



Studerendes brugeroplevelse i Canvas

– en afdækning af brugen af LMS
på Erhvervsakademi Aarhus

Baggrundsrapport



© Erhvervsakademi Aarhus, 2022

Forsknings- og innovationsafdelingen

Denne rapport er en del af forskningsprojektet Videre med e-didaktikken – men hvordan?

Projektgruppe

Susanne Bækgaard, Nicolai Vinum, Christina Søgaard Jensen og Jes Arbov

Redaktør

Ulla Haahr, Erhvervsakademi Aarhus, ulha@eaaa.dk

Indholdsfortegnelse

Indhold

Indholdsfortegnelse	3
1. Indledning	5
2. Historisk tilbageblik.....	7
3. Metode.....	8
3.1. Kortlægning af indretningen af fag i Canvas.....	8
3.2. Analysen.....	9
3.3. Afgrænsning.....	10
4. Analyse af opbygning af Canvas-fag	11
4.1 Introduktion til Canvas som LMS	11
4.2 Introduktion til selve analysen af Canvas-fag.....	11
4.3 Valg af startside	13
4.3.1 Valg af forsidetype	14
4.3.2. anbefaling	22
4.4. Anvendelse af beskeder	22
4.4.1. Anvendelse af beskeder i det undersøgte materiale.....	23
4.4.2. Velkomstbesked.....	25
4.4.3. Visning af beskeder i Canvas.....	25
4.4.4. anbefaling	25
4.5. Præsentation af læseplan	27
4.5.1. anbefaling	38
4.6. Information om forberedelse	39
4.6.1. anbefaling	41
4.7. Anvendelse af moduler	43
4.7.1. Moduler i Canvas	43
4.7.2. Moduler i de undersøgte fag	46
4.7.2. Modulernes indhold i de undersøgte fag	50
4.7.3. anbefaling	51
4.8. Filer	54
4.8.1 Download af filer.....	55
4.8.2 Organisering af filer i mappe- og filstruktur	56
4.8.3. anbefaling	60
4.9. Sider	61

4.9.1. Download af sider	63
4.9.2. Filer eller sider	63
4.9.3. Anbefaling	64
4.10. Fagmenu	64
4.10.1 Anbefaling	66
4.11. Kalenderen i Canvas	67
4.11.1. Anbefaling	69
4.12. Konklusion	70
4.12.1. De studerendes udtalelser og anbefalinger	70
4.12.2. Undervisernes perspektiv	72
4.12.3. Anbefaling	73
5. De samlede anbefalinger	74
6. Litteratur	81
7. Bilag	82
Bilag 1. Spørgeramme til fokusgruppeinterviews	82
Fælles spørgeramme til fokusgrupper med studerende	82
Spørgeramme til fokusgruppe med undervisere	83
Bilag 2. De analyserede fag	84

1. Indledning

I rapporten præsenterer vi resultatet af en større empirisk undersøgelse, hvor vi har kortlagt den grundlæggende opbygning af udvalgte undervisningsforløb fra foråret og efteråret 2021, som er formidlet via Canvas, der er akademiets digitale læringsplatform eller Learning Management System (LMS). I forbindelse med undersøgelsen har vi interviewet udvalgte studerende for at få viden om deres oplevede brug af Canvas. Undersøgelsen viser, at der er store forskelle i den måde, de enkelte forløb er struktureret på, og at de studerende oplever forskellene som en udfordring, hvis konsekvens er en forringet brugeroplevelse. Formålet med rapporten er på baggrund af almene brugervenlighedsprincipper og -overvejelser at præsentere en fælles standard for formidling af læringsmaterialer og -aktiviteter via Canvas. På den måde ønsker vi at kvalitetssikre og professionalisere undervisernes brug af Canvas til gavn for de studerende.

Akademiets undervisning formidles fysisk og digitalt. Den digitale formidling har fået stadig større betydning og har endog gennem en længere periode i forbindelse med Corona-epidemien været den primære formidlingsform. Canvas fungerer som de studerendes primære indgang til den digitale del af læringsuniverset.

Det er på Canvas, at de studerende, siden læringsplatformen blev taget i brug i efterårssemesteret 2017, bliver præsenteret for de læringsforløb, de er tilmeldt, og det er her, de henter information om de enkelte forløbs indhold og afviklingstidspunkter, den forventede forberedelse til hver undervisningsgang, praktiske meddelelser fra underviserne mv.

I og med Canvas er valgt som fælles læringsplatform for hele akademiet, sikrer dette valg overordnet set en ensartethed i brugerflade og navigation og dermed en vis genkendelighed for de studerende, når de bevæger sig mellem de enkelte undervisningsforløb, hvad enten det er på den samme uddannelse eller mellem undervisningsforløb på forskellige uddannelser.

Inden for den overordnede ramme, som valget af platform giver, er der dog store frihedsgrader i undervisernes individuelle anvendelse af læringsplatformen. Det viser sig f.eks. ved, at der for hvert undervisningsforløb er fem forskellige forsidetyper i Canvas, man som underviser kan vælge mellem. Den enkelte underviser har tilsvarende valgfrihed for opsætning og valg af funktionaliteter, der lægges til grund for strukturering af læringsmaterialer og -aktiviteter.

De frihedsgrader, som Canvas giver for organisering og præsentation af læringsmateriale, afspejler sig i den måde, hvorpå undervisningsforløbene formidles digitalt. Der er store variationer, ikke kun mellem uddannelserne, men også inden for den samme uddannelse.

Den enkelte underviser er normalt konsistent i sin måde at formidle læringsforløb på og oplever derfor normalt ikke selv variationerne som et problem. Anderledes er det for de studerende. De skal typisk forholde sig til en række varierende organisationsprincipper, hvilket strider imod det grundlæggende princip for brugervenlighed om, at et system bør være konsistent for derved at reducere den tid, man skal bruge på at lære det at kende (Wong, 2021).

I rapporten viser vi konkrete eksempler fra Canvas men har anonymiseret dem. Blå citater stammer fra fokusgrupperne med studerende og undervisere.

2. Historisk tilbageblik

Canvas er det fjerde LMS på Erhvervsakademi Aarhus. Inden Canvas blev taget i brug efteråret 2017, anvendte akademiet i den nævnte rækkefølge Blackboard (2001-2006), ShareNet (2006-2009), som var en SharePoint-løsning og Fronter (2009-2017).

Begrundelsen for at skifte til et nyt LMS har været vekslende.

Den primære grund til at Blackboard blev erstattet med ShareNet var ønsket om en bedre integration til Windows og Microsoft Office produkterne. Når ShareNet efter få år blev udskiftet med Fronter, skyldtes det primært problemer med integrationen til det studieadministrative system (EASY), som der aldrig kom en tilfredsstillende løsning på. Det blev desuden hurtigt tydeligt, at ShareNet ikke på længere sigt fungerede godt som en decideret læringsplatform, da platformen manglede de centrale digitale læringsværktøjer, der forventes og er inkluderet i et dedikeret LMS.

Fronter blev valgt, fordi platformen var pålidelig og driftssikker, og fordi der allerede som tilkøbsprodukt eksisterede en gennemtestet integration til det studieadministrative system (EASY). Fronter fungerede fra starten upåklageligt, men i løbet af nogle år blev det tydeligt, at de forventninger, der på beslutningstidspunktet havde været til nyudvikling og løbende tilpasning og modernisering af brugerfladen, ikke blev indfriet. Resultatet var, at Fronter med årene i stigende grad kom til at fremstå som grafisk og funktionelt utidssvarende.

Canvas, der erstattede Fronter og blev taget i brug i efterårssemesteret 2017, har i forhold til Fronter en mere tidssvarende brugerflade, og de digitale læringsværktøjer er bedre integreret i systemet.

Det har været et fællestræk for den måde de fire LMS har været anvendt på, at der ikke fra akademiets side har været udarbejdet fælles, forpligtende retningslinjer for den overordnede organisering og formidling af undervisningsmateriale og -forløb. Man har drøftet retningslinjer på de enkelte uddannelser, men der har ikke været en forpligtende drøftelse på akademiniveau.

Det har haft som konsekvens, at de studerende som hovedregel gennem deres uddannelsesforløb har skullet forholde sig til flere forskellige principper for organisering af undervisningsmateriale og læringsaktiviteter. Den manglende ensartethed eller standardisering har betydet, at de i større eller mindre grad er blevet belastet med en ekstra kognitiv byrde, som har lagt beslag på mentale resurser, der ikke har været direkte relateret til de planlagte læringsaktiviteter.

3. Metode

3.1. Kortlægning af indretningen af fag i Canvas

I undersøgelsen indgår 121 udvalgte Canvas-fag fra forårs- og efterårssemesteret 2021, og de valgte fag afspejler dermed den *aktuelle* brug af Canvas. Bredden og variationen i datagrundlaget er sikret ved, at alle kompetencecentre på akademiet er repræsenteret i undersøgelsen.

Inden for hvert kompetencecenter er der på uddannelserne tilfældigt udvalgt fire undervisningsforløb, dog således at en bestemt fag/underviser-kombination kun optræder én gang. På kompetencecenteret Laboratorie-, fødevarer- og miljøteknologi har der på to af uddannelserne været afviklet færre end fire undervisningsforløb i 2021, hvorfor uddannelserne "Miljøteknologi" og "Chemical and Biotechnical Technology and Food Technology" kun er repræsenteret med henholdsvis to og tre fag.

Den konkrete opbygning af de valgte Canvas-fag er kortlagt ud fra en række elementer, som hver især er væsentlige i forhold til at give de studerende et overblik over læringsforløbet.

De valgte elementer er:

1. **Startside**, som er den side der vises, når man går ind på et fag. I Canvas kan underviseren vælge mellem fem forskellige startsidetyper. Startside er desuden et menupunkt i hvert Canvas-fag.
2. Anvendelse af **beskeder**, der benyttes til løbende at holde de studerende opdateret med praktisk information vedrørende læringsforløbet. Beskeder har sit eget menupunkt i Canvas.
3. Præsentation af **læseplan**, der giver et samlet overblik over undervisningsforløbet. Læseplan er også et menupunkt i Canvas.
4. **Information om forberedelse** til den enkelte undervisningsgang.
5. Anvendelse og indretning af **moduler**. Moduler benyttes i Canvas til at give et samlet overblik over hele undervisningsforløbet med links til de centrale læringsressurser. Moduler er et menupunkt i Canvas.
6. Organisering af **filer**. Under Filer vises samtlige dokumenter, som er uploadet til Canvas og benyttes i forbindelse med undervisningsforløbet. Når de studerende downloader et Canvas-fag, bliver filstrukturen med alle offentliggjorte filer downloadet lokalt. Filer er ligeledes et menupunkt i Canvas.
7. Brug af **indholdssider**.
8. **Fagmenuen**. De fleste menupunkter i fagmenuen kan af underviseren vises eller skjules for de studerende, og rækkefølgen, de bliver vist i, kan ændres.
9. **Kalenderen** i Canvas viser de studerendes skema. Kalenderen er et menupunkt i Canvas, og det er den de studerende åbner, når de skal orientere sig om mødetider, lokale og fag.

For hvert af de 121 udvalgte Canvas-fag har vi undersøgt, hvordan de 9 elementer er anvendt, og de typiske variationer i måden, de er anvendt på, er identificeret.

Denne overvejende kvantitative dataindsamling suppleres med fokusgruppeinterviews med studerende og undervisere. Formålet med disse interviews er at afdække de to brugergrupperes *oplevede* brug af Canvas med fokus på deres anvendelse af de 8 elementer.

Der er gennemført otte fokusgruppeinterviews med studerende fra forskellige uddannelser. De repræsenterede uddannelser er Datamatiker, Finansbachelor, IT-arkitekt, IT-teknolog, Laborant, Miljøteknolog, Multimediedesigner samt undervisningsforløb under Ledelse & HR. Tilsvarende er der gennemført et fokusgruppeinterview med en gruppe af undervisere fra Digital kommunikation og multimedie, IT- og softwareudvikling, Laboratorie-, fødevare- og miljøteknologi samt Service, markedsføring og entreprenørskab.

Hvert interview har en varighed på 1-1 ½ time. Spørgerammen for interviewene med henholdsvis studerende og undervisere er vedlagt (jf. bilag 1).

3.2. Analysen

På grundlag af kortlægningen af den måde de 8 elementer er anvendt på i de 121 udvalgte Canvas-fag, bliver de typiske variationer i anvendelse afdækket for hvert element, og de bliver analyseret med henblik på at identificere "best practice".

Den primære metode til at afgøre, hvad der er "best practice" har været at inddrage *brugerne*. Det er således deres behov, der er sat i centrum for undersøgelsen, og det er sket ved at de har fået mulighed for at udtrykke sig og reflektere over egne brugeroplevelser og på den baggrund formulere deres behov. Det er altså først og fremmest brugerne, der har været bestemmende for projektets målestok for brugervenlighed. Dermed er konteksten også entydigt fastlagt, idet det drejer sig om *Erhvervsakademiets* brug af *Canvas* i forhold til den primære målgruppe, som er "vores studerende".

Som et supplement til brugervenlighedsanalysen baseret på brugernes iagttagelser og refleksioner har disse fire brugervenlighedsprincipper været inddraget, da de bidrager med væsentlige kvaliteter til den samlede vurdering af brugeroplevelsen:

- **Konsistens.** Letter indlæringen af en applikation, fordi én gang tilegnet viden kan genanvendes i andre, tilsvarende sammenhænge.
- **Et klart hierarki.** Det overordnede kommer før det underordnede.
- **Relevans.** Alt, hvad der er relevant i sammenhængen, bør vises, og tilsvarende bør alt, hvad der ikke er relevant, skjules.
- **Give brugerne kontrol.**

Det har været betegnende for de gennemførte fokusgruppeinterviews, at de studerendes og undervisernes iagttagelser og kommentarer undertiden eksplicit og ofte implicit har forholdt sig til de fire brugervenlighedsprincipper. Således har f.eks. ønsket om ensartethed og dermed "konsistens" i fagenes måde at bygge tingene op på, været et væsentligt, fælles ønske for samtlige fokusgrupper. Principperne om et klart hierarki og relevans har været tematiseret i forhold til ønsket om, at startside viser den information, der er mest relevant i konteksten, og principperne har ligeledes været inddraget i forhold til menupunkternes rækkefølge og synlighed i de enkelte fag. Princippet om brugernes kontrol har været i spil i forbindelse med ønsket om, at alt uploadet materiale bør kunne downloades lokalt til offline kommentering og viderebearbejdning.

3.3. Afgrænsning

Det er vigtigt at pointere, at undersøgelsen udelukkende forholder sig til den helt overordnede organisering og præsentation af læringsmaterialer og -ressurser. Den bevæger sig derimod ikke ind på det fagdidaktiske område, og de specifikt faglige indholdselementer og læringsaktiviteter ligger uden for undersøgelsens rammer.

Dermed er også sagt, at de anbefalinger, der er et resultat af analysen, ikke sætter grænser for undervisernes mulighed for at sætte deres personlige eller individuelle præg på undervisningens indhold ligesom det heller ikke begrænser undervisernes valg af didaktiske virkemidler. Anbefalingerne vedrører udelukkende den overordnede, strukturerede tilgang til indholdet – på samme måde som en bog normalt er forsynet med titelblad, indholdsfortegnelse og eventuelt stikordsregister, uden at det påvirker bogens indhold eller forfatterens formidling af dette indhold.

De udvalgte faglige forløb formidles alle via Canvas LMS som læringsplatform. En kritisk analyse eller drøftelse af selve brugerfladen i Canvas ligger uden for undersøgelsens rammer.

Endelig skal det pointeres, at undersøgelsen af Canvas-fag ikke kan sige noget om undervisningens samlede helhed eller kvalitet, hvilket heller ikke er vores ærinde.

4. Analyse af opbygning af Canvas-fag

4.1 Introduktion til Canvas som LMS

Instructure har med Canvas skabt et Learning Management System (LMS) med vægt på brugervenlighed. Sammen med Blackboard og Moodle er Canvas blandt de førende LMS inden for højere uddannelse (jf. Instructure Canvas LMS (PCMag) og [Canvas Reviews](#) (Gartner Peer Insights)).

Canvas blev på Erhvervsakademi Aarhus taget i brug i efteråret 2017 og anvendes af alle akademiets uddannelser. Gennem integrationen med akademiets studieadministrative informationssystem SIS sikres det, at de administrativt oprettede hold og fag bliver oprettet som fag i Canvas. I Canvas skelnes der ikke mellem hold og fag, og både SIS-hold og -fag bliver derfor oprettet som *fag* (eng. *course*) i Canvas.

I Canvas er der store frihedsgrader for indretning af de enkelte fag. Fagets hovedmenu kan tilpasses, idet de enkelte menupunkter kan til- og fravælges efter behov. Der er forskellige startsidetyper at vælge mellem, og fagets enkelte moduler og lektioner kan præsenteres og organiseres efter forskellige principper, ligesom uploadede dokumenter med opgaver, præsentationer og vejledninger kan struktureres forskelligt. Som LMS giver Canvas derfor den enkelte underviser stor individuel frihed til at strukturere og præsentere sit undervisningsmateriale og sin kommunikation med de studerende efter egne præferencer.

Denne fleksibilitet i opbygningen af de enkelte Canvas-fag kan ses som en fordel, idet det giver den enkelte underviser mulighed for at sætte sit "personlige præg" og indrette egne fag efter den logik, der ud fra et *individuel underviserperspektiv* forekommer at være mest hensigtsmæssig. Ulempen er, at det for de studerende ofte indebærer en ekstra *kognitiv belastning*, når de i Canvas skifter mellem fag, der på det basale struktureringsniveau er bygget forskelligt op og de derfor skal forholde sig til forskellige underviseres indbyrdes divergerende organiseringsprincipper.

For at forbedre de studerendes *oplevede brug* af Canvas som læringsplatform er der derfor behov for en vis grad af standardisering, som understøtter, at den enkelte studerende bruger mindst mulig mental energi på at forholde sig til forskellige overordnede organiseringsprincipper og navigation for i stedet at bruge energien på fagspecifik læring.

4.2 Introduktion til selve analysen af Canvas-fag

Formålet med denne del af undersøgelsen er at se nærmere på, hvordan udvalgte fag fra forårs- og efterårssemesteret 2021 konkret er indrettet og på den grundlag at identificere ligheder og forskelle.

