

Digitaal concepttekenen

Digitaal tekenen van producten

JAAR

3e bachelor

UNIVERSITEIT

UAntwerpen

LESGEVER

Wim Maes

TIMING

Semester 2 • feb - mei

OVER HET VAK

Studenten leren digitaal schetsen op **tekentablet**.

Elke student werkt **individueel**.

AI-TOOLS

Vizcom
(Generative) Photoshop

WAT ZOEKEN WE?

Een product waarvoor jullie nieuwe **vormvarianten** willen zien.

INPUT VAN HET BEDRIJF

Korte briefing:

- context van het bedrijf, product en merkstijl
- verwachtingen en randvoorwaarden

OUTPUT VAN DE STUDENTEN

- **Conceptschetsen**
- **Conceptrenders**
- **Gebruikersscenario** in de vorm van een storyboard.

Design for Interaction

Studenten onderzoeken hoe mensen jullie product beleven en ontwerpen een nieuwe, geteste interactie.

JAAAR 1e master	UNIVERSITEIT UAntwerpen	LESGEVER Lukas Van Campenhout	TIMING Semester 2 · sept - dec
---------------------------	-----------------------------------	---	--

OVER HET VAK

Studenten **observeren** gebruikers in hun context, **verkennen nieuwe interacties** tussen mens en product en **testen** deze vervolgens.

AI-TOOLS

Chat GPT
Arduino

WAT ZOEKEN WE?

Een **product of dienst** waarbij de **interactie** met de gebruiker onderzocht kan worden.

INPUT VAN HET BEDRIJF

Korte briefing:

- Context van product
- Gebruikerscontext
- Verwachtingen, randvoorwaarden

OUTPUT VAN DE STUDENTEN

- **Proof of concept**
- Gebruikersscenario
- **Demonstratie video**
- Testresultaten en aanbevelingen

Technology-driven Design: Module 1

Studenten bouwen in groep een AI-agent die een concrete taak ondersteunt of overneemt.

J A A R 1e master	U N I V E R S I T E I T UAntwerpen	L E S G E V E R Regan Watts, Anton Vervoort	T I M I N G Semester 2 · sept - dec
O V E R H E T V A K Studenten leren eerst de bouwstenen van AI-agents. Daarna analyseren ze een proces en bouwen ze in groepjes van drie een (POC)agent. AI-TOOLS Claude (n8n)	W A T Z O E K E N W E ? Een taak of proces dat een agent kan automatiseren/ondersteunen Mogelijke invalshoeken: • Onderzoek • Documentatie • (Ontwerp- of engineeringtaken)	I N P U T V A N H E T B E D R I J F Korte briefing: • Context van taak of proces • Dummy-data	O U T P U T V A N D E S T U D E N T E N • Agent • Demo-video • Korte handleiding en advies over haalbaarheid

Basis Industrieel Ontwerpen

Creatieve ideegeneratie en conceptontwikkeling met ondersteuning van AI.

JAAR 1e bachelor	UNIVERSITEIT UGent	LESGEVER Dr. Lore Brosens	TIMING Semester 2 • maart – april 2027
---	---	--	---

OVER HET VAK

Eerstejaarsstudenten leren een breed spectrum aan ideeën genereren en ontwikkelen. AI ondersteunt hen bij het visualiseren en uitwerken van ideeën, schetsen en concepten.

AI-TOOLS

Studenten mogen de AI-tools vrij verkennen.

WAT ZOEKEN WE?

Een compacte ontwerpcase met ruimte voor meerdere ontwerpvoorstellen

Mogelijke invalshoeken:

- vormtalen of stijlen
- productvarianten binnen één familie
- verschillende gebruikersgroepen
- uiteenlopende toepassingscontexten

INPUT VAN HET BEDRIJF

Korte briefing (tekst, presentatie of video):

- context van het bedrijf
- probleemstelling of opportuniteit
- verwachtingen en randvoorwaarden

Aanwezigheid op het pitchmoment: 12, 19 of 26 april 2027, 08.30 – 12.45 u.

