

Anders Støle Fidje er utdannet ved Universitetet i Agder. Han har mastergrad i matematikdidaktikk i tillegg til Allmennlærerutdanning. I 2014 begynte Anders å undervise ved grunnskolelærerutdanningen ved Universitetet i Agder. I 2016 fikk han ansvaret for å utvikle en nettbasert videreutdanning i matematikk for lærere. Matematikk MOOC 1 startet opp i august 2016 med 300 studenter. På fritiden er Anders komiker og musiker, noe han ofte drar inn i sine forelesninger og foredrag. Januar 2017 startet Anders arbeidet med sin doktorgrad i matematikdidaktikk der han utforsker hvordan videoproduksjon kan brukes i matematikkundervisning.

Digital interaktiv matematikkundervisning: Videoens potensiale i matematikkundervisning

DIM-prosjektet er et samarbeid mellom to ungdomsskoler i Kristiansand og Universitetet i Agder. Målet er å skape innovativ undervisning i matematikk i et digitalt preget læringsmiljø. Lærere fra de ulike skolene planlegger og gjennomfører undervisning, mens universitetet forsker på den pedagogiske anvendelsen av verktøyene. Et av disse undervisningsoppleggene danner grunnlaget for ideene som dette verkstedet skal omhandle. Bakgrunnen for opplegget, og generelt for DIM-prosjektet, er et ønske om økt fokus på forståelse og elevenes muntlige forklaringer av matematiske begreper. Dette gjøres gjennom videoproduksjon.

Etter at YouTube og andre liknende plattformer gjorde videodeling enklere har arbeidsformer som *blended learning* og *flipped classroom* blitt mer og mer fremtredende i skolen. I slike settinger kombinerer man innspilte videoer med klasseromsundervisning. I DIM-prosjektet har to skoler undersøkt videoens potensiale for læring på to ulike måter; som inngangsport til kasusbaserte problemløsningsoppgaver, og som medium for elevsvar.

I undervisningsopplegget blir elevene presentert for oppgaver gjennom korte videosnutter som er produsert av deres egne lærere. Oppgavene løses ved bruk av iPad/Chrombook som hjelpemiddel, og elevsvarene blir gitt gjennom både programvare og

forklaringsvideoer. I etterkant av økten bruker læreren elevenes videoer til å planlegge en oppfølgingsøkt. Prosjektet gjennomføres i tre ulike klasser, og spenner over tre matematikktimer. >

Verkstedet vil inneholde en innledende presentasjon og refleksjon rundt det gjennomførte undervisningsopplegget, en aktivitetsdel der deltakerne får innføring i hvordan man kan sette opp en videobasert undervisningssekvens, en innføring i hvordan man kan/bør produsere undervisningsvideoer i matematikk, og en diskusjon om videoens posisjon i undervisningen.