

MATERIALER OG ARTEFAKTER

Introduktion

Konstruktionsprocessen fylder en del hos eleverne og udgør på mange måder deres umiddelbare forestilling om hvad engineering vil sige. I konstruktionsprocessen indgår der naturligt en del materialer, som eleverne kan gøre brug af i forbindelse med konstruktion af deres prototype.

Det er dog en fordel også at overveje omfanget af materialer og artefakter, samt hvilken rolle de spiller i undervisningens andre delprocesser. Man bør også overveje typen af understøttende artefakter afhængigt af klassetrin og elevforudsætninger.

Formål

Dette metodekort skal skabe refleksion over brug af materialer og artefakter i relation til de enkelte delprocesser.

Delprocessen *Præsentation* har sit eget selvstændige metodekort, som inkluderer disse refleksioner.



Forstå udfordringen

1. Hvilke forskellige artefakter og materialer kan understøtte forskellige elever i at forstå udfordringen?

2. Med dit kendskab til dine elever, hvordan kan artefakter og materialer bidrage til at elever med forskellige køn kan inddrages i processen med at forstå udfordringen?



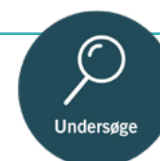
Få ideer



1. Hvilke artefakter kan understøtte forskellige elever i at arbejde med at få ideer?

2. Hvordan kan materialer indgå i delprocessen *Få ideer* og hvordan du kan stilladsere denne delproces gennem brug af materialer og artefakter?

Undersøge



1. Hvilke former for materialer kan du stille til rådighed i delprocessen *Undersøge*?

2. Hvordan bidrager forskellige artefakter med at stilladsere undersøgelsesprocessen for forskellige elever?

Konkretisere

1. Det kan være en fordel med forskellige materialer til rådighed i delprocessen *Konkretisere*. Hvilke materialer vil I anvende?

2. En visuel præsentation af andres anvendelse af materialer og artefakter kan understøtte elevernes egen proces. Hvilke eksempler kan I finde til dette forløb?

Konstruere

1. Hvordan støtter du eleverne i at inddrage deres erfaringer med artefakter og materialer, når de konstruerer deres prototype?

2. Hvordan anerkender du eleverne på forskellige måder når de inddrager materialer og artefakter i konstruktionsprocessen?
