

Duurzaamheidsdenken (K001339)

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 5.0 **Studietijd 150 u** **Contacturen** **45.0 u**

Aanbodsessies en werkvormen in academiejaar 2022-2023

| | | | | |
|----------|------------|------|---------------|--------|
| A (jaar) | Nederlands | Gent | werkcollege | 10.0 u |
| | | | groepswerk | 15.0 u |
| | | | PGO-tutorial | 5.0 u |
| | | | hoorcollege | 10.0 u |
| | | | microteaching | 5.0 u |

Lesgevers in academiejaar 2022-2023

| | | |
|---------------|------|---------------------------|
| Block, Thomas | PS03 | Verantwoordelijk lesgever |
| Paredis, Erik | PS03 | Medelesgever |

Aangeboden in onderstaande opleidingen in 2022-2023

| | stptn | aanbodsessie |
|--|-------|--------------|
| Bachelor of Arts in de Afrikaanse talen en culturen | 5 | A |
| Bachelor of Arts in de archeologie | 5 | A |
| Bachelor of Science in de bestuurskunde en het publiek management | 5 | A |
| Bachelor of Science in de economische wetenschappen | 5 | A |
| Bachelor of Science in de handelswetenschappen | 5 | A |
| Bachelor of Science in de toegepaste economische wetenschappen | 5 | A |
| Educatieve Master of Science in de maatschappijwetenschappen (afstudeerrichting communicatiewetenschappen) | 5 | A |
| Brugprogramma Master of Science in de ingenieurswetenschappen: bedrijfskundige systeemtechnieken en operationeel onderzoek | 5 | A |
| Brugprogramma Master of Science in Industrial Engineering and Operations Research | 5 | A |
| Master of Science in Electrical Engineering (afstudeerrichting Communication and Information Technology) | 5 | A |
| Master of Science in Electromechanical Engineering (afstudeerrichting Control Engineering and Automation) | 5 | A |
| Master of Science in Business Engineering (afstudeerrichting Data Analytics) | 5 | A |
| Master of Science in Electromechanical Engineering (afstudeerrichting Electrical Power Engineering) | 5 | A |
| Master of Science in Electrical Engineering (afstudeerrichting Electronic Circuits and Systems) | 5 | A |
| Master of Science in Business Engineering (afstudeerrichting Finance) | 5 | A |
| Master of Science in Industrial Engineering and Operations Research (afstudeerrichting Manufacturing and Supply Chain Engineering) | 5 | A |
| Master of Science in Electromechanical Engineering (afstudeerrichting Maritime Engineering) | 5 | A |
| Master of Science in Electromechanical Engineering (afstudeerrichting Mechanical Construction) | 5 | A |
| Master of Science in Electromechanical Engineering (afstudeerrichting Mechanical Energy Engineering) | 5 | A |
| Master of Science in Business Engineering (afstudeerrichting Operations Management) | 5 | A |
| Master of Science in Industrial Engineering and Operations Research (afstudeerrichting Transport and Mobility Engineering) | 5 | A |
| Master of Science in de industriële wetenschappen: elektrotechniek (afstudeerrichting | 5 | A |

| | | |
|--|---|---|
| automatisering) | | A |
| Master of Science in de communicatiewetenschappen (afstudeerrichting communicatiemanagement) | 5 | A |
| Master of Science in de industriële wetenschappen: elektrotechniek (afstudeerrichting elektrotechniek) | 5 | A |
| Master of Science in de communicatiewetenschappen (afstudeerrichting film- en televisiestudies) | 5 | A |
| Master of Science in de communicatiewetenschappen (afstudeerrichting journalistiek) | 5 | A |
| Master of Science in de communicatiewetenschappen (afstudeerrichting nieuwe media en maatschappij) | 5 | A |
| Master of Science in Biomedical Sciences | 5 | A |
| Master of Science in Biology | 5 | A |
| Master of Science in Chemical Engineering | 5 | A |
| Master of Science in Civil Engineering | 5 | A |
| Master of Science in Computer Science Engineering | 5 | A |
| Master of Science in Conflict and Development Studies | 5 | A |
| Master of Science in de algemene economie | 5 | A |
| Master of Science in de bio-ingenieurswetenschappen: bos- en natuurbeheer | 5 | A |
| Master of Science in de geografie en de geomatica | 5 | A |
| Master of Science in de geologie | 5 | A |
| Master of Science in de industriële wetenschappen: elektromechanica | 5 | A |
| Master of Science in de ingenieurswetenschappen: bedrijfskundige systeemtechnieken en operationeel onderzoek | 5 | A |
| Master of Science in de ingenieurswetenschappen: bouwkunde | 5 | A |
| Master of Science in de ingenieurswetenschappen: chemische technologie | 5 | A |
| Master of Science in de ingenieurswetenschappen: computerwetenschappen | 5 | A |
| Master of Science in de ingenieurswetenschappen: toegepaste natuurkunde | 5 | A |
| Master of Science in Engineering Physics | 5 | A |
| Master of Science in Fire Safety Engineering | 5 | A |
| Master of Science in Sustainable Materials Engineering | 5 | A |
| Postgraduaat Innoverend Ondernemen voor Ingenieurs | 5 | A |
| Postgraduaat Innoverend Ondernemen voor Ingenieurs – Foundations | 5 | A |
| Universiteitsbrede keuzevakken | 5 | A |
| Universiteitsbrede keuzevakken | 5 | A |
| Universiteitsbrede keuzevakken | 5 | A |
| Universiteitsbrede keuzevakken | 5 | A |
| Universiteitsbrede keuzevakken | 5 | A |
| Universiteitsbrede keuzevakken | 5 | A |
| Universiteitsbrede keuzevakken | 5 | A |
| Universiteitsbrede keuzevakken | 5 | A |
| Universiteitsbrede keuzevakken | 5 | A |
| Universiteitsbrede keuzevakken | 5 | A |
| Universiteitsbrede keuzevakken | 5 | A |

