's fagligheder og campi.

INNOTOURL har universitetsledelsens økonomiske og strategiske opbakning, og projektet støttes også af Vækstforum for Region Syddanmark, som ser initiativet som en regional fornyelsespionér. Det er muligt at orientere sig yderligere om de bredere aspekter af projektet på [www.innotour.com](http://www.innotour.com). I denne artikel fokuseres der udelukkende på erfaringer fra e-læringsforløbene og samarbejdet mellem de studerende og underviserne. Efter en kort præsentation af

de vigtigste redskaber for studerende og undervisere, diskuteres de pædagogiske, didaktiske og strukturelle resultater og udfordringer, som testforløbene har afdækket i forhold til at få de studerende til at arbejde konstruktivt i et Web 2.0 miljø.

## INNOTOUR for turismestuderende

INNOTOUR er bygget op som en fælles platform for studerende, undervisere, virksomheder og forskere. Der er underafdelinger for hver af disse grupper. Mange ressourcer er frit tilgængelige for alle, men hvis man ønsker at bidrage med kommentarer og uploads, og hvis man ønsker at bruge de interaktive muligheder, er det nødvendigt at registrere sig som bruger. I overensstemmelse med INNOTOURs meget integrerende filosofi, baseret på blandt andet gensidighed, deler de forskellige brugergrupper i vidt omfang ressourcer. De studerende bruger for eksempel innovationscases som afsæt for deres afprøvnin-ger af teori, eller som inspiration til projektarbejde. For virksomhederne er innovationscasene eksempler på "best practice". Forskere kan have nytte af at få et overblik eller et illustrativt eksempel til forskningspublikationer og undervisning.



Figur 1. Billede af hovedsiden www.INNOTOUR.com

Studenternes særlige side har en række menupunkter, og i det følgende forklares det pædagogiske sigte hermed:

**Innovationscases.** Innovationscases beskriver konkrete innovationer i turist-erhvervet og på turistdestinationerne. De repræsenterer forskellige metoder til at arbejde med innovation, og der indgår eksempler på produkt-, proces-,

markedsførings- og logistiske innovationer. Innovationscases kan være underviserens instrument til at sætte en kontekst for eller fremme diskussioner i undervisningssituationen. Videoerne kan afspilles, og brugeren kan efterlade skriftlige kommentarer for eksempel med afsæt i en teori eller med inspiration fra andre eksempler. Studerende kan selv uploade og analysere cases i en geografisk kontekst, rejse kritik, diskutere markedsføringsmuligheder eller forbrugerreaktioner, alt afhængig af det undervisningsmæssige tema.

**Academic resources** er en genvej til vigtig innovationslitteratur inden for turisme. Studerende kan eksempelvis udfordres til at bruge disse og andre kilder til litteratursøgning, og bidrage med en krydshenvisning eller kritisk kommentar.

**Innovation tools og tests.** Her findes eksempelvis en interaktiv "innovation ability test" og en "risk assessment test", som er rettet mod virksomheder, og som de studerende kan anvende i forbindelse med opgaveløsninger.

**Dilemmaspillene.** Det handler her om at tage stilling til vanskelige problemstillinger og drøfte handlemuligheder. Dilemmaspillene er primært velegnede til studerende på grunduddannelsen.

**INNOWHEEL** er udviklet specielt til INNOTOURL. Det er et kreativitetstrinstrument, som hjælper brugerne med at komme ud over vanetænkningen. Med fire skiftende valgmuligheder udfordres brugeren til at tænke kreativt over mulige innovationer i forhold til produkt, målgruppe, distributionskanal og kundebehov.

**Student blogs.** Disse anvendes aktivt til refleksioner og kommentarer til konkrete opgaver, der kan løses individuelt eller på tværs af landegrænser..

**Student fora.** Dette er et diskussionsforum, hvor emnerne afspejler kursus-temaer, der rejses af underviserne. Diskussioner gemmes på INNOTOURL efter lukningen af et emne, og de vil være et muligt kildemateriale.

**Student Wikis.** Wikis kan indgå som et redskab i projektgrupper, hvor flere studerende bidrager, retter og udvikler løbende i en fælles, iterativ proces. Det er endvidere en effektiv måde at opbygge og vedligeholde online ressourcer på inden for forskellige fagområder. Wikis kan således medvirke til at forberede de studerende til deres fremtidige arbejdsliv (McLoughlin & Luca, 2002, Richardson, 2006; Parker & Chao 2007).

**Tutorials, slides og streamed sessions.** Disse tre menupunkter rummer muligheder for med tiden at akkumulere undervisningsmaterialer, som de studerende frit kan benytte sig af.

**Work and learn.** Her eksponeres rejsemuligheder med et stort læringspotentiale, herunder praktik og frivilligt arbejde i Danmark og rundt omkring i ver-

den. INNOTOURs internationale partneruniversiteter får således mulighed for at præsentere deres sommerskole program og muligheder for forskellige former for udvekslingsophold.

I det ovenstående har vi systematisk beskrevet alle menupunkterne i studenter siden. INNOTOUR er under stadig udvikling, og denne menu vil være under løbende revision afhængig af feedback fra kolleger og de studerende, der bruger INNOTOUR som redskab i undervisningen.

