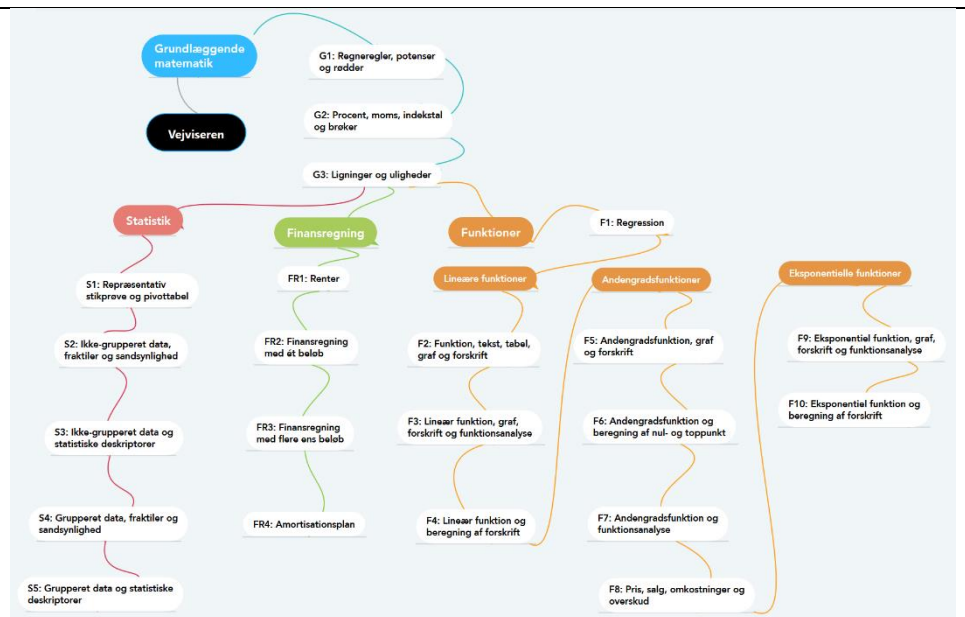


Afreportering af forløb – Instruktionsvideoer

En titel	Instruktionsvideoer
Vigtigste resultater	<ul style="list-style-type: none"> • Underviseren oplever, at instruktionsvideoerne skaber god variation i det ellers tekstbaseret onlinemateriale samt frigør underviserressourcer til bl.a. differentieret hjælp under opgaveregningen. • Underviseren vurderer, at eleverne kan tilegne sig viden og bliver i stand til at regne opgaver igennem selvstudiet med instruktionsvideoerne. • Flere elever giver udtryk for, at instruktionsvideoerne giver dem en bedre forståelse for det faglige stof end både tavleundervisning og læsning. Nogle elever foretrækker ligefrem video frem for tavleundervisning og læsning, mens andre ønsker det som supplement. Det skyldes bl.a.: <ul style="list-style-type: none"> ○ Tavleundervisning 1) rammer ikke den enkeltes faglige niveau 2) er ofte for omfangsrig 3) svær at huske og 4) kommer ikke på anvendelsestidspunktet. Dog savner nogle elever, at instruktionsvideoer ikke på den samme måde som tavleundervisning muliggør spørgsmål undervejs. ○ Læsning mangler mundtlighed, om end informationssøgning for læsesterke elever er hurtigere i tekst end i video. • Eleverne vurderer positivt, at videoerne muliggør, at de kan konsultere det faglige stof i eget tempo (pause og gense) og efter behov i modsætning til tavleundervisning samt, at indholdet i videoerne formidles gennem et relevant eksempel på en kortfattet og præcis måde. • Instruktionsvideoerne er optaget med et professionelt videokamera og redigeret i betalingsprogrammet Adobe Premiere Pro, men sammenlignet med tidligere erfaringer er en smartphone (evt. med en ekstern mikrofon) samt gratisværktøjet Lightworks simplet at anvende og giver et ligeså godt resultat.
Uddannelse	Merkantil EUX
Fag	Matematik C
Opbygning	AABC har udviklet et fjernundervisningsforløb i matematik C, som anvendes af en underviser i tilstedeværelsesundervisningen på et matematikhold med en elevarbejdstid på 125 timer. Forløbet er demoduleret i 22 deltagerlogiske emner, der kan studeres uafhængigt af hinanden:



Emnerne er bygget op over en didaktisk ramme med bl.a.:

