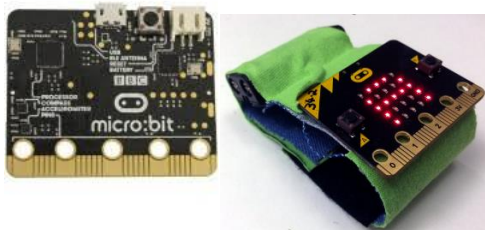


Undervisning af brobyggere med elever som undervisere.  
Det blå gymnasium Varde  
IT Crossing

Igennem vinteren har IT læreren for 3 års klassen som har IT på A niv. (gl. Ordning) gennemført et innovationsforløb indenfor emnet IoT (Internet of Things). Fokus har været på wearables (altså enheder som ikke fylder ret meget og f.eks kan indbygges i ens tøj.

BBC har tidligere udviklet IT produkter til undervisningssektoren i England ([BBC Acorn micro](#)), og de har nu udviklet et lille stykke hardware ([micro:bit](#)) som er skabt for at gøre det sjovere og nemmere at arbejde med programmering med i skolen.



For at programmere micro:bit, skal du bruge et USB-kabel, og du får også brug for en batteriholder med batterier.

Det er en micro-controller, som kan programmeres fra en computer eller et mobilt device.

Alle kodeværktøjerne findes på det fælles site <http://microbit.org>

BBC micro:bit har en masse funktioner indbygget. Den har 25 LED i matrix og to programmerbare knapper - foruden en række sensorer, et indbygget kompas, bevægelsessensor, Bluetooth og fem input og output kontaktflader, som kan sluttes til andre ting.

Den er lille, den er let, og så er den designet, så den kan være et wearable device, også selv om den skal have strøm.

Vi anvendte javascript og blokprogrammering hvor vi kom igennem emner som: variabler, betingelser og løkker. De fleste programmer blev udelukkende anvendt på selve enheder som via knapperne kunne betjenes til at vise programmet på led lysene.

Derudover blev der programmeret kode til at styre nogle enkelte andre produkter såsom:

Bil robotter ( 2 forskellige typer)

sensorer og lamper til at sy ind i bl.a tøj eller turistattraktioner (micro:bit kan fungere som [i beacon](#)).

2 elever fra 3 års klassen udviste særlig interesse, og blev tilknyttet det kommende undervisning af brobyggere som er planlagt til foråret 2018.

Undervisning af brobyggere med elever som undervisere.  
Det blå gymnasium Varde  
IT Crossing