## INNOTOUR for turismeundervisere

Hele INNOTOUR står til rådighed for undervisere, som formidler temaer inden for innovation, forretningsudvikling, kreativitet, oplevelsesdesign, bæredygtighed, marketing, m.v. Der er også en særlig sektion dedikeret til undervisere, der blandt andet er inspireret og formet af projektets partnere. Denne professionelle del, som skal gøre livet for underviserne både mere interessant og nemmere, indeholder i korthed følgende:

**Shared teaching resources.** Udvikling af undervisningsmaterialer er meget tidskrævende. På INNOTOUR lægges der op til, at man udveksler, deler og lærer af hinanden, således at den enkelte underviser kan levere et mere kvalificeret indhold i undervisningen.

**Best practice in e-learning.** Her er det hensigten at sætte særlig fokus på e-læring, og specielt i Web 2.0 sammenhæng.

**Slides and streamed sessions.** Denne del er fælles med de studerende, og den indeholder både præsentationer i form af power points og video.

**Teachers wiki.** Her er det muligt for undervisere at lære at arbejde med wikis i turismeundervisningen gennem enkelte øvelser, testversioner, samt en introduktionsvideo om samme. Siden anvendes også til planlægning af fælles, undervisningsforløb.

**Teachers forum.** Turismeundervisere i små, spredte miljøer vil her kunne finde en virtuel "kaffestue" med plads til diskussion af ideer eller tanker, der optager den enkelte.

**Creative commons.** INNOTOUR rammer ned i et meget debatteret felt vedrørende ophavsret. INNOTOUR er bygget op omkring Creative Commons, der er en licens som tillader andre at genbruge, ændre og videreudvikle eksisterende materiale, med anerkendelse af den originale version. En anden tilgang findes i *Copy left*, der kendes fra open source software og stiller markant nye udfordringer til intellektuel ophavsret (Berry, 2008; Liburd & Hjalager, 2010).

**KUBUS** er et generelt undervisningskoncept omkring innovation udviklet ved SDU og CBS, og det er velegnet som støtte i projektorienterede undervisningsforløb for turismestuderende.

## Forberedelse af undervisning med INNOTOUR

INNOTOUR gik i luften i september 2009 i en alpha-version. Den var langt fra færdig, og i mange sektioner mødte brugerne en tekst med "coming soon". Vi ønskede at være åbne om udviklingsprocessen, og det var vigtigt at gøre erfaringer i et etableret undervisningsmiljø. Som beskrevet af Dohn og Johnsen (2009) er undervisning i et Web 2.0 miljø nyt for de fleste undervisere, og udnyttelsen af mulighederne i praksis kræver en gentænkning af indhold, former, præstationsbedømmelser og meget andet. I foråret 2009 gennemførte undervisere ved SDU tre træningsforløb i at arbejde med Web 2.0 som læringsinstrument generelt og INNOTOUR specifik. Disse træningsforløb var tilrettelagt af SDUs e-læringsenhed og blev vigtige øjenåbnere både for underviserne, konceptmagerne og udviklerne. En række kommentarer fra underviserne blev således omsat til konkrete forbedringer på INNOTOUR platformen.

E-læringsenheden ved SDU holder sig løbende ajour med nye initiativer inden for e-læring; både mht. nye teknologier, der dukker op og nye netbaserede undervisningsformer og pædagogiske tiltag, der spirer frem. E-læringsenhedens medarbejdere afprøver i samarbejde med undervisere og studerende på SDU de nye værktøjer for at kortlægge og vurdere, hvordan disse værktøjer kan medvirke til at støtte og styrke de studerendes læring. På baggrund af sådanne eksperimenter og vurderinger udarbejdes scenarier, der kan inspirere underviserne på SDU til øget anvendelse af e-læring i deres undervisning.

Det tætte samarbejde mellem Center for Turisme, Innovation og Kultur og E-læringsenheden sikrer, at INNOTOUR platformen er baseret på de nyeste tiltag inden for netbaseret undervisning og læring, og at platformen jævnligt fornyes idet nye værktøjer tilføjes, og nye undervisningsformer og pædagogiske tiltag integreres. Bl.a. arbejdes der meget med webconference til live, online undervisning, hvor Adobe Connect anvendes.

Træningsforløbene for undervisere satte fokus på vigtige aspekter af arbejdet med at inddrage INNOTOUR i undervisningen. Når wikis og blogs anvendes i undervisningen, er det ikke kun nye værktøjer, der integreres. Det er samtidig en helt ny måde at se viden og læring på. Viden kommer til at handle om proces og aktivitet. Læring centrerer om deltagelse. Det er på mange måder et læringssyn, der konflikter med det traditionelle syn på læring, som overførsel af information fra underviser til de studerende (Dohn og Johnsen, 2009).

Når god læring forstås som deltagelse i sociale og kollaborative videnskonstruktionsprocesser online, sættes der nogle specifikke rammer for valg af undervisningsform og for design og afvikling af læringsaktiviteter (Dohn & Johnsen, 2009; Lund & Smørudal, 2006). Underviserne skulle klædes på til at agere inden for disse rammer, da erfaringsgrundlaget var minimalt. Et omdrejningspunkt i alle tre træningsforløb var opgaver, der skulle gøre un-

derviserne fortrolige med INNOTOUR platformens værktøjer og ikke mindst inspirere dem med hensyn til, hvordan disse værktøjer kunne inddrages i konkrete læringsaktiviteter. Forløbene havde følgende indhold:

### **1. Introduktion til sociale medier: Web 2.0 bevægelsens elementer og værktøjer samt interaktionsformer og underliggende værdier.**

Formålet med første træningsforløb var at gøre underviserne fortrolige med INNOTOUR platformen og dens forskellige værktøjer med særlig fokus på blogs og wikis. Via en række praktiske opgaver fik underviserne en god forståelse for platformen, værktøjerne og ikke mindst hvordan disse kunne inddrages i konkrete læringsaktiviteter. Blogs og wikis er begreber, der i dag nævnes i flæng, men langt fra alle undervisere er bekendte med disse værktøjer og deres karakteristiske træk. Det skulle træningsforløb et råde bod på.

