



## Satellietplaatsbepaling (C000097)

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

Studiepunten 5.0      Studietijd 140 u      Contacturen 40.0 u

Aanbodsessies en werkvormen in academiejaar 2018-2019

A (semester 2)	Nederlands	hoorcollege	20.0 u
		practicum	30.0 u

Lesgevers in academiejaar 2018-2019

De Wulf, Alain      WE12      Verantwoordelijk lesgever

Aangeboden in onderstaande opleidingen in 2018-2019

	stptn	aanbodsessie
<a href="#">Bachelor of Science in de geografie en de geomatica (afstudeerrichting landmeetkunde)</a>	5	A

Onderwijstalen

Nederlands

Trefwoorden

GNSS, satellietgeodesie, satellietplaatsbepaling, GPS, Galileo, Glonass, satellietontvangers, RTK netwerken, Flepos

Situering

Een basiskennis van topografie wordt aangenomen. Hierop wordt in dit opleidingsonderdeel verder gebouwd, met als doel voornamelijk het bijbrengen van een inzicht in satellietplaatsbepaling en het uitdiepen van een inzicht over de foutenbronnen en de nauwkeurigheid die met verschillende toestellen en methoden haalbaar is.

Inhoud

Uitdieping van de theoretische achtergrond van satellietgeodesie met de verschillende bestaande en toekomstige geodetische plaatsbepalingssystemen. Bijzondere aandacht voor de foutenbronnen en de dataverwerking bij satellietplaatsbepaling. RTK netwerken inclusief Flepos worden eveneens behandeld

Begincompetenties

Basiskennis van geodetische datums en topografie.

Eindcompetenties

- 1 Het onderkennen van de diverse foutenbronnen van satellietplaatsbepaling.
- 2 Het kunnen toepassen van verschillende foutenmodellen.
- 3 Het kunnen verklaren van verschillen in oplossingsmethode of apparatuur.
- 4 Het voorspellen van de te verwachten nauwkeurigheid met bepaalde satellietplaatsbepalingsapparatuur en een bepaalde methodologie.
- 5 Aandacht hebben voor alle factoren die de betrouwbaarheid en nauwkeurigheid van een meting beïnvloeden.
- 6 Foutenmodellen en meetnauwkeurigheden van satellietplaatsbepaling kunnen evalueren.
- 7 Apparatuur en analytische verwerkingsmethoden ivm satellietplaatsbepaling kwalitatief kunnen beoordelen en situeren.
- 8 Creatief kunnen omgaan met simulaties van waarnemingen door satellietplaatsbepalingsontvangers.

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

Hoorcollege, practicum

#### Leermateriaal

Prijs: Maximaal 20 EUR (Syllabus) of de kostprijs van het eventuele boek.

#### Referenties

Een uitgebreide reeks standaardwerken in het Nederlands, Engels, Frans en Duits is ter beschikking in de vakgroepbibliotheek.

#### Vakinhoudelijke studiebegeleiding

Interactieve ondersteuning via Minerva. Persoonlijk contact met lesgevers tijdens de contacturen of na elektronische afspraak. De studenten kunnen bovendien beroep doen op de practicum-assistenten alsook op de studiebegeleiders die de vakgroep geografie jaarlijks voorziet.

#### Evaluatiemomenten

periodegebonden en niet-periodegebonden evaluatie

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

Schriftelijk examen, verslag

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

Schriftelijk examen, verslag

#### Evaluatievormen bij niet-periodegebonden evaluatie

Participatie

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

Niet van toepassing

#### Toelichtingen bij de evaluatievormen

Schriftelijk examen over de theorie. Op het examen worden naast algemene overzichtsvragen ook meer specifieke detailvragen gesteld die peilen naar de diepte van de kennis, het vermogen om verbanden te leggen, het inzicht om hoofdzaken van bijzaken te kunnen onderscheiden en de vaardigheid om een wetenschappelijk precies en helder antwoord te kunnen formuleren, ook op vragen die een transpositie van de kennis verwachten naar gebieden van niet-behandelde toepassingen.

Schriftelijk verslag voor elke oefening.

Tijdens het jaar wordt door de studenten zelf een presentatie gegeven over een opgegeven onderwerp.

#### Eindscoreberekening

Theorie: periodegebonden (2/3).

Oefeningen: niet-periodegebonden (1/3).

Een onvoldoende of afwezigheid op de oefeningen kan leiden tot het niet-slagen, onafhankelijk van het resultaat op de theorie.