

# Lærerveiledning - Bygge en kube

Skrevet av: *Susanne Rynning Seip*

Kurs: *Learntomod*

Tema: *Blokkbasert, Minecraft*

Fag: *Programmering, Matematikk, Kunst og håndverk*

Klassetrinn: *5.-7. klasse, 8.-10. klasse, Videregående skole*

## Om oppgaven

I denne oppgaven skal elevene bygge en kube i minecraft og lære endel viktige klosser i Learn To Mod.

### Oppgaven passer til:

**Fag:** IT1, Kunst og håndverk, Matematikk, Programmering

**Anbefalte trinn:** 5. trinn - VG3

**Tema:** Minecraft, Funksjoner, Løkker, Figurer

**Tidsbruk:** Dobbelttime

## Kompetansemål

- ☐ **Kunst og håndverk, 7. trinn:** bruke digitale verktøy til å planlegge og presentere prosesser og produkter
- ☐ **Kunst og håndverk, 7. trinn:** bruke programmering til å skape interaktivitet og visuelle uttrykk
- ☐ **Kunst og håndverk, 10. trinn:** visualisere form ved hjelp av frihåndstegninger, arbeidstegninger, modeller og digitale verktøy
- ☐ **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 flere programmeringsspråk, deriblant minst ett som er tekstbasert
- ☐ **Programmering, 10. trinn:** bruke grunnleggende prinsipper i programmering, slik som variabler, løkker, vilkår og funksjoner, og reflektere over bruken av disse
- ☐ **Matematikk 1T, VG1:** formulere og løse problemer ved hjelp av algoritmisk tankegang, ulike problemløsningsstrategier, digitale verktøy og programmering
- ☐ **IT1, VG2:** lage og bruke egne og andres funksjoner med og uten parametre og returverdier
- ☐ **IT1, VG2:** lese, strukturere, analysere og kommentere programkode

## Forslag til læringsmål

- ☐ Elevene kan lage funksjoner og kalle på dem.
- ☐ Elevene kan bruke løkker for å gjenta kode.
- ☐ Elevene kan lage en firkant av blokker.

## Forslag til vurderingskriterier

Oppgaven er grunnleggende, og kan ikke brukes alene for vurdering av

Oppgaven er grunnleggende, og kan ikke brukes direkte for vurdering av kompetansemålet.

## Forutsetninger og utstyr

- ☐ **Forutsetninger:** Oppgaven er en introduksjon til Learn to Mod og krever ingen forkunnskaper, men det er en fordel å kunne engelsk. Elevene bør gjennomføre oppgaven Kom i gang med Learn to Mod ([../1\\_kom\\_i\\_gang/kom\\_i\\_gang.html](#)) først.
- ☐ **Utstyr:** Datamaskin med tilgang til Internett.

## Fremgangsmåte

Her kommer tips, erfaring og utfordringer til de ulike stegene i den faktiske oppgaven. Klikk her for å se oppgaveteksten. ([../bygge\\_en\\_kube/bygge\\_en\\_kube.html](#))

*Vi har dessverre ikke noen tips, erfaringer eller utfordringer tilknyttet denne oppgaven enda.*

## Variasjoner

- ☐ Elevene kan prøve ut andre modder fra oppgaven Noen kule modder ([../noen\\_kule\\_modder/noen\\_kule\\_modder.html](#))

## Eksterne ressurser

- ☐ Foreløpig ingen eksterne ressurser ...