OUTPUT VAN DE STUDENTEN

- ontwerpdossier
- conceptvisualisaties
- korte individuele pitch

Co-creatie & Innovatie

AI als motor voor product-, dienst- en businessinnovatie.

J A A R 3e bachelor	U N I V E R S I T E I T UGent	L E S G E V E R Prof. Dimitri Schuurman & Dr. Lore Brosens	T I M I N G Semester 2 • 2027
-------------------------------	---	--	---

OVER HET VAK

Teams van 3 à 4 studenten werken in een intensief co-designtraject aan een innovatie-uitdaging uit de praktijk, samen met gebruikers, klanten, medewerkers en experts.

AI-TOOLS

Studenten mogen de AI-tools vrij verkennen.

WAT ZOEKEN WE?

Een ontwerpuitdaging waarin nog verschillende richtingen openliggen, rond:

- nieuwe producten, diensten of product-service-systemen
- nieuwe businessopportuniteiten

Studenten onderbouwen vanuit desirability, feasibility en viability.

INPUT VAN HET BEDRIJF

Korte video (1 à 2 min): context, ambitie, probleemstelling en gewenste impact.

Aanwezigheid op de kick-off en tijdens de slotpitch tijdens de sprintweek, aanwezigheid bij de slotpitch op het einde van de semester en tussentijds beschikbaar voor feedback.

Hulp bij het betrekken van stakeholders voor de co-creatiemomenten.

OUTPUT VAN DE STUDENTEN

- innovatiedossier
- conceptvoorstellen
- stakeholderinzichten
- aanbevelingen voor verdere ontwikkeling
- pitchpresentatie

Vormgeving, styling en CAID

Vormgeving en styling van een productbehuizing, met AI van idee tot CAD en render.

JAAR 1e master	UNIVERSITEIT UGent	LESGEVER Ing. Olivier Rysman, Ing. Yannick Christiaens, Ing. Guillaume Segaert	TIMING Semester 2 • 2027 • 12 lesweken
OVER HET VAK Studenten ontwerpen individueel de behuizing van een product met een technische onderbouw, volgens een automotive design workflow: vormexploratie, clay modelling, 3D-scanning, reverse engineering en CAD in Siemens NX. AI-TOOLS ChatGPT, Midjourney, DALL-E, Vizcom, Krea.ai. Te testen: tekst-naar-CAD en AI voor interne componenten.	WAT ZOEKEN WE? Een productcase met een sterk stylingaspect: vrije, gedurfde en toekomstgerichte vormgeving. Een behuizing rond een technische onderbouw, te materialiseren in een kleimodel. Studenten kiezen zelf; bedrijfsvoorstellen worden actief gepromoot.	INPUT VAN HET BEDRIJF Korte briefing: • het product of de productcategorie • eventuele randvoorwaarden	OUTPUT VAN DE STUDENTEN • moodboards • procesdossier (A3) • fysiek kleimodel (ca. 30 cm) • CAD-model in Siemens NX • realistische renders, incl. gebruikersinteractie • eindpresentatie en mini-expo

Design for Sustainability Project

Eco-design met AI als ondersteuning bij ideegeneratie en rendering.

J A A R

1e master

U N I V E R S I T E I T

UGent

L E S G E V E R

Prof. dr. Francesca Ostuzzi

T I M I N G

Semester 2 · 2027 · 2e deel vak

OVER HET VAK

In dit vak rond LCA en eco-design leren studenten producten duurzamer ontwerpen. In het tweede deel genereren en visualiseren ze ontwerpideeën met AI, in een oefening van ongeveer twee uur.

AI-TOOLS

AI-tools voor ideegeneratie en rendering van ontwerpideeën.

WAT ZOEKEN WE?

Een case met een sterke focus op tastbaar productontwerp. Bij voorkeur een eenvoudig supermarktproduct, bv. speelgoed, scheermesjes of detergenten.

INPUT VAN HET BEDRIJF

Korte briefing:

- context van het bedrijf
- het product en de duurzaamheidsuitdaging
- eventuele randvoorwaarden

OUTPUT VAN DE STUDENTEN

- eco-design ontwerpideeën voor het product
- AI-gegenereerde renderings van deze ideeën