

## *Centre for Online and Blended Learning - Strategi for brug af digitale læringsteknologier*

OKTOBER 2017



Undervisning på universitetsområdet, nationalt og internationalt, er i en rivende udvikling i disse år. Der er fokus på området og der eksperimenteres med mange former og måder at tænke i nye undervisnings- og læringsformer, der kan skabe bedre undervisning, mere fleksible og tilpassede kurser for både studerende, undervisere, institutioner og den bredere befolkning. De digitale teknologier er central i den udvikling.

Formålet med Centre for Online and Blended Learning, COBL, er at hjælpe fagmiljøer og undervisere med at nå deres mål. I det daglige, arbejder COBL konsekvent på at styrke undervisningen, både ved at fokusere på kvalitet, fleksibilitet og motivation blandt fakultetets undervisere og studerende – og samtidig ved at hjælpe med at tydeliggøre de mange fordele der er ved at tænke moderne undervisning som centralt for alt hvad universitetet/fakultetet foretager sig, fra forskningsformidling, innovation og internationalisering til rekruttering, forskningssamarbejde og fundingansøgninger.

Og vi er kommet langt. Specielt i de 3-4 år siden SUND var primus motor bag opstarten af KUs MOOC projekt og oprettelsen af Centre of Online and Blended Learning. Men der er stadig meget arbejde forude, mange fordele at høste når vi tænker undervisning, teknologi og innovation ind i kernen af fakultetets arbejde, og meget at lære, når vi skal vælge kritisk mellem nye læringsteknologier, fra virtual reality til kunstig intelligens, og drage fordel af den store mængde data om læring som vi har adgang til via Absalon, Coursera og andre platforme. I det følgende kommer en række strategiske anbefalinger, der bygger videre på det fundament, som allerede er etableret via SUNDs store fokus på online uddannelse, innovation og læringsteknologier gennem de seneste fire år.

### **1: Absalon som ryggrad for udvikling af tidssvarende undervisning på SUND**

*KUs digitale læringsplatform Absalon giver mange og let tilgængelige muligheder for at supplere forelæsninger og holdundervisning med mere personaliserede, fleksible, involverende og aktiverende undervisningsforløb.*

På SUND bruges KUs læringsplatform Absalon meget forskelligt i fakultetets omkring 600 kursusrum. Nogle bruger mest LMS'et til at understøtte praktiske aspekter af undervisningen, f.eks. distribution af materialer, mail-korrespondance med studerende og/eller aflevering af opgaver. En væsentlig mindre del af underviserne bruger systemets mange og virkelig gode muligheder for at skabe og styrke undervisningsaktiviteter, som foregår ud over det traditionelle læringsrum. Vi arbejder derfor målrettet på og ønsker fremadrettet at fokusere ressourcer på dels at oplære underviserne i brugen af Absalon og dels at give kursusansvarlige og undervisere feedback på og inspiration til at optimere udnyttelsen af Absalon.

De mange og let tilgængelige muligheder i Absalon er understøttet af COBL og kan skabe et mere personaliseret, fleksibelt, involverende og aktivt undervisningsforløb, der udover en forventning om at de kvaliteter vil bidrage til større studieaktivitet og bedre læringsudbytte også vil bidrage til at understøtte de studerendes mulighed for at gennemføre uddannelserne rettidigt samt styrke studiekompetencer og akademisk digital literacy. Det sidste er kun blevet endnu mere aktuelt, siden vi for knap et år siden implementerede det nye Absalon med smidige muligheder for at integrere ny tredjepartsværktøjer som

Google Docs., Google Drive, Chat, feedback og andre typer af læringsunderstøttende aktiviteter, som vi vil foreslå at prioritere en dokumentation eller nærmere undersøgelse af.

Men hvorfor udnytter flere ikke allerede mulighederne de mange muligheder i Absalon?

## **2: Ny normsætning af UR og anerkendelse som katalysator for udvikling**

*En forudsætning for volumen i brug af digitale læringsteknologier i undervisningen er, at disse bliver indarbejdet organisatorisk, fx i honoreringsstruktur, universitetspædagogiske initiativer og karriereveje.*

Mange undervisere er som udgangspunkt meget positive overfor tanken om at udvikle og forbedre deres undervisning men fra tilbagemeldinger fra undervisere og kursusledere ved vi, at den største barriere for ny-udvikling af kursusforløb er, at den nuværende honoreringsstruktur ikke er opdateret til udvikling af online og digitale undervisningsmaterialer. Den form for udvikling kræver en relativ stor tidsinvestering i begyndelsen af et udviklingsforløb og det er derfor vores indtryk, at en opdatering af normsætningen ville kunne gøre det, der nu opfattes som en barriere, til en katalysator for forbedret undervisning og øge entusiasme blandt undviserne. COBL er involveret i arbejdsgruppe om Normer for e-lærings-ressourcer på SUND, men udviklingen er allerede i gang, fx på IFSV.

