

Lærerveiledning - PXT: Lysmusikk

Skrevet av: Stein Olav Romslo

Kurs: Microbit

Tema: Elektronikk, Blokkbasert, Lyd Fag: Programmering, Naturfag, Musikk

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

Om oppgaven

I denne oppgaven skal vi få en micro:bit til å spille ulike toner avhengig av hvor mye lys som treffer en lyssensor.



Oppgaven passer til:

Fag: Naturfag, programmering

Anbefalte trinn: 5. trinn - VG3

Tema: Lys, løkker.

Tidsbruk: Dobbelttime

Kompetansemål

- Naturfag, 10. trinn: gjennomføre forsøk med lys, syn og farger, og beskrive og forklare resultatene
- **Programmering, 10. trinn:** bruke grunnleggende prinsipper i programmering, slik som løkker, tester, variabler, funksjoner og enkel brukerinteraksjon

Forslag til læringsmål

Elevene kan forklare hvordan ulike lysforhold gir ulike lydsignaler fra micro:bit-en.
Elevene kan lage kode som tar inn eksterne signaler, og gir output basert på disse.
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.
Utstyr: Datamaskin med tilgang til Internett, micro:bit og micro-usb-kabel, ledninger med krokodilleklemmer og en buzzer.
Fremgangsmåte
Her kommer tips, erfaring og utfordringer til de ulike stegene i den faktiske oppgaven. Klikk her for å se oppgaveteksten. (/lysmusikk/lysmusikk.html)
Vi har dessverre ikke noen tips, erfaringer eller utfordringer tilknyttet denne oppgaven enda.
Variasjoner
Prøv å endre på lengden av tonene som spilles.

Eksterne ressurser	
Foreløpig ingen eksterne ressurser	

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