

Lærerveiledning - PXT: Send en hemmelig 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 oppgaven

I denne oppgaven skal vi sende og motta hemmelige beskjeder via en radiosender.

Oppgaven passer til:

Fag: Naturfag, Teknologi og design, Teknologi og forskningslære

Anbefalte trinn: 5. trinn - VG3

Tema: Signaler, Radio

Tidsbruk: Dobbelttime

Kompetansemål

- ☐ **Naturfag, 4. trinn:** utforske teknologiske systemer som er satt sammen av ulike deler, og beskrive hvordan delene fungerer og virker sammen
- ☐ **Naturfag, 7. trinn:** utforske, lage og programmere teknologiske systemer som består av deler som virker sammen
- ☐ **Naturfag, 10. trinn:** utforske, forstå og lage teknologiske systemer som består av en sender og en mottaker
- ☐ **Teknologi og design, 10. trinn:** velge og bruke ulike materialer og verktøy i arbeidet med prototyper for teknologiske produkt

- ☐ **Teknologi og forskningslære X og 1, VG2:** utforske analoge og digitale signal fra sensorer

Forslag til læringsmål

- ☐ Elevene kan bruke radiosignaler for å kommunisere mellom enheter.
- ☐ Elevene kan lage kode som sender og mottar meldinger via radiosignaler.

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, minst to micro:bit-er 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_send_en_hemmelig_beskjed/send_en_hemmelig_beskjed.html)

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

Variasjoner

- ☐ Prøv å lage kode som sjekker ulike frekvenser for meldinger for å avlytte andre samtaler.

Eksterne ressurser

- ☐ Foreløpig ingen eksterne ressurser...

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