På IFSV har man fastlagt en ny omregningsfaktor for tidsforbrug i forbindelse med udvikling af digitale læringsressourcer og diskuterer at lade budgetperiode strække sig over 3 år frem for som over nu 1 år. Fremfor at skulle yde 850 UR per år vil man fremover skulle yde 850 UR i gennemsnit over en treårig periode. En VIP kan på den måde bruge mange timer på at udvikle digitale læringsressourcer det første år og de udviklede ressourcer kan så benyttes over de næste 2 år med mindre tidsforbrug.

Udover at understøtte udvikling af undervisning i honorerings- og budgetmodeller ser vi også uudnyttede muligheder i at understøtte undervisningsdelen af ansættelsen via jobbeskrivelser, udviklingsplaner, uddannelsesforløb samt gennem anerkendelser af ekstraordinære initiativer og resultater, som f.eks. gennem engangsvederlag for ekstraordinært initiativ til at forbedre undervisning.

Man kunne også med fordel tænke moderne læringsteknologier systematisk ind i gennemførelsen af universitetspædagogiske initiativer, som fx Universitetspædagogikum, samt lade alle nye undervisere på SUND opbygge digitale kompetencer gennem udviklingsforløb fra tidligt i ansættelsen. Herudover ville en påskønnelse af særlige undervisning initiativer på linje med den måde man påskønner ypperlig forskning.

Ovennævnte tiltag vil udover en fremadrettet udvikling også bidrage til 1) at sikre forankring og udnyttelse af KUs store økonomiske og medarbejdermæssige indsats i projekt Online and Blended Learning, OBL 2016, der havde som overordnet mål at fremme bedre undervisning med brug af digitale læringsressourcer; 2) at skabe læringsmiljøer, som understøtter samarbejde, vidensdeling og udarbejdelse af fælles ressourcer.

## **3: Fælles SUND læringsressourcer kan højne kvalitet og frigive tid**

*Højere grad af genbrug og udvikling af fælles læringsressourcer kan spare undviserne for tid til egenproduktion og dermed frigive tid til fx mere feedback og vejledning til studerende.*

Undervisere på mange forskellige uddannelser og kurser udvikler løbende digitale undervisningsmaterialer, som f.eks. undervisningsvideoer og power point med speak til brug i blandede læringsforløb; og alene siden 2013 har COBL produceret over 500 undervisningsvideoer, interaktive videoer og andre digitale læringsressourcer, der bliver brugt på ordinære uddannelser, masterkurser, sommerskoler og i MOOCs.

Vi har til gode og vil fremadrettet gøre en indsats for at identificere samtlige eksisterende relevante ressourcer samt via en online portal gøre det let at finde ressourcerne for alle undervisere – og studerende på SUND. Det vil forhåbentlig øge genbrug, spare underviserne for tid til egenproduktion og dermed frigive tid til f.eks. mere feedback og vejledning til studerende i forbindelse med undervisning og opgaveaflevering.

En anden tilgang til fælles ressourcer er systematisk at tænke i at undervisere – evt. med hjælp fra COBL - udvikler fælles læringsressourcer til brug på forskellige uddannelser eller kurser med fælles eller ensartede discipliner. Et gæt er, at op mod 30% af undervisningsmateriale kunne deles fremfor at blive udviklet af hver enkelt underviser, særligt indenfor fag og emner, som anatomi og metodefag, der ikke ændrer sig så hurtigt. F.eks. er en gruppe undervisere på Institut for Folkesundhedsvidenskab (IFSV) allerede i gang med at udvikle fælles undervisningsmaterialer til undervisning i kvantitativ metode og projektledelse og en række fælles interaktive moduler til undervisning i laboratoriesikkerhed for alle studerende på SUND og SCIENCE er klar inden årsskiftet.

Et skridt videre i samme tankebane vil være at styrke samarbejde med både nationale og internationale partnerinstitutioner, f.eks. de nordiske.