### **2. Design af Web 2.0 aktiviteter med inspiration fra Gilly Salmons (2002) fem-fase model og e-tivities koncept. Underviserens rolle ved afvikling af Web 2.0 aktiviteter.**

Når netbaserede aktiviteter inddrages i undervisningen, er det vigtigt, at indtænke en introduktionsfase, hvor deltagerne har mulighed for at blive fortrolige med det virtuelle miljø, før de faglige opgaver påbegyndes. Dette gør sig også gældende ved Web 2.0 forløb. Mange studerende anvender sociale netværk som Facebook, men det er nyt for dem at bruge Web 2.0 værktøjer i en læringssammenhæng. Derfor blev der til træningsforløb to hentet inspiration fra Gilly Salmons fem-fase model (Salmon, 2002), der giver gode råd til, hvordan deltagerne i et asynkront, netbaseret forløb introduceres for de værktøjer, der skal anvendes, gradvist bliver mere fortrolige med online-studiemiljøet og deres medstuderende samt i stadigt stigende grad interagerer fagligt med de øvrige deltagere.

Når man designer Web 2.0 aktiviteter til de studerende, er det vigtigt at iscenesætte de studerendes interaktion online og stille krav, der gør, at det rette, faglige niveau nås. Dette kan synes at være i modstrid med den frie og åbne deltagelse, som ligger i Web 2.0 tankegangen. Dog er det vigtigt indledningsvist gennem klart formulerede instrukser at tilkendegive over for de studerende, hvad der forventes af dem. Opgaverne kan derefter gradvist formuleres mere frit, efterhånden som de studerende bliver fortrolige med Web 2.0 læring. Mange studerende vil være usikre og tøvende i forhold til Web 2.0 anvendt i en læringssammenhæng. Deres private brug af Web 2.0, der ofte er præget af hurtige, til tider overfladiske udvekslinger af information, skal oversættes til mere reflekterede bidrag i en faglig sammenhæng.

Underviserne blev introduceret for Gilly Salmons e-tivities koncept (Salmon, 2002) for at give dem en enkel, men samtidig effektiv skabelon, der

kunne hjælpe dem med at designe aktiviteter, der tydeligt tilkendegav, hvordan de studerende selv skulle bidrage, og hvordan de skulle interagere med de øvrige studerende.

### 3. Didaktisk design af blended learning, Web 2.0 forløb – Hvordan designer man et komplet forløb?

Træningsforløb tre fandt sted på et mere overordnet niveau, hvor der var fokus på at diskutere, hvordan INNOTOUR platformen og dens værktøjer kunne tænkes ind i et helt forløb, fra semesterstart til afsluttende eksamen. Her blev Hiim og HIPPES didaktiske relationsmodel (Hiim og Hippe, 2007) præsenteret for at illustrere et helhedssyn på planlægning og afvikling af et forløb, ligesom der blev sat fokus på INNOTOUR platformens læringsteoretiske grundlag. Ønsket om at inddrage forskere, undervisere, studerende og erhvervsliv i et samarbejde med henblik på at skabe ny viden lægger op til problembaseret læring og bekender sig til en konstruktivistisk læringsforståelse.

I planlægningen af et Web 2.0 forløb kan det anbefales ikke bare at formulere faglige mål, men også at formulere mål for anvendelsen af de Web 2.0 værktøjer, der inddrages. Dette med henblik på at tydeliggøre for de studerende, hvilke konkrete formål, der er med at anvende de givne værktøjer. Det er vigtigt at understrege, at alle anvendte værktøjer tjener et læringsmæssigt formål. Dette vil i høj grad bidrage til de studerendes opfattelse af, at Web 2.0 aktiviteterne indgår som et meningsfuldt element i studiet, frem for at inddragelsen af Web 2.0 værktøjer ses som et mål i sig selv.

Baseret på disse træningsforløb opstilles følgende eksempler på kompetencemål for inddragelse af Web 2.0 værktøjer:

- Den studerende skal
  - Kunne indgå i individuel og kollaborativ videnskonstruktion (producere tekster selv og i samarbejde med andre) via web 2.0 værktøjer på en virtuel platform,
  - Kunne indgå i meningsforhandling om forskellige perspektiver på faglige emner via web 2.0 værktøjer på en virtuel platform,
  - Kunne opbygge et virtuelt, fagligt netværk og udnytte dette ifm. læringsaktiviteter på studiet,
  - Kunne deltage som sparringspartner for andre i virtuelle, faglige netværk,
  - Kunne overføre og anvende viden/materiale på tværs af kontekster – brug og genbrug,
  - Kunne anvende kritisk tænkning ved brug og genbrug af materiale.

Resultatet af træningsforløbene var en række e-tivities, der blev afprøvet med konkrete hold. Nedenfor beskrives tre forløb, suppleret af enkelte betragtninger fra underviserens erfaringer med samme.

