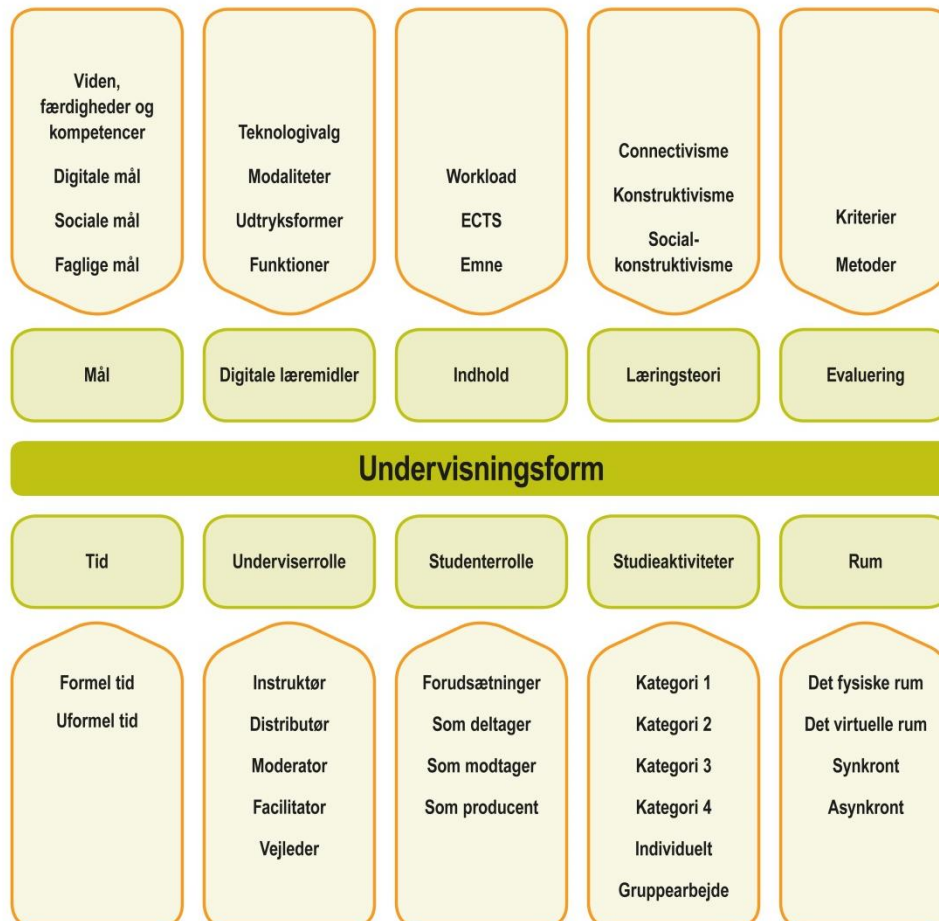


Afdeling/enhed	Uddannelsesinnovation og Læringsressourcer
Oprettelsesdato	29-aug-2016
Udarbejdet af	Lilp
Journalnummer	-
Dokumentnavn	Digitalt Didaktisk Design
Dokumentnummer	-

## Digitalt-Didaktisk Design



### 1.1.1 Undervisningsform:

Undervisningsform dækker hele spektret fra ren tilstedeværelsesaktivitet til ren netbaseret aktivitet (Graham, Woodfield & Harrison, 2013). Inde i spektret ligger blended learning, som defineres således: *“Blended learning integrerer netbaseret undervisning med tilstedeværelsesundervisning på en planlagt pædagogisk udbytterig måde, som ikke bare kombinerer, men har pædagogisk gavn af at integrere tilstedeværelsesaktiviteter med netbaserede aktiviteter og omvendt”* (Vignare, 2007, S. 37). Når man vælger undervisningsform, er det vigtigt særligt at forholde sig til, hvad der er pædagogisk udbytterigt at gøre hvornår.

### 1.1.2 Indhold:

Man kender typisk emne eller tema for det forløb, man skal designe. Fra Studieordningen ved man nok også hvor mange ECTS-point forløbet vil give de studerende, og hvilket samlet workload det giver. Det er vigtigt at være opmærksom på disse indholdselementer, fordi de siger noget om, hvor megen tid de studerende har til at arbejde med emnet, og hvor høje krav man dermed kan stille til dem.

