Fabricage

Focus van de fase:

- Externaliseren van ideeën en concepten tot mock-ups, prototypes en producten.
- Selecteren van analoge en digitale materialen om ideeën te transformeren tot prototypes en produceten.
- Creatief en verkennend werken om met verschillende fabricagetechnieken te werken.
- Op verschillende manieren visualiseren en representeren van artefacten en deze ondertussen aanpassen.

Pedagogische principes:

- Verschaf leerlingen een basale kennis van de verschillende technologieën en hun beperkingen, zodat ze in de fabricagefase geschikte keuzes kunnen maken.
- Zorg ervoor dat iedereen weet welke rol hij of zij in deze fase gaat spelen en wie over de benodigde vaardigheden beschikt om de verschillende groepsrollen uit te voeren.
- Begin al vroeg in het proces met het maken van mock-ups, zodat leerlingen gedurende het proces nog wijzigingen kunnen aanbrengen voordat het tijd is voor de uiteindelijke fabricage.
- Zet aan tot creativiteit en experimentele actie – zowel met analoge als digitale instrumenten.
- Oefen gedurende het proces basale vaardigheden en competenties en 'zoek de grenzen op' van de comfortzone van de leerlingen.
- Train leerlingen om in te zien dat er misschien verschillende ontwerpoplossingen mogelijk zijn.

Het is een succes als:

- Leerlingen een analoog ontwerp kunnen transformeren tot een digitaal product of artefact.
- Leerlingen digitale technologieën kunnen toepassen en de mogelijkheden en beperkingen hiervan kennen.
- Leerlingen de waarde van de verschillende fases ervaren en ze kennis van deze fases kunnen gebruiken bij de productfabricage.

Het is een uitdaging als:

- Optimaal gebruik van de technologie beperkt wordt door tijd, het aantal leerlingen of taalvaardigheden.
- Leerlingen niet nieuwsgierig genoeg zijn om in de productfabricage te duiken en geen individuele verantwoordelijkheid voor het proces nemen.
- Leerlingen niet over de basale praktische vaardigheden beschikken die nodig zijn om de taken uit te voeren.