

# Lærerveiledning - Oppgaver 4+ år

*Skrevet av: Susanne Rynning Seip*

*Kurs: Codestudio*

*Tema: Stegbasert, Blokkbasert*

*Fag: Matematikk, Programmering*

*Klassetrinn: Barnehage, 1.-4. klasse, 5.-7. klasse*

## Om oppgaven

Kurs 1 er utformet slik at elever som har lært å lese, kan få lage dataprogram som vil hjelpe dem til å lære samarbeid, utvikle ferdigheter i problem-løsning og utholdenhet med vanskelige oppgaver.

## Oppgaven passer til:

**Fag:** Matematikk, Programmering

**Anbefalte trinn:** Barnehage - 7. trinn

**Tema:** Algoritmer, Sekvens, Feilsøking, Løkker, Spill

## Kompetansemål

- ☐ **Matematikk, 2. trinn:** lage og følge regler og trinnvise instruksjoner i lek og spill
- ☐ **Matematikk, 3. trinn:** eksperimentere med og forklare plasseringer i koordinatsystemet
- ☐ **Matematikk, 3. trinn:** lage og følge regler og trinnvise instruksjoner i lek og spill knyttet til koordinatsystem
- ☐ **Matematikk, 4. trinn:** utforske og beskrive strukturer og mønster i lek og spill

- ☐ **Matematikk, 4. trinn:** lage algoritmer og uttrykke de ved bruk av variabler, vilkår og løkker
- ☐ **Matematikk, 5. trinn:** lage og programmere algoritmer med bruk av variabler, vilkår og løkker
- ☐ **Matematikk, 6. trinn:** bruke variabler, løkker, vilkår og funksjoner i programmering til å utforske geometriske figurer og mønster
- ☐ **Matematikk, 8. trinn:** utforske hvordan algoritmer kan skapes, testes og forbedres ved hjelp av programmering
- ☐ **Programmering, 10. trinn:** bruke grunnleggende prinsipper i programmering, slik som variabler, løkker, vilkår og funksjoner, og reflektere over bruken av disse

## Forutsetninger og utstyr

- ☐ **Forutsetninger:** Oppgavene er en introduksjon til programmering, og krever ingen forkunnskaper eller erfaring.
- ☐ **Utstyr:** Datamaskin med tilgang til Internett.

## Generelt om oppgavesamlingen

Om man er helt nybegynner på programmering er det best å følge oppgavesamlingen kronologisk. Det blir introdusert nye funksjoner og begreper litt etter litt, så hvis man hopper rett ut i det kan det kanskje være litt forvirrende.

Klikk her for å se oppgavesamlingen. (<https://studio.code.org/s/course1>)

# OBS!

Pass på at elevene velger **Norsk (Bokmål)/Norsk (Nynorsk)** i språkvalg-menyen helt nederst til høyre på siden, ellers vil ikke oppgavene vises på norsk.

Det er introduksjonsvideoer til flere av oppgavene. Disse er på engelsk, men de skal få norsk teksting automatisk dersom man har valgt norsk som språk på nettsiden. Det kan fortsatt hende enkelte oppgaver ikke har norsk teksting på selve videoen, men da vil det være mulig å klikke på notat-fanen over videoen hvor alt som blir sagt er skrevet ned sammen med bilder fra videoen.

Lisens: CC BY-SA 4.0 (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed>)