

# Lærerveiledning - Skilpaddeskolen

*Skrevet av: Øistein Søvik*

*Kurs: Python*

*Tema: Tekstbasert*

*Fag: Programmering, Kunst og håndverk*

*Klassetrinn: 8.-10. klasse*

## Om oppgaven

I denne oppgaven introduseres begrepet *funksjoner*, og vi ser hvordan vi kan bruke disse til å forenkle oppgavene vi har sett på tidligere. Konkret så ser vi på hvordan geometriske figurer enklere kan konstrues.

## Oppgaven passer til:

**Fag:** Programmering

**Anbefalte trinn:** 8.-10. trinn

**Tema:** Løkker, funksjoner, skilpadder

**Tidsbruk:** Dobbelttime

## Kompetansemål

- ☐ **Kunst og håndverk, 2. trinn:** bygge med enkle geometriske grunnformer
- ☐ **Kunst og håndverk, 2. trinn:** eksperimentere med enkle geometriske former i konstruksjon og som dekorative formelementer
- ☐ **Programmering, 10. trinn:** omgjøre problemer til konkrete delproblemer, vurdere hvilke delproblemer som lar seg løse digitalt, og utforme løsninger for disse

- ☐ **Programmering, 10. trinn:** bruke grunnleggende prinsipper i programmering, slik som løkker, tester, variabler, funksjoner og enkel brukerinteraksjon

## Forslag til læringsmål

- ☐ Elevene forstår hva en funksjon er, og hvordan de kan brukes.
- ☐ Elevene klarer å bruke programmering til å eksperimentere med geometriske former.
- ☐ Elevene klarer å skrive egne funksjoner for å løse enkle problemer.

## Forslag til vurderingskriterier

- ☐ Eleven oppnår middels måloppnåelse ved å fullføre oppgaven.
- ☐ Eleven oppnår høy måloppnåelse ved å videreutvikle egen kode basert på oppgaven.

## Forutsetninger og utstyr

- ☐ **Forutsetninger:** Kjent med hvordan skilpaddene i Python fungerer. Ingen forutsetninger utover dette er påkrevd.
- ☐ **Utstyr:** Datamaskin med Python installert

# Fremgangsmåte

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

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

## Variasjoner

☐ Vi har dessverre ikke noen variasjoner tilknyttet denne oppgaven enda.

## Eksterne ressurser

☐ Foreløpig ingen eksterne ressurser ...

Lisens: Code Club World Limited Terms of Service

(<https://github.com/CodeClub/scratch-curriculum/blob/master/LICENSE.md>)