



Micro:bit

# Lærarrettleiing - PXT: Frustrasjon

Skrevet av: Stein Olav Romslo og Susanne Rynning Seip

Kurs: Microbit

Tema: Elektronikk, Blokkbasert, Spill

Fag: Programmering, Naturfag, Matematikk, Teknologi

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

## Om oppgåva

I denne oppgåva skal elevane lage eit enkelt koordinasjonsspel som går ut på å leie ein stav med ei løkke langs ein bøygd ståltråd.



## Oppgåva passar til:

**Fag:** Naturfag, Matematikk, Programmering, Teknologi og forskningslære

**Anbefalte trinn:** 5. trinn - VG3

**Tema:** Spel, Koordinasjon, Brukarinteraksjon

**Tidsbruk:** Dobbelttime

## Kompetansemål

- ☐ **Naturfag, 4. trinn:** utforske teknologiske system som er satt saman av ulike delar, og beskrive korleis delane fungerer og verkar saman
- ☐ **Naturfag, 7. trinn:** utforske, lage og programmere teknologiske system som består av delar som verkar saman
- ☐ **Programmering, 10. trinn:** planlegge og skape eit digitalt produkt og vurdere dette med tanke på brukervennlighet
- ☐ **Fordypning i matematikk, 10. trinn:** diskutere, planlegge, lage og vurdere spilledesign og egne spill

- ☐ **Teknologi og forskningslære X og 1, VG2:** utforske analoge og digitale signal frå sensorar
- ☐ **Teknologi og forskningslære 1, VG2:** bruke og programmere mikrokontroller for å utvikle eit produkt

## Forslag til læringsmål

- ☐ Elevane kan bruke grunnleggjande programmering til å registrere fysiske hendingar.

## Forslag til vurderingskriterium

- ☐ Oppgåva er grunnleggjande, og kan ikkje brukast åleine for å vurdere kompetansemålet.

## Føresetnader og utstyr

- ☐ **Føresetnader:** Oppgåva er ein introduksjon til micro:bit, og krev ingen forkunnskapar eller erfaring.
- ☐ **Utstyr:** Datamaskin med tilgang til Internett, micro:bit og micro-usb-kabel.

## Framgangsmåte

Her kjem tips, erfaringar og utfordringar til dei ulike stega i den faktiske oppgåva. Klikk [her](#) for å sjå oppgåveteksten ( /nxt-frustrasjon/frustrasjon\_nn.html)

Herfor er a sja uppgavatekstern. (<http://nustudjon/nustudjon.html>)

*Me har diverre ikkje nokon tips, erfaringar eller utfordringar tilknytta denne oppgåva  
endå.*

# Variasjonar

- ☐ Det går an å telje antal ""feil"" spelaren gjer, og vise resultatet til slutt.
- ☐ Lag ein variabel som tel ned antal liv, og viser ""game over"" viss antal liv når 0.

## Eksterne ressursar

- ☐ Førebels ingen eksterne ressursar...

## Lisens: Code Club World Limited Terms of Service

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