

# Lærarrettleiing - 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 oppgåva

I denne oppgåva skal elevane få ein micro:bit til å spele ulike toner avhengig av kor mykje lys som treff ein lyssensor.

## Oppgåva passar 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 resultata.
- ☐ **Programmering, 10. trinn:** bruke grunnleggjande prinsipp i programmering, slik som løkker, testar, variablar, funksjonar og enkel brukarinteraksjon

## Forslag til læringsmål

- ☐ Elevane kan forklare korleis ulike lysforhold gir ulike lydsignal frå micro:bit-en.
- ☐ Elevane kan lage kode som tek inn eksterne signal, og gir output basert på desse.

## 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:bit, og krev ingen forkunnskapar eller erfaring.
- ☐ **Utstyr:** Datamaskin med tilgang til Internett, micro:bit og micro-usb-kabel, ledningar med krokodilleklemmer og ein buzzar.

## Framgangsmåte

Her kjem tips, erfaringar og utfordringar til dei ulike stega i den faktiske oppgåva. Klikk her for å sjå oppgåveteksten. ([../pxt\\_lysmusikk/lysmusikk\\_nn.html](#))

*Me har diverre ikkje nokon tips, erfaringar eller utfordringar tilknytta denne oppgåva enda.*

## Variasjonar

- ☐ Prøv å endre på lengda av tonene som vert spelt av.

## Eksterne ressursar

☐ Førebels ingen eksterne ressursar...

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