

Aquatic Ecotechniques (1002709)

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 4.0 **Studietijd** 120 u **Contacturen** 40.0 u

Aanbodsessies en werkvormen in academiejaar 2022-2023

A (semester 1)	Engels	Gent	werkcollege	10.0 u
			zelfstandig werk	10.0 u
			hoorcollege	20.0 u

Lesgevers in academiejaar 2022-2023

Goethals, Peter LA22 Verantwoordelijk lesgever

Aangeboden in onderstaande opleidingen in 2022-2023

	stptn	aanbodssessie
Master of Science in de bio-ingenieurswetenschappen: land, water en klimaat	4	A
Uitwisselingsprogramma bio-ingenieurswetenschappen: land- en bosbeheer (niveau master-na-bachelor)	4	A

Onderwijstalen

Engels

Trefwoorden

ecodesign van vijvers, wetlands, reservoirs, rivieren en kanalen; natuurvriendelijke oevers; visstrappen; paaiplaatsen; integrale ecosysteembenadering; building with nature; monitoring en beoordeling van habitats; habitat modellering

Situering

Deze cursus beoogd student vertrouwd te maken met de aanleg en herstel van aquatische systemen, met bijzonder oog voor natuurontwikkeling en -behoud.

Inhoud

1. *Introductie met overzicht van aquatische ecotechnieken, noden en trends (building with nature, sustainable aquaculture, relation with ecosystem functions and services and SDG's);* 2. *Monitoring van aquatische habitats (veldmonitoring, (underwater)drones en remote sensing en koppeling met ecologische modellen en GIS)* 3. *Habitat assessment tools voor individuele sites and systeemanalyse;* 4. *Habitat herstel en behoud: voortplantingsplaatsten en opgroeigebieden, visstrappen en natuurvriendelijke oevers;* 5. *Beheer- en beleidscontext: wetgeving en onderhoud;* 6. *Case study: veldstudie en designoefening;* 7. *Praktische oefeningen inzake habitatmodellering*

Begincompetenties

Basiskennis inzake ecologie en chemie volstaan voor het volgen van dit opleidingsonderdeel.

Eindcompetenties

- 1 De student kan verschillende habitatherstel en behoudmethoden toelichten
- 2 De student kan de habitats van aquatische systemen monitoren en beoordelen
- 3 De student kan aangeven welke methoden aangewezen zijn om een aquatisch systeem te herstellen
- 4 De student kan aangeven wat de beleidscontext is inzake fysische habitats en aangeven welke onderhoudsopties bestaan
- 5 De student is in staat om fysische habitatmodellen toe te passen op aquatisch ecosystemen

6 De student kan een ecodesignstudie uitvoeren in een praktische context

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, werkcollege, zelfstandig werk

Toelichtingen bij de didactische werkvormen

Hoorcollege (theorie), werkcollege (modellering), practicum (designoefening)

Leermateriaal

Diverse boeken en wetenschappelijke artikels

Referenties

Vakinhoudelijke studiebegeleiding

individuele begeleiding op verzoek, begeleidde oefeningen (modellering en designoefening), ondersteuning en communicatie via Ufora

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

Werkstuk

Tweede examenkans in geval van niet-periodegebonden evaluatie

Examen in de tweede examenperiode is enkel mogelijk in gewijzigde vorm

Toelichtingen bij de evaluatievormen

Eindexamen met theorie en (inzichts)oefeningen

Werkstuk bestaat uit een verslag van een designoefening

Eindscoreberekening

Eindexamen: 2/3 of de score ; Designstudie: 1/3 van de score