#### **4: Åbne standarder – OER, CC, OA**

*Åbne standarder som f.eks. Open Educational Resources (OER), Open Access (OA) og Creative Commons licenser (CC) fører til nye muligheder for nationale og internationale samarbejder og kan måske i fremtiden føre til fælles udbud af kreditgivende uddannelser, kurser eller moduler.*

Positiv erfaring med vel gennemtænkt integration og brug af OER på nogle af SUNDs kurser peger på at lignende brug på en større del af fakultetets uddannelser og kurser vil kunne føre forskellige typer af fordele med sig. F.eks. en international tilgang, øget relevans, øget studieaktivitet, større mangfoldighed samt højere kvalitet af den forskning der præsenteres. Denne erfaring har inspireret til et samarbejde mellem SUNDs School of Global Health og COBL samt tilsvarende afdelinger på Bergen og Uppsala universiteter omkring udvikling af en fælles OER platform indenfor medicin og sundhedsfaglige uddannelser med skarpe kriterier og standarder for kvalitet og format.

Et af formålene med platformen er at pulje OER produceret på de tre partneruniversiteterne samt en række andre nordiske universiteter, på en sådan måde at de bliver lette både at finde og matche med specifikke uddannelser og kurser på de enkelte institutioner. Dette vil forhåbentlig føre til, at det bliver lige så naturligt at bruge OER fra andre universiteter, som det i dag er at invitere en gæsteunderviser og på den måde kan vi hjælpe til at sikre, at SUNDs studerende kommer til at lære fra de bedste forskere og undervisere i Norden.

En mere fokuseret tilgang til brug af OER og andre åbne standarder som f.eks. Creative Commons licenser og Open Access er endvidere eksempel på, hvordan åbne internationale standarder kan føre til nye muligheder for samarbejder med partneruniversiteter og kan måske i fremtiden føre til fælles udbud af uddannelser, kurser eller moduler.

En øget brug af OER, globale netværk, tværfaglige miljøer og fora kan også lette SUND studerendes adgang til netværk af studerende og faglige eksperter kloden rundt. SUNDs arbejde med MOOCs er et eksempel på dette.

#### **5: MOOCs - global branding giver lokal erfaring med brug af nye teknologi**

*SUND hoster KUs centrale MOOC Enhed, indlejret i COBL og får ad den vej rig erfaring med online formater, som også inspirerer til brug af nye metoder og værktøjer på SUND såvel som på andre*

## *fakulteter..*

Med foreløbig 7 producerede MOOCs indenfor sundhedsfaglige felter som f.eks. global sundhed, diabetes, kroniske infektioner, sund aldring og HIV/AIDS har SUND nået et globalt publikum, der spænder over patienter, studerende, klinikere og andet sundhedsfagligt personale. SUND MOOCs har tilsammen haft omkring 300.000 tilmeldinger.

Produktionen af MOOCs for SUND har involveret omkring 60 af fakultetets forskere og undervisere. En survey blandt underviserne fortæller, at størstedelen af de involverede mener, at arbejdet med online mediet har fået dem til at ændre deres traditionelle undervisning til det bedre. Det fortæller os, at det er vigtigt fortsat at give underviserne på SUND muligheden for at eksperimentere, afprøve og lade sig inspirere af nye metoder og værktøjer.

Arbejdet med MOOCs har desuden været afsæt for nye samarbejder både på fakultetet og internationalt, f.eks. mellem Globale Health og Metabolismecentret på SUND, Imperial College og Emory University omkring udviklingen af Diabetes – the Essential Facts; mellem Center for Sund Aldring, CBS og Leiden Academy på kurset Innovating Solutions for Healthy Aging; i samarbejdet med forskningsinstitutionen CHIP omkring udvikling af to MOOCs om forebyggelse og behandling af HIV og AIDS.

Et fortsat arbejde med MOOCs og andre åbne online kursusformater fungerer udover som unik branding og rekrutteringsplatform også som erfaring i brug af online formater på SUND samt i, hvordan man engagerer og påvirker mennesker og samfund i positiv retning.

## **6: Bidrag til nationale og globale sundhedsudfordringer**

*Mens SUNDs MOOCs når vidt og bredt globalt, rammer andre internationale undervisnings-samarbejder en mere fokuseret målgruppe og bygger partnerskaber over flere år med mange involverede.*

Projektet Building Stronger Universities, BSU, finansieret af Danida er et samarbejde mellem Ålborg, Århus og Københavns Universitet samt en række østafrikanske universiteter og har som formål at styrke kapacitetsopbygning i syd både inden for miljø- og sundhedsforskning og undervisning – og i særdeleshed digitalt understøttet undervisning.

