

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 ...