

▲ Lærerveiledning - PXT: Temperaturforandringer

Skrevet av: Susanne Rynning Seip

Kurs: Microbit

Tema: Blokkbasert, Elektronikk

Fag: Programmering, Teknologi, Matematikk, Naturfag

Klassetrinn: 1.-4. klasse, 5.-7. klasse, 8.-10. klasse

Om oppgaven

I denne oppgaven skal elevene måle temperaturer på ulike steder og lagre dem i en liste, slik at de senere kan se på hvordan temperaturen forandret seg fra sted til sted.

Oppgaven passer til:

Fag: Matematikk, Naturfag, Programmering, Teknologi og forskningslære

Anbefalte trinn: 5. trinn - VG3

Tema: Temperatur, Sensor, Løkker, Lister

Tidsbruk: Dobbelttime

Kompetansemål

- ☐ **Matematikk, 5. trinn:** lage og programmere algoritmer med bruk av variabler, vilkår og løkker
- ☐ **Fordypning i matematikk, 10. trinn:** bruke teknologi som verktøy for kunnskapssøking, kommunikasjon, kreativitet og læring i matematikk
- ☐ **Naturfag, 7. trinn:** utforske, lage og programmere teknologiske systemer som består av deler som virker sammen
- ☐ **Naturfag, 10. trinn:** bruke programmering til å utforske naturfaglige

fenomener

- ☐ **Programmering, 10. trinn:** bruke grunnleggende prinsipper i programmering, slik som variabler, løkker, vilkår og funksjoner, og reflektere over bruken av disse
- ☐ **Teknologi og forskningslære X og 1, VG2:** utforske analoge og digitale signal fra sensorer

Forslag til læringsmål

- ☐ Elevene kan bruke lister til å lagre målinger fra sensorer.

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.

Fremgangsmåte

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

(../pxt_temperaturforandinger/temperaturforandinger.html)

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

Variasjoner

☐ *Vi har dessverre ikke noen variasjoner tilknyttet denne oppgaven enda.*

Eksterne ressurser

☐ Foreløpig ingen eksterne ressurser ...

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