



13 lärare, 9 skolor

10/1 **Presentationsalgoritm**, maskinkod, programmera mera. Vad är algoritm, programmering? Jam sandwich, Robotkompis på uppdrag  
**Bävermatte, Kängurumatte**, Beebot start.

31/1 Vad har ni prövat? Hur gick det?  
Beebot / lite mer utmanande övningar, styr **Bluebot med Ipad**, industrirobotar. Beatbox unplugged.

7/2 Vad har ni prövat? Hur gick det?  
**Legø WeDo bygg och programmera.**

21/2 Vad har ni prövat? Hur gick det?  
**Scratch** Hur börjar man? Skapa musik, spela på bananer med Makey-Makey.



# Jobb som försvinner

53 procent av dagens anställda beräknas kunna ersättas av digital teknik under de kommande två decennierna.

**”Det innebär att 2,5 miljoner jobb i Sverige påverkas.”**

Det skriver Stiftelsen för Strategisk forskning



Fotomodell 98%



Försäljare, detaljhandel, demonstratörer 200.000

Amazon Go



En robot är dum i huvudet



# Teknik

Centralt innehåll årskurs 1-3

Vad datorer används till och några av datorns grundläggande delar för inmatning, utmatning och lagring av information, till exempel tangenter, skärm och hårddisk.

Några vanliga föremål som styrs av datorer.

Att styra föremål med programmering.

Dokumentation i form av enkla skisser, bilder samt fysiska och digitala modeller



## Centralt innehåll i årskurs 4-6

Några av datorns delar och deras funktioner, till exempel processor och arbetsminne.

Hur datorer styrs av program och kan kopplas samman i nätverk.

Att styra egna konstruktioner eller andra föremål med programmering.

Dokumentation i form av skisser med förklarande ord och begrepp, symboler och måttangivelser samt fysiska och **digitala modeller**.



# Matematik

## Centralt innehåll I årskurs 1-3

Hur entydiga stegvisa instruktioner kan konstrueras, beskrivas och följas som grund för programmering.

Symbolers användning vid stegvisa instruktioner.

Enkla tabeller och diagram och hur de kan användas för att sortera data och beskriva resultat från enkla undersökningar, **såväl med som utan digitala verktyg**





## Årskurs 4-6

### Taluppfattning och tals användning

Det binära talsystemet och hur det kan tillämpas i digital teknik,

Hur algoritmer kan skapas och användas vid programmering.

Programmering i visuella programmeringsmiljöer.



## Algoritm

En lista på steg som du följer för att klara av uppgiften.

## Program

En algoritm som har blivit kodad så att den kan köras (läsas) av en maskin

*Till alla elever*

Välkommen till Kängurun –

Matematikens hopp 2017

Milou



**IT-TÄVVLINGEN  
BEBRAS**



Problemlösning arbeta tillsammans i klassen



# Jam Sandwich

