

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 læringsemål

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>)