# 

# Innledning

Hour of Code™ er en global bevegelse som ble startet av den ideelle organisasjonen Code.org, og når ut til titalls millioner av unge mennesker i over 180 land. Hour of Code™ er laget for å avmystifisere kode og oppfordre alle til å lære det grunnleggende. Minecraft synes det er svært spennende å gå sammen med Code.org og Microsoft-filantroper for å gi unge mennesker en mulighet til å lære det grunnleggende innen koding med et merke de kjenner og liker.

# Minecraft Hour of Code™-opplæring

Minecraft-opplæringene bruker figurer og konsepter fra Minecraft-videospillet, men det er ikke selve spillet. For Hour of Code™ arbeidet Minecraft-utviklere sammen med pedagoger og Code.org for å skape en opplæring som er inspirert av Minecraft-spillet og som introduserer spillerne for grunnleggende konsepter innen koding.

Tilgang til de tre forskjellige Minecraft-kodeopplæringene får du på [www.code.org/minecraft](http://www.code.org/minecraft)

* Minecraft Hour of Code™ Adventure
* Minecraft Hour of Code™ Designer
* ***Ny!*** Minecraft Hour of Code™ Hero’s Journey (14. november 2017)

Den nye Minecraft-opplæringen introduserer spillere for agenten, og har over 10 nivåer der spillerne vil lære å bruke sløyfer, feilsøking og funksjoner. Ved å lære disse grunnleggende kodekonseptene kan spillerne utforme sine egne løsninger på problemstillinger og se agenten utføre de kodede kommandoene deres. Opplæringen inkluderer også tilgjengelig tid til å utforske kodekonsepter de har lært gjennom spilling, for å øke forståelsen.

# Mål for opplæringen

Eleven vil

1. forstå at datamaskiner utfører instruksjoner i sekvens,
2. lage en liste med instruksjoner som gjennomfører en oppgave, og
3. gjenta løsninger for å fullføre en oppgave.

Opplæringen utforsker tre grunnleggende konsepter for datamaskinprogrammering. Eleven vil benytte

1. sløyfer for å utføre effektive blokker med kode,
2. feilsøking for å teste for feil og finne ut hvorfor de skjer, og
3. funksjoner for å kombinere ekstra instruksjoner i én enkelt kodedel.

**Utfordring!** Spillere kan spille ved å bruke den mer utfordrende Diamantbanen (Diamond Path) der de kan samle inn en diamant på hvert nivå ved å løse ekstra kodeproblemer.

# Legge til rette for et Minecraft Hour of Code™-arrangement

## Deltakerne trenger:

* En **datamaskin** med en moderne nettleser. Studenter kan også arbeide sammen og dele enheter! Detaljert informasjon om kvalifiserte operativsystemer og nettlesere finnes på [www.code.org/minecraft](http://www.code.org/minecraft)
* **Internett-tilgang**. En Internett-forbindelse på minst 15 MB/sek anbefales.
* **Hodetelefoner** anbefales siden det er innebygde videoer.

## Presentatører må:

* **Ha Internett-tilgang.** En Internett-forbindelse på minst 15 MB/sek anbefales.
* Projisere **PowerPoint-lysbilder** slik at deltakerne på arrangementet kan se innholdet tydelig.
* Fortelle deltakerne at de har tilgang til sertifikatene sine når som helst etter at de har fullført Minecraft Hour of Code™.

## Presentasjonsmateriell:

Hovedformålet med arrangementet er at deltakerne skal engasjere seg i opplæringen. Som veiledning for arrangementet kan du bruke PowerPoint-presentasjonen *Minecraft Hour of Code™-arrangement* som inkluderer presentasjonsnotater på hvert lysbilde og forslag til hvordan opplevelsen kan tilpasses deltakerne.

* Det finnes to versjoner av presentasjonen, tilpasset henholdsvis yngre og eldre deltakere. Velg versjonen som passer best for målgruppen din.
* De fleste lysbildene i presentasjonen er ment å skulle vises kort for å gi en visuell utløser for en rask samtale som vil engasjere og begeistre tilhørerne.

# Tips og triks

## Forbered deg på det uventede

Sørg for å ha en “plan B” før arrangementet. Hvis ting ikke går som forventet, hva skal du da gjøre med deltakerne? Hva kan du for eksempel gjøre hvis Internett-forbindelsen går tapt? Du bør kanskje ha klar en aktivitet som ikke krever tilkobling.   
Se <https://code.org/curriculum/unplugged>.

### Hvis du har mer enn en time...

* Be elevene om å fortsette å skape på den siste oppgaven for å få flere timer med spillbarhet.
* Be elevene om å gå tilbake gjennom hver av oppgavene og utfordre dem til å løse oppgavene på en annen måte.
* Utvid bruken av spørsmålene til gruppediskusjon som er inkludert i presentasjonen.
* Utforsk de andre Minecraft-opplæringene, Adventure og Designer. Hver Minecraft-opplæring omhandler forskjellige kodekonsepter, og de kan gjennomføres i hvilken som helst rekkefølge.

### Hvis du har mindre enn en time...

* 30-minutters alternativ: Hopp over oppgavene i opplæringen.
* Reduser bruken av og/eller utelukk noen av spørsmålene for gruppediskusjon som er inkludert i presentasjonen.

Vurder følgende forslag…

* Bruk ordet “du” i stedet for “man” for å forsterke meldingen om at koding, og datamaskinvitenskap, er for alle.
* Etter 15 minutter med spill gratulerer du gruppene med kodelinjene de har skrevet – koding er utfordrende!
* Hvis du arbeider med et begrenset antall datamaskiner eller yngre elever, kan du prøve å arbeide i grupper og la bruken av tastaturet gå på omgang.
* Unngå å bruke stereotypiske hankjønnsfremstillinger. Undersøkelser har vist at noe så subtilt som en mann fremstilt på en science fiction-plakat kan redusere interessen fra kvinner.
* Rollemodeller er viktige! Bruk eksempler på programmerere og dataingeniører som ligner mest mulig på målgruppen din.
* Ikke si at koding er “enkelt”, det er utfordrende og gøy! Fokuser på å si at det er mulig og at de kan klare det!

# Vanlige spørsmål

1. **Kan jeg fortsette å spille Minecraft-opplæringene etter Hour of Code™?** Ja, alle kan spille og spille på nytt Minecraft Hour of Code™-opplæringene på egenhånd, når som helst og på hvilken som helst enhet.
2. **Hva kan elevene gjøre med koden de lager?** Inviter dem til å dele koden med familie og venner via sosiale medier eller   
   e-post. Hvis de har tilgang til Minecraft: Education Edition eller Minecraft på Windows 10, kan de importere koden for å se hvordan det de har laget, får liv i det virkelige spillet!
3. **Hvor finner jeg flere ressurser om å lære bort programmering?** Hvis du vil utforske flere måter du kan føre datamaskinvitenskap til fellesskapet på, kan du gå til <https://www.microsoft.com/digitalskills>.
4. **Er Minecraft tilgjengelig for bruk i skolen?** Ja! Minecraft: Education Edition er bygd for skoler og kommer med verktøy for klasseromsledelse, timeplaner og mer. Hvis du vil vite mer om hvordan lærere bruker Minecraft: Education Edition til å fremme ferdigheter for det 21. århundret i klasserommet, kan du gå til [www.education.minecraft.net](https://education.minecraft.net).