

# Bachelor / Industrieel ontwerpen

## Mens. Technologie. Organisatie.

In deze bachelor leer je ontwerpen vanuit drie perspectieven: de mens, de technologie en de organisatie. De opleiding daagt je uit om met ontwerpen te komen die het leven van mensen verbeteren. Hoe stimuleer je kinderen meer te bewegen? Of hoe deel je zelfrijdende auto's eenvoudig met elkaar? Als student Industrieel Ontwerpen leer je dit soort vragen te analyseren en passende oplossingen te ontwerpen.

Je kijkt niet alleen naar de problemen van nu, maar ook naar de uitdagingen van de toekomst. Hoe kun je bijvoorbeeld data gebruiken om een nieuw product-service systeem te ontwikkelen voor over 5 of 10 jaar? Je komt bij deze opleiding allerlei verschillende soorten problemen tegen, en bij Industrieel Ontwerpen leer je voor deze verscheidenheid aan uitdagingen, passende oplossingen te ontwerpen.

## Hoe ziet de opleiding eruit?

Je mobiele telefoon, een ov-studentenkaart, zelfs je zorgverzekering is door iemand bedacht en ontworpen. Een goed ontwerp voldoet aan de behoeften van de gebruiker, is technisch uitvoerbaar, en voegt ook waarde toe voor zowel de organisatie als de maatschappij.

Je leert te denken vanuit de gebruiker. Waar heeft de mens of de maatschappij behoefte aan, en op welke manier? Je bestudeert esthetische aspecten en leert over interactie en gebruiksgemak. Vanuit het technologisch perspectief leer je over mechanica, materialen en productiemethoden, maar ook hoe je digitale producten en diensten ontwerpt. Vanuit het perspectief van de organisatie bekijk je wat jouw ontwerp onderscheidend maakt ten opzichte van de concurrentie. Welke toegevoegde waarde heeft het ontwerp voor een (netwerk van) organisatie(s)? Naast de integratie van de mens, technologie en organisatie, besteden we ook aandacht aan duurzaamheid, systeemdenken en ethiek.

Tijdens de opleiding ontwikkel je diverse academische vaardigheden. Binnen onze methodo logische aanpak zijn de ontwerpmethoden belangrijk. Als onderdeel van je professionele ontwikkeling leer je



analyseren, kritisch denken en jezelf te ontwikkelen tot de ontwerper die je wilt zijn. Ook ontwikkel je vaardigheden voor samenwerken en communiceren, naast het doen van onderzoek op universitair niveau.

Onze lesmethoden zijn er op gericht om een actieve leerhouding bij de student te stimuleren. Je wordt uitgedaagd om verantwoordelijkheid te nemen voor je eigen leerproces en je ontwikkeling als ontwerper. Door keuzevakken kan je zelf een accent aanbrengen aan je opleiding.

### Toelatingseisen

VWO met wiskunde B en natuurkunde

### Voertaal

Nederlands

### Bindend Studie Advies

80% van de studenten heeft een BSA

### Studieweekindeling (42 uur)

Colleges: 4 uur

Ontwerpen en practica: 14 uur

Zelfstudie: 24 uur

“Wij geven studenten de gelegenheid om ervaring op te doen en het ontwerpen te leren. Tegelijkertijd helpen we ze om een leergierige houding te ontwikkelen.”

## Wat leer je bij Industrieel ontwerpen?

### Het eerste en tweede jaar

Tijdens de eerste twee jaar werk je aan één ontwerpproject per semester. Deze projecten zijn gebaseerd op praktijkscenario's en dagen je uit om kennis te integreren die je ontwikkelt tijdens de parallel lopende vakken. Je ontwerpt producten, maar ook diensten en productservice-systemen. Je krijgt een scala aan verschillende ontwerpmethododes om bij ieder vraagstuk tot een goed eindresultaat te kunnen komen.

Je maakt visualisaties en prototypes die je ontwerpen tastbaar maken, doet gebruikers testen en communiceert met belang hebbenden om zo je ontwerp verder te ontwikkelen.

Per semester volg je vier vakken, bestaande uit theorie en praktische oefeningen. Sommige van deze vakken worden afgesloten met een examen, andere met een verslag en presentatie. In je tweede jaar is er ruimte voor keuzevakken, waardoor je de vrijheid hebt om te kiezen in welke richting je je kennis verder wilt verdiepen.

### Het derde jaar

In het laatste jaar krijg je nog meer vrijheid. In het vijfde semester volg je een minor.



Zo heb je de mogelijkheid om bij een andere faculteit of universiteit een deel van een onderwijsprogramma te volgen, zelfs in het buitenland. Of je loopt stage bij een bedrijf.

In het zesde semester volg je drie keuzevakken en werk je tien weken fulltime aan het Bachelor Eindproject (BEP) om je Bachelor af te ronden. Tijdens je BEP werk je met een echte klant waar je uiteindelijk je ontwerp oplossing voor zult presenteren.

Als industrieel ontwerper ben je in staat om complexe vraagstukken te doorgronden en met behulp van de juiste methodes een goede oplossing te ontwerpen. Of het nu een product, service of systeem is, de mens staat altijd centraal. Je werkt in een multidisciplinair team en vormt de schakel tussen verschillende expertises. Daarnaast ben je vaak een aanjager van het creatieve proces in het bedrijfsleven, een ontwerpbureau of bij de overheid.

Meer dan  
**7500**

alumni



**50%**

man - vrouw



**35%**

keuzevakken incl. minor



**2000**

bachelor en master  
studenten



**75%**

haalt binnen 4 jaar  
het bachelor diploma



### Wat moet je als in huis hebben?

- Je bent breed geïnteresseerd
- Je bent nieuwsgierig naar de wereld en mensen om je heen
- Je hebt lef en durft vragen te stellen
- Je bent kritisch
- Je kan omgaan met onzekerheden in het ontwerpproces
- Je neemt graag zelf het initiatief

### Masters binnen de faculteit Industrieel Ontwerpen

- Design for Interaction
- Integrated Product Design
- Strategic Product Design

### Wat kun je na deze opleiding?

- Met de juiste methode ontwerpuitdagingen oplossen
- Verschillende perspectieven integreren in een ontwerp
- Complexe vraagstukken analyseren
- Presenteren, visualiseren en (digitale) prototypes maken
- Kritisch evalueren
- Creatieve technieken inzetten om tot concepten te komen
- Je eigen weg vinden als ontwerper

### Wat kun je worden?

- Ontwerper (product/service/UX/strategisch)
- Projectleider/Manager
- Consultant
- Onderzoeker
- (universitair) Docent
- Ondernemer
- En veel meer ...

**10%**  
Academische  
vaardigheden

**15%**  
Business

**15%**  
Mensen

**20%**  
Technologie

**40%**  
Ontwerpen



Meer weten?  
Doe een meeloopdag of  
stel je vragen online.

Vind IO op Social Media  @IDEtudelft  @IDEtudelft