

# Kreativ kodning

## Före besöket

Nu är det snart dags för besök på Curiosum och Kreativ kodning!

Här finns förslag på förberedande övningar inför besöket.

Under besöket kommer eleverna att programmera digitala enheter.

## Övning: Val av minidator

Övning i helklass

Tid: 60 min

### Diskussionsfrågor att inleda med

- Vad är en processor och vad gör den? Vad är skillnaden mellan en dator och en processor?
- I vilka saker som du kommer i kontakt med dagligen tror du det finns datorer som har programmerats? Hur många digitala enheter med en processor i sig finns i klassrummet? Det är troligen fler än ni tror.
- Varför tror ni att fler män än kvinnor är intresserade av teknik och programmering?
- Läs bloggen [Programmering i ett historiskt perspektiv](#) av Lars-Åke Nordén.
- Kort introduktionsfilm om vad Adafruit Circuit Playground express är <https://www.youtube.com/watch?v=4IGRgO40UhM>
- Och till sist en inspirationsfilm från Adafruits grundare Limor Fried, <https://www.youtube.com/watch?v=D27U3wHN8fs> (4:47) Lämplig för att diskutera kulturella och genusrelaterade fördomar om teknik.

### Gör så här:

- Dela in klassen två och två där varje par efter förarbetet ska ha valt om de vill arbeta med [Circuit Playground Express](#) eller [PyGamer](#).
- För Circuit Playground ska de välja ett projekt för [Microsoft MakeCode](#) från <https://makecode.adafruit.com/courses/maker/projects/> alternativt skapa ett eget som de vill börja med. Förberett material garanteras endast finnas för följande projekt:
  - Music Maker
  - Balance board
  - Gondola
  - Light Bot



- - formulera och lösa problem med hjälp av matematik samt värdera valda strategier och metoder,
  - välja och använda lämpliga matematiska metoder för att göra beräkningar och lösa rutinuppgifter, och
  - föra och följa matematiska resonemang.

#### Centralt innehåll i årskurs 7-9

##### *Algebra*

- Hur algoritmer kan skapas och användas vid programmering. Programmering i olika programmeringsmiljöer.