### 1.1.3 Mål:

Man skal tænke over, hvilket læringsudbytte de studerende skal opnå, og hvordan man vil målsætte det (Udviklings- og Forskningsministeriet, 2007). De faglige mål bør naturligvis være de centrale. Der skal altid være faglige mål i digitale undervisningsforløb, som motiv for deltagerne til at indgå i arbejdet.

De sociale mål er imidlertid også vigtige. Det er alfa og omega, at de studerende lærer at lære. Evnen til at netværke, samarbejde og indgå i forskellige læringsfællesskaber er vigtige i videnssamfundet og bør derfor også prioriteres i et digitalt undervisningsforløb.

Endelig er der de digitale mål. I professionsuddannelserne har man slet ikke tradition for at sætte digitale mål for de studerendes læring, men UCL skal nu, ifølge strategi 2020 (UCL 2012), uddanne dimittender, der er stærke til at anvende teknologi og så giver det lige pludselig mening at sætte mål for, at de studerende skal kunne anvende, vurdere, systematisere, udvikle og implementere nyeste teknologier i professionspraksis.

### 1.1.4 Evaluering:

Designet skal indeholde overvejelser om, hvilke metoder man vil anvende til at måle, om de studerende opnår de ønskede mål (Rieper, 2004) (Hansen, 2010) (Dahler-Larsen, 2013).

Den fortløbende feedback til de studerende er meget vigtig for de studerendes kontinuerlige læring, samt deres følelse af at blive set, hørt og forstået. De studerende skal kunne forstå og forestille sig meningsfuldheden i det, vi beder dem om (Pintrich 2003).

Det er også vigtigt at tænke nøje over eksamenskriterier. Det er vigtigt at afklare hvilke mål, der skal eksamineres i forhold til, og hvad de studerende må og ikke må. Man skal have særligt fokus på de digitale mål, fordi det er nyt at evaluere i forhold til dem, så der er stadig mange faldgruber og uafklarede forhold. Nogle steder har man f.eks. fokus på, at de studerende kan samarbejde kollaborativt, at de kan re-mediare andres materiale og udvikle ny viden på den måde. Andre steder anser man videns- og informationssøgning på nettet eller de sociale medier som eksamenssnyd.

### 1.1.5 Studieaktiviteter:

Studieaktiviteter planlægges efter Studieaktivitetsmodellen (Danske Professionshøjskoler, 2011).

I kategori 1, der er underviserinitieret med deltagelse af både studerende og undervisere, er der fokus på kommunikation mellem underviser og de studerende. Her ligger forelæsninger, holdundervisning og introduktion. Det er oplæg, hvor underviseren typisk formidler et stof til de studerende - og typisk formidling på vidensniveau.

I kategori 2, der er underviserinitieret med deltagelse af studerende, er der fokus på kollaboration. Her arbejder de studerende typisk med en opgave, og vidensniveauet skifter til færdighedsniveau. De studerende øver sig i færdigheder, på baggrund af den viden de tidligere har opnået.

I kategori 3, der er studenterinitieret med deltagelse af studerende, er der fokus på at de studerende lærer at forholde sig kritisk reflektivt. Her arbejder de studerende selvstændigt. De får mulighed for at evaluere deres læreproces, søge mere viden ved behov, skabe overblik og planlægge deres egen indsats i afslutningen af forløbet, hvad enten det er en uformel formidling eller en formel eksamen.

I kategori 4, der er studenterinitieret med deltagelse af både studerende og undervisere, er der fokus på kreativitet. Her afsluttes forløbet med formidling og feedback-aktiviteter, hvor de studerende får mulighed for at vise det frem, de har lært inden for det givne emne, og hvor det ønskes, at de studerende skal fremstå kompetente (Udviklings- og Forskningsministeriet, 2007).

Man kan vælge at udvikle undervisningsforløb, hvor der kun er studieaktiviteter i en eller to kategorier eller man kan lade sit digitale undervisningsforløb indeholde både kategori 1, 2, 3 og 4 aktiviteter, for at de studerende kommer igennem kommunikation, kollaboration, kritisk refleksion og kreativitet (Hesseldahl 2011). Disse er nogle af de færdigheder, der kræves, for at kunne begå sig i det 21. århundrede og helt essentielt for læring samt et højt endeligt kompetenceniveau.

