

Universitetet i Agder v/Anne Berit Fuglestad, Per Sigurd Hundeland  
Masterstudenter: Linn Flaten, Ådne Øystese, Ingrid Stålesen  
Statped v/Espen Daland  
Ve skole v/ Inga Kjebekk, Andreas Kjærnet, Terje Tønnessen  
Samfundets skole v/ Gunnar Andersen, Evert Dean

## **DIM 2015-2018      VERKSTED nr IV**

### **Onsdag 6. januar 2016 kl 13.15-15.30 Sted: Ve skole**

**Det didaktiske hjørnet:** Bruk av dynamiske konstruksjonsprogram (DGS dynamic geometry systems). Hvordan kan slike digitale programmer anvendes til utforskning og simulering og på den måten skape større forståelse og gi mer utbytte av matematikkundervisningen?

v/Anne Berit

Digital interaktiv matematikk - Anne Berit - Se PP

Inquirybasert undervisning med DGS (dynamisk geometri software),

Vekt på undersøkelser, utforskning, elevene er aktive.

Interaktive enheter - rask tilbakemelding

Elevene skal forstå

Geogebra - mulighet for å skape nye oppgaver, mer utforskning.

- Se PP fra Anne Berit Fuglestad

**Erfaringer fra høstens to emner.** BRØK (uke 41-45) og PROSENT (uke 46-49). Lærere på Ve og Samfundet eller didaktikere fra UiA (Ingvald/Per Sigurd) kan gi sine innspill.

Positivt: Engasjerende oppgaver, lag egne oppgaver, diskuterer seg i mellom.

Negativt: Balanse mellom inquiry og samling av trådene. Synliggjør sammenhengen i de store trådene. Hva er læringsmålet / læringsmålene?

Til senere: Kunne vi delt løsningsforslag mellom skolene? Hva har de tenkt her?

**Presentasjon av nytt opplegg:** GeoGebra-kurs (uke 1-2) og GEOMETRI (uke 3-6) v/Evert  
2 uker geogebra utforskning kurs. Bli kjent med Geogebra. Bli kjent med Geogebra.  
4 uker geometri. Læringsmål / kompetansemål ligger på google disk.

**Idémylding om emnet STATISTIKK.** Fra prosjektbeskrivelsen i DIM-søknaden har vi tidligere valgt å knytte *Digital kommunikasjon elev-elev Samfundet/Ve skole* til dette emnet. Ve skole lager opplegget som gjennomføres i uke 7, 9, 10 og 11. Har vi noen gode forslag til dem som skal designe dette? v/Inga, Terje og Andreas.

Sentralmål og spredningsmål,

Lage egen undersøkelse

Finne data, lage diagrammer

Hvor mange skoler bruker digitale hjelpemidler

Hypoteser framstilles, deretter hentes data inn

Feilkilder

Scype - google hangouts? Felles intro, hver klasse presenterer ett bidrag hver

**Utprøving av GEOMETRI.** Vi prøver ut noen av arbeidsarkene som skal brukes i uke 3-6 v/Evert

Se google disk

**Masterstudenter.** Har det blitt noe avklaring rundt hvem som blir med, når de blir med og hvem de skal observere?

**Ådne:** fokus på instrumentell tilnærming og instrumentell orkistrering. Hvilke it verktøy som brukes i undervisningen. Fokus på lærer og hvordan lærer bruker ulike verktøy. Hva lønner seg, lønner seg ikke? Knyttet mot Ve.

**Linn:** fokus på elevgruppe og hvordan de bruker verktøy. Knyttet til Samfundet.

**Ingrid:** fokus på læringspotensiale i materialet som er laget. Knyttet mot begge?

**Spørsmål og avklaringer** i forhold til prosjektet v/Inga