

Den underviser, der skal overtage jeres visualisering, har brug for en introduktion til tankerne om, hvordan I forestiller jer den inddraget. Her er et forslag til en skabelon og nogle af de vinkler, underviseren har brug for.

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fag, niveau, emne | Matematik C, funktionsanalyse |
| <p>Kort om målgruppen</p> <p><i>Måske noget om behovet for andre tilgange til faglig læring, for differentiering etc.</i></p> | <p>Da materialet ikke er testet af på en bred målgruppe, er det svært at sige noget endegyldigt om den tiltænkte anvendelse.</p> <p>På et hold, hvor eleverne har et rimeligt niveau inden for matematik, fungerer videoinstruktionerne godt. Eleverne kan her arbejde selvstændigt med materialet i deres eget tempo. Læreren kan her differentiere undervisningen, og i højere grad fokusere på at støtte de elever, der har svært ved det.</p> <p>Hvordan materialet fungerer på et hold, hvor eleverne generelt har et lavt niveau indenfor matematik, er mere tvivlsomt. Her vil det måske være en fordel, hvis underviseren i højere grad styrer undervisningen, fx med doseringen af opgaver og opsplitning af videoerne.</p> |
| <p>De grundlæggende idéer bag visualiseringen og forløbet eller aktiviteten, som den indgår i</p> <p><i>Bedre formidling af det faglige indhold, differentiering, frigørelse af undervisertid til vejledning etc.</i></p> | <p>Tanken med videoerne er, at de skal understøtte eleverne i at arbejde selvstændigt med stoffet i deres eget tempo, og gerne i grupper, hvor fokus er på at løse opgaver og cases.</p> <p>Samtidig er tanken også, at der skal frigives tid for underviseren til at afvikle fx gruppepræsentationer.</p> |
| Læringsmål | Finde koefficienterne (a og b) i forskriften for en lineær funktion og forstå, hvad de betyder for udseendet af grafen for den lineære funktion. |

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Lave en funktionsanalyse af en lineær funktion, herunder finde 1) Definitions- og værdimængde 2) Nulpunkt og fortegn 3) Monotoniforhold og ekstrema. |
| Varighed / omfang | Ca. 2 lektioner. |
| Aktiviteten / forløbet <i>Hvordan I forestiller jer, at visualiseringen skal indgå i et konkret undervisningsforløb</i> | Videoerne er tiltænkt at skulle indgå i forløb om funktionsanalyse, der er bygger op på følgende måde: <ol style="list-style-type: none"> 1. Lærerintroduktion til emnet 2. (Eleverne orienterer sig i opgaverne) 3. Eleverne ser videoerne 4. Eleverne arbejder med øvelsesopgaver (3 og 4 kan foregå samtidig) 5. Opsamling ved underviseren, med gennemgang af opgaver efter behov |
| Arbejdsformen <i>Fx caseorienteret, eller samarbejde på holdet, måske egnet til åbent værksted, egnet til online og løbende optag/...</i> | Materialet kan anvendes til følgende situationer: <ul style="list-style-type: none"> - Gruppearbejde individuelt arbejde omkring øvelsesopgaver - Online undervisning i grupper og individuelt |
| Undervisnerrollen <i>Forstiller I jer, at eleverne arbejder selvstændigt med visualiseringen eller er det en lærerstyret aktivitet</i> | Formålet med materialet er, at underviseren i højere grad skal kunne indtage en faciliterende rolle i forbindelse med undervisningen, hvor eleverne sidder og studerer videoerne – evt. suppleret med tekstmateriale – og arbejder med opgaver og cases i forlængelse heraf. |
| Anvendt teknologi | Video. |
| Et par gode råd | |