

▲ Lærerveiledning - PXT: Akselerometer

Kurs: Microbit

Tema: Elektronikk, Blokkbasert

Fag: Matematikk, Programmering

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

Om oppgaven

I denne oppgaven skal elevene se på akselerasjon langs x- og y-aksen for så å vise piler i hvilken retning micro:biten heller.

Oppgaven passer til:

Fag: Matematikk, Programming

Anbefalte trinn: 4. trinn - 10. trinn

Tema: Akselerometer, Variabler, Vilkår

Tidsbruk: Dobbelttime

Kompetansemål

- ☐ **Matematikk, 3. trinn:** eksperimentere med og forklare plasseringer i koordinatsystemet
- ☐ **Matematikk, 3. trinn:** lage og følge regler og trinnvise instruksjoner i lek og spill knyttet til koordinatsystem
- ☐ **Matematikk, 4. trinn:** lage algoritmer og utrykke de ved bruk av variabler, vilkår og løkker
- ☐ **Matematikk, 5. trinn:** lage og programmere algoritmer med bruk av variabler, vilkår og løkker

- ☐ **Programmering, 10. trinn:** bruke grunnleggende prinsipper i programmering, slik som variabler, løkker, vilkår og funksjoner, og reflektere over bruken av disse

Forslag til læringsmål

- ☐ Elevene kan lage kode for å lagre målinger fra akselerometeret i variabler.
- ☐ Elevene kan bruke vilkår for å få forskjellige tilbakemeldinger fra forskjellige utfall.
- ☐ Elevene kan forklare sammenhengen mellom verdiene lest fra akselerometeret og micro:biten sin helling.

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_akselerometer/akselerometer.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>)