Teaser	Appetitvækkende og perspektiverende anekdoter om store matematikere, referencer til matematik i populærkulturen mv., som omhandler emnets læringsmål.
Læringsmål	Emnets læringsmål (viden, færdigheder og kompetencer).
Viden om	Teorimaterialer omhandlende emnets læringsmål. Materialerne tager udgangspunkt i praksisnære problemstillinger fra virkeligheden (erhvervet, hverdagen og samfundet) og er skrevet i et letforståeligt hverdagsprog med anvendelse farvekodning af tal og symboler for at lette læsbarheden og forståelsen.
Arbejd med	Øvelsesopgaver i emnets læringsmål. Enkelte emner indeholder ekstramateriale (såsom beviser) og små interaktive animationer (udviklet i GeoGebra). Opgaverne tager ligesom teorimaterialet udgangspunkt i praksisnære problemstillinger.
Evaluering	Praksisnær caseopgave, som danner grundlaget for evaluering af emnets læringsmål. Der er udviklet digitale, selvrettende tjeklister til en række emners caseopgaver. I caseopgaven deltager eleven i et narrativ som 1) Elev på Hancock Bryggerierne sammen med chefen Peter og økonomichefen Signe 2) Elev på aftenskole sammen med matematikunderviseren og 3) Ven med Søren.

Projektet har fokus på udvikling, afprøvning og evaluering af en række korte instruktionsvideoer til et finansregningsemne om renter i online forløbet. Instruktionsvideoerne indgår som en del af emnets "Viden om".

Formål og mål

Målet med projektet er at:

- Udvikle og afprøve en række korte instruktionsvideoer til et finansregningsemne samt evaluere de pædagogiske og didaktiske muligheder ved at anvende videoerne som selvstudie med underviservejledning i tilstedeværelsesundervisningen.

Formålet er at:

- Anvende instruktionsvideoer i tilstedeværelsesundervisningen for at 1) understøtte eleverne i selvstændigt og i eget tempo at tilegne sig viden, så

	de bliver i stand til at regne opgaver samt 2) frigøre underviserressourcer til differentieret hjælp og vejledning.
Målgruppe	<ul style="list-style-type: none"> • Tilstedeværelseshold af 16-17 årige grundforløbs elever på Aarhus Business College, som har en bred profil inden for matematiske forudsætninger og motivation. • Online forløbet samt instruktionsvideoerne er blevet anvendt på tre matematikhold, hvoraf ét af holdene er en såkaldt challenge klasse med fagligt dygtige og motiverede elever. Instruktionsvideoerne er blevet formelt evalueret i challenge klassen.
Aktiviteten/ forløbet	<ul style="list-style-type: none"> • Der er udviklet, afprøvet og evalueret 5 instruktionsvideoer til et emne i finansregning. • Eleverne anvender videoerne som selvstudie med underviservejledning i forbindelse med opgaveregning.
Argumentation	<ul style="list-style-type: none"> • Der er erfaring for, at især læsesvage elever oplever udfordringer ved læsning af faglige tekster. • Onlinematerialerne er skrevet i et letforståeligt hverdagsprog og anvender farvekodning af tal og symboler, men fjernundervisningsforløbet er stadigvæk meget teksttungt. • Derfor udvikles der instruktionsvideoer. Videoerne skal være korte, præcise og omhandle ét fagligt mål, så eleverne hurtigt og effektivt kan finde og uddrage den relevante information. Desuden skal videoerne være målgrupperelevante og inkluderende. Det gøres ved at lade videoerne tage udgangspunkt i et praktisk eksempel (nemlig et banklån).
Differentiering	<ul style="list-style-type: none"> • Instruktionsvideoerne muliggør, at eleverne kan tilgå stoffet selvstændigt og i eget tempo ved at pause og gense videoerne efter behov. • Ved anvendelse af instruktionsvideoerne frigives de underviserressourcer, som normalt går til forberedelse og gennemførelse af tavleundervisning, til bl.a. differentieret hjælp til eleverne i forbindelse med opgaveregning.
It-værktøjer	<ul style="list-style-type: none"> • Forløbet afvikles på AABCs online læringsplatform Moodle, hvor eleverne har adgang til alt materiale, herunder instruktionsvideoerne. • Instruktionsvideoer optages med et professionelt videokamera og redigeres i Adobe Premiere Pro.
Evaluerig	<ul style="list-style-type: none"> • Underviserens oplevelse af elevernes arbejde med instruktionsvideoer i tilstedeværelsen er evalueret igennem semistrukturerede samtaler med en pædagogisk konsulent. • Elevernes oplevelse af instruktionsvideoerne er evalueret gennem undervisningsobservationer og elevinterviews foretaget af den pædagogiske konsulent samt en spørgeskemaundersøgelse i elevgruppen (med skalaspørgsmål og kommentarmulighed).
Forslag til tags	Instruktionsvideo, online, opgaveregning, video, selvstudie, Moodle