

Vak: Circulair design

credits: 5

Vakcode	WBVB25CDE-NL
Naam	Circulair design
Studiejaar	2026-2027
ECTS credits	5
Taal	Engels
Coördinator	H.J. Grijpstra

Werkvormen	Onderwijs
Toetsen	Circulair design - Opdracht

Leeruitkomsten

De student:

- voert een analyse uit van de gebruiker en het gebruiksscenario om te komen tot een pakket van eisen;
- past een systeembenadering toe om de hoofdfunctie van een product te analyseren;
- leert methodisch ontwerpen toe te passen volgens “Van Den Kroonenberg” tijdens de productontwikkeling;
- voert reverse engineering uit om bestaande ontwerpen aan te passen met focus op verbeterde duurzaamheid;
- past LCA (levenscyclusanalyse) toe in het ontwerpproces van producten;
- beschrijft de functies van componenten in het systeem op basis van de systeemanalyse.

Inhoud

In deze module leer je hoe je systematisch ontwerp benadert gedurende de gehele levenscyclus van het product en begrijp je waarom dit een waardevolle toevoeging is aan de snelle, inventieve benadering. Via systeemtheorie leer je relaties te identificeren tussen deelsystemen en hun functies en om op verschillende niveaus te denken. Na de ontwerp- en productiefases krijg je dieper inzicht in onderhoud en beheer en materiaalkeuze. Door systematisch ontwerp en onderhoud gedurende de gehele levenscyclus van het product aan te pakken, worden studenten uitgerust met de vaardigheden die nodig zijn om efficiënte, duurzame en hoogwaardige producten te creëren.

Opgenomen in opleiding(en)

Werktuigbouwkunde

School(s)

Engineering, Life Sciences & ICT