Det drejer sig konkret om 121 Canvas-fag fordelt på 7 kompetencecentre og 31 uddannelser:

Kompetencecenter	Antal uddannelser	Antal fag
Digital kommunikation og multimedie	3	12
Finans og økonomi	4	16
It- og softwareudvikling	7	28
Jordbrug og byggeri	3	12
Laboratorie-, fødevare- og miljøteknologi	5	17
Ledelse og HR	3	12
Service, markedsføring og entreprenørskab	6	24
Samlet antal	31	121

(Jf. også bilag 2 for en detaljeret liste med antal analyserede fag fordelt på uddannelse.)

Udvælgelsen er sket på basis af følgende kriterier:

- Nyere undervisningsforløb for at sikre aktualitet
- Bred repræsentation af kompetencecentre og uddannelser
- Inden for hver uddannelse er aktive fag fra forårs- og efterårssemesteret 2021 udvalgt tilfældigt, dog således at fag/underviser-kombinationen ikke går igen.

Hvert fag undersøges ud fra en række på forhånd fastlagte parametre med det formål at afdække den overordnede strukturering og præsentation af undervisningsforløbene:

- Valg af startside
- Anvendelse af beskeder
- Præsentation af læseplan
- Information om forberedelse
- Anvendelse af moduler
- Anvendelse af dokumenter og Canvas-sider (HTML)
- Organisering af dokumenter i mappe- og filstruktur
- Tilpasning af fagenes menu
- Kalenderen i Canvas

Det skal afslutningsvis bemærkes, at undersøgelsen er gennemført i tidsrummet fra den 25. oktober til den 17. november 2021. Det betyder, at der kan forekomme ændringer i de undersøgte fags opbygning og indhold fra undersøgelsens afslutning og frem til den 31. december 2021, som er slutdato for hovedparten af de udvalgte forløb.

4.3 Valg af startside

I Canvas er der valgfrihed mellem fem forskellige start- eller forsidesider. Forsiden er den side, der bliver vist umiddelbart, når man åbner et Canvas-fag.

Som udgangspunkt er *Fagmoduler* valgt som standardforside (default) i Canvas, men fagets underviser kan ændre det til en af de fire alternative forsidesider:

Vælg en hjemmeside til faget ×

Vælg, hvad du vil vise på hjemmesiden.

Fagets seneste aktiviteter

Sider forsider *Course Plan* [\[Skift\]](#)

Fagmoduler

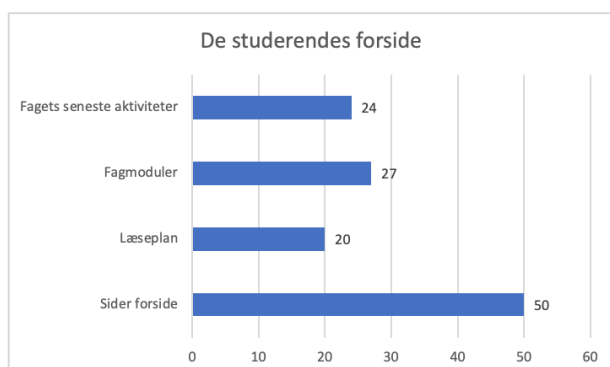
Opgaveliste

Læseplan

(Jf. *Canvas Instructor Guide*: [How do I change the Course Home Page?](#))

- *Fagets seneste aktiviteter* viser beskeder fra diskussioner, karakteropdateringer, private beskeder mv.
- *Sider forsider* linker til en Canvas-side (HTML), som underviseren selv vælger og udformer.
- *Fagmoduler* viser fagets modulsider.
- *Opgaveliste* viser fagets opgaver, svarende til menupunktet *Opgaver*.
- Forsidevisningen *Læseplan* er identisk med siden, der vises under menupunktet *Læseplan*.

Den frihed, Canvas tilbyder for valg af startside, afspejler sig i det undersøgte materiale, hvor fire af de fem forsidesider anvendes og med en nogenlunde ligelig fordeling. Dog med en overvægt af "Sider forsider", der på akademiet er valgt som standardforside i forbindelse med integrationen til det studieadministrative system:



Når man analyserer tallene nærmere, fremgår det, at der på et flertal af uddannelserne bliver anvendt *forskellige* forsidetyper, idet der på 21 ud af i alt 31 uddannelser benyttes to eller tre forskellige forsidetyper:

Antal forsidetyper	Antal uddannelser
1	10
2	15
3	6
Uddannelse i alt	31

4.3.1 Valg af forsidetype


I Canvas' officielle dokumentation er der ingen anbefaling til hvilken forsidetype, der bør anvendes. Alle typer er ligestillet som mulige valg uden stillingtagen til fordele og ulemper.

Fagets seneste aktiviteter

Forsidetyper Fagets seneste aktiviteter viser en liste med beskeder. Det kan være beskeder fra underviseren eller beskeder fra diskussioner, karakteropdateringer eller private beskeder fra Indbakke.

Denne forsidetype er derfor mindre relevant for undervisningsforløb, hvor den type beskeder ikke indgår som en helt central del af undervisningen. Da *Fagets seneste aktiviteter* kun inkluderer beskeder fra de sidste 14 dage (Jf. Instructure: [Announcements](#)), ser forsiden for fagene i det undersøgte materiale, hvor denne type er valgt som startside, derfor typisk sådan ud:

Seneste aktivitet



Ingen nylige beskeder Du har endnu ikke nogen beskeder at vise i dine handlinger. Når du begynder at deltage i dine fag, vil du se disse handlinger blive fyldt med beskeder fra diskussioner, karakteropdateringer, private beskeder mellem dig og andre brugere osv.

Siden er dermed i mange tilfælde uden reel informationsværdi for de studerende, og det første de skal tage stilling til, når de går ind på et fag med denne type forside, er derfor hvilket menupunkt, de skal vælge, for at få relevant information om den aktuelle undervisning.

Fagmoduler

Denne forsidetype er beregnet til i oversigtsform at præsentere de studerende for alt, hvad der er relevant for hver enkelt undervisningsgang. Hvert modul har en overskrift og de enkelte elementer i et modul består af links til andre resurser i Canvas i form af Canvas-sider (HTML), præsentationer, opgaver, quizzer samt links til eksterne resurser og andet, der er relevant for den pågældende undervisningsgang:

☰ ▾ Lektionsplan	✓ + ⋮
☰ 📎 21ABC Lektionsplan Metode, 1. sem 2021.pdf	✓ ⋮

☰ ▾ Lektion 1	✓ + ⋮
☰ 📎 21ABC Metode 1 2021.pptx	✓ ⋮


☰ ▾ Lektion 2	✓ + ⋮
☰ 📎 Bergfors et al. Metode til markedsføring og service 2017 s. 99-111.pdf	✓ ⋮
☰ 📎 Jørnø, Mette L. Brug din viden 2010 Kapitel 6.pdf	✓ ⋮
☰ 📎 21ABC Metode 2 2021.pptx	✓ ⋮

Som forsidetype er formålet med moduler således at præsentere de studerende for netop de resurser, der har umiddelbar relevans for den aktuelle undervisningsgang. Hvert modul kan foldes ud og ind (ved at klikke på den lille pil til venstre for modulets overskrift). Hvis den studerende folder allerede afviklede moduler sammen, vil der ved indlæsning af modulsiden automatisk blive scrollet ned til det først "åbnede" – og dermed aktuelle – modul. Ved at de studerende følger denne praksis, sikres det, at det altid er det aktuelle indhold, der vises, og de centrale resurser for den pågældende undervisningsgang er da inden for rækkevidde af et enkelt klik.

Det er en forudsætning, for at modul-siden fungerer optimalt, at de enkelte moduler har informative overskrifter og modulets elementer sigende navne.

Læseplan


Underviseren har under forsidetypen *Læseplan* mulighed for frit at redigere siden og lægge sit eget indhold ind øverst, som vist i det følgende eksempel. Desuden viser forsidetypen som default fagets kalenderaftaler, der er identiske med afviklingstidspunkter fra akademiets skemalægningssystem (SkemaSys).

Spring til i dag 

Velkommen

Deltagelse online foregår i [teams](#)

Forberedelse til lektioner findes i Lektionsplanen under "Moduler".











1. UDGAVE

PROJEKTLEDELSE

TROJKA

Oversigt over fag:

Dato	Nærmere oplysninger	Forfalder
tors den 11. Feb 2021	 	8.30 til 10:00
	 	10.30 til 12:00
tors den 18. Feb 2021	 	8.30 til 10:00
	 	10.30 til 12:00

Læseplan kan anvendes som et alternativ til *Sider forside*, idet forsidetypen i lighed med *Sider forside* giver underviseren mulighed for selv at placere indhold på siden efter eget ønske.

Skal denne forsidetype derfor anvendes optimalt, er det vigtigt nøje at overveje, hvilken information, de studerende først og fremmest har brug for, når de går ind på faget.

Kalenderdelen (*Oversigt over fag*) med datoer for fagets undervisningsgange anvender de studerende almindeligvis ikke, da de i stedet bruger Canvas-kalenderen (under hovedmenupunktet *Kalender*) for at se kalenderoplysningerne i en "samlet visning", der inkluderer alle fag. Kalenderdelen – *Oversigt over fag* – har derfor begrænset værdi, medmindre det drejer sig om enkeltfagsstuderende, og den del kan deaktiveres i Canvas.

Opgaveliste

Forsidetypen *Opgaveliste* viser en liste med oprettede opgaver, svarende til hvad der vises under menupunktet *Opgaver*. Denne startside giver derfor kun mening, hvis undervisningsforløbet er absolut fokuseret på aflevering af en række foruddefinerede opgaver. Ingen af de fag, der er udtaget i nærværende undersøgelse, benytter denne forsidetype.

Sider forside

Med denne forsidetype kan underviseren selv designe en Canvas-forside (HTML) efter eget ønske. Typisk vil denne side indeholde undervisernes kontaktoplysninger, og den vil være forsynet med centrale links til f.eks. læseplan, fagets studieordning, holdets team i Microsoft Teams samt eventuelt en oversigt med links til de enkelte lektioner. Der kan også være en velkomstbesked til de studerende og generel information om undervisningsforløbet, og hvordan det er organiseret i Canvas.

Fordelen ved denne forsidetype er, at den kan designes efter underviserens egne ønsker og præferencer. Forsidetyperne egner sig især godt til introduktion til nye studerende, da underviseren her kan introducere undervisningsforløbet og forklare, hvordan Canvas og faciliteterne i Canvas bliver anvendt i faget, sådan som det fremgår af skabelonen herunder:

Velkommen

 Din underviser er

 Alle materialer til forløbet kan findes under **Moduler** (se til venstre). Der er et modul til hvert tema og mødegang.

Er du på Canvas første gang, kan du finde vejledning til at få det installeret på din mobil under Modulet "General information". Det er også her du finder **læseplanen** for forløbet. Klik [her](#) for at gå direkte.

Skulle vi blive ramt af endnu en lockdown, vil undervisningen foregå online via Teams. Sørg derfor for at du har det installeret på din PC, og at jeg har en korrekt mailadresse til dig.

Her kan du holde dig opdateret vedr. Corona-reglerne på skolen: <https://www.eaaa.dk/om-os/information-om-corona-virus/> 

Ulempen er, at informationen på siden ret hurtigt, når de studerende er kommet godt i gang med forløbet, bliver uaktuelt, fordi de da allerede har læst og tilegnet sig tekstens indhold.

I en del af de undersøgte fag anvendes *Sider forside* til præsentation af fagets læseplan, som det er vist i eksemplet herunder:

Uge	Modul		
06	1	HRM som arbejdsområde	Kap 1 + materiale Canvas
07	2	HR i et strategisk perspektiv	Kap 2 + s.189-191 + materiale Canvas
08	3	Rekruttering Besøg af Lisa di Boscio Jakobsen, HR partner, Jyske Bank	Kap 3 + materiale Canvas
09	4	Udvælgelsesprocessen	Kap 4 + materiale Canvas
10	5	Udvikling af medarbejdere	Kap 5 + materiale Canvas
11	6	Fastholdelse af medarbejdere	Kap 6 + materiale Canvas
12	7	Psykisk arbejdsmiljø, social kapital og særlige grupperes forhold	Kap 7 + materiale Canvas
13	8	Afvikling af medarbejdere Besøg af finansbachelor og forretningschef hos Danske Bank Morten Nitsche Krause Hirsch	Kap 8 + materiale Canvas
14	9	HRM i et globalt perspektiv	Kap 9 + materiale Canvas
16	10	Repetition	Materiale Canvas

Dermed sikres det, at siden har aktuel relevans for de studerende gennem *hele* undervisningsforløbet.

Som en foreløbig sammenfatning kan fordele og ulemper ved de forskellige forsidetyper opsummeres på denne måde:

Forsidetype	Fordele	Ulemper
Fagets seneste aktiviteter	Viser de semester beskeder. Herunder notifikationer fra diskussioner, karakteropdateringer samt private beskeder via "Indbakke".	Forudsætter at beskeder er en central del af undervisningen. I praksis vil siden ofte være tom eller vise beskeder, der reelt er uaktuelle.
Fagmoduler	Viser indholdet af de enkelte lektioner med links til Canvas-sider, præsentationer, opgaver, links til eksterne resurser og andet med relevans for undervisningen.	Forudsætter, for at fungere optimalt, at de enkelte moduler er forsynet med informative overskrifter, og modulernes enkelte elementer har sigende navne.
Læseplan	Underviserdefineret side (HTML) samt visning af Canvas-kalenderaftalerne for faget.	Forudsætter at underviseren nøje overvejer hvilken information, de studerende <i>først og fremmest</i> har brug for. Kalenderdelen er begrænset til kun at vise kalenderaftaler for det pågældende fag, og har derfor begrænset værdi, når den studerende skal orientere sig mere bredt i forhold til kommende aktiviteter.
Opgaveliste	Viser fagets opgaver.	Giver kun mening, hvis forløbet er absolut opgavecentreret. I modsat fald giver det bedre mening at tilgå opgaver via menupunktet <i>Opgaver</i> eller <i>Kalender</i> , hvoraf deadlines for Opgaver også fremgår.
Sider forside	Underviserdefineret side (HTML) med mulighed for individuel tilpasning. Kan være god som introduktionsside for nye studerende	Forudsætter at underviseren nøje overvejer hvilken information, de studerende <i>først og fremmest</i> har brug for. En del information bliver hurtigt "forældet", når de studerende først <i>har</i> tilegnet sig indholdet.

Med de forskellige muligheder for valg af forside er det ikke umiddelbart indlysende, hvilken forsidetype man som underviser bør vælge. Som påvist afspejler valgmulighederne sig da også i de undersøgte forløb, hvor fire af de fem forsidetyper er repræsenteret.

De mest almindeligt forekommende forsidetyper er "Sider Forside" og "Læseplan" med henholdsvis 41,3 og 16,5 procent og de to sidetyper repræsenterer dermed tilsammen 57,8% af de undersøgte fag. Begge typer er karakteriseret ved primært at være HTML-sider med underviserdefineret indhold.

På hovedparten af disse sider præsenteres fagets læseplan. Det kan, som det sker i 44% af tilfældene, være i form af en direkte præsentation af læseplanen på forsiden, og i 32% af de tilfælde linkes der, som det er vist i eksemplet herunder, direkte fra læseplanen til de enkelte moduler under Moduler:

Uge	Modul		
06	1	HRM som arbejdsområde	Kap 1 + materiale Canvas
07	2	HR i et strategisk perspektiv	Kap 2 + s.189-191 + materiale Canvas
08	3	Rekruttering Besøg af Lisa di Boscio Jakobsen, HR partner, Jyske Bank	Kap 3 + materiale Canvas
09	4	Udvælgelsesprocessen	Kap 4 + materiale Canvas

På forsider af typen "Sider Forside" og "Læseplan" er der typisk fra forsiden et link til en anden Canvas-side, der viser læseplanen (23%), eller de har et link til et Word- eller PDF-dokument med læseplanen (14%). 7% linker til Moduler fra forsiden. I 9% af tilfældene bliver der hverken linket til en læseplan eller til *Moduler* fra forsiden. Det kan derfor i de tilfælde være svært for de studerende ud fra informationerne på forsiden umiddelbart at vide, hvor de finder den overordnede plan for undervisningen.

Fra de studerendes synspunkt, sådan som det også kommer til udtryk i de gennemførte fokusgruppeinterviews, er det essentielt, at de allerede på forsiden præsenteres for det samlede *læringsforløb*, og at de med færrest mulige klik kan tilgå det til enhver tid relevante undervisningsmateriale.

Det kan gøres, ved at læseplanen vises på forsiden, og der derfra linkes til de enkelte undervisningsgange under *Moduler*, sådan som det sker i eksemplet herover via linket i kolonnen *Modul*. På den måde har den studerende i udgangspunktet et overblik over hele læringsforløbet og kan med et enkelt klik navigere sig frem til den mere detaljerede kontekst for dagens undervisning.

▼ Lektion 4 - Udvælgelsesprocessen
📄 Læsestof til 4. lektion
📎 HRM - 4.pptx
📄 Padlet til øvelse 2
📎 Annonce 1.docx
📎 Annonce 2 -edc.docx
📎 Udfyldt Socrative kap 4.pdf

Alternativt kan man vælge at bruge Moduler som forside-type. Ved at vælge moduler sættes der fokus på “dagens læring” og de dertil knyttede aktiviteter i form af forberedelse, oplæg og præsentation fra underviseren, øvelser, opgaver, gruppearbejde mv.

Folder de studerende allerede afviklede moduler sammen efter hver undervisningsgang vises som tidligere nævnt det først udfoldede modul øverst på siden, når modul-siden indlæses:

Startside Beskeder Moduler Diskussioner Deltagere Studieupdate Test Filer	▼ Lektion 4 - Udvælgelsesprocessen
	📄 Læsestof til 4. lektion
	📎 HRM - 4.pptx
	📄 Padlet til øvelse 2
	📎 Annonce 1.docx
	📎 Annonce 2 -edc.docx
	📎 Udfyldt Socrative kap 4.pdf
	▶ Lektion 5 - Udvikling af medarbejdere
	▶ Lektion 6 - Fastholdelse af medarbejdere

På den måde præsenteres den studerende for den til enhver tid aktuelle læringskontekst, når faget åbnes i Canvas.

Ulempen ved anvendelse af moduler kan være, at overblikket over det samlede læringsforløb kan være mindre tydeligt på modulsiden end på sider, der viser læseplanen i tabelform med undervisningsgang, emne og forberedelse. Det har flere undervisere imidlertid løst ved at placere den samlede læseplan i et modul øverst på modulsiden:

▼ Oversigt - kursus plan og andet.
📎 2021 Lektionsplan efterår.pdf

Ved at indrette det på den måde har de studerende adgang til at se modulernes indhold med de detaljerede oplysninger om læringsaktiviteter for hver undervisningsgang samt læseplanens enkle oversigt, på én og samme side.

