

# Lærarrettleiing - Ørkenløp

*Skrevet av: Stein Olav Romslo, Vegard Tuset*

*Kurs: Scratch*

*Tema: Blokkbasert, Spill*

*Fag: Matematikk, Programmering*

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

## Om oppgåva

I denne oppgåva skal elevane lage eit spel for kappløp mellom to spelarar. Kvar spelar skal trykke ein tast så fort og ofte som mogleg for å flytte figuren sin, og fyrstemann i mål vinn.



## Oppgåva passar til:

**Fag:** Matematikk, programmering.

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

**Tema:** Koordinatsystem, brukarinteraksjon, parallellforskyving.

**Tidsbruk:** Dobbeltime eller meir.

## Kompetansemål

- ☐ **Matematikk, 6. trinn:** bruke variablar, løkker, vilkår og funksjonar i programmering til å utforske geometriske figurar og mønster
- ☐ **Matematikk fordypning, 10. trinn:** diskutere, planleggje, laga og vurdere spilldesign og eigne spel
- ☐ **Programmering, 10. trinn:** planleggje og skape eit digitalt produkt og vurdere dette med tanke på brukervennlighet

## Forslag til læringsmål

- ☐ Elevane kan bruke kode og brukarinteraksjon til å gjennomføre parallellforskyving i eit rutenett.
- ☐ Elevane kan plassere ein figur i eit rutenett, og beskrive flytting av denne.
- ☐ Elevane kan bruke kode til å kontrollere kva figur som kjem i mål fyrst, og sende ei passende melding som tekst til spelarane.
- ☐ Elevane kan bruke kode til å nullstille spelet mellom kvar runde.
- ☐ Elevane kan lage eigendefinerte klossar i Scratch for å forenkle koden.

## Forslag til vurderingskriterium

- ☐ Eleven syner middels måloppnåing ved å fullføre oppgåva.

- ☐ Eleven syner høg måloppnåing ved å vidareutvikle eigen kode basert på oppgåva, til dømes ved å gjere ein eller fleire av variasjonane under.

## Føresetnader og utstyr

- ☐ **Føresetnader:** Elevane bør vere komfortable med Scratch.
- ☐ **Utstyr:** Datamaskiner med Scratch installert. Eventuelt kan elevane bruke Scratch i nettlesaren viss dei har ein brukar (eller registrerer seg) på [scratch.mit.edu/](https://scratch.mit.edu/) (<https://scratch.mit.edu/>). Elevane kan gjerne jobbe to og to saman.

## Framgangsmåte

Her finn du tips, erfaringar og utfordringar til dei ulike stega i oppgåva. Klikk her for å sjå oppgåveteksten. ([../orkenlop/orkenlop\\_nn.html](#))

*Me har diverre ikkje nokre tips, erfaringar eller utfordringar knytta til denne oppgåva endå.*

## Variasjonar

- ☐ Elevane kan bruke andre bakgrunnstema, og endre figurar og lydar i henhald til det.
- ☐ Elevane kan la spelarane velje figurar sjølv før kappløpet startar.
- ☐ Elevane kan gi figurane ulike hastigheiter og hjelpemiddel.
- ☐ Elevane kan lage ei klokke som tek tida og lagrar resultatet for samanlikning.

- ☐ Elevane kan lage ein teljar som heldt oversikt voer kva spelar som har vunne flest gonger.

## Eksterne ressursar

- ☐ Førebels ingen eksterne ressursar...

Lisens: Code Club World Limited Terms of Service

(<https://github.com/CodeClub/scratch-curriculum/blob/master/LICENSE.md>)