## Eksempler på konkrete undervisningsforløb

De involverede undervisere har meget forskellige tilgange i deres egen undervisning, og det var derfor også ganske forskellige dele af INNOUTOUR, som de efterfølgende valgte at anvende. Nedenfor præsenteres tre konkrete erfaringer fra turismeunderviseres brug af INNOUTOUR

### Blended learning i Innovativ Event Management

Undervisning med brug af INNOUTOUR platformen og web 2.0-læring blev gennemført af Janne J. Liburd med et kandidathold på studiet International Turisme og Fritidsmanagement i forårssemesteret 2009 på SDU i Esbjerg. Semesteret blev gennemført som et *blended learning* forløb, hvor der dels blev arbejdet intensivt i workshops af 4 timers varighed per uge, og dels med en ekstern erhvervspartner til udformningen af strategiske anbefalinger omkring "Innovativ Event Management". Den del af undervisningen, der foregik online var baseret på Gilly Salmons (2000) fem-fase model og designet som en *E-tivity* (Salmon, 2002). Det lykkedes på positiv vis at flytte niveauet fra diskussioner og udveksling af studierelevant viden til en mere kollaborativ indsats, der udmundede i en fælles forfattet rapport, hvor der både var overskud til refleksion over synergier og strategiske anbefalinger.

Desværre viste der sig at være et stort gab fra resultaterne af læringsprocessen til den endelige eksamensopgave. Følgende blev påpeget som tydelige dilemmaer identificeret af underviseren og de studerende i den efterfølgende kursusevaluering:

- Arbejdet med den kollaborative rapport var meget tidskrævende, og der var tilsvarende mindre tid til eksamensopgaven.
- Ganske få studerende formåede at genanvende deres bidrag til den fælles skriv i den afsluttende opgave, trods underviserens tydelige opfordring. De fleste bestod ikke faget!
- De studerendes bidrag til hele processen var meget varierende. En enkelt droppede helt ud, og to endte med at færdiggøre rapporten på eget initiativ.

Underviserens refleksioner omkring samme:

- Studieordningens eksamensform og -krav passede ikke til undervisnings- og læringsprocessen,
- Omfanget af online-aktiviteterne var ikke vægtet korrekt ift. tilste-

deværelsesundervisning,

- Krav til processen skulle have været tydeligere, herunder rollefordeling mellem de studerende,
- Underviserens styring, metakommunikation og motivation af de studerende, der ikke bidrog på tilfredsstillende vis, var utilstrækkelig,
- Overordnet var der yderst positiv feedback fra både studerende og underviser på hele forløbet og de nye arbejds- og læringsformer.

#### En e-tivity fra kurset **Gastronomi og turisme**

Kurset i Gastronomi og Turisme udbydes på 5. semester på uddannelsen i Hotelmanagement. En lille e-tivity del var inkluderet i efterårssemesteret 2009 for at afprøve de studerendes respons på INNOTOUR cases via bloggingfunktionen. Opgaven var beskrevet som følgende:

“The purpose of the course is, among others, to analyze and discuss the dining out experience and the meal as a symbol of and a contributor to identity. This small e-tivity shall help you to reflect on the dining experience. You will have to go beyond your own preferences and identity and assess a dining through a cultural and social filter.

Step 1: Find the indicated home page on the net. Each of you will get different home pages

Step 2: Create an account if it is required and if you do not have one already

Step 3: Read the case and observe the pictures or the video. If relevant find more information on the restaurant, for example on the restaurant's own home page

Step 4: Write a comment. You will have to write through the filter of one of the four Bourdieu life styles, as indicated on the annex text. Imagine that you are representing this particular life style and give a review of the restaurant on this basis. It is important that your review is based on a solid argumentation of what this restaurant means to you, how it feels in terms of your identity and preference, and how you would like to see the proprietor develop it in the future. Keep a sober tone, do not criticize without an argumentation. Make your review 200-300 words long.

Step 5: Submit your review and see it come up on the home page.

Step 6: Swop to the next home page and read the text and your co-student's

contribution. Make a smaller comment (100 words) imagining that you represent another life style than your co-student.

Step 7: Reflect on this exercise in the class

Materials: Computer with internet access. Slides from the presentation. Individual task sheets.

Følgende blev fremhævet af de studerende:

- Generelt var det både sjovt og udfordrende at arbejde på den måde.
- Et par af de studerende syntes, at det var lige på kanten at kommentere på en virksomhed, som man ikke selv havde besøgt og sat sig ordentligt ind i.
- Det kunne være svært at bruge en 'lifestyle' teori uden at det blev lidt stereotyp.
- Der var tekniske problemer i form af, at en enkelt blev smidt af nettet hele tiden, og det var et stort irritationsmoment.
- Nogle nåede kun den ene halvdel af opgaven, og der var generelt for lidt tid til den.
- Nogle fandt, at det var grænseoverskridende straks at se sine bidrag ude på nettet uden at de nødvendigvis var gennemkorrigerede og tjekkede.
- Nogle forsøgte at smyge lidt uden om kravet om at sætte sit navn under indlægget.

Gennemgangen af bidragene på nettet viste, at opgaven blev indholdsmæssigt i det store hele løst systematisk efter hensigten. Men hvis de studerende skal opfatte en sådan opgavetype som integreret og formålstjenligt, skal det være en del af en større opgavebeskrivelse og et sammenhængende kursusforløb.

