



## Modul 3 – Intensiv opplæring

### Meningsfull matematikk

Utarbeidet i samarbeid med Statped  
Presentert av Svein Anders Heggem og Olaug Lona Svingen



# Mål

Målet med modulen er å gi læreren redskaper og rammer i planlegging av intensiv undervisning for elever som presterer lavt i matematikk.

Alle elever har behov for , og kan utvikle forståelse i matematikk, men noen trenger litt mer tid og hjelp til å skape mening og relevans. Grunnleggende for den intensive opplæringen er at læreren planlegger slik at eleven utvikler forståelse, får opplevelse av fremgang og mestring og at elevens tanker og kreativitet blir verdsatt og brukt i samtalen mellom lærer og elev.

Ved endring i Opplæringsloven (2018), har skolen plikt til å gi intensiv opplæring når elever på 1. – 4. trinn, står i fare for å bli hengende etter i sentrale fagområder. Elevene skal raskt få støtte og opplæring slik at forventet læringsprogresjon blir nådd og at et problem ikke får tid til å utvikle seg. Elever på høyere klassetrinn kan også ha behov for intensiv opplæring.

# Tidsplan for denne modulen

Økt	Anbefalt tidsbruk
A - Forarbeid	40 minutter
B - Samarbeid	110 minutter
C – Utprøving	Flere økter i løpet av 1 – 2 uker
D – Etterarbeid	45 minutter
Hele modulen	195 minutter



# A – Forarbeid

40 minutter

# Individuelt arbeid

1. Se Intروفilmen til modulen.
2. Les artikkelen «Intensiv opplæring i matematikk»
3. Hvordan ser du for deg begrepet tid i den laborative fasen? Ikke v r alt for kritisk eller begrensende, men la ideene dine myldre!
4. Les dokumentet "Ideer til arbeid med begrepet tid, klokka og kalenderen".
5. Velg en laborativ aktivitet dere vil at elevene skal gjøre. Hvilke aspekter ved tidsbegrepet f r elevene erfaring med gjennom denne aktiviteten?

Noter dine tanker og ideer og ta med notatene til B - Samarbeid.





## B – Samarbeid

110 minutter



# Oppsummering A - Forarbeid

20 minutter



# Diskusjon i grupper

Individuelt (5 minutter)

Les gjennom notatene dine, og gjør deg klar til gruppediskusjon.

Gruppe (15 minutter)

Gå sammen i grupper på tre-fire personer.

- Del ideene fra forarbeidet til laborative aktiviteter med hverandre.
- Drøft eventuelt andre tanker fra A – Forarbeid



# Ideer til arbeid med begrepet tid, klokka og kalenderen

50 minutter



# Plakatrunde (Gallery walk)

## Gruppe

- Hver gruppe blir enig om en laborativ aktivitet de ønsker å arbeide videre med. Drøft hvilke aktiviteter dere kan legge inn i de andre fasene for å følge opp aspektene ved tidsbegrepet fra den laborative fasen.
- Hver gruppe skriver på et Flippover-ark sine forslag til aktiviteter i de ulike fasene: Laborative fasen, Representerende fasen, Abstraherende fasen og Oppsummerende fasen.  
Flippover-arket henges opp og gruppene går rundt, drøfter og supplerer skriftlig med nye idéer, spørsmål og uenigheter på de andre gruppens ark.
- Forslagene fra hver gruppe blir presentert og de andre gruppene spiller inn sine alternative forslag. Man presenterer et gruppeforslag av gangen.

# Tilbakemelding

5 minutter



# Planlegg intensiv opplæring

Med utgangspunkt i plakatene fra Plakatrunden, skal dere planlegge et forløp for intensiv opplæring for en - to uker med egne elever.

Avklar organisering med tanke på.

- Hvilke elever skal ha intensiv opplæring (klasse, gruppe, enkeltelever)?
- Hvor mange timer settes av til intensiv opplæring og hvilke rammer har man?

## Planlegg innhold i den intensive opplæringen:

- Hva kan gjøres av laborative erfaringer i klasserommet i tema *tid*? Hva kan gjøres av undersøkende arbeid med støtte av laborativt materiell eller annen type utforsking, gjennom opplevelser eller erfaringer?
- Hvilke representasjoner kan elevene ta i bruk for å gjenkalle ulike erfaringer knyttet til det laborative arbeidet og for å støtte egen tenkning?
- Hva slags støtte kan være hensiktsmessig for eleven i abstraksjonsfasen?
- Hvordan skal eleven forsterke og oppsummere sin læring?
- Hvordan kan eleven få vist sin forståelse og hvordan vil dere dokumentere læring underveis, slik at eleven opplever framgang og blir motivert for videre læring?



# Tilbakemelding

- I hvilken grad vil det som foreløpig er gjort i modulen, gjøre dere i stand til å planlegge innhold i intensiv opplæring?

Her finner du hele modulen:

<https://www.matematikkenteret.no/kompetanseutvikling-i-skolen/elever-som-presterer-lavt-i-matematikk/modul-3-intensiv-oppl%C3%A6ring>

Har du mer på hjertet? Ta kontakt med Svein eller Olaug

- [svein.anders.heggem@kristiansand.kommune.no](mailto:svein.anders.heggem@kristiansand.kommune.no)
- [Olaug.svingen@matematikkenteret.no](mailto:Olaug.svingen@matematikkenteret.no)

# Referanser

- Anna Pilebro, Kristina Skogberg & Görel Sterner
- Nämnaren nr 4/2010 - Intensivundervisning  
[http://ncm.gu.se/pdf/namnaren/5459\\_10\\_4.pdf](http://ncm.gu.se/pdf/namnaren/5459_10_4.pdf)
- 
- P Lundqvist , B Nilsson, E-G Schentz & G Sterner
- Nämnaren nr 1/2011 Intensivundervisning med gott resultat  
[http://ncm.gu.se/media/namnaren/npn/2011\\_1/4450\\_lundqvistmfl.pdf](http://ncm.gu.se/media/namnaren/npn/2011_1/4450_lundqvistmfl.pdf)
- 
- Lundström, Marita: Mäta och utforska tid i förskolan - Nämnaren nr 1/2019  
<http://ncm.gu.se/namnaren-aktuellt-nummer>
- 
- Alle Teller! Håndbok for lærere som underviser i matematikk i grunnskolen-  
McIntosh, Alistair, Matematikksenteret 2007: Generell tilnærming s.5-6.



# MATEMATIKKSENTERET

Nasjonalt senter for matematikk i opplæringen