

## Software Engineering Lab 2 (C003784)

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 6.0**      **Studietijd 180 u**      **Contacturen**      60.0 u

### Aanbodsessies en werkvormen in academiejaar 2021-2022

A (semester 2)	Nederlands	Gent	online demonstratie	0.0 u
			project	100.0 u
			online groepswerk	0.0 u
			online project	0.0 u
			groepswerk	70.0 u
			hoorcollege	10.0 u

### Lesgevers in academiejaar 2021-2022

Goedgebeur, Jan	WE02	Verantwoordelijk lesgever
Valcke, Martin	PP06	Medelesgever

### Aangeboden in onderstaande opleidingen in 2021-2022

<a href="#">Bachelor of Science in de informatica</a>	<b>stptn</b>	<b>aanbodssessie</b>
	6	A

### Onderwijstalen

Nederlands

### Trefwoorden

Projectwerk, vakoverschrijdend, groepswerk, software-ontwikkelingspraktijk

### Situering

Het ontwerpen en ontwikkelen van een groot software-project in teamverband waarbij vaardigheden en kennis uit verschillende opleidingsonderdelen moeten worden toegepast. De uitvoering van het project gebeurt in een context die de bedrijfsrealiteit zoveel mogelijk nabootst: de projectgroepen moeten zelfstandig beslissingen nemen over werkverdeling, tijdsbesteding, keuze van architectuur en programmeeromgeving, enz.

De nadruk ligt al evenzeer op het leren samenwerken in een (pseudo-)bedrijfsomgeving als op het bekomen van een werkend eindresultaat van hoge kwaliteit volgens een opgelegde specificaties.

### Inhoud

Hoofdbedoeling is het ontwerpen en ontwikkelen van een (grote) softwaretoepassing in teamverband. Hierbij komen uiteenlopende informaticavaardigheden aan bod. De toepassing is van het type zoals de student dit ook later in het bedrijfsleven zal ontmoeten.

Het team komt de 'projectopgave' te weten door interactie met een klant en de lesgevers die ook voor intermediaire feedback zorgen. Interactie met teams uit andere opleidingen van de associatie behoort ook tot de mogelijkheden.

De studenten worden verdeeld in groepen die als een team zullen moeten functioneren. Het project wordt door het team gemaakt en niet door iedereen afzonderlijk, en dat betekent ook dat iedereen specifieke taken zal worden toegewezen (systeemadministrator, analyst, programmeur, ...) Het team beslist zelf hoe de taken zullen worden verdeeld. Planning, werkverdeling, e. d., zijn de verantwoordelijkheid van het team. Het team zal regelmatig moeten vergaderen (af en toe in aanwezigheid van de lesgevers zodat er kan worden bijgestuurd) en moet ook regelmatig rapporteren. Elk team houdt een projectwebsite bij en heeft het beheer over een eigen server.

Tijdens het semester geven de groepen tussentijdse presentaties voor de lesgevers en klant. Op

het einde van het semester geeft het team ook een mondelinge presentatie van het project voor een publiek dat bestaat uit de lesgevers, assistenten en enkele 'externe juryleden'.

### **Begincompetenties**

Het opleidingsonderdeel "Software Engineering Lab 2" kan pas opgenomen worden in het academiejaar waarin het bachelordiploma informatica kan behaald worden. Dat betekent dat eerst alle andere bachelorvakken in het curriculum moeten opgenomen worden, vooraleer ook het opleidingsonderdeel "Software Engineering Lab 2" in het curriculum kan opgenomen worden.

### **Eindcompetenties**

- 1 In staat zijn om in teamverband een middelgroot softwareproject af te werken in een context die de bedrijfsrealiteit benadert.
- 2 Kunnen plannen en de risico's inschatten die inherent zijn aan een middelgroot project.
- 3 Verantwoordelijkheid opnemen als lid van een team.
- 4 Zich zelfstandig nieuwe informaticatechnieken kunnen eigen maken.

### **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**

Groepswerk, hoorcollege, project, online demonstratie, online groepswerk, online project

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

Behalve enkele inleidende colleges, bestaat dit opleidingsonderdeel voornamelijk uit project- en groepswerk dat van dichtbij wordt opgevolgd en begeleid door de docenten en assistenten.

### **Leermateriaal**

Algemene informatie over 'project management' en ad hoc informatie over het specifieke project wordt ter beschikking gesteld via een website en/of de elektronische leeromgeving.

### **Referenties**

### **Vakinhoudelijke studiebegeleiding**

Hoewel dit vak in belangrijke mate de bedoeling heeft studenten zelfstandig oplossingen te leren vinden voor de problemen die ze ontmoeten in de loop van het project, kunnen ze indien nodig steeds terecht bij de lesgevers en assistenten voor hulp van zowel technische als organisatorische aard.

### **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**

Participatie, werkstuk, peer-evaluatie, verslag

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

Examen in de tweede examenperiode is niet mogelijk

### **Toelichtingen bij de evaluatievormen**

De uiteindelijke evaluatie hangt niet enkel af van het bereikte eindresultaat van de groep (het al dan niet voldoen aan de specificaties van de geproduceerde software en documenten) maar ook van hoe de individuen in de groep hebben gepresteerd. Dit wordt onder andere beoordeeld door het opvolgen van de studenten tijdens de loop van het project en achteraf door een individuele evaluatie. Bij deze evaluatie wordt de kennis omtrent het systeem getoetst aan de hand van een nieuwe uitbreiding waarvoor de student een ontwerp maakt. Er wordt in zekere mate ook rekening gehouden met de beoordeling van de student door andere personen uit dezelfde groep ('peer assessment').

Er is geen tweede examenkans mogelijk voor dit vak.

### **Eindscoreberekening**

Permanente evaluatie: 100%

De uiteindelijke score hangt niet enkel af van het bereikte eindresultaat van de groep, maar ook van hoe de individuen in de groep hebben gepresteerd. Er wordt één totaalscore toegekend waarin alle facetten zijn verrekend van het werk dat gedurende het semester werd geleverd, meer bepaald:

- Kwaliteit en functionaliteit van het afgeleverde product (25%)
- Technische aspecten (25%)
- Presentaties en communicatie met de klant (20%)
- Functioneren als groep (30%)