#### **Eventet 'Celebrating nature' som eksempel.**

Som del af kurset 'Turisme, kultur og events' på bacheloruddannelsen i International Turisme og Fritidsmanagement skulle studerende udvikle og afholde en event ved SDU's campus Esbjerg. Forløbets første fase er beskrevet som følgende:

Temaet 'grøn innovation' var på forhånd fastlagt af underviseren, hvilket mange studerende fandt besværligt at arbejde med. INNOTOUR blev introduceret som et værktøj til indledningsvist at dele eksempler fra tidligere afholdte grønne events. Under 'Student forum' blev der oprettet to mapper; den ene med titlen *Innovations in green and CO2-neutral tourism* med cases, eksempelvis fra de olympiske vinterlege i Vancouver og verdens først CO2-neutrale festival, Co2penhagen. Den anden, med titlen *Green event*, var tænkt til at få de

studerende til at dele tanker, overvejelser og idéer omkring deres egen, forestående grønne event.

En forhindring i at få platformen op at køre i relation til undervisning og eventplanlægning var i første omgang ganske lavpraktisk, nemlig at få de studerende til at tilmelde sig. Flere studerende havde umiddelbart svært ved at logge ind. Der blev således brugt mere tid i undervisningen på disse begynder vanskeligheder end forventet. En anden forhindring i at anvende platformen var, at kommentarer ikke blev sendt videre til alle (på det tidspunkt var underviser ikke opmærksom på, at man kunne aktivere en 'svar til alle'-funktion). Dette bevirkede, at alle skulle logge på med jævne mellemrum, med det resultat, at platformen blev fravalgt som relevant kommunikationsforum. De forskellige grupper, som holdet var opdelt i undervejs i semestret, valgte derfor at skifte kommunikationskanaler; internt til Blackboard, universitetets egen e-læringsplatform, og eksternt til Facebook. Konsekvensen var, at muligheden for at poste cases og at brainstorme mere løst og uforpligtende på disse forsvandt, og at relevante dokumenter ikke blev samlet og tilgængeliggjort til løbende kommentarer.

Dette første forsøg var især berigende for underviseren til både at afdække INNOTOUR's mange muligheder og umiddelbare begrænsninger samt de udfordringer, der findes i det konkrete fags studieordningsrammer og i INNOTOURs opbygning.

Overordnet kan pilotforsøgets udfordringer kort opsummeres således:

- At nogle studerende er usikre på nye medier og webplatforme og altså ikke automatisk alle er 'superbrugere', som ofte tilskrives deres generation.
- At der skal afsættes rigeligt tid til en introduktion til platformen og dens brug og potentiale i undervisningen, hvilket også medførte konstruktiv feedback om forbedringer af platformen.
- At automatisk 'svar til alle' og RSS feeds skal aktiveres. Hermed undgår man, at man selv skal logge på og tjekke eventuel aktivitet hele tiden.

Design og afvikling af de første e-tivities har således givet stof til eftertanke, herunder refleksioner om didaktik og behov for metakommunikation, udover at synliggøre de udfordringer, der eksisterer i forhold til den praktiske afvikling og udprøvning.

## Erfaringerne i perspektiv

E-læring er et felt, hvor der er opbygget mange erfaringer, men Web 2.0 base-rest læring er i sagens natur et nyere fænomen, hvor man stadig arbejder intensivt med at udvikle former og didaktikker (Dohn & Johnsen, 2009; Chri-

stensen, 2010). Der tilbagestår således mange opgaver for INNOTOURL-teamet og for andre interesserede turismeundervisere.

Det er generelt ikke svært at få de studerende interesserede i INNOTOURL. Sociale medier er "deres" hjemmebane, og det er naturligt for dem at anvende redskaber beslægtet hermed (Thomson, 2007). Men det er en opgave at styrke de studerendes motivation til at arbejde med INNOTOURL som en fuldgyldig og seriøs studieaktivitet, og at de indledningsvist motiveres til at arbejde hermed. På grund af især studie- og studiestøttereguleringer er den nuværende generation af studerende meget målrettede. De ønsker klare budskaber om pensum, opgaver og afleveringer. Den bredt orienterede, 'con-amore'-læsende studerende synes efterhånden at være en sjældenhed. Helt pragmatisk vil en intensiveret anvendelse af INNOTOURL, hvor de studerende er aktive bidragydere, betyde ændringer i læseplaner, opgaveformuleringer og studieordningsbestemmelser. Det skal stå klart for de studerende, at deres brug af og bidrag til INNOTOURL er et krav, og at deres indsats her bliver bedømt på lige fod med andre studieaktiviteter.

Det er naturligvis heller ikke noget nyt for de studerende at samarbejde om opgaveløsninger. Men igen er det både erfaringen med INNOTOURL testundervisningen og med andre former for Web 2.0 baseret læring, at det kræver nye adfærdsnormer (Sigala, 2007). I forbindelse med blogs og wikis er det nødvendigt for en kvalitetsmæssig progression af deres fælles produkt, at de er i stand til at give og modtage kritik i en konstruktiv og fremadrettet ånd. De første undervisnings erfaringer har vist, at mange er for pæne og tilbageholdende, og andre virker nervøse for at give deres synspunkter til kende. Til stadighed efterlyser studerende 'det korrekte svar' eller sandheden om et problemfelt, hvilken underviseren-som-ekspert burde kunne levere et endegyldigt svar på.

