

TEKNOLOGIFORSTÅELSE PÅ KSS

Formål for faget:

Eleverne skal i faget teknologiforståelse udvikle faglige kompetencer og opnå færdigheder og viden, således at de konstruktivt og kritisk kan deltage i udvikling af digitale artefakter og forstå deres betydning. Stk. 2. Elevernes mestring af faget fordrer en beherskelse af digitale designprocesser og af digitale teknologiers sprog og principper med henblik på iterativt og i samarbejde at kunne analysere, designe, konstruere, modificere og evaluere digitale artefakter til erkendelse og løsning af komplekse problemer. Stk. 3. I faget teknologiforståelse opnår eleverne faglige kompetencer til at forstå digitale teknologiers muligheder og digitale artefaktens konsekvenser med henblik på at styrke elevernes forudsætninger for at forstå, skabe og agere meningsfuldt i et samfund hvor digitale teknologier og digitale artefakter i stigende omfang er katalysatorer for forandringer.

Hvorfor programmering?

Programmering handler om at eleverne motiveres til og får en grundlæggende forståelse for og kan anvende programmering til at løse konkrete problemstillinger. De er bl.a. fokus på elevernes forståelse af digitale teknologiers sprog og principper, samspillet mellem hardware og software samt typiske fejlkilder i programmering.

Det omfatter:

- At eleverne gradvist introduceres til programmering, hvor de først stifter bekendtskab med de grundlæggende begreber, før de arbejder mere kreativt og frit med programmering
- At sikre, at elevernes forståelse af programmering stilladseres, så det sikres, at eleverne ikke "bare" kan kode, men også med egne ord forklare, hvorfor programmeringen ser ud, som den gør
- At fysiske teknologier kobles til programmeringsarbejdet.

Modulhold på KSS

- Eleverne introduceres gradvist for forskellige programmeringsprogrammer og microprocessorer
- Eleverne undervises i at forstå, hvad algoritmer er, og hvordan de gennemføres som programmer på digitale enheder
- Eleverne øver sig i at oprette, udføre og følge præcise og entydige instruktioner samt at debugge (tjekke for fejl) simple programmer.

Undervisningen omfatter programmer som Scratch, Microbit og Lego WeDo