Lærerveiledning - Tur-retur

Skrevet av: Vegard Tuset

Kurs: Legomindstorms

Tema: Elektronikk, Blokkbasert, Robot Fag: Matematikk, Programmering, Naturfag Klassetrinn: 5.-7. klasse, 8.-10. klasse

Om oppgaven

I denne oppgaven skal vi bruke standard robotoppsett, og kjøre en liten tur – retur. Det må brukes flere objekter i rekkefølge for at det skal fungere, og vi tar det steg for steg.



Fag: Matematikk, Naturfag, Programmering

Anbefalte trinn: 3.-10. trinn

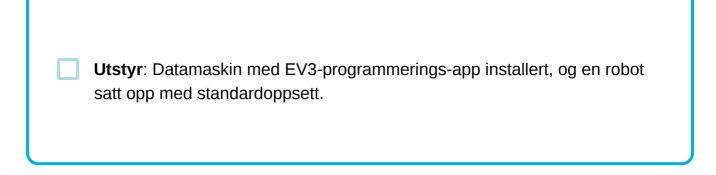
Tema: Rotasjon, Grader, Løkker

Tidsbruk: En enkelttime

Kompetansemål

Matematikk, 3.trinn: bruke ulike måleenheter for lengde og masse i praktiske situasjoner og grunngi valget av måleenhet	
Matematikk, 5.trinn: lage og programmere algoritmer med bruk av variabler, vilkår og løkker	
Matematikk, 6.trinn: utforske og beskrive symmetri i mønster og utføre kongruensavbildinger med og uten koordinatsystem	
Naturfag, 4.trinn: utforske teknologiske systemer som er satt sammen av ulike deler, og beskrive hvordan delene fungerer og virker sammen	

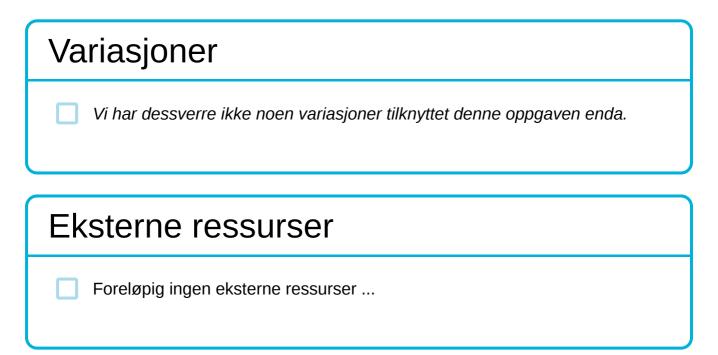
Programmering, 10.trinn: bruke grunnleggende prinsipper i programmering, slik som variabler, løkker, vilkår og funksjoner, og reflektere over bruken av disse
Forelag til læringemål
Forslag til læringsmål
Elevene kan bruke enkle fremgangsmåter for å måle lengden roboten kjører.
Elevene kan beskrive hvordan roboten skal bevege seg ved hjelp av rotasjoner og grader.
Elevene kan bruke blokkbasert programmering til å få roboten til å bevege seg fram til en strek, og tilbake.
Elevene kan bruke løkker for å sette sammen blokker til et større program.
Forslag til vurderingskriterier
Eleven viser middels måloppnåelse ved å fullføre oppgaven.
Eleven viser høy måloppnåelse ved å videreutvikle egen kode basert på oppgaven.
Forutsetninger og utstyr
Forutsetninger: Kan være en fordel å gjøre oppgaven i sammenheng med de to tidligere oppgavene: "Kjør rett fram" og "Sving ved hjelp av en motor"



Fremgangsmåte

Her kommer tips, erfaring og utfordringer til de ulike stegene i den faktiske oppgaven. Klikk her for å se oppgaveteksten. (../genprog_3turretur/3turretur_nb.html)

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



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