Det, der gør sig gældende her, er, at succesfuld inddragelse af Web 2.0 i undervisningen kræver, at de studerende og underviseren indtager helt andre roller end de traditionelle. Alle er bidragydere, der hjælper hinanden med at skabe en vidensbase inden for et givent fagfelt. Alle hjælper med at forbedre og opdatere teksterne i de anvendte wikis. Alle bidrager med nye vinkler og nuancer på emnet i de tilknyttede blogs. Det kræver en udfarenhed og et mod, som det kan tage tid for en studerende at oparbejde. Det er klart, at der kan herske en vis faglig blufærdighed i det første semester på et studium. Her kan underviseren med fordel agere rollemodel og coache sine studerende igennem de første Web 2.0 læringsaktiviteter.

For underviserne er det en udfordring ikke bare at tage INNOTOURL's redskaber i anvendelse, men også at foretage de tidsmæssige investeringer i udvikling og tilpasning af læringsmaterialer. Hvor der synes at være intensiv genbrug af egne materialer fra år til år, er brug af andres materialer begrænsede, og med mindre der er tale om egentlige lærebøger, opfattes det ofte som på

kanten af det lovlige at kopiere slides, eksempler, eller andet. Hertil kommer spekulationer, om materialet er kvalitativt godt nok til en videre distribution. Det kan ikke blot tilskrives intellektuel ydmyghed, men også en regulær angst for kollegernes dom, hvilket ansporer et behov for større kollegial åbenhed, der ikke i dag er almindelig praksis, de små turismemiljøer til trods.

I INNTOUR arbejdes der som nævnt i ovenstående med Creative Commons. Creative Commons er en ny måde at regulere ophavsrettigheder på, og man kan som producent af materialer give tilladelse til, at andre arbejder videre i en kontinuert kreativ proces. Vi opfordrer til, at skabere af indhold på INNTOUR giver så vidtrækkende rettigheder til at genbruge, ændre og "remixe" ud fra den opfattelse, at der samlet set kommer en bedre undervisning ud af det.

Studieordningerne er på godt og ondt strukturerende for læringens mål, indhold og form. Ser man på studieordningerne for turismeuddannelserne i International Turisme og Fritidsmanagement, Hotelmanagement og European Master in Tourism Management på SDU, er der behov for en gennemgribende revision for at skabe overensstemmelse mellem læringsprocesser og evaluering af værdibaseret, Web 2.0 undervisning. Som nævnt ovenfor er det vigtigt at bruge ressourcer på dette arbejde.

Inddragelse af Web 2.0 værktøjer er samtidig inddragelse af et syn på læring og viden, der er i konflikt med det traditionelle lærings- og videnssyn. Derfor kan man ofte ikke blot integrere en Web 2.0 aktivitet i et eksisterende forløb med succes. For at skabe sammenhæng og give de studerende en oplevelse af meningsfuldhed, er det nødvendigt at nytænke evaluering og bedømmelsesformer, således at de matcher det nye lærings- og videnssyn, det såkaldte alignment princip (Biggs & Tang, 2007). Ikke blot er det vigtigt i bedømmelsen at fokusere på processen og mindre på slutresultatet. Det er også essentielt at skubbe dele af bedømmelsesproceduren over på deltagerne i form af f.eks. peer review, kommentarer fra medstuderende, konstruktiv kritik undervejs i processen osv. Dette stiller markante krav til det etablerede undervisningssystem om fornyelse og ikke mindst accept af idéen om at give de studerende en større rolle i forbindelse med evaluering, læring og bedømmelse.

Studieordningsændringer på SDU's turismeuddannelser er typisk en flerårig proces. Ændringsforslag udarbejdes først lokalt, hvorefter de behandles centralt juridisk, sendes til høring hos fagfæller, og herefter til endelig vedtagelse i studienævn, dog kun på faste tider af året. Justeringerne kan have op til to års forsinkelse, før de kan implementeres. Implementeringen af INNTOUR sætter således fokus på en række udfordringer i forhold til tilpasningen af studieordninger, bedømmelsesformer og intellektuelle ophavsrettigheder. Undervejs i arbejdet med INNTOUR er det kommet til at stå endnu mere klart, hvor velfunderede disse konservative, institutionelle strukturer er, og hvor arbejdskrævende det er at genforhandle dem. Hertil kommer, at udvikling af nye undervisningsmaterialer og metoder ikke tæller i almindelig akademisk meri-

tering, hvilket ej heller er animerende for radikale innovationer i videregående læringsinstitutioner.

Teknisk set går udviklingen inden for Web 2.0 meget hurtig, og der opstår dermed en stor forskel i udviklingskadencen i studiereguleringen (Alger 2002). Indledningsvist var INNOUTOUR-systemet relativt tungt at implementere grundet teknisk omfattende programmering, hvilket blev afhjulpet af et skifte til TYPO3 CMS-systemet. TYPO3 er langt mere modulariseret, hvilket understøtter den fleksible, indholdsmæssige udvikling. En af de ting, som det har været nødvendigt at tage stilling til og arbejde med i krydsfeltet mellem teknik og koncept er INNOUTOUR's interaktion med de andre sociale medier, herunder især Facebook og Twitter. INNOUTOUR har – mest for at udbrede kendskabet – fået en synlighed på Facebook, og centrale aktører søger også at promovere INNOUTOUR via andre sociale medier.

