



KOD-CENTER

Kompetent Och Digital

Välkomna!



Programmering och digitala lärresurser



Syfte:

Bli inspirerade att på egen hand eller tillsammans med en kollega, utveckla er digitala kompetens

Upplägg för dagen



Vilka är vi?

Vad behöver man kunna om IKT som ny lärare?

Praktiskt arbete med Microbits

Vilka är vi?



Martin Frisén
Martin Tesell



Vad behöver man kunna inom IKT?



Jag ska bli mattelärare och behöver bara kunna Excel och möjligtvis något om programmering! Eller?

Stämmer påståendet?

Nyanlända elever

Elever med läs- och skrivsvårigheter



“...förståelse för hur digitaliseringen påverkar individen och samhällets utveckling.”

“...utveckla sin förmåga att använda digital teknik. “

“...utveckla ett kritiskt och ansvarsfullt förhållningssätt till digital teknik, möjligheter och risker, värdera information.”

“...utveckla digital kompetens och ett förhållningssätt som främjar entreprenörskap.”

“...kan använda såväl digitala som andra verktyg och medier för kunskapssökande, informationsbearbetning, problemlösning, skapande, kommunikation och lärande.”



- stimulera, handleda och ge extra anpassningar eller särskilt stöd till elever som har svårigheter,
 - får använda digitala verktyg på ett sätt som främjar kunskapsutveckling

Många olika system och verktyg



Lärplattformar

Office online / google online

Bedömning / omdömen / betyg

Schema / frånvaro

E-postsystem / Digitala kalendrar

Nationella prov / digitala prov

Hitta och värdera digitala verktyg

Skanna in material

Hjälpmedel, alternativ teknik

Film, Ljud och bild-redigering



Talsyntes

Skanna in eget material

Inläsningstjänst

Studi.se



ILT

Inläsningstjänst

**ClaroRead Plus
Introduktion**





- **Vad är syftet med det digitala verktyget?**

 - Mervärde?

 - Har den någon nytta?

- **Veta hur man använder verktyget**

 - Sätta sig in i verktyget

 - Värdera och välj med omsorg

- **Var nyfiken och våga prova**

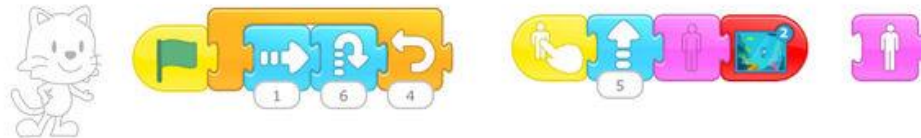


- Noga förberedelser
- Hur ska klassrummet organiseras?
- Noga valda uppgifter och undervisningsstrategier
- Tidsangivelse - hur länge ska de arbeta med uppgiften
- Förbered eleverna på att lösningar ska visas upp



Praktiskt prova på

Scratch JR





Microkontrollens utrustning



- Programmerbara knappar
- Rörelse- och magnetsensor
- Temperaturmätare
- LED-lampor
- Accelerator- skaka, tappa, luta
- Ljusmätare
- Kompass
- Blåtand



Programmera med Microsoft makecode



micro:bit Projects Share

Blocks JavaScript

Microsoft

Getting Started

Search...

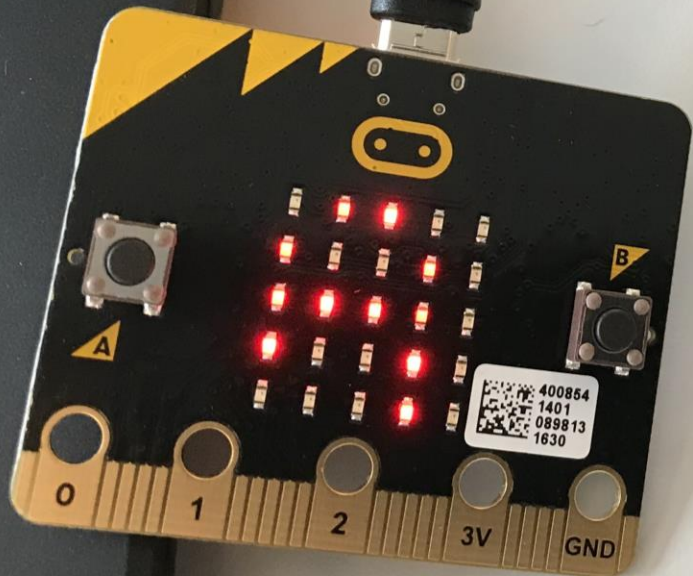
- Basic
- Input
- Music
- Led
- Radio
- Loops
- Logic
- Variables
- Math
- Advanced

on start

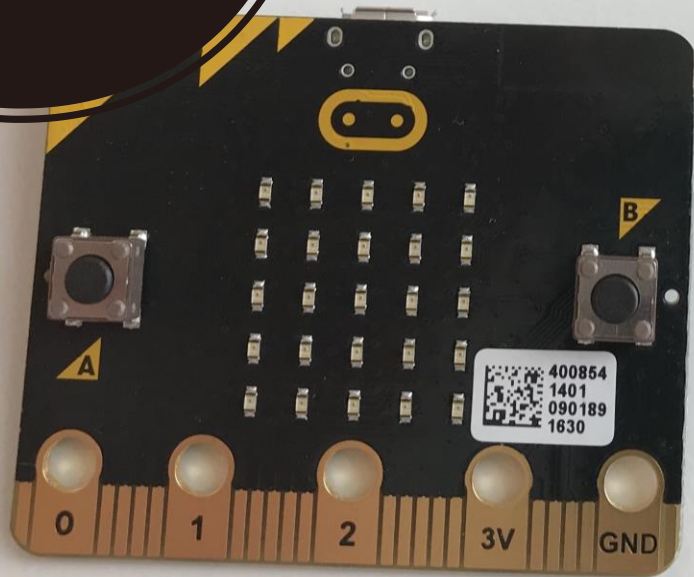
- show icon
- show leds
- pause (ms) 100
- show leds
- show leds
- play tone Middle C for 1 beat

forever

Bränna kod



Flexibel
användning





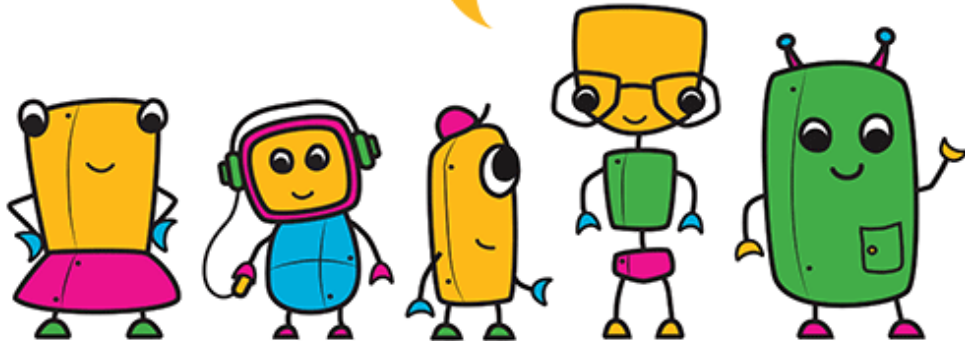
Dags att prova själva



```
when shaken  
  change step by 2  
  show number step
```



<Kod
boken>



- Analoga övningar
- Scratch-övningar
- Pedagogiskt material
- Lektionsupplägg