

Lærarrettleiing - PXT: Send ein hemmeleg beskjed

Skrevet av: Stein Olav Romslo og Susanne Rynning Seip

Kurs: Microbit

Tema: Elektronikk, Blokkbasert

Fag: Naturfag, Teknologi

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

Om oppgåva

I denne oppgåva skal elevane sende og motta hemmelege beskjedar via ein radiosendar.

Oppgåva passar til:

Fag: Naturfag, Teknologi og design, Teknologi og forskningslære

Anbefalte trinn: 5. trinn - VG3

Tema: Signal, Radio

Tidsbruk: Dobbelttime

Kompetansemål

- ☐ **Naturfag, 4. trinn:** utforske teknologiske system som er satt saman av ulike delar, og beskrive korleis delane fungerer og verkar saman
- ☐ **Naturfag, 7. trinn:** utforske, lage og programmere teknologiske system som består av delar som verkar saman
- ☐ **Naturfag, 10. trinn:** utforske, forstå og lage teknologiske system som består av ein sendar og ein mottakar
- ☐ **Teknologi og design, 10. trinn:** velje og bruke ulike materialar og verktøy i

arbeidet med prototyper for teknologiske produkt

- ☐ **Teknologi og forskningslære X og 1, VG2:** utforske analoge og digitale signal frå sensorar

Forslag til læringsmål

- ☐ Elevane kan bruke radiosignal for å kommunisere mellom einingar.
- ☐ Elevane kan lage kode som sender og mottek meldingar via radiosignal.

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, minst to micro:bit-ar og micro-usb-kabel.

Framgangsmåte

Her kjem tips, erfaringar og utfordringar til dei ulike stega i den faktiske oppgåva. Klikk her for å sjå oppgåveteksten.

$$Z = Z_1 + Z_2 + \dots + Z_n \quad \text{and} \quad Y = Y_1 + Y_2 + \dots + Y_n$$

(../pxt_send_en_nemmeig_beskjed/send_en_nemmeig_beskjed_nn.ntml)

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

Variasjonar

- ☐ Prøv å lage kode som sjekkar ulike frekvensar for meldingar for å avlytte andre samtaler.

Eksterne ressursar

- ☐ Førebels ingen eksterne ressursar...

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