

# Lærerveiledning - CSS: Animasjon

*Skrevet av: Lars Klingenberg og Susanne Rynning Seip*

*Kurs: Web*

*Tema: Tekstbasert, Nettside, Animasjon*

*Fag: Matematikk, Programmering, Kunst og håndverk*

*Klassetrinn: 5.-7. klasse, 8.-10. klasse, Videregående skole*

## Om oppgaven

I denne oppgaven skal du lære å animere HTML-objekter ved hjelp av CSS.

### Oppgaven passer til:

**Fag:** Kunst og håndverk, Matematikk, Programmering, IT1

**Anbefalte trinn:** 7.trinn - VG3

**Tema:** Animasjon, CSS, HTML, Web

**Tidsbruk:** Dobbeltime eller mer.

## Kompetansemål

- ☐ **Matematikk, 6. trinn:** bruke variabler, løkker, vilkår og funksjoner i programmering til å utforske geometriske figurer og mønster
- ☐ **Kunst og håndverk, 7. trinn:** bruke programmering til å skape interaktivitet og visuelle uttrykk
- ☐ **Kunst og håndverk, 10. trinn:** utforske hvordan digitale verktøy og ny teknologi kan gi muligheter for kommunikasjonsformer og opplevelser i skapende prosesser og produkter
- ☐ **Programmering, 10. trinn:** bruke flere programmeringsspråk, deriblant

minst ett som er tekstbasert

- ☐ **IT1, VG2:** designe og utvikle nettsider ved hjelp av markeringsspråk og programmering
- ☐ **IT1, VG2:** lagre og hente fram data og presentere dem på nettsider
- ☐ **IT1, VG2:** planlegge og implementere brukergrensesnitt

## Forslag til læringsmål

- ☐ Eleven kan legge HTML-elementer oppå hverandre for å skape en romfølelse.
- ☐ Eleven kan programmere bokser med forskjellige farger
- ☐ Eleven kan gjøre enkle animasjoner som å flytte en boks horisontalt, vertikalt og diagonalt
- ☐ Eleven kan lage en animasjon som går uendelig lenge eller for et gitt tidsintervall.
- ☐ Eleven kan kombinere HTML og CSS for å lage fint grensesnitt
- ☐ Eleven kan flytte på et HTML-objekt ved hjelp av CSS
- ☐ Eleven kan programmere et kvadrat i HTML og CSS

## Forslag til vurderingskriterier

- ☐ Eleven oppnår middels måloppnåelse ved å fullføre oppgaven.

- ☐ Høy måloppnåelse: Eleven klarer å videreutvikle egen kode basert på oppgaven.

## Forutsetninger og utstyr

- ☐ **Forutsetninger:** Kjennskap til HTML og CSS.
- ☐ **Utstyr:** Datamaskin med tilgang på internett og tekstbehandlingsprogram.

## Fremgangsmåte

Her kommer tips, erfaring og utfordringer til de ulike stegene i den faktiske oppgaven. Klikk her for å se oppgaveteksten. ([../animasjon/animasjon.html](#))

## Steg 1: Animasjons-attributtet

- ☐ Her kan det være lurt å terpe på hvordan programmeringskoden bør se ut. Koden ser mye bedre ut med inntrykk, mellomrom og linjeskift.

## Steg 2: @keyframes

- ☐ Dersom det er skrivefeil eller at man ikke bruker samme *animation-name* som ligger i *@keyframes* vil koden ikke kjøre.

## Steg 4: Flyvende øks

- ☐ Denne delen er kun forklart ved ord hva som skal gjøres. Trykk på **Forslag til kode så langt** i oppgaven for å se hvordan koden kan se ut. Samme gjelder for

steg 5.

## Variasjoner

- ☐ Eleven kan bruke andre bilder og tekst for å lage en animasjon til noe annet. Dette kan være for noe de liker som feks fotball eller andre spill.
- ☐ Elevene kan legge til flere elementer slik at animasjonen blir lengre. Får de til at det kommer en Minecraft-figur inn å henter øksen?

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