### Web 2.0 og identitetsdannelse

Et væsentligt filosofisk grundlag for INNOUTOUR er, at studerende, undervisere og virksomhedsbrugere er ligeværdige medskabere af indhold i et åbent og foranderligt professionelt rum. Artiklen har skitseret indholdet af en ny Web 2.0 platform for studerende og undervisere, med fokus på centrale didaktiske, pædagogiske og strukturelle muligheder og udfordringer på baggrund af umiddelbare erfaringer fra INNOUTOUR projektet. Uden at Web 2.0 eller INNOUTOUR skal forstås som den eneste måde at forberede de studerende på et fremtidigt praksisfelt, så er her en indlejret forståelse af professionalisering, gensidighed og bæredygtighed, der rækker langt ud over en traditionel transmission af viden, kundskaber, færdigheder og refleksionsevner fra underviser til studerende. Det essentielle er, at læringsrummet er markant udvidet. Underviseren er ikke længere den eneste, som udfordrer og vurderer de studerende, og INNOUTOUR forsøger at arbejde konstruktivt med de nye muligheder og etiske udfordringer, der præsenteres ved denne transparens og ligeværdighed.

## Det videre arbejde med INNOUTOUR

I de kommende semestre vil brugen af INNOUTOUR forstærkes og udvides ved SDU's undervisning i turisme. På Erasmus Mundus-forløbet, European Master in Tourism Management, hvor der er indskrevet studerende fra Thailand, Serbien, Etiopien, Malaysia, Uganda, Rusland, Taiwan, Ukraine, Bangladesh, Bulgarien, Holland, Rumænien, Slovakiet, Kroatien, Østrig, Irland, Tyskland, England, Grækenland, Spanien og Danmark, er INNOUTOUR allerede et centralt læringselement i kernefagene Strategisk kommunikation og Bæredygtig Turismeudvikling.

I efterårssemestert 2010 deltager turismestuderende på bachelorniveau ved SDU endvidere i fælles, værdibaserede undervisningsseancer på INNOUTOUR med turismestuderende i Brasilien, USA, Schweiz, Østrig og New Zealand. Dette sker gennem adskillige tiltag, hvor især INNOUTOUR projektet er af interesse.

Her byder undervisere fra ovennævnte lande ind med tematiske ekspertområder, hvor den enkelte forelæsning streames og uploades på INNOTOUR med tilsvarende værdibaserede studenteropgaver. Disse løses i grupper på tværs af de seks campi gennem anvendelse af blogs, wikis og diskussionsfora. Alle lektioner adresserer så vidt muligt de fem bærende værdier: Etik, Professionalisme, Gensidig respekt, Viden og Bæredygtighed, udviklet af the *Tourism Education Futures Initiative* (herefter TEFI) (Sheldon et.al , 2008; Liburd, 2010).

Der eksperimenteres også videre med at udvikle egne sider til den enkelte studerende, "MyINNOTOUR", der har karakter af et personligt læringsrum (Johnson, Levine & Smith, 2009). Filosofien bag personlige læringsområder er at understøtte individuel, akademisk og professionel læring på en holistisk vis. Læring er følgelig ikke begrænset til enkelte fag i bestemte semestre, men fungerer som en personlig portefølje for livslang læring (Mott, 2010). Endvidere vil Center for Turisme, Innovation og Kultur i samarbejde med e-læringsenheden fortsætte med at sætte fokus på, hvordan der kan skabes alignment mellem semesteraktiviteter, hvor Web 2.0 værktøjer inddrages og evaluering/bedømmelse i de givne fag. Af konkrete tiltag kan nævnes: indarbejdelse af kompetencemål for anvendelsen af Web 2.0 værktøjer i studieordningerne og inddragelse af portfolio-pædagogik med henblik på at understrege det processuelle aspekt, frem for det traditionelle syn på viden, som erhvervet tilstand (Brown & Adler 2008, Andrus 2005).

## Referencer

- Alger, J.R. (2002) 'Legal issues in on-line education'. Educause, April.  
<http://net.educause.edu/ir/library/pdf/NTW0204.pdf> (accessed October 2, 2009).
- Andrus, D. C. (2005) The Wiki and the Blog: Toward a Complex Adaptive Intelligence Community". *Studies in Intelligence* , 49 (3).  
<http://ssrn.com/abstract=755904>. (accessed May 1, 2010).
- Asraf, B. (2008) Teaching the Google-eyed YouTube generation. *Education + Training* 51 (5/6): 343-352.
- Benkendorff, P., Moscardo, G. & Pendergast, D. (eds). (2010). *Tourism and generation Y*. Wallingford: CABI.
- Berry, D. M. (2008) *Copy, rip, burn. The political of Copyleft and Open Source*. London: Pluto Press.
- Biggs, J & Tang, C. (2007). *Teaching for Quality Learning at University*. Third edition. Maidenhead: Open University Press.

