

## Ontwerpproject (E033710)

Wegens Covid19 kan mogelijk afgeweken worden van de onderwijs- en evaluatievormen. Dergelijke afwijkingen zullen via Ufora worden gecommuniceerd.

**Cursusomvang** *(nominale waarden; effectieve waarden kunnen verschillen per opleiding)*

**Studiepunten** 9.0      **Studietijd** 270 u      **Contacturen** 30.0 u

### Aanbodsessies en werkvormen in academiejaar 2020-2021

A (jaar)	Engels	Gent	project	30.0 u
B (jaar)	Nederlands		project	30.0 u

### Lesgevers in academiejaar 2020-2021

De Backere, Femke	TW05	Verantwoordelijk lesgever
De Turck, Filip	TW05	Medelesgever
Gielen, Frank	TW05	Medelesgever
Stroobandt, Dirk	TW06	Medelesgever

### Aangeboden in onderstaande opleidingen in 2020-2021

	stptn	aanbodsessie
<a href="#">Brugprogramma Master of Science in de ingenieurswetenschappen: computerwetenschappen</a>	9	B
<a href="#">Brugprogramma Master of Science in Computer Science Engineering</a>	9	A
<a href="#">Master of Science in de ingenieurswetenschappen: computerwetenschappen</a>	9	B
<a href="#">Master of Science in Computer Science Engineering</a>	9	A

### Onderwijstalen

Nederlands, Engels

### Trefwoorden

Software- en hardware-ontwerp, technopreneurial, projectmatig en klantgericht ontwikkelen

### Situering

Dit opleidingsonderdeel is gericht op de daadwerkelijke toepassing, in teamverband, van de ontwerpprincipes aangebracht in de plichtvakken en van de gedetailleerde ontwerp-kennis in keuzevakken. Dit alles in een omgeving die zo goed als mogelijk aansluit bij een realistische bedrijfsomgeving. Dit projectvak stelt de studenten in staat om, in heterogene teams (verschillende opleiding/achtergrond/interesses), zelf ontwerp opdrachten voor te stellen, hun voorstel te verdedigen en een ontwerp uit te voeren in overeenstemming met de keuzen die ze elk maakten in hun curriculum. Die uitvoering gebeurt door de hele groep in onderlinge taakverdeling en dit zowel op technisch vlak als op vlak van projectleiderschap. Uitvoering van het ontwerp houdt in: projectmanagement, analyse van de vereisten, architectuurontwerp, detailontwerp en implementatie, evaluatie en testen, documentatie en prototype-ontwerp. De projecten worden ook voorgesteld aan een (extern) expertenpanel. Projectgroepen variëren in grootte tussen 6 en 10 studenten, afhankelijk van de noden van het project. Het projectmanagement en het ontwikkelen van ondernemersvaardigheden zoals klantgericht ontwerpen vormen een wezenlijk onderdeel van het project.

### Inhoud

- Projectmanagement en projectmethodologie (inclusief geschikte tools ervoor)
- Analyse van de vereisten
- Architectuurontwerp (software en/of hardware)
- Detailontwerp en implementatie
- Testontwerp en evaluatie

- Documentatie
- Productafwerking en kostenbudget/risico-analyse van finale projectresultaat

### **Begincompetenties**

Kerncursussen uit de opleiding

Het is aangewezen dat de student het vakoverschrijdend project uit de derde bachelor afgerond heeft en het niet op hetzelfde moment doet als het ontwerpproject.

### **Eindcompetenties**

- 1 Theorie uit andere opleidingsonderdelen kunnen omzetten in praktische toepassingen.
- 2 Het realiseren van een prototype binnen een strikt tijdsbudget met begrensde middelen en dat voldoet aan opgelegde kwaliteitscriteria.
- 3 Projectreviews voorbereiden, organiseren en leiden.
- 4 Een werkplanning opstellen voor een groot ontwikkelteam en de onderlinge afhankelijkheden identificeren.
- 5 Het configuratiebeheer van complexe projecten implementeren.
- 6 De risicofactoren van een project identificeren en een voorkomingsplan opstellen.
- 7 Een project op professionele manier kunnen documenteren.
- 8 Eindresultaat kunnen voorstellen in een finale pitch.

### **Creditcontractvoorwaarde**

Toelating tot dit opleidingsonderdeel via creditcontract is mogelijk mits gunstige beoordeling van de competenties

### **Examencontractvoorwaarde**

Dit opleidingsonderdeel kan niet via examencontract gevolgd worden

### **Didactische werkvormen**

Project

### **Toelichtingen bij de didactische werkvormen**

Projectwerk onder begeleiding, zelfstandig projectwerk, review meetings

### **Leermateriaal**

### **Referenties**

### **Vakinhoudelijke studiebegeleiding**

Interactieve ondersteuning via de elektronische leeromgeving (forums, e-mail), persoonlijk (op elektronische afspraak, vast spreekuur, elke coaching- of reviewsessie), begeleide workshops.

### **Evaluatiemomenten**

niet-periodegebonden evaluatie

### **Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de eerste examenperiode**

### **Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de tweede examenperiode**

### **Evaluatievormen bij niet-periodegebonden evaluatie**

Mondeling examen, participatie, vaardigheidstest, peer-evaluatie, verslag

### **Tweede examenkans in geval van niet-periodegebonden evaluatie**

Examen in de tweede examenperiode is enkel mogelijk in gewijzigde vorm

### **Toelichtingen bij de evaluatievormen**

Beoordeling van projectverslagen, mondelinge presentaties. Frequentie: wekelijks. Om in aanmerking te komen voor de tweede examenperiode is een minimum participatie in het project vereist.

### **Eindscoreberekening**

Permanente evaluatie