SUND COBL samarbejder også med en række europæiske partnere, både universiteter, andre offentlige institutioner og private virksomheder, fx i som KU repræsentant i League of European Research Universities LERU's e-learning group og som MOOC/Digital Coordinator for EIT Health Campus. Fokus her er på at fremme sundhed, særligt for ældre gennem innovative og entreprenante uddannelser og andre aktiviteter. Et fortsat internationalt samarbejde omkring globale sundhedsudfordringer skaber på denne måde afsæt for samarbejdsprojekter omkring SUNDs forskning og uddannelse og falder godt i tråd med udviklingen på mange universiteter verden over, der i stigende grad går sammen i strategiske partnerskaber om fælles udbud af uddannelser og gerne med brug af nye online teknologier, der gør uddannelserne lettere tilgængelige for målgrupper udover typiske indskrevne universitetsstuderende.

SUND udbyder også selv enkelte online kurser med både sundhedsmæssigt og humanitært formål, f.eks. inden for Biofilm, Humanitarian Action og veterinære områder og bidrager på den måde udover at styrke SUNDs uddannelsesmæssige identitet og internationale profil også til livslang læring og videreuddannelse for mennesker i mange forskellige karriereforløb og geografiske tilhørsforhold på kloden. COBL arbejder målrettet på at etablere en digital platform, hvor ikke indskrevne universitetsstuderende let kan finde kurser og betale for deltagelse.

SUNDS brede erfaring med udvikling og samarbejde med internationale partnerinstitutioner omkring online og blendede kursusforløb er en stadig og nødvendig aktivitet i forhold til at holde os på forkant med udviklingen på uddannelsesområdet. Aktiviteten smitter både positivt af på ordinære uddannelser men bidrager også til at gøre fakultetet til en endnu mere attraktiv og erfaren partner i forbindelse med et mere målrettet kompetenceudviklings- og uddannelsesstilbud for sundhedsprofessionelle, f.eks. i samarbejde med nationale partnere som Region H og Region Sjælland.

## **7: Anvendelig forskning og veldokumenterede undersøgelser**

### *Erfaring og forskning skal sætte dagsorden for kvalitetsløft af undervisning*

COBL vil fremover søge at styrke organisationens læring igennem et tættere samarbejde med netværk af SUND undervisere/forskere og derigennem samle og omsætte akkumuleret erfaring og viden til nye fælles undervisningsmetoder og initiativer.

Herudover har resultaterne af de mange ikke dokumenterede eksperimenter og forsøg med forskellige digitale læringsformer, som COBL har gennemført i samarbejde med SUNDS undervisere til gode at blive evalueret og dokumenteret, ligesom det også er ønskeligt at gennemføre mere tilbunds gående undersøgelser og forskningsprojekter. Indtil videre har vi udarbejdet et literature review og en lille pilotundersøgelse af brugen af virtual reality, VR, i undervisningen og udgivet og bidraget til korte papers om blandt andet "Crowd-sourcing thesis project feedback from mooc learners" og "best use of video lectures in teaching" og "student collaboration in peer graded assignments. Desuden er en joint PhD med emnet Formative Assessment in Online Education netop skudt i gang som samarbejde mellem KU/SUND og Deakin University.

At afprøve og dokumentere brugen af nye og anderledes teknologier og undervisning mere tilbunds gående som forskningsprojekt vil sætte os i stand til give en mere kvalificeret sparring til underviserne, gøre SUND synlig i den nationale og internationale debat samt og ikke mindst sætte os i stand til at tage kvalificerede beslutninger omkring fremtidige indsatsområder og investeringer i nye teknologier og metoder, som f.eks. VR, simuleringer, augmented reality, 3D, 360 graders video, OER, adaptive learning. Undersøgelser bør desuden belyse, hvordan COBLs arbejde kan og skal bidrage til SUNDS overordnede strategi inden for undervisning.

### **Nøgletal 2013 – juni 2017 (COBL / KU MOOC Enhed)**

- Bidrag til udvikling af blendede læringsmiljøer og ressourcer på cirka 55 kurser, inklusiv 6 sommerskoler.
- Løbende sparring og hjælp til 20-25 undervisere ugentligt
- Træning af 800+ undervisere på SUND
- Træning af 75+ Undervisere og TAP'er på en række universiteter i Østafrika
- Partner og/eller producent i 6 EIT Health finansierede MOOCs
- Produktion af 13 KU MOOCs til Coursera platform (Heraf 5 for SUND)
- Produktion af 2 MOOCs for forskningsinstitutionen CHIP til Iversity.org MOOC platform
- Mere end 550 000 online brugere
- Produktion af 700+ undervisningsvideoer
- Produktion af 30+ interaktive videoer