



Micro:bit

# Lærerveiledning - PXT: Ildfluer

Skrevet av: Susanne Rynning Seip

Kurs: Microbit

Tema: Blokkbasert, Spill

Fag: Programmering, Naturfag, Teknologi, Matematikk

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

## Om oppgaven

I denne oppgaven skal elevene kode micro:bitene slik at de fungerer som en sverm med blinkende ildfluer.



## Oppgaven passer til:

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

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

**Tema:** Radio, Ildfluer, Vilkår

**Tidsbruk:** Dobbelttime

## Kompetansemål

- ☐ **Matematikk, 5. trinn:** lage og programmere algoritmer med bruk av variabler, vilkår og løkker
- ☐ **Naturfag, 7. trinn:** utforske, lage og programmere teknologiske systemer som består av deler som virker sammen
- ☐ **Naturfag, 10. trinn:** utforske, forstå og lage teknologiske systemer som består av en sender og en mottaker
- ☐ **Naturfag, 10. trinn:** bruke programmering til å utforske naturfaglige fenomener

- ☐ **Programmering, 10. trinn:** bruke grunnleggende prinsipper i programmering, slik som variabler, løkker, vilkår og funksjoner, og reflektere over bruken av disse
- ☐ **Teknologi og forskningslære X og 1, VG2:** utforske analoge og digitale signal fra sensorer

## Forslag til læringsmål

- ☐ Elevene kan bruke en variabel til å holde tellingen for tiden.
- ☐ Elevene kan bruke vilkår til å velge hva som skal skje i forskjellige tilfeller.

## Forslag til vurderingskriterier

- ☐ Oppgaven er grunnleggende, og kan ikke brukes alene for vurdering av kompetansemålet.

## Forutsetninger og utstyr

- ☐ **Forutsetninger:** Oppgaven er en introduksjon til micro:bit, og krever ingen forkunnskaper eller erfaring.
- ☐ **Utstyr:** Datamaskin med tilgang til Internett, en micro:bit med micro-usb-kabel, 2-5 micro:bit-er med strømforsyning (micro-usb-kabler eller batterier).

# Fremgangsmåte

Her kommer tips, erfaring og utfordringer til de ulike stegene i den faktiske oppgaven. Klikk her for å se oppgaveteksten. ([../pxt\\_ildfluer/ildfluer.html](#))

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

## Variasjoner

☐ *Vi har dessverre ikke noen variasjoner tilknyttet denne oppgaven enda.*

## Eksterne ressurser

☐ Foreløpig ingen eksterne ressurser ...

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