Man kan også gøre menupunktet Læseplan synligt i fagets statiske menu. Hermed er overblikket i læseplanen altid tilgængelig for de studerende med et enkelt klik, uanset hvor de ellers befinder sig i fagets struktur.

4.3.2. Anbefaling

Instructure anbefaler som nævnt ikke direkte den ene forsidetype frem for den anden. Alligevel er det værd at bemærke, at *Moduler* er valgt som default forsidetype i Canvas, og det dermed er den forsidetype der bliver vist, medmindre der sker et aktivt tilvalg af en anden forsidetype.

Dette valg fra Instructures side er uden tvivl bevidst og velbegrundet. For *Moduler* har den fordel frem for de øvrige forsidetyper, at de studerende her præsenteres for dagens *aktuelle læringskontekst* med de tilhørende læringsressurser inden for rækkevidde af et enkelt klik (jf. f.eks. Saini, 2022).

Det falder også fint i tråd med typiske udtalelser fra de studerende, som f.eks.:

"Personligt vil jeg mene, at Moduler som forside vil være en kæmpe forbedring. Det sparer en masse klik, så man ikke behøver at trykke på moduler hele tiden."

"Moduler er nok det menupunkt, vi bruger mest."

"Det vil være fint med Moduler som startside. Der er nogen, der ikke bruger startside alligevel, og så sparer du et klik."

"Det er underligt, at det ikke er Moduler, der kommer som det første, når man klikker ind på Canvas – og så, hvis du har lyst til at se noget andet, kan du klikke over på det."

Set fra de studerendes synspunkt er *Moduler* den foretrukne forsidetype. *Moduler* præsenterer dem for den kontekst, de almindeligvis oplever som værende mest relevant, og forsidetyper sparer dem dermed for et eller flere klik.

4.4. Anvendelse af beskeder

Beskedfunktionen (eng. Announcements) i Canvas benyttes af underviserne til at informere de studerende om praktiske og planlægningsmæssige forhold i forbindelse med undervisningsforløbet.

Beskedfunktionen bliver typisk anvendt til f.eks.:

- Velkomstmeddelelse
- Information om interne og eksterne arrangementer
- Praktisk information i forbindelse med projektarbejde
- Vigtige deadlines
- Meddelelse om skemaændringer

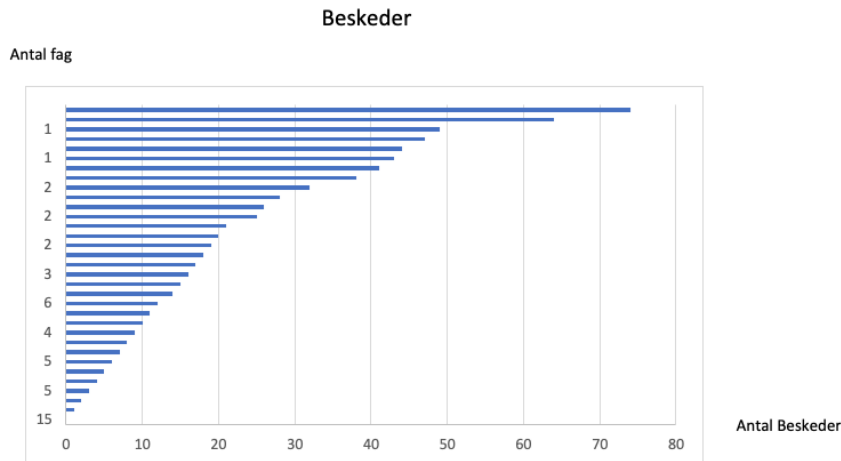
Når en besked er oprettet, får de studerende en notifikation fra Canvas svarende til den enkelte studerendes personlige notifikationsindstillinger. Standardindstillingen er, at de studerende notificeres via e-mail og i Canvas' mobilapplikation, hver gang en besked oprettes i et af de Canvas-fag, den studerende følger (jf. Instructure: [Canvas Notifications](#)).

NB: *Beskeder* skal ikke forveksles med de beskeder, der bliver sendt via den globale funktion *Indbakke*. *Indbakke* fungerer som Canvas' interne kommunikationskanal, hvor de studerende kan kommunikere individuelt med underviseren og med hinanden. Navnesammenfaldet mellem *Indbakke* publiceret i det enkelte Canvas-fag og den globale *Indbakke*, der ligger udenfor fagene, er uheldig. Forvirringen kunne have været undgået ved at oversætte det engelske *Announcements* (på fagniveau) til *Meddelelser* og *Messages* (*Indbakke*) til *Beskeder*.

Beskedfunktionen er vigtig, fordi den via LMS gør det muligt at informere de studerende og holde dem opdateret om det rent praktiske, der har betydning for undervisningsforløbets afvikling. Anvendelse af beskedfunktionen medvirker til at skabe en onlinetilstedeværelse og et nærvær fra undervisers side, og beskeder kan dermed understøtte, at de studerende føler sig inkluderede og velinformerede undervejs i forløbet. Ud over den rent praktiske informationsværdi har *Beskeder* derfor også en social funktion og medvirker til at understøtte et læringsfællesskab.

4.4.1. Anvendelse af beskeder i det undersøgte materiale

Af datagrundlaget fremgår det, at beskedfunktionen bliver benyttet i 85 % af de undersøgte fag:



Gennemsnitligt er der oprettet 11 beskeder pr. fag. Tallene dækker dog over store variationer. Der er 15 Canvas-fag, hvor der ikke er oprettet beskeder, mens der i 17 fag er oprettet mere end 20 beskeder. Det maksimale antal beskeder i et enkelt fag er 74.

Den information, der i de undersøgte fag formidles via beskeder, er varieret og omfatter bl.a.:

- Afleveringsfrister og afleveringsopgaver
- Feedback på afviklede lektioner
- Feedback på fremmøde
- Feedback på opgaver
- Forberedelse til næste gang
- Information om eksamen
- Information om interne og eksterne arrangementer
- Information om introprogram
- Information om undervisning via videolink
- Information om projektarbejde og gruppedannelse
- Information om underviserproducerede videoer
- Introduktion til kommende lektioner og undervisningsaktiviteter
- Meddelelse om vejledende løsninger
- Organisering af vejledning
- Plan for studenterpræsentationer
- Skemaændringer
- Supplerende materiale til undervisningen
- Vejledende løsninger
- Velkomstbeskeder
- Virksomhedsbesøg og gæsteforelæsninger

4.4.2. Velkomstbesked

En velkomsthilsen fra underviseren, inden de studerende starter på et nyt forløb, kan medvirke til at de studerende fra starten føler sig velkomne og velinformerede.

Hovedparten af de undersøgte forløb har da også en velkomstmeddelelse, men der er stadig et relativt stort antal fag uden velkomstmeddelelse:

Læseplan for det samlede forløb	Antal fag	Procent
ja	106	87,6
nej	15	12,4
I alt	121	100,0

4.4.3. Visning af beskeder i Canvas

De studerende kan i Canvas se beskeder på flere måder. I det enkelte Canvas-fag er der tre muligheder for at se beskeder:

1. De vil som udgangspunkt modtage en e-mail, når der oprettes en besked i et fag, de er tilmeldt. De vil samtidig blive notificeret i Canvas' mobilapplikation. De studerende kan deaktivere disse funktioner, men som udgangspunkt vil de blive notificeret, når en ny besked bliver oprettet (jf. [Canvas notifications](#)).
2. Under menupunktet *Beskeder* for de enkelte fag, kan de studerende se en liste med samtlige beskeder for det pågældende fag (jf. [How do I view Announcements as a student?](#)).
3. Endelig er det muligt at se de seneste beskeder på Canvas-fagets startside. Funktionen aktiveres som en manuel indstilling af underviseren (jf. [How do I show recent announcements in the Course Home Page?](#)).

4.4.4. Anbefaling

Til hvert undervisningsforløb bør der være en velkomstbesked, eller alternativt en velkomstvideo, hvor underviseren præsenterer sig selv og de studerende introduceres til undervisningsforløbet.

Undervejs i forløbet er beskedfunktionen velegnet til at give praktisk information, der har relevans for undervisningsforløbets afvikling. Jf. listen herover, der viser, hvilke typer af information, som akademiets undervisere har valgt at bringe som beskeder.

Beskedfunktionen fungerer som en kronologisk strøm af information. Den har en høj aktualitetsværdi, men de enkelte beskeder bliver hurtigt forældede og dermed uaktuelle. Al information af mere varig karakter bør derfor samtidig være tilgængelig andre steder. Det kan f.eks. være en opdateret læseplan, opgaver med deadlines, studie- og projektgrupper, videoer og andet undervisningsmateriale. Alt materiale af denne type bør samtidig have en "blivende" placering i den overordnede strukturering af undervisningsmaterialet, og beskeder kan da henvise til denne placering.

I Canvas-fag kan man bestemme, at de nyeste beskeder vises på startside. Det anbefales, at denne funktion aktiveres for at give størst mulig sikkerhed for, at de studerende ikke overser vigtig information.

Når det gælder særligt tidsfølsomme beskeder, som f.eks. aflysning af undervisning eller ændring af mødetider, foretrækker de studerende, at de også bliver notificeret via SMS:

"SMS plejer at blive brugt til aflysninger. Det er super nice. Det er forskellige eskalationstrin. Det allersidste er SMS'en. Til vigtige ting er det rart med en SMS-notifikation."

"Man har måske ikke lige set, at man først skal møde klokken 10.30 i stedet for klokken 8.30, fordi man ikke lige har fået tjekket sin mail. Det ser man så på sin telefon, hvis man får en SMS."

4.5. Præsentation af læseplan

Læseplanen giver et samlet overblik over det enkelte undervisningsforløb, og de studerende kan her typisk se forløbets overordnede emner, på hvilket tidspunkt den enkelte undervisningsgang afvikles, og hvad der skal forberedes til hver gang.

Det er derfor heller ikke overraskende, at de studerende i langt hovedparten af de undersøgte fag præsenteres for en læseplan:

Læseplan for det samlede forløb	Antal fag	Procent
ja	106	87,6
nej	15	12,4
I alt	121	100,0

Læseplanen bliver typisk vist på startside, eller der bliver linket til den fra startside. Måden den vises på varierer imidlertid, og dokumentformatet kan være en Canvas-side, et Word-dokument, et Pdf-dokument eller noget helt fjerde som f.eks. et link til en ekstern side.

Betegnelsen "lektionsplan" er den mest almindeligt anvendte betegnelse i de undersøgte Canvas-fag. Der anvendes dog også andre betegnelser som "læseplan", "mødeplan", "fagplan" og "semesterplan".

Eksempel 1

I eksemplet herunder er den valgte startside type "Læseplan", og den præsenterer de studerende for en læseplan med dato, emne og link til en Canvas-side, der er placeret under et modul:

Date	Topic	Link to module
7/9	LinkedIn and portfolio	Agenda_LinkedIn
27/9	3D print at Rambøll (NB: all day)	Agenda_3D print at Rambøll
30/9	Science and Truth	Agenda_Science and truth
7/10	Technology fair: hi Tech & Industry Scandinavia (NB: all day)	Agenda_HI Tech & Industry Scandinavia
19/10	Business model canvas 1: Canvas	Agenda_BMC_1
20/10	Business model canvas 2: Patterns	Agenda_BMC_2
28/10	Project Economics 1	Project Economics Day 1
4/11	Project Economics 2	Project Economics Day 2
8/11	Marvelous Mondays (NB: all day)	Agenda_Marvelous Mondays
9/11	Business model canvas 3: Design	Agenda_BMC_3
11/11	Creating posters	

Literature

Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). *Business model generation: a handbook for visionaries, game changers, and challengers*. John Wiley & Sons.

Egholm, L. (2014). *Philosophy of science: Perspectives on organisations and society*. Hans Reitzels Forlag.

I læseplanen er det ikke angivet, hvad de studerende skal forberede til den enkelte undervisningsgang. Den oplysning får man imidlertid ved at klikke på linket i kolonnen med overskriften "Link to module". Linket i den tredje række, "Agenda, Science and truth", åbner således siden, som er vist herunder.

Agenda, Science and truth

Topics of the day

- What is science?
- What is truth?
- What are theories?
- Treasure hunt

Reading

- Egholm (2014), Chap 1+2

Assignment



- [Science treasure hunt](#)

◀ Forrige

Næste ▶

Her bliver det overordnede emne udspecificeret i delemner, og det bliver angivet, hvad den studerende skal forberede, og hvilke opgaver der skal løses.

På samme tid som der linkes til siden fra læseplanen, er “Agenda, Science and truth”, som det fremgår af skærmbilleder herunder, også oprettet som en side under moduler:

▼ Science and truth
 Agenda, Science and truth
 Science treasure hunt 30. sep 2021 5 point

Problemstilling

Når man klikker på linket i læseplanen, fremgår det ikke, at navigationen fører videre til en side, der er placeret under *Moduler*, og konteksten for den nye side er derfor uklar. Havde der alternativt fra læseplanen været linket til det pågældende modul i moduloversigten, ville den nye kontekst have været åbenbar, og den studerende kunne derfra navigere til modulelementet “Agenda, Science and truth”, eller alternativt et af de andre modulelementer. Det havde ganske vist krævet et ekstra klik, men den ulempe opvejes af, at konteksten tilvejebringes og alle modulets elementer er synlige og umiddelbart kan tilgås via et enkelt klik.

Tilsvarende ville læseplanens kolonneoverskrift “Link to module” have været mere retvisende, idet der da netop ville blive linket til *modulet* frem for et *modulelement*.

Eksempel 2

Startsidetyper i dette eksempel er “Sider forside”, og her indeholder læseplanen information om dato, lektionsnummer og emne:



Dato	Lektion	Emne:	Læseplan
18/8	1, 2	Introduktion: Tidsværdi af penge, Nutidsværdi, samt de finansielle markeder	Læs uddrag: - om virksomheder - om inflation
24/8	3, 4	Aktieinvesteringer	uddrag af aktieinvestering
07/09	5, 6	Aktieinvesteringer	uddrag af aktieinvestering

Problemstilling

Af læseplanen fremgår det ikke umiddelbart, hvad der skal forberedes til den enkelte undervisningsgang og der er ingen navigationsmuligheder fra siden til de enkelte undervisningsgange. Derved fremstår læseplanen isoleret i forhold til det overordnede navigationsflow, og det er uklart hvordan man som studerende kommer videre derfra til de relevante sider med uddybende oplysninger.

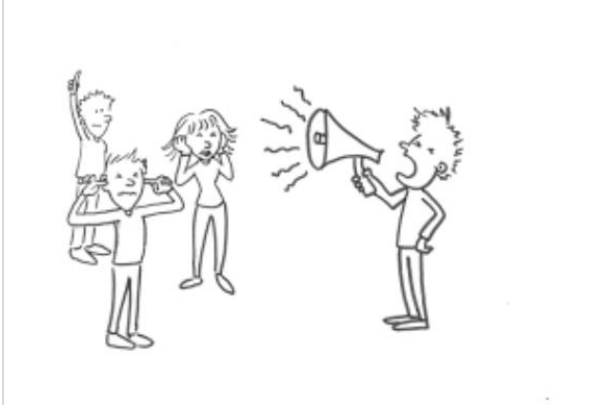
Eksempel 3

Denne startside er af typen "Læseplan". Læseplanen vises ikke umiddelbart på siden, men de studerende præsenteres for et link til læseplanen:

Velkommen

Forberedelse til lektioner findes i:

[Lektionsplanen](#)



Når man klikker på linket, åbnes læseplanen som et indlejret Word-dokument i en ny fane i browseren:

Lektionsplan

[Download Lektionsplan](#)

	Dato (uge)	Under-viser	Emne	Forberedelse
Ekstra	1/9 (35)	Ekstern	- Kursus i studieteknik	
1	2/9 (35)		- Introduktion til faget - Personlig kommunikation <ul style="list-style-type: none">o Kropssprog	- Assertiv adfærd og kropssprog , Hald (pdf)
2	8/9 (35)		- Kommunikation og ledelse - Personlig kommunikation (fortsat) <ul style="list-style-type: none">o Assertiv kommunikationo Aktiv lytningo iscenesættelse	- Kommunikationens grundtrin, Thorborg (pdf) - Lytning for viderekomne, Klit (pdf) - Assertiv adfærd og kropssprog, Hald (pdf) - Sæt dig selv i scene, Klit (pdf)
3	15/9 (37)		- Arbejde i teams og studiegrupper	- Team- og gruppeadfærd, Kap. 7 i Organisation – videregående uddannelser (grundbogen i organisation1 og pensum til dette fag)
4	13/10 (41)		- Viden og forforståelse - Præsentation af metode- og organisationsprojekt - Ideudvikling - Problemformulering	- Metodeskriv - Udvalgte pdf
5	14/10 (41)		- Kilder og kildekritik - Hvordan skriver man en opgave? - Besøg af bibliotek	- Metodeskriv - Udvalgte pdf
6	15/10 (41)		- Opgavens opbygning og indledende afsnit - Skriftlig Argumentation	- Metodeskriv - Udvalgte pdf
	18/10		- SKRIVEDAG	

Næste >

Læseplanen indeholder information om lektionsnummer, dato, underviser og emne. Dertil er der angivet information om forberedelse til de enkelte lektioner. Det er dog for enkelte lektioner uklart, hvad der nøjagtigt skal forberedes, og der linkes ikke til dokumenter med uddybende oplysninger.

Problemstilling

Det kræver et ekstra klik at åbne læseplanen for at se indholdet. Læseplanen giver et overblik over hele undervisningsforløbet men inkluderer ikke links eller andet, der viser, hvordan man navigerer fra læseplanen til de enkelte undervisningsgange, eller hvordan man får mere detaljeret information om, hvad der skal forberedes til hver undervisningsgang.

I øvrigt er et uploadet dokument ikke det oplagte valg til at linke til andre interne resurser i Canvas – selvom det er praktisk muligt, går det ud over overblikket at skulle klikke sig frem og tilbage mellem det uploadede dokument og Canvas.

