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: Musikk, programmering, IT.

Anbefalte trinn: 5. trinn - VG3

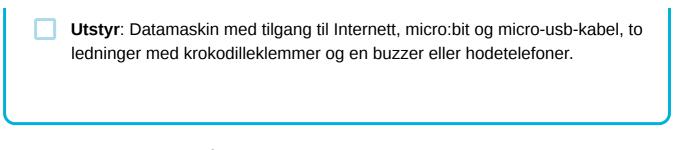
Tema: Musikk, løkker, variabler.

Tidsbruk: Dobbelttime

	1	. 0
Komi	petanse	mai
		11100

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)