

Code Studio

For 3. - 4. trinn

Anbefalt for- og etterarbeid



For å bedre elevenes læringsutbytte og forståelse er det viktig at elevene har vært gjennom et forarbeid knyttet til tematikken og at de bearbeider inntrykk og opplevelser knyttet til kompetansemålene i etterkant.

FORARBEID

Et sentralt begrep som brukes i dette undervisningsopplegget er «algoritmer». En algoritme er en serie med instruksjoner som du kan følge for å løse en oppgave. Elevene kjenner sannsynligvis ikke til dette begrepet, men de har sikkert kjennskap til bruksanvisninger som lister opp hvilke trinn de må gå gjennom for å sette sammen noe. Dette er algoritmer.

En måte å trene på å sette opp og kjenne igjen algoritmer er å lage instruksjoner for hvordan en kan brette papirfly. Gå stegvis gjennom hvilke trinn som må utføres for å komme fra et papirark til et ferdig fly. Diskuter hva som kan skje hvis vi bytter om på rekkefølgen til instruksjonene eller ikke forklarer et trinn godt nok. Her er instruksjoner til noen typer papirfly:

- www.du-verden.no/media/1394/papirfly_arrow.pdf
- www.du-verden.no/media/1392/papirfly_condor.pdf
- www.du-verden.no/media/1393/papirfly_delta.pdf

ETTERARBEID

Temaer for diskusjon i etterkant:

- Hvordan skiller Code Studio seg fra vanlige dataspill elevene har vært borti?
- Hvordan var det å styre figurene når alle instruksjoner (snu høyre, snu venstre, osv.) var fra figurens perspektiv i stedet for elevens?
- På de høyere nivåene brukte elevene løkker for å få figurene til å gjenta samme bevegelser flere ganger. Hva er fordelene med å bruke løkker? Kan de se noen utfordringer?

Code Studio er et gratis programmeringsverktøy, og elevene kan arbeide videre med det på skolen eller hjemme. Når de begynner å få god erfaring med Code Studio, er et naturlig neste trinn å prøve seg på verktøy som Scratch, Lego WeDo eller Lego Mindstorms. DuVerden tilbyr undervisningsopplegg i alle disse verktøyene.