Umiddelbart under læseplanen er der med rød skrift anført, at der tages forbehold for ændringer:

OBS	24/10 (42)		AFLEVERING af metode- og organisationsprojekt	
7	26/10 (43)		- Præsentationsteknik - Nervøsitet	- Kommunikation til læringsstile og farver, Klit (pdf) - Spørgeteknikker (pdf) - Præsentation, Skriver et. al (pdf)
8	1/11 (44)		- Fremlæggelse af metodeprojekt og organisation	

Der tages forbehold for ændringer, og der vil sikkert blive tilføjet en tekst eller to løbende

Denne opfordring harmonerer imidlertid ikke med linket umiddelbart over læseplanen med opfordringen til at downloade den som et Word-dokument. For i det øjeblik læseplanen downloades og dermed befinder sig lokalt på den studerendes PC, vil der potentielt være to versioner, en online og en offline-version, og den studerende risikerer dermed at orientere sig i forhold til en forældet offline-version.

Eksempel 4

Denne startside er af typen "Sider forside", og den giver den studerende information om lektionsnummer, dato, emne og litteratur.

Macroeconomics

Session	Date	Topic	Literature
1	20/8	Intro to macroeconomics and international financial markets	Biede ch. 1
2	27/8	The national accounts	Biede ch. 2
3	1/9	The balance of payments	Biede ch. 3

Hvert emne er forsynet med et link til den pågældende lektion i moduloversigten.

Herunder er det vist, hvad den studerende ser efter at have klikket på det øverste link, "Intro to macroeconomics and international financial markets", i læseplanen:

▼ 1. Intro to Macroeconomics and International Financial Markets



1. Intro to Macroeconomics and IFM 20X.pptx



1 Assignments Chapter 1.docx



Danske Bank - Macroeconomic Forecast August 13, 2021.pdf

▼ 2. National Accounts



2 Macro chapter 2.pptx



2 Assignment for chapter 2.docx



OECD - Economic Outlook May 2021.pdf

Problemstilling

Eksemplets lektionsplan har den klare fordel i forhold til eksemplerne 1-3, at der linkes direkte til lektionsoversigten, hvorved den studerende med et enkelt klik kan navigere til den detaljerede kontekst for den enkelte undervisningsgang.

Det kan dog stadig opleves som et problem, at essentielle oplysninger for den enkelte undervisningsgang ikke er samlet på ét sted, men fordelt mellem to sider. Ønsker den studerende oplysninger om dato og forberedelse, skal startsiden med læseplanen benyttes, hvorimod moduloversigten skal benyttes, når den studerende ønsker at tilgå det formidlede materiale.

Eksempel 5

I dette eksempel er startsiden ligeledes af typen "Sider forside". Her er læseplanens layout imidlertid anderledes. Der er ikke længere på samme måde som tidligere tale om en tabelopstilling, men derimod om store, tydelige HTML-knapper, der angiver en *emneorienteret* inddeling til forskel fra de foregående eksemplers mere *datoorienterede* inddeling.

Læseplanen viser de enkelte emner, tidspunkt for undervisningsgangene, og hvad der skal læses som forberedelse. Af planen fremgår det, at tre af emnerne strækker sig over to undervisningsgange:

The screenshot shows a course page for "Eksternt regnskab". At the top, there is a navigation bar with a home icon and the course title. Below this is a "Go to MS Teams" button. The main content area displays a schedule of lessons with the following details:

Dato	Emne	Forberedelse
08.02.2021	Indledning	Læs kapitel 0 og 1
17.02.2021 & 24.02.2021	Immaterielle anlægsaktiver	Læs kapitel 2
03.03.2021 & 09.03.2021	Materielle anlægsaktiver	Læs kapitel 3

Siden indeholder således i lighed med de fleste mere ordinært opsatte læseplaner information om dato, emne og forberedelse. Den adskiller sig imidlertid i forhold til de foregående eksempler ved, at den ikke anvender moduler som organisationsprincip for undervisningsaktiviteter og -materiale, men udelukkende Canvas-sider. Det ses af eksemplet herunder, der viser, hvad man ser efter et klik på knappen "Immaterielle anlægsaktiver":

Eksternt regnskab

Dagens powerpoint

ERHVERVSAKADEMI
AARHUS

Eksternt regnskab 02.02.2022 & 10.02.2022

SLIDE 1 AF 22

Notat

Oversigt på baggrund af bogens kapitel 2 – ikke en fuldstændig gennemgang – bogen SKAL læses!

Indregning i balancen eller resultatopgørelsen

Om et aktiv skal indregnes i balancen eller ej afgøres af overholdelse af aktivdefinitionen samt pålidelig opgørelsen. Pålidelig opgørelse er mest en udfordring ved egen fremstillede aktiver.

Overholdes aktivdefinitionen ikke kan beløbet ikke aktiveres, men skal omkostningsføres i resultatopgørelsen.

Beløb til forskning kan ALDRIG indregnes i balancen, men skal i resultatopgørelsen. Store klasse C virksomheder skal indregne beløb til udvikling i balancen (hvis

Case 1
Immaterielle anlægsaktiver

Case 2
Immaterielle anlægsaktiver

Case 3
Immaterielle anlægsaktiver

Case 4
Immaterielle anlægsaktiver

Under hvert emne er der en indlejret PowerPoint-præsentation. Desuden er der noter til undervisningen og diverse opgaver samt links til cases mv.

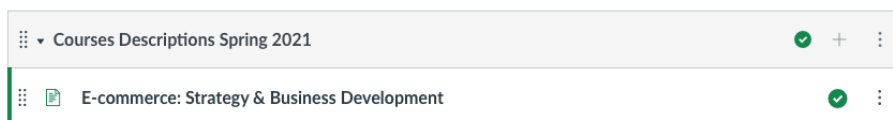
Problemstilling

Startsiden giver de studerende et samlet overblik over hovedemnerne i forløbet. Den mere detaljerede information i form af præsentationer, opgaver, cases mv. vises, som det fremgår af eksemplet, på siderne for hvert emne. Det er tydeligt, at der er lagt omhu i layoutet, der fremstår enkelt og konsistent.

Præsentationsformen adskiller sig imidlertid fra f.eks. *moduler* derved, at den ikke detaljeret giver et samlet overblik over *hele forløbet*. For at få dette overblik er den studerende nødsaget til at navigere frem og tilbage mellem flere sider.

Eksempel 6

I eksemplet herunder vises læseplanen ikke på startsiden, men som det allerførste element under *Moduler*:



Dette element, "E-commerce: Strategy & Business Development", linker til en Canvas-side med en kort beskrivelse af forløbet samt en læseplan med angivelse af dato og emne:

Course Description

The student will learn to understand, create and develop new digital concepts and business models, as well as optimize existing digital solutions.

The focus is on international trends, business and concept development. Emphasis is placed on the business in the concept through strategic, holistic considerations.

You'll be working alone or with a chosen partner to make your own plans, as the course will combine theory and practical work and involve a combination of activities such as lectures, discussions, workshops, and case studies in/before/after class - and if needed online. You'll be able to layout your scope if you've got a future dream of starting up in e-commerce.

So, before starting the course, you must come up with a e-commerce case or business idea to develop.

Only criteria for this idea/case is that it's adaptable to e-commerce, and that you accept that your idea/case might be adapted or nudged a bit, while we're working our way, making it into models and plans.

Also, you'll need to make sure, that you've got acces to LinkedIn Learning.

For the diploma students: The first month is free, so You'll need to pay for an additional month for this course.

For the full-time students: You should have a login, if it doesn't work, please contact ...

So far, the plan looks like this. But there can be changes

9/4: Looking into the e-commerce market, trends and new digital business models

16/4: Development of business models in cases and your own company case

23/4: Development of digital strategy: Challenges and opportunities

7/5: From business model to business plan

28/5: Exam

31/5 Exam





Fra moduloversigten er der således både adgang til læseplanen og til den mere detaljerede information om de enkelte undervisningsgange.






Problemstilling

I læseplanen er forberedelsen til de enkelte undervisningsgange ikke angivet. Her skal den studerende ind under de enkelte moduler for at få den information. Problemet kunne have været afhjulpet ved i læseplanen at indsætte et link fra de enkelte undervisningsgange til det tilsvarende modul.

Eksempel 7

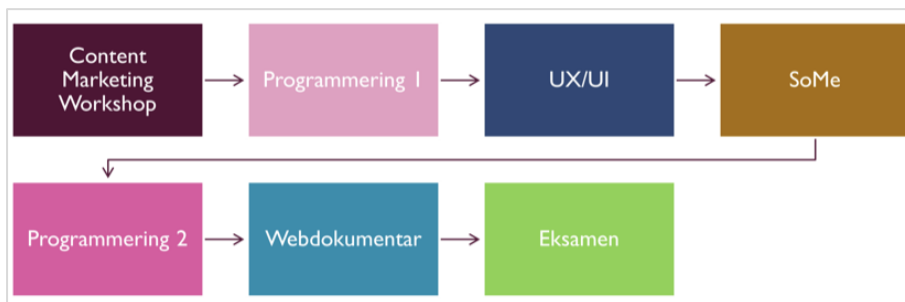
Der findes også eksempler, hvor den samlede læseplan for undervisningsforløbet er fraværende, og hvor moduloversigten fungerer som læseplan:

▼ Generelt
 Semesterbeskrivelse
 Studiejob?
 Ealumne
 Studieordning - læs om eksamen på 2. sem.

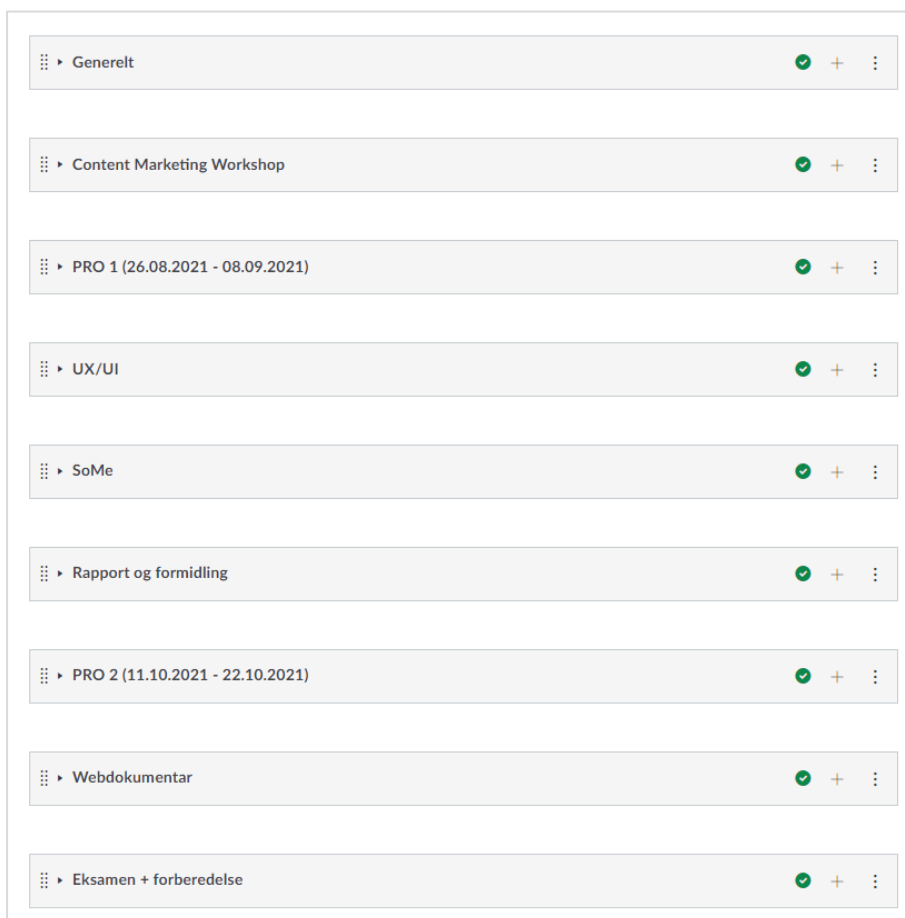
▼ Content Marketing Workshop
 Hvad er Content Marketing Workshop forløbet
 Case beskrivelse Content Marketing
 23. 8. Content Marketing
 24. 8. Content Marketing
 25. 08. - Content Marketing afrunding og feedback

Modulsiden viser et tværfagligt semesterforløb med mange elementer, da hele semesterets undervisning er samlet i et enkelt Canvas-fag. De fleste, men ikke alle elementer fungerer som indgang til en side, hvor den enkelte undervisningsgang præsenteres med de forskellige tilhørende aktiviteter. Det betyder, at det detaljerede indhold med forberedelse, præsentation, øvelser, opgaver mv. ikke fremgår af selve moduloversigten men bliver præsenteret samlet på en enkelt Canvas-side, efter man har klikket sig ind på den pågældende undervisningsgang.

Det første element på modulsiden, "Semesterbeskrivelse", giver et visuelt overblik over det samlede undervisningsforløb:



Den grafiske oversigt hjælper med at give et samlet overblik over et komplekst forløb, hvor temaer og afgrænsede forløb veksler og afløser hinanden, sådan som det også fremgår af moduloversigten på overskriftsniveau herunder:



Eksemplet viser samtidig, at kompleksiteten øges, når flere fag eller flere forskellige fagområder præsenteres inden for rammerne af et enkelt Canvas-fag. Især også fordi nogle af modulerne omfangsmæssigt svarer til et enkelt fag. Man har med den grafiske figur forsøgt at tydeliggøre og "forklare" det overordnede flow. Problemet er her, at det grafiske flowchart-diagram er en præsentation på det helt overordnede niveau, og at der ikke er navigationsmæssig kobling til de underliggende elementer.

4.5.1. Anbefaling

Som udgangspunkt anbefales det at oprette læseplanen under menupunktet Læseplan. Det er det logiske valg i forhold til den indbyggede struktur i Canvas. Det har den fordel, at de studerende dermed altid har læseplanen inden for rækkevidde af et enkelt klik (forudsat naturligvis at menupunktet Læseplan er synligt for studerende).

Da læseplanen er dynamisk og kan ændre sig undervejs i forløbet, anbefales det, at den oprettes med onlineeditoren (RTE) og præsenteres som en HTML-side fremfor et Word- eller PDF-dokument. Derved undgår man, at de studerende downloader og opbevarer læseplanen lokalt med risiko for, at de undervejs i forløbet orienterer sig i en forældet version.

I den forbindelse er det naturligvis vigtigt, at underviserne ajourfører læseplanen undervejs i forløbet og informerer de studerende, når det sker. Som en studerende udtrykker det:

”Semesterplanen er rar at have i starten, hvis man lige vil have et overblik. Problemet er, hvis der kommer ændringer, så har jeg i hvert fald oplevet, at lærerne nogle gange glemmer at uploade ændringen, så man rent faktisk har læst noget forkert.”

Desuden anbefales det, at betegnelserne “lektionsplan”, “mødeplan”, “fagplan” eller “semesterplan” mv. fremadrettet ændres til “læseplan” for derved at være konsistent med navngivningen i Canvas.

4.6. Information om forberedelse


I et flertal af de undersøgte forløb, svarende til 77,7%, er der tydelig information om, hvad de studerende skal forberede til den enkelte undervisningsgang:

Tydelig information om forberedelse	Antal fag	Procent
ja	94	77,7
nej	27	22,3
I alt	121	100,0

Når 22,3% af forløbene i undersøgelsen er registreret med et "nej" ud for "Tydelig information om forberedelse" til den enkelte undervisningsgang, kan man dog ikke deraf slutte, at de studerende dermed ikke informeres om den forventede forberedelse. Alle undervisningsforløb har formodentlig denne information, men i flere tilfælde er den ikke umiddelbart tilgængelig fra hverken læseplanen eller i moduloversigten eller andre umiddelbart synlige placeringer, og i de tilfælde er "Tydelig information om forberedelse" registreret med et "nej". Informationen kan f.eks. være "gemt" i en PowerPoint præsentation el.lign.

Eksempel 1

Information om forberedelse bliver typisk givet i forbindelse med læseplanen som i dette eksempel:

Dato	Lektion nummer	Emne	Forberedelse
1. September	1+2	Intro til Webanalyse Her vil vi kigge på de grundlæggende elementer, begreber og forståelse inden for Webanalyse.	Kingsnorth, Simon: Digital Marketing Strategy, Chapt. 19 (pdf hentes her) Hemann, C. & Burbary, K.: Digital Marketing Analytics, Chapt. 2 (pdf hentes her) ↓ Jigsaw Academy: Introduction to Web Analytics (video på 25 min.) Introduction to Web Analytics ↗ 
24. September	3+4	Testmetoder Her kigger vi nærmere på nogle af de testmetoder, vi kan bruge inden for Webanalyse.	Litteratur: Kommer snarest
30. September	5+6	Intro til Google Analytics Her tager vi hul på Google Analytics. Med udgangspunkt i Audience rapporter kigger vi nærmere på, hvordan programmet virker, og de karakteristika vi kan finde om brugerne.	Litteratur: Weboq, 2017, Google Analytics Audience and User Data ↗

Eksempel 2

Information om forberedelse kan også bringes som et element i moduloversigten, sådan som det ses i eksemplet herunder, hvor der fra moduloversigten er et link til et dokument ("ML_Syllabus_Week_01.pdf") med den oplysning:

▼ Week_01
MachineLearning_Week_01.pdf
ML_Syllabus_Week_01.pdf
Exercises
ProgrammersBrain - Programming

Følger man linket, åbnes et PDF-dokument, der er indlejret på siden, og hvoraf det fremgår, hvad der skal forberedes:

ML_Syllabus_Week_01.pdf
[Download ML_Syllabus_Week_01.pdf \(102 KB\)](#)

Machine Learning Course – Syllabus.

Week 1. August 27th, 2021.

Exercises for week 1.
Python – Getting started. Exercise 1 -3.

Reading material:

"Hands-On Machine Learning" by Aurelien Geron.
Chapter 1.
The Machine Learning Landscape. p. 3 - 29.

A slightly different (easier?) presentation can be found here:

"Real-World Machine Learning" by Brink et al.
Chapter 1 and 2. (What is Machine Learning, Real World Data).

Python Links:
https://www.python-course.eu/python_tkinter.php

En simpel oversigt tutorial til TkInter (ikke så detaljeret dog):
<http://www.openbookproject.net/py4fun/gui/tkPhone.html>

Her er en online reference til TkInter - det er en opslagsbog, ikke en tutorial:
https://www.tutorialspoint.com/python/python_gui_programming.htm

Optional reading material:

"The Propaganda Machine: Generating Biased Reports about Risk Games" by Rafael Dulfer (Canvas). An example of Natural Language Generation.

