

# Lærarrettleiing - Python: Bilete

*Skrevet av: Stein Olav Romslo og Susanne Rynning Seip*

*Kurs: Microbit*

*Tema: Elektronikk, Tekstbasert*

*Fag: Programmering, Kunst og håndverk*

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

## Om oppgåva

I denne oppgåva skal elevane få ulike bilete til å visast på micro:bit-skjermen.

### Oppgåva passar til:

**Fag:** Programmering, Kunst og handverk

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

**Tema:** Programmering, Bildete, Lister

**Tidsbruk:** Dobbelttime

## Kompetansemål

- ☐ **Kunst og handverk, 7. trinn:** bruke programmering til å skape interaktivitet og visuelle uttrykk
- ☐ **Programmering, 10. trinn:** bruke fleire programmeringsspråk, mellom dei minst eitt som er tekstbasert
- ☐ **Programmering, 10. trinn:** bruke grunnleggande prinsipp i programmering, slik som variablar, lykkjer, vilkår og funksjonar, og reflektera over bruken av desse

## Forslag til læringsmål

## Forslag til læringssituasjon

- ☐ Elevane kan bruke kode til å vise bilete på skjermen.

## 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 python, men det er ei fordel å ha programmert med blokk-kode for micro:bit tidlegare og å kunne noko engelsk.

- ☐ **Utstyr:** Datamaskin med tilgang til Internett, micro:bit og micro-usb-kabel.

Me tilrår å bruke mu editor (<https://codewith.mu/>). Det er instruksjonar for korleis ein lastar ned Mu på nettsida via linken.

Det er også mogeleg å bruke micro:bits eigen online-editor (<https://python.microbit.org/v/2.0>).

## Framgangsmåte

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

### Mu editor

Skriv koden i editor-vindauget og trykk på “Flash”-knappen for å laste koden over på micro:biten. Dersom det ikkje fungerer, sørg for at micro:biten har dukka opp som ei USB-eining på datamaskinen.

# Micro:bit online-editor

Skriv koden i nettlesaren, last ned på datamaskinen og dra filen over til micro:biten.

## Variasjonar

- ☐ Prøv å lage animasjonar ved å bruke ulike lysstyrker og koordinatar.

## Eksterne ressursar

- ☐ Førebels ingen eksterne ressursar...

Lisens: The MIT License (MIT)

(<https://github.com/bbcmicrobit/micropython/blob/master/LICENSE>)