# 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 håndtverk, 2. trinn**: bygge med enkle geometriske grunnformer
- [ ] **Kunst og håndtverk, 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)