◀ Forrige

Næste ▶

Eksempel 3

Informationen kan udmærket være der, selvom den ikke er umiddelbart synlig. Flere undervisere benytter PowerPoint-præsentationer til at informere de studerende om, hvad de skal forberede til næste gang, og informationen bliver da typisk givet i forbindelse med et af de sidste slides, som det er vist i eksemplet herunder:

Til næste gang

- Wrapup
- Find 1-2 eksempler på nogle it-systemer, som I har hørt om/ set rullet ud, hvor der ikke har været så god fokus/ har været god fokus på forandringen fx i organisation, proces, kundeoplevelse mv.

Eksempel 4

Information om forberedelse til næste undervisningsgang bliver også i flere tilfælde, som i eksemplet herunder, givet som en "besked":

Cultural Understanding September 30 and October 5

Please find attached the literature for the next couple of sessions.

For **September 30** please read:

Chapter 9: Some approaches to the choice of entry mode

Chapter 10: Export modes

For **October 5** please read:

Chapter 11: Intermediate entry modes

Chapter 12: Hierarchical modes.

Note: You don't need to read the case studies at the end of each chapter. If we will make use of some of these cases you will get time to read them in class.

Det komplicerer det for de studerende, når oplysning om forberedelse ikke gives ensartet, men er placeret forskellige steder fra fag til fag. For det betyder, at de skal lære at differentiere og holde styr på de enkelte underviseres måde at gøre det på.

4.6.1. Anbefaling

Da den typiske undervisning på akademiet forudsætter, at de studerende forbereder sig inden lektionerne, er det vigtigt, at information om forberedelse er umiddelbart synlig. Det er den, hvis den fremgår af læseplanen, eller hvis den er placeret som et element under *Moduler*.

Det er derimod mere problematisk, når informationen om "forberedelse til næste gang" udelukkende fremgår af en PowerPoint-præsentation. Det kan give god mening i forbindelse med underviserens præsentation den pågældende dag, men gør det efterfølgende

omstændeligt for de studerende at finde tilbage til, hvad de skal forberede. Det kan være helt legitimt, at underviseren har noget at sige om den kommende forberedelse og derfor inkluderer noget om den i sin PowerPoint. Men der bør altid henvises til en formel placering af informationen, f.eks. som et selvstændigt element i et modul.

I nogle Canvas-fag er information om forberedelse formelt angivet to steder. Det kan f.eks. være i læseplanen og som element i det tilhørende modul. Som udgangspunkt kan denne praksis ikke anbefales, da der da meget let kan ske det, at informationen ved ændring undervejs i forløbet kun opdateres et af stederne.

Det er naturligvis også vigtigt, at de studerede får information om, hvad de skal forberede til næste gang, i god tid.

”Der er nogle lærere der uploader, hvad vi skal forberede, ret sent. Det kan være kl. 11 om aftenen dagen før. I skal læse det her kapitel. Men det kan jeg ikke nå, for jeg skal i seng nu. Det er et problem. Det vil være rart med noget ensretning. Måske sige, at der minimum skal være 3 dages buffer, så vi kan nå at planlægge vores tid.”


På de enkelte uddannelser bør der derfor være en standard for, hvornår information om forberedelse til de enkelte undervisningsgange senest offentliggøres.

4.7. Anvendelse af moduler

4.7.1. Moduler i Canvas

Moduler i Canvas benyttes primært til at organisere et lineært undervisningsforløb med formidling af studerendes læringsaktiviteter (jf. [Canvas Basics Guide, What are Modules?](#) canvaslms.com)

Eksemplet herunder viser, hvordan et modul præsenteres for de studerende:

▼ M2 - Dataformater og Datarepræsentationer
Præsentationer
 2. Dataformater og repræsentation.pptx
Materiale
 XML - tutorial (frem til og med namespaces)
 XML - intro

Undervisernes modulvisning er lidt anderledes, fordi underviserne kan oprette, redigere og publicere moduler. Efter der er oprettet moduler med et antal elementer, kan man ved træk-og-slip ændre rækkefølgen af moduler og modulelementer:

☰ ▼ M2 - Dataformater og Datarepræsentationer	✔ + ☰
☰ Præsentationer	✔ ☰
☰  2. Dataformater og repræsentation.pptx	✔ ☰
☰ Materiale	✔ ☰
☰  XML - tutorial (frem til og med namespaces)	✔ ☰
☰  XML - intro	✔ ☰

Moduler kan indeholde elementer af forskellige typer som f.eks.:

- Tekstoverskrifter
- Canvas-sider
- Filer
- Opgaver

- Diskussioner
- Test
- Links til interne og eksterne resurser

Canvas-moduler er et fleksibelt værktøj, der – som det ses af de 3 eksempler herunder – kan struktureres ud fra forskellige organiseringsprincipper:

1

“Modules allow instructors to organize content to help control the flow of the course”.

Modules are used to organize course content by weeks, units, or a different organizational structure. Modules essentially create a one-directional linear flow of what students should do in a course.

([Canvas Basics Guide, What are Modules?](#) canvaslms.com)

2

“Canvas Modules allow instructors to organize content to guide students through a course. Types of organization can include: Sequential, thematic or hierarchical. Using Modules allows instructors to deliver what students should read, complete, interact with, or discuss in a course and can deliver files, discussions, assignments, quizzes, and other resources for the course.” ([Canvas Modules Explained](#), cornell.edu)

3

“Modules are used to organize course content by weeks, units, topic, or whatever organizational structure works for your course.”

([Canvas Modules Overview](#), muw.edu)

Canvas-moduler understøtter således en sekventiel præsentation af indhold i form af et “one-directional linear flow of what students should do in a course”, men som det fremgår af definitionen under punkt 2, er den sekventielle organisationsform ikke den eneste mulige, idet tematiske eller hierarkiske tilgange, der eventuelt bryder med den sekventielle organisationsform, også er mulige.

Hvordan moduler skal organiseres i forhold til hinanden, og hvad de skal bestå af, er derfor som udgangspunkt åbent og fleksibelt.

Det er værd at bemærke, at indhold arrangeret i moduler automatisk suppleres med en Forrige- og en Næste-knap nederst på siden. Hermed får den studerende en ekstra navigationsmulighed gennem modulets indhold og behøver ikke gå tilbage til moduloversigten for at finde det næste element.

For at denne funktion giver mening, kræver det dog, at indholdet i modulet er struktureret, så det fungerer som en fortløbende læringssti:



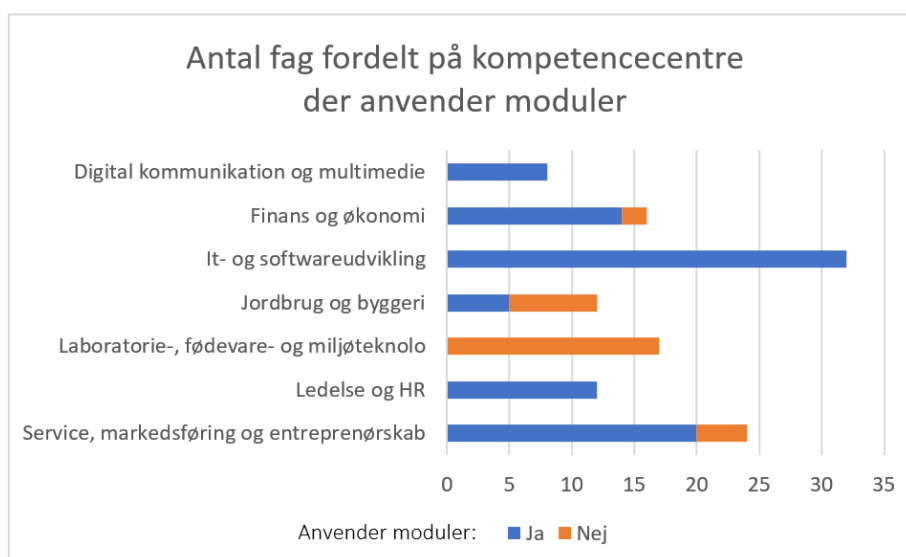
4.7.2. Moduler i de undersøgte fag

Hovedparten af undersøgte undervisningsforløb anvender moduler:

Anvender moduler	Antal fag	Procent
ja	92	76,0
nej	29	24,0
I alt	121	100,0

Tallene viser, at lidt mere end 3/4 af de undersøgte fag anvender moduler, mens et mindretal på knap 1/4 ikke anvender moduler.

Ser man på fordelingen i forhold til kompetencecentre, viser der sig at være markante forskelle, idet fem kompetencecentre konsekvent anvender moduler eller gør det i helt overvejende grad, mens to kompetencecentre slet ikke eller i overvejende grad ikke anvender moduler:






Samtlige moduler i undersøgelsen er forsynet med moduloverskrifter, og langt hovedparten er overordnet organiseret i forhold til et sekventielt flow. Hvert modul repræsenterer som hovedregel en undervisningsgang. Der ses dog også moduler, der repræsenterer afgrænsede temaforløb indenfor større fag og som derfor dækker over flere undervisningsgange.

Formatet på moduloverskrifterne varierer en del, også inden for samme uddannelse. De mest almindeligt forekommende formater for moduloverskrifter er:

- Emne
- Lektionsnummer
- Lektionsnummer, emne
- Lektionsnummer, emne, dato
- Dato, lektionsnummer, emne



Eksempel 1

Herunder ses et eksempel, hvor det overordnede emne for lektionen er angivet som moduloverskrift:

▼ TCP/IP Networking
 Agenda TCP/IP Networking
PART ONE (08:30 - 10:00) Zoom
Resources
 PartOne_Chapter1-IntroductionTCP_IP.pdf
 breakout_room_exercise

Eksempel 2

I dette eksempel er det lektionsnummeret, der er moduloverskrift:

▼ Lektion 3+4
 Selvevaluering af din præsentationsvideo - lek. 3+4 21K.pptx
 Præsentationsteknik.ppt

Eksempel 3

I eksemplet her er det lektionsnummer og emne, der er moduloverskrift:

▼ Lektion 2- Bogføring
 Erhvervsøkonomi 1. semester FICO - 2. lektion - efterår 2018.pptx
 Vejledende løsninger - 6.3+6.4+6.5+6.7.xlsx
 Vejledning til revisorer, regnskabskyndige og teknikere.pdf




Eksempel 4

Her er et eksempel, hvor datoen er tilføjet, så moduloversigten består af lektionsnummer, emne og dato:

▼ Dag 2 - almindelige sprogkonstruktioner - 26/8
 Dag 2 - forberedelse - klik her!
 dag02_øvelser.pdf


Eksempel 5




De samme oplysninger kan bringes i varieret rækkefølge. Her er et eksempel, hvor rækkefølgen ikke som i det foregående eksempel er lektionsnummer, emne og dato, men dato, lektionsnummer og emne:

▼ 26/2 - Lektion 2: Øjet og hjernen I
 Lektion 2 brief.pdf
 storytelling-with-data-cole-nussbaumer-knafllic cap 2 og 3.pdf
 Lektion 2 slides.pdf

Eksempel 6


Normalt er der et fast format inden for det samme undervisningsløb, men også her kan der være variationer, som i eksemplet herunder, hvor der varieres mellem "lektionsnummer" og "lektionsnummer, emne":



▼ Blok 03
 Blok 3 Intro til et projekt.pptx

▼ Blok 04-05 Planlægningsmetoder AT2 kap 2.3
 Blok 04-05 Planlægningsmetoder.pptx
 Hvaderlokationsbaseretplanlgningv21 (1).pdf
 netvaerksteknik_cpm.docx

Eksempel 7

Eller der kan som i eksemplet herunder være tre formater, idet der veksles mellem "lektionsnummer, emne", "lektionsnummer" og "lektionsnummer, dato":

▼ Dag 2 Materialer
 PL_6UGER_D2.pptx

▼ Dag 3
 Dag 3, Materialer til opgaver.pptx
 PL_6UGER_D3.pptx

[...]

▼ Dag 7, 4. marts
 PL_6UGER_D7_Kommunikation, forandring, og Agil.pptx
 Artikel_Jellinggaard_Forandringsledelse handler om adfærd.pdf
 Kik
 PL_6UGER_D7, Teams.pptx

Eksempel 8

Der findes også eksempler på forløb, hvor opbygninger primært er tematisk og sekundært sekventielt kronologisk, sådan som det fremgår af eksemplet herunder, hvor det første modul afvikles både før og efter det andet indskudte modul (se ugenemrene):

▼ Web App: Uge 4-7 & 11-14
Undervisning
📄 14.02 - Research feedback and be ready for prototyping
📄 16.02 - App Design 3 - Tooling, & UI Pattern Management
🔗 microinteraction
📄 14.03 App Design XD Presentations
📄 15.03 - Web App 6 - From Design and Prototype to Code
📄 16.03 - Web App 7 - React, Firebase & Storage
📄 17.03 - Web App 8 - React, Firebase & Authentication
📄 04.04 - Web App Præsentationer
▼ Portfolio & Praktikaktiviteter: Uge 7-10
Undervisning
📄 15.02 - Introduction to WordPress
📄 17.02 - Theme or REST API?

4.7.2. Modulernes indhold i de undersøgte fag

I de undersøgte Canvas-fag er der under moduler oprettet 6244 *publicerede* modulelementer i de 91 ud af i alt 121 fag, der benytter moduler. Det vil sige, at hvert fag med moduler i gennemsnit har 68 modulelementer.

Modulernes elementer er fordelt på de følgende modulelementtyper:



Modulelementtype	Antal	Procent
Fil	3.784	60,6%
Canvas-side	998	16,0%
Underoverskrift	625	10,0%
Eksternt link	461	7,4%
Opgave	223	3,6%
Diskussion	119	1,9%
Test	34	0,5%
I alt	6.244	100%

Organiseringen af indholdet i de enkelte moduler kan være mere eller mindre velstruktureret, ligesom modulelementernes navne kan være mere eller mindre sigende.

Nogle moduler er indholdsmæssigt sparsomt beskrevet, og det kan ved et blik på modulet være svært at gennemskue, hvilke læringsaktiviteter der indgår.

Eksempel 1

Dette er et udsnit fra eksempel 7 i det foregående afsnit:

▼ Dag 3
 Dag 3, Materialer til opgaver.pptx
 PL_6UGER_D3.pptx

Af dette og andre lignende eksempler fremgår det, at navngivningen af de enkelte modulelementer undertiden tager udgangspunkt i forkortelser, som det umiddelbart kan være svært for de studerende at afkode (“PL_6UGER_D3”).

Eksempel 2

Eksemplet viser, at det giver et forbedret overblik, når modulelementerne grupperes med sigende tekstoverskrifter:

▼ Fagelement 3: Lek 5+6. Blue ocean teori & konkurrenceevne via tilpasning
Forberedelse til lektioner
 Forberedende læsespørgsmål til lektion 5 & 6.docx
Materiale til undervisning
 Lektion 5 & 6 Fagelement 3 (Blue Ocean mv.).pptx
 Præsentation af artikler

4.7.3. Anbefaling

For de studerende har moduloversigten primært to formål. Den skal kunne fungere som et fortløbende “kronologisk flow”, hvor det primære fokus er “dagens lektion”. Samtidig skal den kunne fungere som et emnemæssigt eller “tematisk orienteret flow”, hvor de studerende kan orientere sig for at få overblik over hele forløbet, og på en overskuelig måde orientere sig i forhold til tidligere publiceret materiale.

”Altså til eksamen, der handler det mere om overskuelighed, og hvor finder jeg den information, jeg leder efter. Hvorimod i undervisningen, der skal jeg bare finde den blok, der tilhører den her undervisningsgang, og så ligger filerne der.”

I begge situationer er betegnende moduloverskrifter vigtige:

”Jeg orienterer mig efter emne.”

”Det ville være fedt nok, at det i stedet for bare at hedde ’Session 3’ hed ’Session 3 – Objektorientering’.”

”Fortløbende numre er også rart, så man kan se, hvilket modul man er ved.”

”Det er ikke alle undervisere, der er lige gode til at skrive datoer. Så det kan godt være lidt forvirrende, hvilket modul man er ved, hvis det er lang tid siden, man har haft faget.”

”Det er ikke så meget i løbet af semestret, jeg har gavn af, at der står dato på. Det er mere, når man skal læse op til eksamen. Så er det lidt nemmere at finde.”

Som det fremgår, orienterer de studerende sig efter både modulnummer, emne og dato. Moduloverskrifter, der har information om alle de tre elementer, er derfor at foretrække.

Det fremgår ligeledes af de gennemførte fokusgruppeinterviews, at de studerende foretrækker en modulopdeling, hvor hvert modul repræsenterer en undervisningsgang:

”Nogle undervisere planlægger deres moduler til forskellige dage, så alle materialer til en klasse for én dag er samlet i ét modul. Hvert modul er for én dag. Det gør det bare meget simpelt.”

Navnene på de enkelte modulelementer bør så vidt muligt være selvforklarende:

”Det skal være for dummies. Så vi forstår, hvad det er, før vi klikker på det. Så, det skal ikke være en megalang skrivelse. Det skal være hurtigt og nemt.”

Desuden kan *Tekstoverskrifter* med fordel anvendes til at give overblik inden for rammerne af det enkelte modul (jf. eksempel 2).

I det enkelte modul kan det være en fordel af opdele præsentationer med mange slides i flere mindre præsentationer. Det gælder ikke mindst, hvis præsentationen behandler flere overordnede emneområder. Hermed bliver det også muligt at give de enkelte præsentationer mere sigende navne.

”Frem for at skulle scrolle gennem alle slides for at finde lige præcis den øvelse, som man skal lave, er det lidt nemmere, når det bliver delt op inde på modulet med links til de forskellige ting.”

”Jeg synes, det er klart fedest, at PowerPoints er delt op. Hen imod eksamen vil det også være nemmere at orientere sig.”

4.8. Filer

Hovedparten af alt undervisergenereret indhold i Canvas er placeret under de to menupunkter *Filer* og *Sider*. Mens indholdet under *Filer* typisk består af dokumenter, der er oprettet lokalt på undervisernes PC og derfra uploadet til Canvas' mappe- og filstruktur (jf. Instructure: [How do I use Files as an instructor?](#)), bliver indholdet under *Sider* oprettet som HTML-sider i Canvas (jf. [Instructure: What are Pages?](#)). De redigeres her med den indbyggede Rich Text Editor (RTE).

