

Lærerveiledning - Bygge et hus

Skrevet av: *Susanne Rynning Seip*

Kurs: *Learntomod*

Tema: *Blokkbasert, Minecraft*

Fag: *Programmering, Kunst og håndverk, Matematikk*

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

Om oppgaven

I denne oppgaven skal elevene kode en modd som bygger et hus med vegger og tak, flere etasjer, vinduer, dører og trapp mellom hver etasje.

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.

Forslag til vurderingskriterier

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

Forutsetninger og utstyr

- ☐ **Forutsetninger:** Det er en fordel å kunne engelsk. Elevene bør gjennomføre oppgavene Kom i gang med Learn to Mod (`../1_kom_i_gang/kom_i_gang.html`) og Bygge en kube (`../bygge_en_kube/bygge_en_kube.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_et_hus/bygge_et_hus.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 ...