

# ■ Lærerveiledning - Zombiekanon

Skrevet av: Thomas Kjeldahl Nilsson og Stein Olav Romslo

Kurs: Scratch

Tema: Blokkbasert, Spill, Animasjon

Fag: Matematikk, Programmering

Klassetrinn: 1.-4. klasse, 5.-7. klasse, 8.-10. klasse

## Om oppgaven

I denne oppgaven skal elevene remikse et halvveis fungerende spill og fullføre koden selv.



✓ Oppgaven passer til:

Fag: Matematikk, programmering

**Anbefalte trinn:** 3.-10. trinn

**Tema:** Koordinatsystem, kreativitet.

**Tidsbruk:** Dobbelttime eller mer.

## Kompetansemål

- ☐ **Matematikk, 7. trinn:** beskrive plassering og flytting i rutenett, på kart og i koordinatsystem, med og uten digitale hjelpemidler, og bruke koordinater til å beregne avstander parallelt med aksene i et koordinatsystem
- ☐ **Programmering, 10. trinn:** bruke grunnleggende prinsipper i programmering, slik som løkker, tester, variabler, funksjoner og enkel brukerinteraksjon
- ☐ **Programmering, 10. trinn:** overføre løsninger til nye problemer ved å generalisere og tilpasse eksisterende programkode og algoritmer.

## Forslag til læringsmål

- ☐ Elevene kan bruke kode og brukerinteraksjon til å beskrive rotasjon i et koordinatsystem.
- ☐ Elevene kan plassere en figur i et rutenett, og beskrive flytting av denne
- ☐ Elevene kan bruke kode til å finne og skyte zombier.

## Forslag til vurderingskriterier

- ☐ Eleven viser middels måloppnåelse ved å kode en løsning som lar spilleren styre og skyte zombiene.

- ☐ Eleven viser høy måloppnåelse ved å kode en løsning som skyter zombieene automatisk.

## Forutsetninger og utstyr

- ☐ **Forutsetninger:** Elevene bør være komfortable med Scratch
- ☐ **Utstyr:** Datamaskiner med Scratch installert. Eventuelt kan elevene bruke Scratch i nettleseren dersom de har en bruker (eller registrerer seg) på [scratch.mit.edu/](http://scratch.mit.edu/) (<http://scratch.mit.edu/>).

## Fremgangsmåte

Klikk her for å se oppgaveteksten. ([../zombiekanon/zombiekanon.html](http://zombiekanon/zombiekanon.html))

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

## Variasjoner

- ☐ Elevene kan legge til flere lydeffekter.
- ☐ Elevene kan lage flere monstre som dukker opp på skjermen.
- ☐ Elevene kan endre hastigheten for å gjøre spillet enklere eller vanskeligere.

## Eksterne ressurser

- ☐ Foreløpig ingen eksterne ressurser...



Lisens: CC BY-SA 4.0 (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed>)