Ser man nærmere på hvilke filtyper, der er oprettet under *Filer* og offentliggjort i de 121 Canvas-fag, der indgår i undersøgelsen, ser fordelingen sådan ud:

Filtype	Antal	Procent
PDF	1732	38,5%
PowerPoint	1019	22,7%
Word	944	21,0%
Excel	282	6,3 %
Image	223	5,0 %
Text	92	2,0 %
Programmering	91	2,0 %
Zip	43	1,0 %
Video	28	0,6 %
Open Office	23	0,5 %
Ukendt	10	0,2 %
HTML	6	0,1 %

PDF er umiddelbart det mest anvendte format efterfulgt af Microsoft Office dokumenttyperne PowerPoint, Word og Excel. Ser man imidlertid på Microsoft Office dokumenterne under ét og sammenholder dem med PDF-dokumenterne, ser fordelingen sådan ud:

Filtype	Antal	Procent
Microsoft Office	2245	50,0%
PDF	1732	38,5%
I alt	3977	88,5%

Af tallene fremgår ikke hvilke dokumenttyper, der ligger til grund for PDF-dokumenterne, men en stikprøvebaseret gennemgang viser, at langt hovedparten af de uploadede PDF-dokumenter har et Microsoft Office dokument som kilde.

4.8.1 Download af filer

I akademiets Canvas-installation har de studerende tre indgange til at downloade offentliggjorte dokumenter, der er placeret under menupunktet *Filer*:

1. De kan downloade hver enkelte fil individuelt ved at lokalisere, hvor der linkes til den, hvad enten det er fra moduler eller en Canvas-side.
2. Forudsat, at menupunktet *Moduler* er synligt for studerende, kan de downloade modul-siden sammen med alt indhold, der er offentliggjort under modulet, som en enkelt zip-fil. Indholdet inkluderer ikke kun de dokumenter, der linkes til under *Filer*, men også Canvas-sider (jf. Instructure: [How do I view course content offline as an HTML file as a student?](#)).
3. Forudsat menupunktet *Filer* er synligt for studerende, kan de downloade samtlige eller udvalgte mapper og filer herfra som en zip-fil (jf. Instructure: [How do I download a folder in ZIP format as a student?](#)).

De gennemførte fokusgruppeinterviews med studerende viser, at mange studerende foretrækker at kunne downloade og læse de uploadede dokumenter lokalt. Det giver nemlig de studerende mulighed for at annotere dokumenterne og integrere dem i deres eget, personlige notesystem.

”Hvis det er en artikel eller et eller andet, man skal overstrege i, så ville jeg downloade den.”

”PowerPoints henter jeg ned. ... Så kan man skrive til, samtidig med at der bliver sagt noget ud fra diasset.”

Når filerne opbevares lokalt, har de studerende også langt bedre søgemuligheder, fordi de her – modsat i Canvas – kan søge direkte i indholdet på tværs af de enkelte filer. I Canvas er det kun muligt at søge på selve filnavnet.

”Når jeg har downloadet en PDF eller en PowerPoint, så kan jeg søge på et bestemt ord og finde det inde i selve PowerPoint’en.”

MS Office-dokumenter kan uploades i eget format eller som PDF. Selvom de studerende har forskellige strategier til notetagning og anvender forskellige teknologier, ses generelt et ønske om, at de uploadede dokumenter konverteres til PDF, fordi det gør det lettere for de studerende at tilføje deres egne kommentarer:

”Nogle undervisere lægger præsentationer op som PDF og det er superfint og fylder mindre. Men andre gør det ikke. Jeg er nødt til at have dem som en PDF-fil, før jeg kan skrive tilhørende noter til.”

”Jeg sidder på min iPad og highlighter med fingeren, jeg synes, det giver mig en god forståelse for teksten. Altså understregninger. Noter, dem har jeg så på min computer.”

”Jeg downloader altid præsentationerne og sætter dem ind i OneNote, så jeg kan skrive noter.”

4.8.2 Organisering af filer i mappe- og filstruktur

I undersøgelsen af de udvalgte Canvas-fag indgår en vurdering af, om der er en overordnet struktur med en systematisk og betegnende navngivning af mapper og filer i de enkelte fag.

Det skal understreges, at der netop er tale om en *vurdering*, hvori der indgår et skøn. Den overordnede organisering af fil- og mappestrukturen i de undersøgte fag varierer meget og befinder sig på en skala fra nærmest ingen struktur til en konsekvent gennemført mappestruktur med sigende filnavne. I undersøgelsen repræsenterer antallet, der er kategoriseret som ”ja” derfor snarere en *overvejende* systematisk organisering af mapper og filer end en *konsekvent* gennemført systematisk organisering. Tilsvarende repræsenterer antallet kategoriseret som ”nej” snarere en *overvejende* usystematisk organisering end en *konsekvent* gennemført, usystematisk organisering.

























Systematisk navngivning af mapper	Antal fag	Procent
ja	58	47,9
nej	63	52,1
I alt	121	100,0

Systematisk navngivning af filer	Antal fag	Procent
ja	53	43,8
nej	68	56,2
I alt	121	100,0

Som det fremgår, er der en overvægt af fag med en ikke-systematisk navngivning af mapper og filer.

Eksempel 1

Eksemplet herunder viser et udsnit af *Filer* i et fag, hvor der er tre mapper med henholdsvis 1, 2 og 109 filer – dvs. at langt hovedparten af alle filer er placeret i en enkelt mappe. For en del af filerne er der en navngivningskonvention for hvilken lektion, de hører til. For andre filer er det uigennemskueligt, hvilken lektion de hører til:

	15.1 Vækst (Disruption).pptx	12. Apr 2021	12. Apr 2021	28,2 MB	
	15.2 Forretningsudvikling.pptx	13. Apr 2021	13. Apr 2021	7,7 MB	
	15.3 ExO Vækst.pptx	15. Apr 2021	15. Apr 2021	12,8 MB	
	16.1 Opbygning af organisationer.pptx	20. Apr 2021	20. Apr 2021	3,1 MB	
	17.1 Ledelse under vækst.pptx	27. Apr 2021	27. Apr 2021	2,1 MB	
	20180124_EventCanvas_EN.pdf	23. Feb 2021	23. Feb 2021	877 KB	
	A Leader's Framework for Decision Making - HBR.pdf	5. Apr 2021	5. Apr 2021	2,5 MB	
	Abundance-digital-exponential-growth.pdf	7. Apr 2021	7. Apr 2021	207 KB	
	Abundance-digital-massive-transformative-purpose.pdf	7. Apr 2021	7. Apr 2021	48 KB	
	AI innovation lab.pptx	25. Feb 2021	25. Feb 2021	182 KB	
	Article The triple layered bmc.pdf	23. Feb 2021	23. Feb 2021	2,8 MB	
	Artikel Business model innovation (BMI) eller Business model development (BMD).pdf	29. Mar 2021	29. Mar 2021	856 KB	

Eksempel 2

Herunder er vist et eksempel på et Canvas-fag, hvor 139 af fagets i alt 160 filer er placeret i mapper for hver lektion. Det er på den måde tydeligt angivet, hvilke filer der hører til hvilken lektion. Endvidere fremgår det af mappenavnet, hvad der er det overordnede emne for den pågældende lektion:

Navn	Oprettelsesdato	Dato modificeret	Størrelse
Dagsplan8_2021-02-19.pdf	17. Feb 2021	17. Feb 2021	39 KB
Loops.jar	17. Feb 2021	17. Feb 2021	900 bytes
Opgaver8_2021-02-19.pdf	17. Feb 2021	17. Feb 2021	49 KB
WhileLoecker.pdf	19. Feb 2021	19. Feb 2021	167 KB
Workshop Loops Sep 2017.pdf	17. Feb 2021	17. Feb 2021	499 KB
workshop.jar	17. Feb 2021	17. Feb 2021	3 KB

4% af 2,1 GB brugt Alle mine filer

Eksempel 3

Eksemplet herunder svarer til det foregående, dog uden angivelse af emne for de enkelte lektioner:

Navn	Oprettelsesdato	Dato modificeret	Størrelse
Contagious Jonah Berger on why some things catch on.pdf	5. Mar 2021	5. Mar 2021	713 KB
Exercise 1_Why do we share content.pdf	16. Mar 2021	16. Mar 2021	517 KB
Exercise 2_Social currency.pdf	16. Mar 2021	16. Mar 2021	1.5 MB
Exercise 3_Triggers & Emotions.pdf	16. Mar 2021	16. Mar 2021	1.4 MB
Exercise 4_What's your Outdoor Story.pdf	16. Mar 2021	16. Mar 2021	1.4 MB
How Brands Can Build Successful Relationships with Influencers.pdf	5. Mar 2021	5. Mar 2021	1.1 MB
Slides_Digital Marketing_170321.pdf	17. Mar 2021	17. Mar 2021	6.7 MB
Social media - Tips for posting.pdf	17. Mar 2021	17. Mar 2021	2.7 MB

40% af 2,1 GB brugt Alle mine filer

Eksempel 4

I eksemplet her er fagets 28 filer inddelt i mapper efter kategorier, der er relateret til filtype (audios, slides, Uploaded Media) og for en af mappernes vedkommende til emne (laws):

Name	Date created	Date modified	Size
DBL 300.mp4	9 Aug 2021	9 Aug 2021	4.9 MB
DBL 301.mp4	9 Aug 2021	9 Aug 2021	27.2 MB
DBL 302 (entering a contract general overview).mp4	9 Aug 2021	9 Aug 2021	16 MB
DBL 500.mp4	9 Aug 2021	9 Aug 2021	41.4 MB
DBL 501 (basis of liability).mp4	9 Aug 2021	9 Aug 2021	31.3 MB

Eksempel 5










I det sidste eksempel er fagets 36 filer inddelt efter deres overordnede funktion: Emner (præsentationer), Opgaver, Planer og Vejledninger:

LAB-20A - Kemiteknologi III	Navn	Oprettelsesdato		Størrelse	
			Dato modificeret		
course_image	course_image	11. Aug 2021		--	✓
Emner	Emner	18. Maj 2021		--	✓
Modulbeskrivelse - Kemiteknologi III.docx	Modulbeskrivelse - Kemiteknologi III.docx	11. Aug 2021	11. Aug 2021	38 KB	✓
Opgaver	Opgaver	18. Maj 2021		--	✓
Planer	Planer	18. Maj 2021		--	✓
Vejledninger	Vejledninger	18. Maj 2021		--	✓

Mappen *Emner* er organiseret med undermapper, der er navngivet ud fra lektionsnummer og emne. Tilsvarende er filerne navngivet på en sådan måde, at det klart fremgår, hvilken lektion de hører til:

LAB-20A - Kemiteknologi III	Navn	Oprettelsesdato		Størrelse	
			Dato modificeret		
04a - Massespektrometri del 1.pptx	04a - Massespektrometri del 1.pptx	23. Aug 2021	23. Aug 2021	1,3 MB	✓

Denne systematik går igen i mappen "Opgaver", hvor lektionsnummeret også er angivet som en del af filnavnet:

Navn ▲	Oprettelsesdato	Dato modificeret	Størrelse	
 03 - Repetitionsopgaver.docx	17. Aug 2021	17. Aug 2021	33 KB	✓
 04b - Løsninger til opgaver i MS og IR spektra.docx	25. Aug 2021	25. Aug 2021	14 KB	✓
 04b - Massespektrometri del 2 - med løsninger.pptx	25. Aug 2021	25. Aug 2021	227 KB	✓
 04b - Massespektrometri del 2.pptx	25. Aug 2021	25. Aug 2021	73 KB	✓
 04b - Opgaver IR og MS.docx	25. Aug 2021	25. Aug 2021	3,6 MB	✓
 05 - Kvalificering HPLC og GC.pptx	24. Aug 2021	24. Aug 2021	37 KB	✓
 07 - Opgaver GC - splitforhold og IS metode.docx	25. Aug 2021	25. Aug 2021	62 KB	✓
 08 - Beregning af samlet usikkerhed.pptx	2. Sep 2021	2. Sep 2021	52 KB	✓
 10 - ICP beregning - analyserapport.pdf	5. Sep 2021	5. Sep 2021	1,3 MB	✓

Det er værd at bemærke, at der for underviserne ligger en ekstra arbejdsbyrde i at oprette og vedligeholde et filarkiv ift. at uploade filer direkte i moduler eller på indholdssider. Til gengæld kan det koste på de studerendes mulighed for at skabe overblik, når man ikke gør det, hvilket en underviser i fokusgruppen har erfaret:

”På et tidspunkt uploadede vi først filerne i filmapper, hvor hver underviser havde sin egen mappe med egne materialer. Det betød, at de studerende, når de skulle læse til eksamen, kunne finde alle materialer samlet i de mapper. Men vi fjernede deres adgang til Filer i menuen, fordi vi sparer tid ved at uploade filerne direkte på siderne. Konsekvensen er desværre, at der ikke er nogen struktur på filerne mere, og de studerende kan derfor ikke få et samlet overblik over filerne.”

4.8.3. Anbefaling

En systematisk organisering af mapper og filer med en konsekvent gennemført og betegnende navngivning er vigtig af flere grunde:

- Det har betydning, at filnavnene er sigende, når der linkes til dem fra modul-siden eller fra Canvas-sider.

- Funktionen "Download fagindhold" har en fremtrædende placering på modulsiden. Med den kan de studerende gemme modulsidens offentligtgjorte indhold lokalt. De dokumenter og filer, der linkes til, bliver downloadet i den samme mappe- og filstruktur, som de er oprettet i under *Filer*. Ved at sikre en systematisk mappe- og filstruktur med forståelig navngivning og nummerering, hjælper man de studerende, så de nemt kan navigere i strukturen og finde frem til det, de søger.
- Det er en hjælp for kolleger, der skal orientere sig i materialet og måske skal overtage det helt eller delvist i forbindelse med egen undervisning.

4.9. Sider

Canvas-sider oprettes som HTML-sider (jf. [Instructure: Pages Overview](#)), og de redigeres med den indbyggede Rich Text Editor (RTE). De kan oprettes via menuen Sider eller direkte som nyt element i et modul.

En Canvas-side er en HTML-side med tekst, billeder og links. Med de såkaldte faglinks kan der fra den enkelte side linkes til andre sider samt indhold i Canvas-faget som filer, billeder, diskussionstråde, tests og lignende. Forskellige indholdstyper som f.eks. video og MS Office-dokumenter kan indlejres og vises integreret som en del af siden.

Sider kan tilbyde en detaljeret rammesætning af modulets indhold ved at tilføje kommentarer og hjælpetekst til, hvordan man skal forholde sig til indholdet. Udgøres indholdet af mange elementer som større mængder filer, præsentationer, opgaver, opgaveløsninger, links m.m., kan siden koble elementerne tematisk sammen eller knytte indhold fra forskellige filmapper til hinanden.

Nogle studerende oplever, at det giver dem overblik:

"Under filer er der jo både emner og opgaver, PowerPoints og måske ekstra litteratur. Det hele er linket ind på siderne, så man kan finde det der igennem. Sider er den letteste vej ind for at finde indholdet, synes jeg helt sikkert."

"Siderne giver overblik over emnerne - over hvad der hører til hvad."

Her ses et eksempel på en indholdsside, der rammesætter og tilføjer kontekst til lektionens forskellige elementer:

Theme:

Foundations of digital marketing

Key concepts covered: the planning process, objectives, SMART goals, KPI's

Aim:

1. Understand what the key business factors are that need to be pulled into a digital marketing strategy
2. Understand different planning models to create a plan and the difference between goals, objectives and actions plans

Context:

This session is the second of two looking into the foundations of digital marketing. The two sessions will give you an understanding of some of the fundamental terms, theories and models that are valuable when working with a digital marketing strategy. Put together, the content from the two sessions will give you a strong starting point when we dive into selected marketing disciplines and focus areas in the next few months.

Learning goals:

K1, K2, K3, S5 (see [curriculum and course outline](#)).

Preparation:

- Read chapter 3 +7 in *Digital Marketing Strategy* (Kingsnorth, 2019)
- Read: [5 Strategies for Success with Real Time Marketing](#) (estimated 15 min)
- Watch: VIDEO: [Real-time marketing for agile marketers](#) (4:17)
- Complete Google Digital Garage "My Track": Module 1-4 (continued from last week)

Class material:

- [Padlet](#) ↗
- Case studie: [ASOS shifts the focus of high-street retailing](#) ↓

Problematik

Muligheden for at lave indholdssider kan (meget forståeligt) ses som en opfordring til at skabe kreativt og unikt indhold. Men de studerende i fokusgrupperne udtrykker, at det vigtigste for dem er genkendeligheden mellem indholdssiderne:

"Jeg savner måske lidt struktur på undersiderne. Det er sådan lidt et blogindlæg, hvor underviseren lige føler for, hvor tingene skal stå. Det kunne være rart, hvis agenda og emner kom først, i stedet for at man skal have dem efter, at man har læst det hele. Det giver mere mening, at man får at vide "hvad er det, vi skal igennem, hvorfor skal vi lave det, og det er så det her, I skal læse"."

"Jeg tænker også, at Sider lægger op til, at det for underviserne er lettere at gøre det ensartet."

Anbefaling

Canvas-sider egner sig især til:

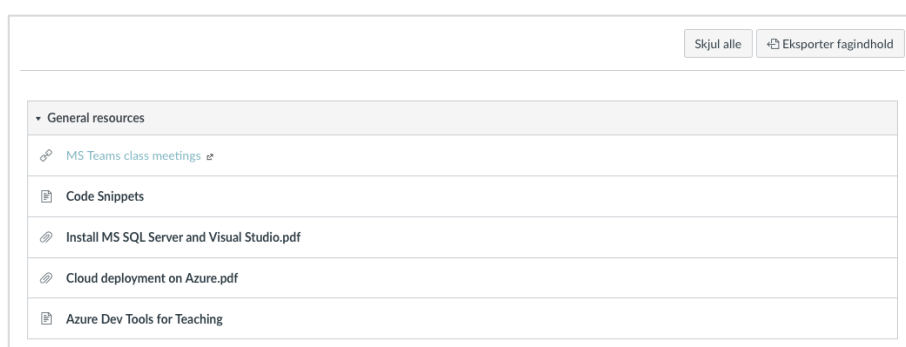
- Information om forberedelse og læringsmål
- Instruktioner i forbindelse med undervisningen
- Småopgaver, øvelser
- Sammenkobling og kontekstualisering af mange indholdselementer, herunder filer, links og video

Bruges Canvas-sider, er det vigtigt, at man på kompetencecentret bliver enige om en ensartet struktur for siderne, så de har en overbliksskabende funktion frem for det modsatte.

