## Lærerveiledning - Radiostyrt bil

Skrevet av: Vegard Tuset

Kurs: Legomindstorms

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

## Om oppgaven

I denne oppgaven skal vi konstruere og programmere roboten slik at den oppfører seg som en radiostyrt bil. Vi skal koble til to trykksensorer, som hver styrer sin egen motor. Dermed kan vi kjøre framover i tillegg til å svinge til begge sider.



## Oppgaven passer til:

Fag: Naturfag, Programmering, Teknologi og forskningslære

Anbefalte trinn: 4.trinn - VG2

Tema: Trykksensor, Løkker, Kontroller

Tidsbruk: En enkelttime

1/		0
$\kappa \cap m$	petans	semai
1 (0111	potario	

- 10111p - 101110
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
Programmering, 10.trinn: utvikle og feilsøke dataprogram som løser definerte problemer, inkludert kontrollering eller simulering av fysiske

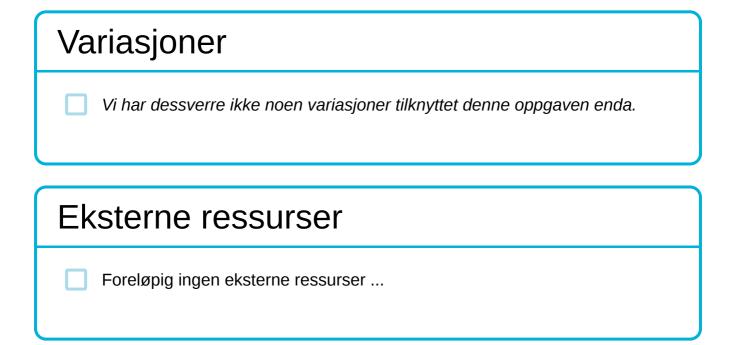
objekter		
☐ <b>Teknologi og forskningslære, VG2</b> : bruke og programmere mikrokontroller for å utvikle et produkt		
☐ <b>Teknologi og forskningslære, VG2</b> : utforske analoge og digitale signaler fra sensorer		
Forslag til læringsmål		
Elevene kan bruke signaler fra sensorer i programmeringen sin.		
Elevene kan lage lengre programmeringskoder ved hjelp av løkker.		
Elevene kan bruke en kontroller til å styre roboten ved å programmere trykksensorene til å styre motorene.		
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: Elevene burde kunne grunnleggende programmering i LEGO Mindstorms.		



## Fremgangsmåte

Her kommer tips, erfaring og utfordringer til de ulike stegene i den faktiske oppgaven. Klikk her for å se oppgaveteksten. (../trykk\_4bil/4bil\_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)