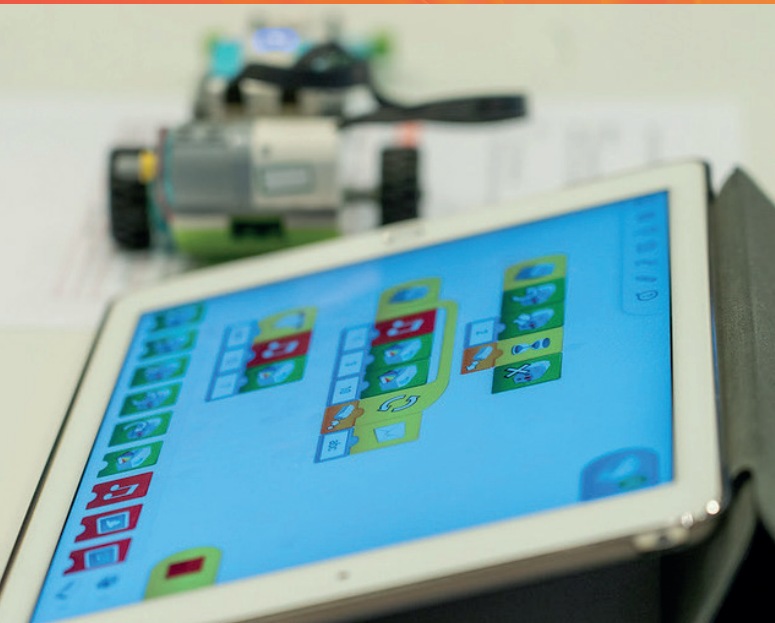




Korte fakta

- Varighet: 4,5 timer
- Målgruppe: 5. trinn
- Maks antall elever: 20

Fagfornyelsen

Eleven skal kunne lage og programmere algoritmar med bruk av variabler, vilkår og lykkjer.

Aksjon: Redning - blokkprogrammering med WeDo 2.0

Gjennom denne Newton-modulen får elevene lære grunnleggende, strukturert blokkprogrammering. Vi jobber med en tenkt situasjon hvor det har gått et steinras. Elevene skal programmere roboter fra WeDo 2.0 til å utføre en rekke oppgaver knyttet til beredskap i forbindelse med raset.

Elevene arbeider i par, og starter dagen med å bygge robotene sine. Senere introduseres de for viktige fagbegreper innen programmering: Vilkår, variabler og løkker. Det er i alt fire utfordringer som skal løses, og etter hver utfordring får elevene presentere og forklare programmene sine og vise frem hva robotene gjør når programmene kjøres. I hver presentasjon vektlegges bruk av relevante fagbegrep.

Robotene gjør det lett å se elevenes progresjon og måloppnåelse underveis gjennom fysiske resultat av programmeringen. Modulen passer for elever med liten eller ingen erfaring fra programmering.

Modulen består av 4 aktiviteter/utfordringer:

- Kom i gang.** Bygging av robot. Programmering med bruk av vilkår og variabler.
- Multitasking.** Programmering med bruk av løkker og samtidighet.
- Tell i vei.** Programmering med bruk av løkker, variabler og vilkår.
- Programmer selv.** Elevene lager egne programmer som tar i bruk det de har lært før på dagen.

Aksjon: Redning skal utfordre elevene til å prøve ut, diskutere og argumentere for egne programmeringsvalg. På slutten av dagen får elevene mulighet til å utvikle og teste egne løsningsstrategier i en mer åpen oppgave.