Man kan designe sit digitale undervisningsforløb, så det indeholder enten individuelle eller samarbejdende studieaktiviteter eller begge dele. De individuelle aktiviteter kan være tests, opgaver og instruktive arbejdsopgaver, hvor de studerende skal tilegne sig helt bestemte færdigheder, viden eller afprøve noget bestemt. Samarbejdende aktiviteter, er aktiviteter, hvor de studerende kan udvikle deres kollaborative færdigheder og i fællesskab udvikle ny viden i stedet for blot at anvende erhvervet viden til at løse en opgave (Stahl, 2006).

### 1.1.6 Læringsteori:

Hvilke valg man træffer i det digitalt-didaktiske design er betinget af hvilken læringsteori, man vedkender sig. Professionshøjskolerne vedkender sig i høj grad socialkonstruktivisme, der bygger på de gamle principper om mesterlære, altså læring gennem deltagelse i et

praksisfællesskab (Wenger & Lave, 2003). Man taler om, at deltagerne har et gensidigt engagement, et fælles projekt og repertoire, samt at de deler viden mellem sig. Man finder sin egen stil og måde at gøre tingene på, ved først at se og høre på hvad andre gør og bagefter ved at øve sig i det samme.

I konstruktivisme taler man om, at læring er en aktiv proces, hvor viden konstrueres ud fra den studerendes egne erfaringer og en høj grad af refleksion. Den studerende er i centrum og tager selv kontrol over sin egen læring via de opgaver, som underviseren har knyttet til sine oplæg. Det kan i nogle tilfælde være godt, hvis man laver sine oplæg til vidensformidling som digitale læremidler i stedet for som tilstedeværelsesaktiviteter, fordi det giver bedre tid til aktivt at bearbejde data, reflektere og udvikle ny viden (Ally, 2008).

Endelig anerkender man i connectivisme, at den studerende lærer gennem personlige netværk (Siemens, 2005). Igennem netværket lærer den studerende at søge viden og forholde sig kritisk til stoffet samt at udvikle ny viden via deling og kollaboration, hvilket er værdifuldt i vores videnssamfund. Man kan hjælpe sine studerende til en bedre, mere aktiv og selv-initieret læring ved at stille krav om, at de selv skal skabe et netværk, ved at stille krav om, at de selv skal søge viden og ved at stille krav om, at de skal dele viden. I det hele taget skal man ikke være nervøs for at stille krav til de studerende, blot man forklarer dem hensigten.

#### 1.1.7 Studenterrolle:

Det er vigtigt, at man forholder sig grundigt til hvilke roller man ønsker de studerende skal indtage i det digitale undervisningsforløb, afhængig af, hvad man ønsker de skal lære og hvornår (Knoop, 2005). Det kan i nogle tilfælde være meningsfuldt at lade de studerende indtage rollen som modtagere af viden. Som connectivismen foreskriver, er det også vigtigt, at man lader de studerende være deltagere i netbaserede kollaborative forløb, fordi det gør dem aktive og selvinitierede i deres egen læreproces. Der skal også levnes god plads til at de kan deltage i øvelser, hvor de omsætter viden til færdigheder.

I mange tilfælde kan det yderligere være godt at lade de studerende være producenter. Naturligvis skal de producere oplæg til formidling som hidtil, men man kan også give dem mulighed for mere. Når man udvikler digitale læremidler til de digitale undervisningsforløb, kunne det være en overvejelse værd, om ikke de studerende skulle være medproducenter. Ved samtaler med studerende tilkendegiver de, at de lærer meget mere ved at producere et læremiddel, end ved at arbejde med et allerede udviklet læremiddel. De fortæller, at de skal forstå emnet bedre, for at kunne udvikle et læremiddel, andre skal have glæde af.

Det er naturligvis også vigtigt at se på de studerendes forudsætninger i forhold til indholdet og tilrettelæggelsen af digitale undervisningsforløb. De studerende rummer forskellige ressourcer og har forskellige læringsstilspræferencer (Lauridsen, 2007). Nogle skal have støtte i forhold til teknologien, andre vil helst selv prøve sig frem. Nogle har svært ved at drage viden ud af digitale læremidler, andre har brug for mere støtte, når de selv skal anvende pro-

grammer eller digitale værktøjer og teknologi til kollaboration og videnudvikling. Det kan derfor være svært at forudse hvilken underviserrolle, man skal indtage på et givent tidspunkt i et digitalt undervisningsforløb.