Canvas-sider er ikke et alternativ til moduler men en metode til at skabe detaljeret modulindhold og linke modulelementer sammen. Sider hører således til i modulerne som en del af modulindholdet.

4.9.1. Download af sider

Forudsat *Moduler* er synligt for studerende, kan de via knappen “Eksporter fagindhold” downloade modul-siden sammen med alt indhold, der er offentliggjort under modulet, som en enkelt zip-fil:



Det downloadede indhold inkluderer offentliggjorte Canvas-sider, dokumenter og opgaver. Test og Diskussioner indeholder derimod kun beskrivelsen (jf. Instructure: [How do I view course content offline as an HTML file as a student?](#)):

For de studerende er det en stor fordel af kunne downloade materialet, fordi det - ud over annoteringsmulighederne - gør det muligt at søge på indholdet, hvad man ikke kan i Canvas.

4.9.2. Filer eller sider

Som underviser bør man overveje, i hvilke situationer det giver mest mening at anvende dokumenter (uploadet under *Filer*), og hvornår Canvas-sider (oprettet under *Sider*) er det bedste valg.

Fordelen ved at benytte Canvas-sider er, at de integrerer perfekt med browserens brugerflade. De indlæses lynhurtigt, og det er nemt at linke mellem sider og til forskellige resurser i Canvas, hvorved man opnår et flydende og integreret navigationsflow.

Ulempen er, at Canvas-sider kan opleves vanskeligere at oprette og vedligeholde, når det drejer sig om komplekse dokumenter, hvor applikationer som MS Word, PowerPoint eller Excel mv. er det oplagte valg.

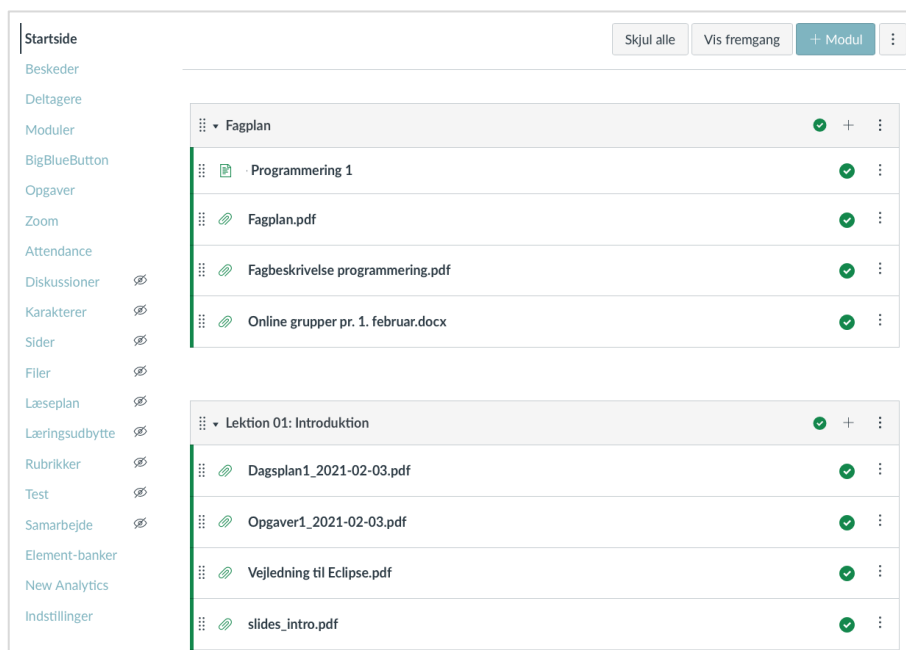
4.9.3. Anbefaling

En generel anbefaling til, hvornår sider eller filer er det bedst egnede format, ser sådan ud:

Canvas-sider egner sig især til	Dokumenter under Filer egner sig især til
Information om forberedelse	Artikler og andet, som de studerende skal kunne downloade og annotere
Instruktioner i forbindelse med undervisningen	Præsentationer
Småopgaver, øvelser	Større opgaver

4.10. Fagmenu

Hvert Canvas-fag har sin egen navigationsmenu. Menuen er placeret til venstre for faget og består af en liste med links, som giver de studerende adgang til fagets forskellige områder (jf. Instructure: [How do I use the Course Navigation Menu as an instructor?](#)):



Afhængig af strukturen i det enkelte Canvas-fag kan underviseren vise og skjule links og ændre rækkefølgen (jf. Instructure: [How do I manage Course Navigation links?](#)).

Menupunkter, der ikke er synlige for studerende, er for undervisere i menuen markeret med et særligt ikon for *ikke-synlighed*. Det eneste menupunkt, der er obligatorisk og derfor altid synligt for studerende, er *Startside*.

Tabellen herunder viser menupunkternes synlighed i de undersøgte Canvas-fag. Tabellen er sorteret efter "synlighed" i faldende orden, så de menupunkter, der er synlige for de studerende i flest fag, er placeret øverst. Kolonnen til højre viser menupunktets position, og i parentes er det angivet, hvor mange fag, der har menupunktet placeret i den pågældende position.

Menupunkt	Antal	Procent	Position (antal)
Startside	121	100,0%	1 (121)
Deltagere	117	96,7%	2 (1), 3 (55), 4 (17), 5 (12), 6 (12), 7 (4), 8 (5), 9 (11)
Beskeder	105	86,8%	2 (94), 3 (8), 4 (2), 5 (1)
Moduler	89	73,6%	2 (2), 3 (27), 4 (44), 5 (13), 6 (2), 7 (1)
Element-banker	69	57,0%	5 (1), 7 (5), 8 (4), 9 (2), 10 (2), 11 (1), 12 (1), 13 (1), 18 (11), 19 (5), 20 (34), 21 (1), 22 (1)
BigBlueButton	57	47,1%	2 (2), 3 (2), 4 (2), 5 (31), 6 (16), 7 (2), 8 (1), 10 (1)
Filer	51	42,1%	2 (1), 3 (12), 4 (10), 5 (5), 6 (4), 7 (12), 8 (4), 9 (1), 10 (1), 11 (1)
Zoom	49	40,5%	3 (2), 4 (1), 5 (2), 6 (23), 7 (14), 8 (2), 9 (5)
Læseplan	39	32,2%	2 (7), 3 (4), 4 (7), 5 (13), 6 (4), 7 (2), 8 (1), 9 (1)
Studieupdate	39	32,2%	4 (1), 6 (2), 7 (8), 8 (2), 9 (3), 10 (4), 11 (1), 13 (2), 20 (15), 21 (1)
Opgaver	36	29,8%	2 (1), 3 (7), 4 (2), 5 (12), 6 (5), 7 (3), 8 (4), 9 (1), 14 (1)
Sider	28	23,1%	2 (2), 4 (6), 5 (11), 6 (5), 7 (1), 8 (1), 11 (2)
Diskussioner	23	19,0%	3 (1), 4 (4), 5 (2), 6 (6), 7 (6), 8 (2), 9 (1), 12 (1), 13 (1)
Test	16	13,2%	4 (7), 5 (2), 6 (4), 8 (1), 9 (1), 12 (1)
Karakterer	3	2,5%	4 (1), 7 (2)
Google Drive	2	1,7%	8 (2)
Office 365	1	0,8	7 (1)

Det fremgår af tabellen, at samtlige fag har *Startside* placeret som det øverste menupunkt. Det skyldes som nævnt, at *Startside* har en fast position, der ikke kan ændres.

Af tabellens anden række kan man se, at menupunktet *Deltagere* er synligt i 117 fag eller 96,7% af samtlige undersøgte fag. Ligeledes fremgår det, at menupunktet er placeret i forskellige positioner i de forskellige fag med en stor overvægt af en placering i 3. position.

Tabellen dokumenterer, at der fra fag til fag er forskel på, hvilke menupunkter der er synlige, og hvilken position de befinder sig på.

Det fremgår af de gennemførte fokusgruppeinterviews, at de studerende undertiden savner at kunne tilgå et menupunkt:

”Så snart menupunktet Opgaver er synligt, synes jeg det fungerer perfekt. For ellers skal man ind gennem kalenderen for at komme til opgaverne.”

”Jeg kan ikke klikke på menupunktet Beskeder i nogen af mine fag.”

Tilsvarende bliver menupunkter vist, som ikke bliver brugt. Og man kan derfor, som en studerende gør det, spørge

”om ikke de ubrugte menupunkter bare skal fjernes?!”

4.10.1 Anbefaling

For at give de studerende en fokuseret brugeroplevelse, har det betydning, at de bliver præsenteret for netop de menupunkter, der er relevante for læringsforløbet, og at de øvrige er skjulte.

Rækkefølgen af menupunkter bør overvejes, så menupunkterne placeres i forhold til, hvor vigtige og hyppigt anvendte de er, og med de mest benyttede placeret øverst.

Hovedreglen er altså, at kun de menupunkter, der har relevans for læringsforløbet, vises. Inden for de enkelte uddannelser bør man overveje en standardopsætning, der indeholder de almindeligt forekommende menupunkter på uddannelsen.

4.11. Kalenderen i Canvas

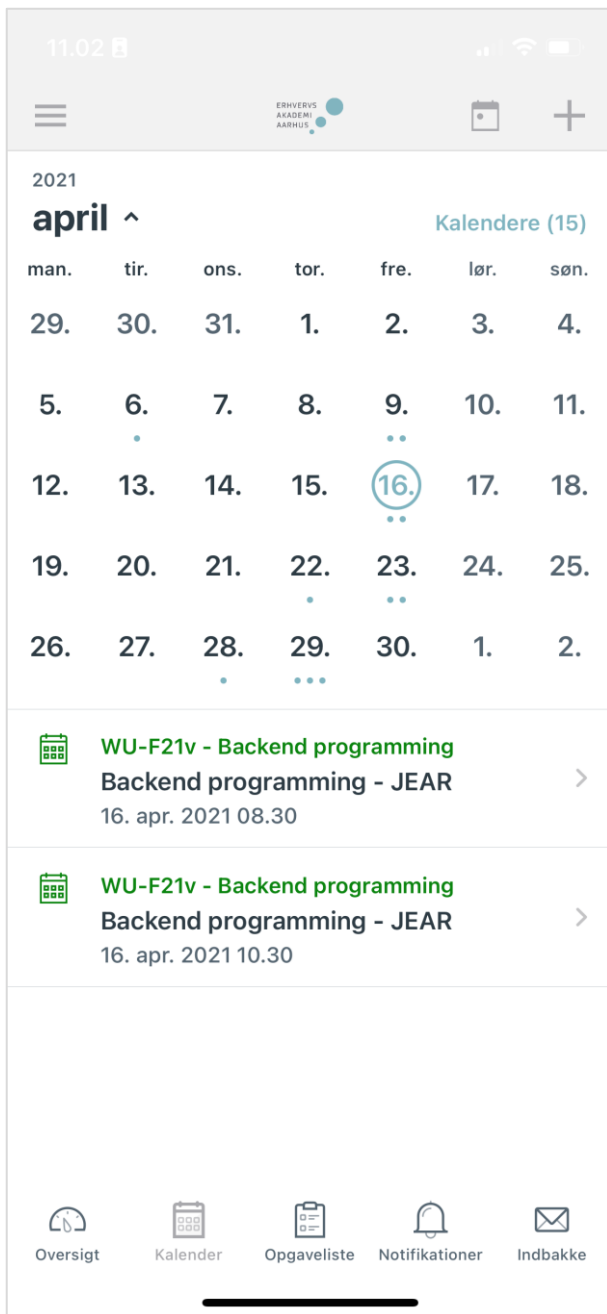
Akademiets skemalægningssystem, SkemaSys, er integreret med kalenderen i Canvas på den måde, at de studerende i Canvas' kalender præsenteres for deres skema med et samlet overblik over de fag, som de følger:

MAN	TIR	ONS	TOR	FRE	LØR	SØN
27 08:30 Digital kultur - MVKH SH-A1.06 10:30 Digital kultur - MVKH SH-A1.06	28 08:30 Webteknologi - KRDO SH-A1.06	29 08:30 Visualisering og æstetik - MVKH SH-A1.06 10:30 Visualisering og æstetik - MVKH SH-A1.06	30 08:30 Webteknologi - KRDO SH-A1.06 10:30 Webteknologi - KRDO SH-A1.06	1 08:30 Dataforståelse - KVP SH-A1.06	2	3
4	5 08:30 Projektstyring - HAGY SH-A1.06 10:30 Projektstyring - HAGY SH-A1.06	6 08:30 Dataforståelse - KVP SH-A1.06 10:30 Dataforståelse - KVP SH-A1.06	7 08:30 Visualisering og æstetik - MVKH SH-A1.06 10:30 Visualisering og æstetik - MVKH SH-A1.06	8 08:30 Dataforståelse - KVP SH-A1.06 10:30 Dataforståelse - KVP SH-A1.06	9	10

Fokusgruppeinterviewene med de studerende viser, at de benytter Canvas' kalender intensivt, når de skal orientere sig og se hvilke fag, de har på hvilke tidspunkter og i hvilket lokale i løbet af ugen.

"Kalenderen i Canvas er god til at give et overblik over, hvor lange dage man har, hvilken undervisning man har, og hvor man skal være henne."

Som vist i eksemplet herover kan de studerende åbne Canvas-kalenderen fra en bærbar eller stationær computer. I mange tilfælde – måske de fleste – benytter de studerende sig imidlertid af Canvas' app på mobiltelefonen, der er deres foretrukne brugerflade til Canvas, når de er på farten eller ikke lige sidder ved en computer.



Her kan de studerende se de samme essentielle oplysninger om fag, dato og lokale som i browseren.

For hver kalenderaftale er der et link til den pågældende undervisningsgang. Det fungerer på den måde, at fagets startside åbnes, når der bliver klikket på linket. Det vil sige, at det er fagets kontekst, der åbnes, når de studerende klikker på en skemalagt kalenderaftale, og ikke, som man umiddelbart ville kunne forvente, en situations- og tidsbestemt kontekst med information om den aktuelle undervisningsgang.

Det fremgår af de gennemførte fokusgruppeinterviews, at de studerende oplever dette som en uhensigtsmæssig begrænsning, og på spørgsmålet om hvilke funktionalitetsforbedringer, de kunne ønske sig i Canvas, bliver en bedre integration mellem kalenderen og de enkelte undervisningsgange fremhævet som et centralt ønske.

Udsagnene herunder er derfor repræsentative for en række tilsvarende udsagn:

”Jeg synes overordnet, det er godt med brug af kalender til at se, hvad man skal have hvilke dage og med hvilken underviser. Men så er der også lige det, at man skal ind i læseplanen for at se, hvad man egentlig skal have om, og hvad man skal læse, og dermed hvad man skal forberede til undervisningen.”

”Der ville det være meget rart, hvis man fra kalenderen direkte på den enkelte dato kunne klikke sig ind på modulet. Det kunne potentielt være givtigt.”

En studerende har et forslag til, hvordan problemet kan løses:

”Man kunne bare lægge et link i kalenderen, som ville lede hen til dagens side. Det synes jeg, ville være mere optimalt – og mere brugervenligt.”

4.11.1. Anbefaling

For at imødekomme de studerendes ønske om en bedre kobling mellem kalenderen og det faglige indhold bør det overvejes at indsætte et link i kalenderen for hver undervisningsgang, som peger på den pågældende lektion med information om emner og forberedelse. Anvendes f.eks. moduler, kan man linke direkte fra en kalenderaftale til det korresponderende modul i moduloversigten.

Som standard indgår fagenes navne som en del af kalenderaftalernes titel. Det betyder, at hvert fag gennem hele semesteret præsenteres repetitivt med den samme titel og en tilsvarende begrænset informationsværdi. Man kan derfor overveje manuelt at omdøbe titlerne i Canvas-kalenderen til noget mere informativt, der bedre afspejler det konkrete indhold for hver undervisningsgang.

Dette vil uden tvivl for de studerende være den optimale løsning. Det skal dog nævnes, at der vil være en del repetitivt manuelt arbejde forbundet med dette for underviserne, medmindre processen automatiseres via integrationen.

4.12. Konklusion

I undersøgelsen af den overordnede struktur for opbygning af udvalgte Canvas-fag er der på baggrund af brugervenlighedsteori og input fra de studerende for hver af de undersøgte områder givet anbefalinger til den mest hensigtsmæssige indretning. Det gælder anvendelse af beskeder, præsentation af lektionsplan, anvendelse af moduler og Canvas-sider, organisering af filer i mapper samt tilpasning af fagenes menu.

Som det fremgår, peger anbefalingerne for hvert delområde ikke altid entydigt på én enkelt løsning som den optimale. I en række tilfælde kan der være flere muligheder, som fungerer godt hver for sig. Her viser fokusgruppeinterviewene blandt de studerende imidlertid, at de har et stort ønske om større ensartethed i undervisernes måde at opbygge fagene på.

Ved siden af anbefalingerne i analysens enkelte delafsnit, er det derfor en af undersøgelsens hovedkonklusioner, at de studerende efterlyser en større grad af uniformitet og konsistens i undervisernes måde at anvende Canvas på.

Derfor giver det også god mening at lade de studerende komme til orde her i konklusionen, for de har et perspektiv på Canvas, som man skal være studerende for helt at kunne sætte sig ind i.

4.12.1. De studerendes udtalelser og anbefalinger

Om Canvas generelt

"Jeg synes, Canvas fungerer rigtig godt. Markant bedre end det, jeg har prøvet at bruge førhen."

"Jeg synes faktisk, at Canvas er en god platform. Bedre end det, man havde i gymnasiet."

Om undervisernes brug af Canvas

"Jeg tror, at platformen giver underviserne lidt for stor frihed til at freestyle."

"Hvis dog bare underviserne ville gøre det på samme måde, så man havde mulighed for at lære, hvordan tingene fungerede, så man ikke skal indrette sig efter hver eneste underviser. Det ville klart være det, der ville fungere for mig."

”Der skal skabes en form for genkendelighed. Altså man har svært ved at lære, når underviserne gør det på hver deres måde.”

”For mit vedkommende havde det været rart, hvis det havde været koordineret, så det var det samme hele vejen rundt.”

”Det er svært at finde ting, hvis man ikke lige kender systemet for den enkelte underviser.”

”Nogle gange skal man i starten lige bruge lidt tid på at finde ud af, hvilken måde den enkelte underviser gør det på. For det er meget forskelligt. Nu har vi tre på dette semester, som gør det helt forskelligt.”

