

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

**Studiepunten 3.0**

**Studietijd 90 u**

**Aanbodsessies en werkvormen in academiejaar 2024-2025**

A (semester 1)

Nederlands

Gent

werkcollege

zelfstandig werk

**Lesgevers in academiejaar 2024-2025**

Deruyter, Greet

TW15

Verantwoordelijk lesgever

Glas, Hanne

TW15

Medewerker

**Aangeboden in onderstaande opleidingen in 2024-2025**

[Master of Science in de industriële wetenschappen: landmeten](#)

**stptn**

**aanbodsessie**

3

A

**Onderwijstalen**

Nederlands

**Trefwoorden**

data verwerking, laserscanning, totaalstation, GNSS, fotogrammetrie

**Situering**

CAS staat voor Computer Aided Surveying en heeft als doel dieper in te gaan op de verwerking van data bekomen via verschillende landmeetkundige technieken en in verschillende praktijksituaties. Hierdoor zijn de studenten in staat een gepaste keuze te maken met betrekking tot te gebruiken technieken in functie van het beoogde eindresultaat en deze technieken te beoordelen op nauwkeurigheid, precisie, toepasbaarheid, ...

**Inhoud**

Studenten lossen onder begeleiding diverse vraagstukken op. Komen onder andere aan bod:

- verwerking en modellering van puntenwolken bekomen via laserscanning (software: Leica Cyclone, CloudCompare)
- verwerking van data bekomen met totaalstations en GNSS (Pythagoras)
- fotogrammetrische verwerkingen (Agisoft Metashape)

**Begincompetenties**

Dit opleidingsonderdeel bouwt verder op een deel van de eindcompetenties van Wegenbouw, Topografie I, Topografie II en Kaartprojecties

**Eindcompetenties**

- 1 De student wendt gespecialiseerde landmeetkundige verwerkingstechnieken aan.
- 2 De student is in staat om te beslissen welke de meest geschikte dataverwerkingsmethode is in een gegeven context.
- 3 De student is in staat om de aangeleerde, maar ook nieuwe verwerkingsmethoden, relevant voor het landmeetkundig toepassingsgebied in de ruimste zin, te beoordelen en indien wenselijk vlot te implementeren.

**Creditcontractvoorwaarde**

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

**Examencontractvoorwaarde**

Dit opleidingsonderdeel kan niet via examencontract gevolgd worden

## **Didactische werkvormen**

Werkcollege, Zelfstandig werk

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

De studenten voeren onder begeleiding opdrachten uit en werken die zelfstandig af. Hierbij dienen zij een deel van de leerstof zelfstandig te verwerken en worden zij gestimuleerd om op zoek te gaan naar oplossingen en initiatief te ontwikkelen. De resultaten van de opdrachten worden klassikaal besproken.

### **Studiemateriaal**

Type: Slides

Naam: meerdere reeksen  
Richtprijs: Gratis of betaald door opleiding  
Optioneel: nee  
Beschikbaar op Ufora : Ja

Type: Software

Naam: CloudCompare  
Richtprijs: Gratis of betaald door opleiding  
Optioneel: nee  
Beschikbaar op Athena : Nee  
Online beschikbaar : Ja  
Gebruik en levensduur binnen het opleidingsonderdeel : intensief  
Gebruik en levensduur binnen de opleiding : regelmatig

Type: Software

Naam: Metashape  
Richtprijs: Gratis of betaald door opleiding  
Optioneel: nee  
Beschikbaar op Athena : Nee  
Online beschikbaar : Ja  
Gebruik en levensduur binnen het opleidingsonderdeel : intensief  
Gebruik en levensduur binnen de opleiding : regelmatig

Type: Software

Naam: Pythagoras  
Richtprijs: Gratis of betaald door opleiding  
Optioneel: nee  
Beschikbaar op Athena : Nee  
Online beschikbaar : Ja  
Gebruik en levensduur binnen het opleidingsonderdeel : intensief  
Gebruik en levensduur binnen de opleiding : regelmatig

## **Referenties**

### **Vakinhoudelijke studiebegeleiding**

Persoonlijk contact met de docent: de docent staat ook buiten de contacturen ter beschikking voor het beantwoorden van vragen en het oplossen van praktische problemen met betrekking tot het opleidingsonderdeel (via e-mail of na afspraak).

### **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

### **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 de afgewerkte opdrachten  
Individuele evaluatie van inzet en attitude

**Eindscoreberekening**

Beoordeling van de afgewerkte opdrachten: 90%

Permanente evaluatie: 10%