### 1.1.8 Underviserrolle:

Alt efter hvilken underviserrolle man vælger at indtage, er der forskel på, om det er en selv eller de studerende, der er aktive, opsøgende og initiativtagere (Salmon, 2004).

Som distributør er underviseren formidler af den viden og de ressourcer, de studerende skal bruge. Det kan være vidensformidling, som de studerende arbejder med efterfølgende eller distribution af andre ressourcer, som danner udgangspunkt for de studendes aktiviteter. Denne distribution kan med fordel ske gennem digitale læremidler, fordi underviseren derved får frigivet tid til at indtage andre roller, der kan have en større læringsmæssig effekt for de studerende. Som facilitator er underviseren igangsætter og skal sørge for at holde læreprocesserne kørende for de studerende. De studerende er aktive i forhold til arbejdet med indhold, men underviseren skal være opmærksom på at sætte ind med spørgsmål, ideer og strategier, der hjælper de studerende i deres arbejde. Dette kræver, at underviseren har et stort overblik, da produktet ikke er i centrum, men derimod processerne. Det handler om, at grupperne får løst konflikter, ikke går i stå osv. Som moderator har underviseren den opsamlende rolle. De studerende er stadig aktive i forhold til arbejdet med indhold, mens underviseren skal sørge for, at alle studerende får den nødvendige feedback på deres arbejde. Som vejleder har underviseren en mere tilbagetrukket rolle. De studerende er selv opsøgende for at få hjælp og underviseren vil i højere grad skulle koncentrere sig om produktet end om selve processen. Både facilitator-, moderator- og vejlederrollen kan indtages i tilstedeværelses- og netbaserede aktiviteter, men det kan i mange tilfælde være smart at anvende netbaserede aktiviteter, da det levner mest muligt tid til at være sammen med de studerende, når de virkelig har brug for underviseren fysisk, nemlig i rollen som instruktør.

Som instruktør er underviseren selv aktiv. Det er opgaven at vise de studerende, hvordan en specifik teknologi, viden eller handlinger udføres eller anvendes. Man kan her drage paralleller til mesterlæren. Instruktions er vigtig, når de studerende øver sig i at anvende viden på færdighedsniveau og bør i professionsuddannelserne altid foregå som tilstedeværelsesaktiviteter.

### 1.1.9 Tid:

Som underviser er man ofte presset på tid, fordi der er tradition for at tænke i lærings- og undervisningstid som den formelle tid, hvor underviseren er sammen med de studerende. Undervisning og læring bør ikke kun foregå i klassen i den formelle undervisningstid, men overalt og på den studendes præmisser for gode tidspunkter at lære på. Flexibilitet i tid giver en bedre læring for den studerende og måske en oplevelse af mindre tidspres for underviseren (Gynther, 2010).

### 1.1.10 Rum:

Når man udvikler digitale læringsforløb, må man skelne mellem fysiske og digitale studieaktiviteter. Studieaktiviteter, der kræver fysisk tilstedeværelse, er vigtige i professions højskoleregi. De studerende, der skal ud at varetage en profession, har brug for fysisk at øve sig i en række færdigheder.

Digitale studieaktiviteter kan enten være synkron eller asynkron. I digitale synkron studieaktiviteter arbejder man på samme tid, men adskilt i rum. Man arbejder i stedet i virtuelle arbejdsrum. Dette kan i nogle tilfælde være en glimrende løsning, fordi det sparer tid, kan rumme mange studerende på én gang og kan optages og genses i de studerendes andre studieaktiviteter.

Digitale asynkron studieaktiviteter er fleksible både i forhold til tid og sted. Undervisningsoplæggene er digitaliserede og lagt frem tilgængelige for de studerende. De studerende kan tilgå oplæggene asynkront, når de ønsker at arbejde. Digitale asynkron studieaktiviteter kan være en god løsning, fordi det giver de studerende, der ikke siger så meget i de fysiske studieaktiviteter, både refleksionstid og mindre konfrontation.