”Vi efterlyste på 1. semester meget noget ensartethed i forhold til, hvordan underviserne bruger Canvas. Det er nok der, den største hage er for os studerende. Men så indordner man sig selvfølgelig, og lærer hvordan de forskellige undervisere gør. At de ikke gør det ens, men gør det på hver deres måde. Så får man ny underviser, så bliver det gjort på ny måde, som man så skal tilvænne sig. [...] Det er nok den største problemstilling.”

Om læseplanen

”Det er meget forvirrende, at lektionsplanen bliver lavet på forskellige måder, i stedet for at der bare var én skabelon for, hvordan de alle bliver lavet.”

”Men altså, det havde været nemmere, hvis læseplanen var ens for alle fag, synes jeg. Man havde ikke skullet bruge den ekstra tid på at finde ud af, hvordan det fungerer for de enkelte fag.”

Om moduler og filer

”Nogle undervisere vælger at sætte alle filer ind i et modul og andre er gode til at bruge filmappen. Hvis alle undervisere gjorde det samme, så ville de studerende måske også begynde at forstå det.”

Om information om forberedelse

"Nogle undervisere uploader forberedelse til modulet for den pågældende dag, andre uploader til det foregående modul med forberedelse til næste gang."

"Nogle gange skal vi ind på moduler, og nogle gange skal vi i lektionsoversigten for at se, hvad vi skal forberede. Det handler lige om, oh... det er den her lærer, og så skal vi huske, at det er derinde, og det er den dér lærer, så er det på startside."

4.12.2. Undervisernes perspektiv

Ikke kun studerende men også undervisere udtrykker at savne en standardisering af praksis. Underviserne i fokusgruppen efterspørger konkrete anvisninger på, hvordan man som underviser bygger sit fag op. En underviser fortæller, at

"det er lidt svært at vide, hvad retningslinjerne er, når man skal bygge sit fag op, og man ser, at ens kolleger gør det helt forskelligt. Jeg vil egentlig bare gerne vide, hvad jeg skal gøre. Det kunne godt være en manual, men den skal ikke være lang, bare kopt ind til nogle få sider."

Andre undervisere supplerer:

"Det er vigtigt, at vi som nye undervisere får hjælp til at bruge Canvas rigtigt fra starten af, da vi jo også har det faglige, vi skal have på plads. Ellers kan vi komme til at bruge rigtig lang tid på det forkerte. Læringskurven er stejl, man lærer det jo, men da jeg startede, var jeg frustreret, for jeg følte mig meget alene med Canvas."

"Jeg glæder mig til, at det bliver mere ensrettet – både for os og for de studerende, der lige nu må lære at tilpasse sig."

Nogle undervisere oplever dog også, at der er faldet en vis ro over praksis:

”Som det kører hos os nu, er det egentlig mit indtryk, at de studerende kan finde rundt, og at de har et fint overblik over, hvad de skal forberede, og hvad de skal aflevere. Derudover sender vi jo beskeder ud og snakker om det i timerne.”

4.12.3. Anbefaling

På baggrund af undersøgelsen er den generelle anbefaling, at man – med udgangspunkt i anbefalingerne for hvert af de undersøgte områder – på akademi- eller i det mindste kompetencecenterniveau udarbejder en fælles standard for, hvordan underviserne anvender Canvas.

5. De samlede anbefalinger

På baggrund af projektgruppens afdækning og analysearbejde har vi formuleret en standard for opbygning og strukturering af fag i Canvas.

Standarden består af otte elementer. Nogle elementer er for nyoprettede fag automatisk implementeret via en ændret standardopsætning i Canvas. Andre elementer har de enkelte kompetencecentre og undervisere ansvaret for at implementere.

1) Startside

Moduler er valgt som startside. Herudover vises desuden, ovenover modulerne, de to senest publicerede beskeder.



Kommentar

Med *Moduler* som startside præsenteres de studerende for den kontekst, der er mest relevant for dem, når de åbner et Canvas-fag.



Ansvarlige

Standardopsætningen i Canvas sikrer, at *Moduler* er valgt som startside ved oprettelse af nye fag.

2) Moduler

Et modul består af en titel og en række indholdselementer. Moduler bør have informative titler, ligesom navnene på de enkelte elementer under hvert modul bør være betegnende.

Opret ét modul per undervisningsgang og navngiv det, så de studerende både kan orientere sig efter lektionsnummer, emne og dato:

Modulnummer - Emne - Dato (hvor dato har formatet dd-mm-yyyy)

Ved *Modulnummer* og *Emne* kan du skrive fri tekst. Det er vigtigt, at du indsætter mellemrum og bindestreg, og at datoen overholder det viste format. Når du gør det, bliver emnet automatisk indsat i Canvas-kalenderen for den pågældende undervisningsgang med et link til fagmodulet. På den måde kan de studerende i Canvas-kalenderen se emnet for hver undervisningsgang, og de kan fra kalenderen navigere direkte til modulet.

Giv de enkelte indholdselementer i modulet betegnende navne, så de studerende kan gennemskue, hvad der gemmer sig bag navnet.



Kommentar

I modulet kan du indsætte tekstoverskrifter for at gruppere indholdet. Ved at benytte den samme systematik i hvert modul, sikrer du en høj grad af genkendelighed. Et eksempel på tekstoverskrifter, der skaber en klar og genkendelig struktur fra modul til modul, kunne være:

- Præsentationer
- Opgaver

Præsentationer med et stort antal sider eller slides og flere overordnede emner kan med fordel deles op i flere mindre præsentationer efter emne, så navngivningen bliver præcist betegnende for indholdet. Derved får de studerende lettere ved at orientere sig, og de kan hurtigt finde information om netop det emne, de søger.



Ansvarlige

Underviserne har ansvaret for at sikre en systematisk navngivning og organisering af indholdet i moduler.

Ved overholdelse af den viste standard for moduloverskrifter sikrer standardopsætningen en automatisk integration med Canvas-kalenderen.

3) Fagets menu

Fagets menu organiseres med de vigtigste links øverst. For at give de studerende en fokuseret brugeroplevelse, bør de udelukkende præsenteres for menupunkter, der har relevans for læringsforløbet.

Fagets menu består som standard af disse menupunkter:

1. Startside (Moduler)
2. Læseplan
3. Deltagere
4. Beskeder
5. Opgaver
6. Test
7. Studieupdate / Deltidsupdate



Kommentar

Generelt gælder, at man skal synliggøre de menupunkter, der har relevans for læringsforløbet og skjule dem, der ikke bruges.

Bemærk, at menupunkterne *Beskeder*, *Opgaver* og *Test* først er synlige for de studerende, når der er indhold under dem. Der er derfor ingen grund til at fjerne dem, selvom man ikke bruger dem. Det modsatte gælder menupunktet *Diskussioner*, som også vil være synligt for de studerende, hvis der ikke er oprettet diskussioner. Det er grunden til, at dette menupunkt ikke er inkluderet som en del af standardopsætningen.

Ønsker man, at de studerende skal kunne navigere i filarkivet online, kan man gøre menupunktet *Filer* synligt for de studerende.



Ansvarlige

Underviserne skal tilrette menuen, hvis standardopsætningen ikke svarer til fagets aktiviteter.

4) Filarkivet

Dokumenter bør som hovedregel konverteres til PDF, og de bør placeres i en logisk struktur under *Filer* med selvforklarende mappe- og filbetegnelser.

Der er flere grunde til, at dokumenter bør konverteres til PDF:

- PDF-formatet gør det nemt for de studerende at downloade dokumenterne og indsætte egne kommentarer.
- Ordblinde studerende, der bruger et software-program til at få læst teksten op, skal bruge PDF-formatet.



Kommentar

Vær opmærksom på, at de studerende kan downloade alle offentliggjorte filer og Canvas-sider, der er linket til under *Moduler*. Det sker under *Moduler* via funktionen *Eksporter fagindhold*. Under eksporten hentes filerne ned i den samme struktur, som de er organiseret i under *Filer*.

Det vil sige, at selvom menupunktet *Filer* ikke er synligt for de studerende, kan de via *Modulers* download-funktion lokalt tilgå de offentliggjorte filer i den oprettede struktur. Også af den grund bør filarkivet være velstruktureret.



Ansvarlige

Underviserne.

5) Canvas-sider

Canvas-sider oprettet som HTML-sider med Rich Text Editoren (RTE) egner sig godt til information om forberedelse, plan for lektionerne og anden praktisk information, der sætter rammerne for undervisningens faglige indhold.

Med de såkaldte *faglinks*, der er interne links i et Canvas-fag, kan der linkes til de forskellige resurser i faget, hvad enten det er andre sider, billeder, filer, diskussioner, tests, opgaver m.m.

De enkelte kompetencecentre og uddannelser bør blive enige om en ensartet opbygning af de Canvas-sider, der indgår som et fast element i hvert modul, så der skabes genkendelighed i den måde, lektionerne præsenteres på. En ensartet opbygning kunne f.eks. være:

- Formål med lektionen
- Emner
- Forberedelse



Kommentar

Canvas-sider integrerer perfekt med browserens brugerflade og indlæses lynhurtigt. De downloades sammen med det øvrige, offentliggjorte indhold, når man "eksporterer fagindhold" under *Moduler*.



Ansvarlige

Underviserne.

6) Læseplan

Menupunktet *Læseplan* er som standard synligt i fagets menu og kan dermed altid åbnes med et enkelt klik.

Fra hver lektion i læseplanen bør der være et link til det tilsvarende modul, så det er let for de studerende at navigere fra læseplanen til de enkelte moduler.

Betegnelserne "lektionsplan", "mødeplan", "fagplan" eller "semesterplan" mv. bør ændres til "læseplan", som svarer til navngivningen i Canvas.



Kommentar

Læseplanen oprettes med brug af onlineeditoren (RTE) under menupunktet *Læseplan*. På den måde undgår man, at de studerende downloader læseplanen som et dokument og derved risikerer at orientere sig i forhold til en forældet læseplan.

Oprettelse af læseplanen online i Canvas, skal den kun vedligeholdes ét sted, når man som underviser laver ændringer i løbet af semestret.



Ansvarlige

Underviserne.

7) Beskeder

Beskeder anvendes til at give de studerende tidsfølsom information.



Kommentar

Brug beskedfunktionen til velkomstmeddelelser og løbende, praktisk information undervejs i undervisningsforløbet.

For særlig tidskritisk information, som f.eks. aflysning af undervisning eller ændring af mødetider med kort varsel, bør de studerende tillige notificeres via SMS (via <https://mobil.efif.dk/>).

Indstillingen "Vis seneste beskeder på fagets hjemmeside" er som standard opsat, så de to nyeste beskeder vises på startside. Det viste antal kan justeres manuelt under fagets *Indstillinger*.



Ansvarlige

Underviserne.

8) Kalender

De studerende bruger Canvas' kalender aktivt til dagligt at orientere sig i forhold til fag, forberedelse, mødetid og lokale.

De efterspørger, at kalenderen linker direkte til det relevante modul frem for fagets samlede moduloversigt, og dette er imødekommet via en brugertilpasset integration.



Kommentar

For at sammenkædningen mellem fagets kalender og modulerne fungerer, er det en betingelse, at underviserne følger denne standard for navngivning af modulerne:

Modulnummer - Emne - Dato (hvor dato har formatet dd-mm-yyyy)

Formatet består af tre elementer, der er adskilt af en bindestreg omkranset af mellemrum: " – ". Denne sekvens af tre tegn må kun forekomme to gange i modulets titelfelt og f.eks. ikke som en del af *emnebetegnelsen*. Hvordan *Modulnummer* og *Emne* i øvrigt angives, er op til den enkelte uddannelse og underviser at afgøre. På modulnummerets plads kan der derfor stå: *Modul 1*, *Modul 2* etc., *Lektion 1*, *Lektion 2* etc. - eller hvad man nu foretrækker. Datoen skal overholde det angivne format med *dag-måned-år*.



Ansvarlige

Overholdes den angivne standard for navngivning af moduler, indsættes der automatisk links fra skemabrikkerne i kalenderen til det tilsvarende modul. Overholdes standarden derimod ikke, er det underviserens ansvar at linke fra kalenderen til de respektive moduler.

Hvordan skal anbefalingerne bruges?

Med udarbejdelsen af disse anbefalinger, som baserer sig på et større empirisk og analytisk arbejde, håber vi i projektgruppen, at kompetencecentrene vil tage anbefalingerne til sig og arbejde videre med at udvikle den gode og ensartede praksis på egne uddannelser.

En ting er sikkert: At skabe en god brugeroplevelse for de studerende på tværs af fag og undervisere er et fælles projekt – ingen kan per definition gøre det alene!

6. Litteratur

Litteraturlisten inkluderer litteratur, der har været konsulteret undervejs i forbindelse med udarbejdelse af rapporten, samt litteratur, der henvises til i rapporten.

- Britez, Alex: [What does UX in education look like?](#), 2020.
- Clark, Ruth C. and Richard E. Mayer: *e-Learning and the Science of Instruction: Proven Guidelines for Consumers and Designers of Multimedia Learning*. Wiley, 4th edition 2016.
- Colman, Helen: [Learning Experience Design: How To Make Courses Stick](#), 2022.
- Cuevas, Rebecca Frost. *Course Design Formula: How to Teach Anything to Anyone Online. Learn and Get Smarter*, Inc. 2019.
- Dirksen, Julie: *Design for How People Learn*. New Riders 2016.
- Floor, Niels: [Learning Experience Design vs Instructional Design](#), 2021
- Floor, Niels: [What is learning experience design?](#) (LXD.org)
- [Guidelines in HCI](#) (tutorialspoint.com)
- Saini, Vikram: [3-Click Rule: Debunking the Myth With Real-Life Examples & Tips](#), 2022.
- Salmon, Gil: *The Key to Active Online Learning*. 2nd Edition
- Spencer, John: [7 Ways UX Design Theory Transformed My Approach to Course Design](#).
- Spencer, John: *Empowered at a Distance. How to Build Student Self-Direction into Remote and Hybrid Learning*, Blend 2020.
- Wong, Euphemia: [Principle of Consistency and Standards in User Interface Design](#), Interaction Design Foundation 2021.

7. Bilag

Bilag 1. Spørgeramme til fokusgruppeinterviews

Fælles spørgeramme til fokusgrupper med studerende

1. Introduktion: Tak fordi I vil hjælpe os. Hvorfor denne fokusgruppe?
2. Vil I vise os / forklare, hvordan jeres fag er opbygget i Canvas?
Beskriv strukturen og funktionerne, vis rundt på skærmen
(de studerende fortæller om lektionsplaner, moduler m.m. med egne ord)
3. Hvordan synes I, at Canvas hjælper jer til at
 - have overblik over jeres fag?
 - have overblik over, hvad I skal forberede og aflevere?
 - have overblik over, hvor langt I er i faget?
 - kommunikere med underviser og få beskeder fra underviser?
(de studerende afslører brugeroplevelsen indenfor deres egen kontekst)
4. Hvad fungerer godt? Hvad fungerer skidt? Savner I noget ved Canvas eller undervisernes måde at bruge Canvas på?
(de studerende afslører, om de har fokus på det samme som vi)
5. Brug af e-læringsværktøjer i undervisningen
 - hvad bruger I (f.eks. tests, video, Padlet osv.)?
 - hvad bidrager de med? *(pædagogisk udbytte)*
 - savner I, at e-læringsværktøjer kunne bidrage med noget andet?
 - savner I andre e-læringsværktøjer?
6. Bruger I Canvas fra håndholdte enheder (tablet, smartphone etc.), og hvordan fungerer det?
Hvor vigtigt er det for jer, at man kan det?
7. Jeres bedste råd til, hvordan jeres undervisere skaber en god brugeroplevelse for jer i Canvas?
8. Andet, vi har glemt?

Spørgeramme til fokusgruppe med undervisere

1. Introduktion: Tak fordi I vil hjælpe os. Hvorfor denne fokusgruppe?
2. Vil I vise os / forklare, hvordan jeres fag er opbygget i Canvas?
Beskriv strukturen og funktionerne, vis rundt på skærmen
Følger I og jeres kolleger samme struktur/opbygning? Ja eller nej, hvad mener I om det?
3. Hvordan synes I, at Canvas hjælper jer til at
 - give de studerende overblik over jeres fag?
 - give de studerende overblik over, hvad de skal forberede og aflevere?
 - give de studerende overblik over, hvor langt de er i faget?
4. Hvad fungerer godt i Canvas? Hvad fungerer skidt? Hvad savner I ved Canvas?
5. Hvordan fungerer kommunikationen mellem jer og jeres studerende?
 - hvordan giver I kollektive beskeder til de studerende?
 - hvordan kommunikerer I en-til-en med de studerende?
 - oplever I, at kommunikation ikke når frem eller bliver set?
 - kan noget omkring kommunikationen forbedres?
6. Brug af e-læringsværktøjer i undervisningen
 - hvad bruger I (f.eks. tests, video, Padlet osv.)?
 - hvad bidrager de med?
 - savner I, at e-læringsværktøjer kunne bidrage med noget andet?
 - savner I andre e-læringsværktøjer?
7. Har I ønsker og behov ift. brugen af Canvas? Får I feedback fra de studerende om deres ønsker og behov?
8. Tre forslag til, hvordan akademiet kan hjælpe jer med at give de studerende en god brugeroplevelse i Canvas?
9. Andet, vi har glemt?

Bilag 2. De analyserede fag

Kompetencecenter	Uddannelse	Antal fag
Digital kommunikation og multimedie	Multimediedesign	4
	Digital konceptudvikling	4
	Web Development	4
Laboratorie-, fødevarer- og miljøteknologi	Laborant	4
	Chemical and Biotechnical Science	4
	Chemical and Biotechnical Technology and Food Technology	3
	Fødevareteknologi og -applikation	4
Finans og økonomi	Miljøteknolog	2
	Financial Controller	4
	Financial Management and Services	4
	Finansøkonom	4
	Finansbachelor	4
It- og softwareudvikling	Datamatiker	4
	IT Technology	4
	IT-arkitekt	4
	IT-sikkerhed	4
	Product Development and Integrative Technology	4
	Softwareudvikling	4
	Økonomi og informationsteknologi	4
Service, markedsføring og entreprenørskab	E-handel	4
	Innovation and Entrepreneurship	4
	International handel og markedsføring	4
	Markedsføringsøkonom	4
	Marketing Management	4
	Serviceøkonom	4
Ledelse og HR	Diplom i ledelse	4

	Akademiuddannelse i HR	4
	AU i ledelse	4
Jordbrug og byggeri	Jordbrugsteknolog	4
	PBA i jordbrug	4
	Byggekoordinator	4