



# Pedagogisk planering

## Projekt: "Programmering från början" F-1

v 20-23 VT 2019

### Introduktion av innehåll

I detta projekt kommer vi att undersöka vad programmering är, hur det fungerar och hur det påverkar oss i vår vardag.

"Programmering i bredare mening handlar såväl om samarbete, problemlösning och förmågan att tänka kreativt och logiskt, som om förmågan att koda."  
(Åkerfeldt, Kjällander, Selander 2018)

### Övergripande mål

Matematisk verksamhet är till sin art en kreativ, reflekterande och problemlösande aktivitet som är nära kopplad till den samhällsliga, sociala, tekniska och digitala utvecklingen. För att förstå teknikens roll för individen, samhället och miljön behöver den teknik som omger oss göras synlig och begriplig.

### Syfte

Eleverna ska ges förutsättningar att utveckla sin förmåga att:

#### Teknik

- Utveckla kunskaper om hur man kan lösa olika problem och uppfylla behov med hjälp av teknik.

#### Matematik

- Utveckla kunskaper i att använda programmering för att kunna undersöka problemställningar och matematiska begrepp, göra beräkningar och för att presentera och tolka data.

Detta kommer du (i skolor 1) att bedömas på:

#### Teknik

- Din förmåga att genomföra mycket enkla teknikutvecklings- och konstruktionsarbeten genom att pröva möjliga idéer till lösningar samt utforma enkla fysiska modeller.
- Din förmåga att under arbetsprocessen formulera och välja handlingsalternativ som leder framåt.
- Din förmåga att göra enkla dokumentationer av arbetet med skisser, modeller eller texter där intentionen i arbetet till viss del är synliggjord.

#### Matematik

- Din förmåga att lösa enkla problem i elevnära situationer genom att välja och använda någon strategi med viss anpassning till problemets karaktär.
- Din förmåga att beskriva tillvägagångssätt och ge enkla omdömen om resultatens rimlighet.

Du kommer att visa det genom att:

- Formulera instruktioner
- Följa instruktioner

Under projektet kommer vi bl a att:

- Formulera, beskriva och följa instruktioner.
- Prova på att styra varandra med programmering.
- Programmera en dans.
- Prova på att prata datorns språk.
- Använda symboler vid stegvisa instruktioner.
- Använda logiskt tänkande för att lösa matematiska problem.