- Brown, J. S. & Adler, R. P (2008) 'Minds on fire: Open education, the long tail, and learning 2.0.' *Educause Review*, 43 (1): 16-32. Online. <http://www.educause.edu/EDUCAUSE+Review/EDUCAUSEReviewMagazineVolume43/MindsonFireOpenEducationtheLon/162420>. (accessed May 16, 2010).
- Carson, A. (2009) 'The unwallled garden. Growth of the OpenCourseware Consotium, 2001-2008'. *Open Learning*, 24 (1): 23-29.
- Christensen, I. F. (2009): How can examination practices reflect the use of collaborative web 2.0 tools in courses? *Conference Proceedings from On-line Educa Berlin 2009*.
- Dale, C. and Povey, G. (2009) 'An evaluation of learner-generated content and podcasting'. *Journal of Hospitality, Leisure, Sport & Tourism Education*. 8 (1): 117-123.
- Dohn, N.B. & Johnsen, L. (2009) E-læring på web 2.0. Frederiksberg: Samfundslitteratur.
- Dwyer, L. & Edwards, D. (2010) 'Sustainable Tourism Planning'. I: Liburd, J.J. & Edwards, D. (ed ) *Understanding the Sustainable Development of Tourism*. Goodfellow Publishers: 19-44.
- Giddens, A. (1996) *Modernitet og selvidentitet*. København: Hans Reitzel.
- Hammershøj, L.G. (2003) *Selvdannelse og socialitet*. København: Danmarks Pædagogiske Universitets Forlag.
- Hiim, H. og Hippe, E. (2007). *Læring gennem oplevelse, forståelse og handling. En studiebog i didaktik*. 2. udgave. Gyldendal.
- Hjalager, A-M. (2010) 'Supplier-driven Innovations for Sustainable Tourism'. I: Liburd, J.J. & Edwards, D. (ed) *Understanding the Sustainable Development of Tourism*. Goodfellow Publishers: 148-162.
- Iiyoshi, T., and Kumar, M. S. V. (ed.) (2008). *Opening up education: The collective advancement of education through open technology, open content, open knowledge*. Cambridge, MA: MIT Press. [http://mitpress.mit.edu/opening\\_up\\_education/](http://mitpress.mit.edu/opening_up_education/) (accessed Oct 2, 2009).
- Johnson, L., Levine, A., & Smith, R. (2009). *The 2009 Horizon Report*. Austin, Texas: The New Media Consortium. <http://www.nmc.org/pdf/2009-Horizon-Report.pdf> . Accessed August 8, 2010.
- Keen, A. (2007) *Cult of the amateur*. Boston: Nicholas Brealey Publishing.

- Liburd, J.J. (2010) 'Sustainable Tourism Development', in: Liburd, J.J. & Edwards, D. (ed.) *Understanding the Sustainable Development of Tourism*. Goodfellow Publishers: 1-18.
- Liburd, J.J. and Hjalager, A-M (2010a) 'Changing Approaches to Education, Innovation and Research – Student experiences'. *Tourism Journal of Hospitality and Tourism Management* 17: 12-20.
- Liburd, J.L & Hjalager, A.M. (2010b) From copyright to *Copyleft*. Towards tourism education 2.0. In *The Critical Turn in Tourism Studies (Second edition)* Elsevier. Under udgivelse.
- Lov nr. 403 om universiteter. 28.5.2003.
- Luhmann, N. (2006) *Samfundets uddannelsessystem*. København: Hans Reitzel.
- Lund, A. & Smørðal, O. (2006). Is there a space for the teacher in a WIKI? *WikiSym '06 – Conference Proceedings of the 2006 International Symposium on Wikis*, pp. 37-46.
- McLoughlin, C, and Luca, J. (2002) 'Experiential learning online: the role of asynchronous communication tools', in P. Parker and S. Rebelsky (Eds.) *Proceedings of the World Conference on Educational Multime*.
- Morris, D. (2008) 'Economies of scale and scope in e-learning'. *Studies in Higher Education*. 33 (3): 331-343. OECD (2007) *Giving knowledge for free: the emergence of open educational resources*. Paris: OECD
- Mott, J. (2010). Envisioning the Post-LMS Era: The open learning network. *EDUCAUSE Quarterly*, 33(1).  
<http://www.educause.edu/EDUCAUSE+Quarterly/EDUCAUSEQuarterlyMagazineVolum/EnvisioningthePostLMSEraTheOpe/199389> . (accessed Dec 10, 2010).
- Richardson, W. (2006). *Blogs, wikis, podcasts, and other powerful web tools for classrooms*. Thousand Oaks, Calif.: Corwin Press.
- Parker, K.R. and Chao, J.T. (2007) 'Wiki as a teaching tool'. *Interdisciplinary Journal of Knowledge and Learning Objects*. 3.  
<http://ijklo.org/Volume3/IJKLOv3p057-072Parker284.pdf>. (accessed May 27, 2010).
- Salmon, G. (2000). *E-moderating*. London: Francis & Taylor.
- Salmon, G. (2002) *E-tivities – The Key to Active Online Learning*. Abingdon: Routledge Falmer.

- Sheldon, P., Fesenmaier, D., Woeber, C., Cooper, C. and Antonioli, M. (2008) 'Tourism Education Futures; 2010-2030: Building the Capacity to Lead', *Journal of Travel and Tourism Teaching* Volume 7 (3): 61 – 68.
- Sigala, M. (2007) 'Integrating Web 2.0 in e-learning environments: a socio-technical approach'. *International Journal of Knowledge and Learning* 6 (3): 628-648.
- Thomson, J. (2007) 'Is education 1.0 ready for Web 2.0 students?'. *Journal of Online Education*, 3, 4.  
[http://www.innovateonline.info/pdf/vol3\\_issue4/Is\\_Education\\_1.0\\_Ready\\_for\\_Web\\_2.0\\_Students\\_.pdf](http://www.innovateonline.info/pdf/vol3_issue4/Is_Education_1.0_Ready_for_Web_2.0_Students_.pdf). (accessed May 31, 2010).
- Taylor, M.C. (2009). 'The end of the university as we know it'. *New York Times*, April 26.  
[http://www.nytimes.com/2009/04/27/opinion/27taylor.html?\\_r=1](http://www.nytimes.com/2009/04/27/opinion/27taylor.html?_r=1). (accessed May 1, 2009).
- Wenger, E., R., McDermott, R. and Snyder, W.M. (2002) *Cultivating Communities of Practice*. Harvard Business School Press: Boston.