

Domeinspecifieke leerresultatenkader

| | | | |
|---|------------------|---|---|
| datum | Cluster | : | bio-ingenieur |
| 3 september 2013 | Opleiding | : | Master of Science in Physical Land Resources (master) |
| onderwerp | Niveau | : | |
| Domeinspecifieke leerresultaten | | | |
| Master of Science in Physical Land Resources (master) | | | |
| | o | Vlaamse Kwalificatiestructuur | 7 |
| | o | Structuurdecreet | Master |
| | o | Europese Hoger Onderwijs Ruimte (Dublin-descriptoren) | 2de cyclus |
| | o | Europees Kwalificatiekader voor een Leven Lang Leren | 7 |

Opleiding wordt aangeboden aan de volgende instellingen:

Universiteit Gent
Vrije Universiteit Brussel

Domeinspecifieke leerresultaten van de opleiding:

De leerresultaten van deze master bouwen voort op deze van de bachelor in de bio-ingenieurswetenschappen.

1. Over een polyvalent wetenschappelijk inzicht beschikken dankzij een diepgaande en brede kennis van de basisdisciplines (bodemp fysica en -scheikunde, bodem mineralogie, meteorologie en klimatologie)
 - a. om het landpotentieel voor landbouw- en milieukundige toepassingen te evalueren, de evolutie van bodems als gevolg van natuurlijke en menselijke impact te begrijpen, en bij te dragen tot duurzame landgebruiksplanning en een geïntegreerd land- en waterbeheer (Bodemkunde).
 - b. bij niet-landbouwkundige toepassingen van het land, zoals geotechnische aspecten, de rol van de bodem en het grondwater in het beheer van de waterbronnen en de watervoorziening, en het landbeheer in relatie tot andere milieukundige en landgebruiksaspecten (Toegepaste Aardwetenschappen).
2. De nodige basiskennis bezitten om veldwerk uit te voeren (bodemprospectie, bodemprofielbeschrijving en -bemonstering), analytische gegevens te interpreteren, de bodems te classificeren, en bestaande cartografische en teledetectie-data te interpreteren en beheren, door het gebruik van moderne apparatuur, informatica en

computertechnologie.

3. De bodem vanuit een fysico-chemisch en mineralogisch perspectief met de hulp van geavanceerde technieken kunnen karakteriseren om de bodemprocessen te begrijpen, dit te vertalen naar bodemkwaliteit, en de invloed van en op natuurlijke en antropogenetische factoren te kunnen inschatten.
4. De interactie met andere relevante wetenschapsdomeinen herkennen, en het belang inzien van een geïntegreerde aanpak met het oog op het formuleren van geavanceerde begrippen, praktische toepassingen en oplossingsgerichte antwoorden.
5. Gekende en nieuwe theorieën en modellen binnen het specialisatiedomein kritisch benaderen en evalueren.
6. Zelfstandig doelgerichte experimenten of simulaties ontwikkelen, uitvoeren en de verzamelde gegevens kritisch evalueren.
7. Origineel wetenschappelijk onderzoek ontwikkelen en uitvoeren en/of innovatieve ideeën toepassen binnen een onderzoeksomgeving .
8. Hypothesen formuleren, experimenten aanwenden of ontwikkelen om deze hypothesen uit te testen; de resultaten zowel mondeling als schriftelijk rapporteren en communiceren aan vakgenoten en een breder publiek.

Datum validatie: 3 september 2013