Lærerveiledning - Python: Lage musikk med microbit

Skrevet av: Stein Olav Romslo

Kurs: Microbit

Tema: Elektronikk, Tekstbasert, Lyd Fag: Programmering, Musikk

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

Om oppgaven

I denne oppgaven skal elevene lage kode som gjør at micro:bit-en spiller en melodi.



Fag: Programmering

Anbefalte trinn: 5. trinn - VG3

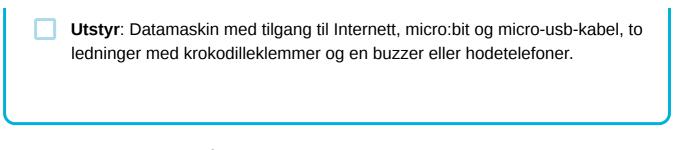
Tema: Musikk, løkker, variabler.

Tidsbruk: Dobbelttime

Kompetansemål

Rompetansemai
Musikk, 2. trinn: sette sammen musikalske grunnelementer som klang, rytme, dynamikk og melodiske motiver til små komposisjoner
Musikk, 7. trinn: komponere og gjøre lydopptak ved hjelp av digitale verktøy
Programmering, 10. trinn: bruke flere programmeringsspråk der minst ett er tekstbasert

Programmering, 10. trinn: bruke grunnleggende prinsipper i programmering, slik som løkker, tester, variabler, funksjoner og enkel brukerinteraksjon
☐ IT2, VG3: tilordne uttrykk til variabler
☐ IT2, VG3: lage egne og bruke egne og andres funksjoner eller metoder med parametere
Forslag til læringsmål
Elevene kan få micro:bit til å spille lyd.
Elevene kan uttrykke en melodi med noter.
Elevene kan komponere sin egen melodi.
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.



Fremgangsmåte

Her kommer tips, erfaring og utfordringer til de ulike stegene i den faktiske oppgaven. Klikk her for å se oppgaveteksten. (../python_musikk/python_musikk.html)

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

Variasjoner
Prøv å finne en melodi på nettet og skrive ned notene på samme måte som i oppgaven.
Elevene kan prøve å komponere sin egen melodi.
Eksterne ressurser
Foreløpig ingen eksterne ressurser

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