

Lærerveiledning - PXT: Bjelleklang

Skrevet av: Susanne Rynning Seip

Kurs: Microbit

Tema: Blokkbasert, Elektronikk, Lyd, Animasjon Fag: Programmering, Musikk, Matematikk

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

Om oppgaven

I denne oppgaven skal elevene få micro:biten til å spille en julesang samtidig som den viser en enkel animasjon.



Fag: IT1, Matematikk, Musikk, Programmering

Anbefalte trinn: 5. trinn - VG3

Tema: Musikk, Bilder, Funksjoner, Variabler, Løkker

Tidsbruk: Dobbelttime

Kompetansemål

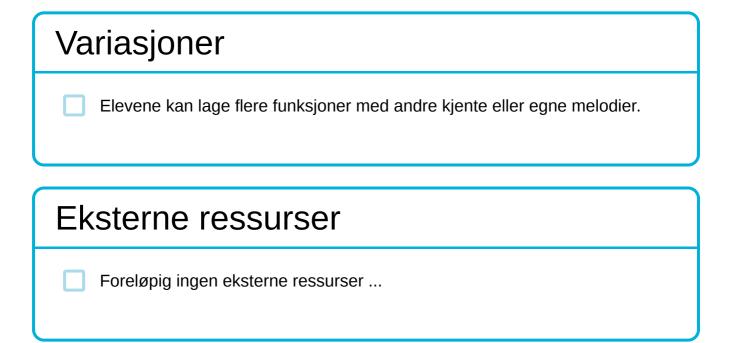
Matematikk, 5. trinn: lage og programmere algoritmer med bruk av variabler, vilkår og løkker	
Matematikk, 8. trinn: representere funksjoner på ulike måter og vise sammenhenger mellom representasjonene	
Fordypning i matematikk, 10. trinn: bruke teknologi som verktøy for kunnskapssøking, kommunikasjon, kreativitet og læring i matematikk	
Matematikk 1P, VG1: bruke digitale verktøy i utforskning og problemløsning	

tilknyttet egenskaper ved funksjoner, og diskutere løsningene
Musikk, 7. trinn: bruke teknologi og digitale verktøy til å skape, øve inn og bearbeide musikk
Musikk, 10. trinn: skape og programmere musikalske forløp ved å eksperimentere med lyd fra ulike kilder
Programmering, 10. trinn: bruke grunnleggende prinsipper i programmering, slik som variabler, løkker, vilkår og funksjoner, og reflektere over bruken av disse
☐ IT1, VG2: lage og bruke egne og andres funksjoner med og uten parametre og returverdier
Forslag til læringsmål
Elevene kan bruke funksjoner til å uttrykke en melodi eller en animasjon.
Elevene kan få micro:bit til å spille lyd.
Forslag til vurderingskriterier
Oppgaven er grunnleggende, og kan ikke brukes alene for vurdering av kompetansemålet.
Forutsetninger og utstyr

	Utstyr : Datamaskin med tilgang til Internett, micro:bit og micro-usb-kabel, ledninger med krokodilleklemmer og en buzzer eller hodetelefoner med minijack-kabel.
Frer	ngangsmåte

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

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



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