



Hydrographic Surveying (C003547)

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

Studiepunten 6.0 Studietijd 180 u Contacturen 35.0 u

Aanbodsessies en werkvormen in academiejaar 2018-2019

A (semester 1) Engels microteaching 1.25 u
hoorcollege 30.0 u

Lesgevers in academiejaar 2018-2019

De Wulf, Alain WE12 Verantwoordelijk lesgever

Aangeboden in onderstaande opleidingen in 2018-2019

	stptn	aanbodsessie
Master of Science in de geomatica en de landmeetkunde	6	A
Uitwisselingsprogramma geomatica (niveau master)	6	A

Onderwijstalen

Engels

Trefwoorden

Bathymetrie, multibeam, singlebeam, echosounder, dieptemetingen, radioplaatsbepalingssystemen

Situering

Een basiskennis van topografie en satellietplaatsbepaling wordt aangenomen. Hierop wordt in dit opleidingsonderdeel verder gebouwd, met als doel voornamelijk het bijbrengen van een gevorderd inzicht in plaatsbepaling op zee, dieptemetingen en zeebodemmodellering, 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 plaatsbepaling op zee, van dieptemetingen (bathymetrie) m.b.v. single- en multibeam, en zeebodemmodellering. Bijzondere aandacht voor de foutenbronnen en de dataverwerking.

Begincompetenties

Basiskennis van geodetische datums, topografie en satellietplaatsbepaling (zoals gedoceerd in de bachelor geografie en geomatica).

Eindcompetenties

- 1 Het onderkennen van de diverse foutenbronnen van plaatsbepaling op zee en bathymetrie.
- 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 apparatuur en een bepaalde methodologie.
- 5 Aandacht hebben voor alle factoren die de betrouwbaarheid en nauwkeurigheid van een meting beïnvloeden.
- 6 Foutenmodellen en meetnauwkeurigheden van bathymetrische projecten kunnen evalueren.
- 7 Apparatuur en analytische verwerkingsmethoden ivm bathymetrische metingen kwalitatief kunnen beoordelen en situeren.
- 8 Kunnen omgaan met kwaliteitsvoorspellingsmodellen.

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, microteaching

Leermateriaal

De slides van de lessen worden beschikbaar gesteld, naast een hele reeks readers. Door het ter beschikking stellen van een extensieve vragenlijst is het voor de studenten duidelijk welke onderwerpen uit deze readers gekend moeten zijn. Kostprijs: geen.

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

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de tweede examenperiode

Schriftelijk examen

Evaluatievormen bij niet-periodegebonden evaluatie

Participatie

Tweede examenkans in geval van niet-periodegebonden evaluatie

Examen in de tweede examenperiode is mogelijk

Toelichtingen bij de evaluatievormen

Schriftelijke 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.

Van de studenten wordt ook een of twee presentaties verwacht over een onderling afgesproken hydrografisch onderwerp.

De examinator behoudt het recht het examensysteem te wijzigen voorafgaand aan de examenperiode. Uiteraard wordt dit dan duidelijk gecommuniceerd naar de studenten via het lescontact en via Minerva.

Eindscoreberekening

100 % op de theorie (inclusief de presentatie(s)).