# 

# Introduktion

Hour of Code™ er en global bevægelse, der blev startet af NGO'en Code.org og er nået ud til mange millioner unge mennesker i over 180 lande. Hour of Code™ er designet for at afmystificere kode og opfordre alle til at lære det grundlæggende. Minecraft er spændt på at gå sammen med Code.org og Microsoft Philanthropies om at give unge mennesker en mulighed for at lære det grundlæggende om kodning med et brand, de kender og holder af.

# Minecraft Hour of Code™-læreprogram

Minecraft-læreprogrammer anvender karakterer og koncepter fra Minecraft-spillet, men er ikke selve spillet. Til Hour of Code™ arbejdede Minecraft-udviklere med undervisere og Code.org om at udvikle et Minecraft-inspireret læreprogram, der præsenterer spillerne for de grundlæggende kodningskoncepter.

Spil tre forskellige Minecraft-læreprogrammer om kodning på [www.code.org/minecraft](http://www.code.org/minecraft)

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

Det nye Minecraft-læreprogram introducerer spillerne til Agenten og har over 10 baner, hvor spillerne vil lære at bruge løkker, fejlretning og funktioner. Ved at lære disse grundlæggende kodningskoncepter kan spillerne udvikle deres egne løsninger på opgaver og se Agenten udføre deres kodede kommandoer. Læreprogrammet gør det også muligt frit at udforske kodningskoncepter, som de har lært under deres spil, for at gøre deres forståelse dybere.

# Læringsmål

Eleven vil:

1. Forstå, at computere udfører instruktioner i rækkefølge
2. Oprette en liste over instruktioner, der udfører en opgave
3. Gentage det på løsninger for at fuldføre en opgave

Læreprogrammet udforsker tre grundlæggende programmeringskoncepter. Eleven vil bruge:

1. Løkker til at udføre effektive kodeblokke
2. Fejlretning til at teste for fejl og finde ud af, hvorfor de sker
3. Funktioner til at kombinere ekstra instruktioner i et enkelt stykke kode

**Udfordring!** Spillere kan spille den mere udfordrende "Diamond Path", hvor de kan indsamle en diamant i hver bane ved at løse yderligere kodningsproblemer.

# Afvikling af en Minecraft Hour of Code™-event

## Deltagerne skal bruge:

* En **computer** med en moderne browser. Eleverne kan også arbejde sammen og dele enheder! Detaljer om understøttede operativsystemer og browsere findes på [www.code.org/minecraft](http://www.code.org/minecraft)
* **Internetadgang**. Der anbefales en internetforbindelse på mindst 15 MB/sek.
* **Hovedtelefoner** anbefales pga. integrerede videoer.

## Værter skal bruge:

* **Internetadgang.** Der anbefales en internetforbindelse på mindst 15 MB/sek.
* Til at vise **PowerPoint-slides**, så deltagerne tydeligt kan se indholdet.
* Bed deltagerne om at åbne deres certifikater når som helst, efter de har gennemført deres Minecraft Hour of Code™.

## Præsentationsmaterialer:

Eventets primære formål er at få deltagerne til at interagere med læreprogrammet. For at hjælpe med at guide dit event bør du bruge *Minecraft Hour of Code™ Event* PowerPoint-præsentationen, der inkluderer præsentationsnoter på hvert slide, og forslag til at tilpasse oplevelsen for deltagerne.

* Der er to versioner af eventpræsentationen – én, der er tilpasset yngre deltagere, og én, der henvender sig til lidt ældre deltagere. Vælg den version, der passer bedst til dit publikum.
* De fleste slides i præsentationen skal blot vises kortvarigt for at give en visuel anledning til en hurtig diskussion,   
  der inddrager og motiverer publikum.

# Tips og tricks

## Forbered dig på det uventede

Hav en "plan B" klar før dit event. Hvis intet går som ventet, hvad vil du så gøre med dine deltagere? Hvad vil du f.eks. gøre, hvis internettet ikke virker? Det kan være en god idé at have en offlineaktivitet klar også. Se <https://code.org/curriculum/unplugged>.

### Hvis du har mere end en time...

* Bed eleverne om at fortsætte med den sidste opgave, der giver flere ekstra timers spil og øvelse.
* Bed eleverne om at gå tilbage til hver af opgaverne, og udfordr dem til at løse opgaverne på en anden måde.
* Udvid brugen af de diskussionsspørgsmål, der findes i eventpræsentationen.
* Udforsk de andre Minecraft-læreprogrammer, Adventurer og Designer. Hvert Minecraft-læreprogram handler om forskellige kodningskoncepter og kan fuldføres i en hvilken som helst rækkefølge.

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

* Mulighed på 30 minutter: Spring læreprogrammets opgaver over.
* Reducer brugen og/eller fjern nogle af gruppespørgsmålene i præsentationen.

Overvej følgende forslag...

* Sig "du eller I" i stedet for "man", så du forstærker budskabet om, at kodning og computervidenskab er for alle.
* Efter 15 minutters spil skal du lykønske gruppen for de kodelinjer, de har skrevet – kodning er udfordrende!
* Hvis du arbejder med begrænsede computere eller et ungt publikum, kan du prøve at sætte dem til at arbejde i grupper og skiftevis bruge tastaturet.
* Undgå at bruge et stereotypisk mandebillede. Undersøgelser har vist, at noget så subtilt som en mand, der figurerer på en science fiction-plakat, kan reducere pigers og kvinders interesse.
* Rollemodeller er vigtige! Brug eksempler på kodere og computereksperter, der minder mest om dit publikum.
* Sig ikke, at kodning er "nemt" – det er udfordrende og sjovt! Læg vægt på, at det er muligt, og at de kan gøre det!

# Ofte stillede spørgsmål

1. **Kan jeg spille Minecraft-læreprogrammerne efter Hour of Code™?** Ja, alle kan når som helst spille og genspille Minecraft Hour of Code™-læreprogrammerne for sig selv og på enhver enhed.
2. **Hvad kan undervisere gøre med den kode, de laver?** Inviter dem til at dele deres kode med familie og venner via sociale medier eller mail. Hvis de har adgang til Minecraft: Education Edition eller Minecraft på Windows 10, kan de importere koden for at se deres arbejde komme til live i det virkelige spil!
3. **Hvor finder jeg flere ressourcer til at lære om kodning og computervidenskab?** På <https://www.microsoft.com/digitalskills> kan du finde flere materialer om computervidenskab.
4. **Kan Minecraft bruges i skoler?** Ja! Minecraft: Education Edition er udviklet til skoler og indeholder administrationsværktøjer til klasseværelset, lektionsplaner og mere. Se mere om, hvordan undervisere bruger Minecraft: Education Edition til at fremme teknologiske færdigheder i klasseværelset på [www.education.minecraft.net](https://education.minecraft.net).