### 1.1.11 Digitale læremidler:

Efter at have gennemført denne digitalt-didaktiske analyse med fokus på, hvad man ønsker at opnå rent læringsmæssigt i ens digitale undervisningsforløb, kan man nu beslutte hvilke digitale læremidler, der kan understøtte det (Hachmann, 2012). Der er tre ting, der er vigtige at tænke på, når man skal beslutte, hvilke digitale læremidler man vil bruge:

Man kan se på hvilke funktioner, det enkelte digitale læremiddel skal have, altså om læremidlet skal formidle viden til de studerende, eller om de studerende også skal kunne interagere med læremidlet.

Den anden ting der er vigtig at vælge ud fra, er hvilke udtryksformer eller modaliteter, man gerne vil have i det digitale læremiddel, altså om man vil have bevægelse, stilstand, billeder, lyd, farve, musik og/eller tekst i ens læremiddel. Det har betydning for de studerendes læring, at læremidlerne retter sig mod studerende med forskellige læringsstilspræferencer (Lauridsen, 2007).

Hvis man ikke finder et egnet digitalt læremiddel i en uddannelsesinstitutions database eller på nettet og skal lave sine læremidler selv, hvilke teknologier skal man så vælge?

### 1.1.12 Referencer:

Ally, M. (2008). Foundations of educational theory for online learning I: T. Anderson (Red.), The theory and practice of online learning (2 udg., s. 15-44). Edmonton: AU Press.

Dahler-Larsen, P. (2013) Evaluering af projekter - og andre ting, som ikke er ting Syddansk Universitetsforlag

Graham, C. R., Woodfield, W. & Harrison, J. B. (2013). A framework for institutional adoption and implementation of blended learning in higher education. *Internet and Higher Education*, 18, s. 4-14.

Gynther, K. (Red). (2010). *Didaktik 2.0: læremiddelkultur mellem tradition og innovation*. Kbh.: Akademisk Forlag.

Hansen, J. J. (2010) *Læremiddellandskabet - Fra læremiddel til undervisning* Akademisk Forlag

Hachmann, R. (2012). Det digitale lærerteam: design. Lokaliseret den 20. januar 2016 på <https://rhachmann.wordpress.com/2012/04/25/det-digitale-laererteam-design/>

Hesseldahl, P. (2011) *Grib fremtiden - Spilleregler for det 21. århundrede*. L&K Business Egmont

Knoop, H. H. (2005). Om at finde flow i en verden, der ofte forhindrer det. I: H. H. Knoop & J. Lyhne (Red.), *Et nyt læringslandskab: flow, intelligens og det gode læringsmiljø* (s.107-129). Virum: Dansk Psykologisk Forlag.

Lauridsen, O. (2007). *Fokus på læring: om læringsstile i dagligdagen professionelt og privat*. Kbh.: Akademisk Forlag.

Pintrich, P. R. (2003). A motivational science perspective on the role of student motivation in learning and teaching contexts. *Journal of Educational Psychology*, 95(4), 667.

Rieper, O. (Red.) (2004) *Håndbog i evaluering - Metoder til at dokumentere og vurdere proces og effekt af offentlige indsatser* AKF Forlaget

Salmon, G. (2004). *E-moderating: the key to teaching and learning online* (2.udg.). London: RoutledgeFalmer.

Siemens, G. (2005, 5. april). *Connectivism: a learning theory for the digital age*. Lokaliseret den 20. januar 2016 på <http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.htm>

Stahl, G. (2006). *Group Cognition: computer support for building collaborative knowledge*. Cambridge, MA: MIT Press.

Udviklings- og Forskningsministeriet (2007). *Dansk kvalifikationsramme for de videregående uddannelser*. Lokaliseret 20. januar 2016 på <http://goo.gl/1yTTEK>

University College Lillebælt (2012). *Strategi 2020*. Lokaliseret den 20. januar 2016 på <http://esdweb.ucl.dk/200878.Strategi%202020.pdf>

Danske Professionshøjskoler (2011). *Studieaktivitetsmodellen*. Lokaliseret den 20. januar 2016 på <http://www.uc-dk.dk/da/presse-og-debat/pressemeddelser/88-nye-ukategoriseret/489-forventninger-til-studerende-g%C3%B8res-tydeligere.html>

Vignare, K. (2007). Review of literature blended learning: using ALN to change the classroom - will it work? I: A. G. Picciano & C. D. Dziuban (Red.), Blended learning: research perspectives (s. 37-63). Needham, MA: Sloan Consortium.

Wenger, E. & Lave, J. (2003). Situeret læring og andre tekster. Kbh.: Hans Reitzel.