Onderwijstalen

Nederlands

Trefwoorden

Duurzame ontwikkeling, Duurzaamheidstransities, Multiperspectivisme, Multi- en transdisciplinariteit

Situering

We worden de laatste jaren steeds sterker geconfronteerd met complexe en urgente duurzaamheidsuitdagingen: klimaatverandering, voedselcrisis, armoede, verstedelijking en sociale verdringing, verdwijnen van biodiversiteit, etc. De beschikbare kennis van experts over deze belangrijke en actuele kwesties is echter vaak onvolledig, gefragmenteerd en/of

onzeker, wat aanleiding geeft tot tal van controverses over zogenaamde 'juiste' wetenschappelijke feiten. Daarnaast bestaat eveneens een normatieve discussie tussen allerlei maatschappelijke actoren over het gewenste toekomstbeeld rond deze kwesties, en dus ook over welke oplossingen wenselijk zijn. Omwille van beide kenmerken (onzekerheid en normativiteit) beschouwen we duurzaamheidsvraagstukken als complexe of 'wicked' problemen, dat zijn problemen waarvoor geen eenduidige, niet-bediscussieerbare oplossingen bestaan. Zowel binnen de academische als de niet-academische wereld is het niet gangbaar om deze complexiteit blijvend te erkennen en te laten doorwerken in besluitvormingsprocessen en acties.

In dit opleidingsonderdeel tonen we aan studenten dat een duurzaamheidskwestie vanuit verschillende perspectieven kan worden benaderd. We moedigen hen aan om zelf de complexiteit, de ambiguïteit en het controversiële karakter daarbij te verkennen, echter zonder te vervallen in relativisme. Zo kunnen ze ervaren dat experts uit exacte wetenschappen doorgaans een andere bril hanteren dan sociale wetenschappers, dat de kennis van academici, beleidsmakers, bedrijfsleiders, vertegenwoordigers van NGO's, etc. onderling vaak verschilt (maar evenzeer complementair kan zijn), dat sommigen veeleer bekommerd zijn over de grenzen van de ecologische draagkracht, anderen over armoede en sociale uitsluiting, dat soms een mondiaal perspectief de bovenhand krijgt, dan weer een lokale kijk, etc. Kortom, het moet voor de studenten duidelijk worden dat complexe duurzaamheidskwesties op verschillende manieren kunnen worden gekaderd en benaderd, waardoor zowel de omschrijving van het probleem als de keuze voor oplossingen kan verschillen. Dit opleidingsonderdeel wil studenten vertrouwd maken met het multi- en transdisciplinaire karakter van duurzaamheidskwesties en met het multiperspectivisme dat deze kwesties boeiend en 'politiek' maakt.

Wegens COVID-19 en wegens de keuze voor meerdere activerende werkvormen zullen in het academiejaar 2022-2023 maximum 50 studenten het opleidingsonderdeel 'Duurzaamheidsdenken' kunnen volgen. De volgorde van aanmelding zal als selectiecriteria fungeren (i.e. de eerste 50 inschrijvingen).

Inhoud

Het opleidingsonderdeel bevat enkele brede inleidende hoorcolleges die focussen op (1) de basisbegrippen inzake duurzaamheid, (2) de belangrijkste perspectieven inzake duurzame ontwikkeling (vb. Brundtland, VN/Rio-conferenties, Ecological modernization, Limits to growth, Factor four, Ecological Economics, Environmental justice, Degrowth, etc.), (3) het onderscheid tussen een multi-, inter- en transdisciplinaire benadering (incl. Mode 1 versus Mode 2-wetenschap) en (4) het transitiedenken: hoe kunnen we naar socio-technische veranderingen kijken? Zijn duurzaamheidstransities te beïnvloeden? Welke perspectieven en methoden bestaan hieromtrent? Ook zullen relevante 'student-led' lessen worden georganiseerd. Om aan te tonen dat complexe duurzaamheidskwesties kunnen worden benaderd vanuit meerdere perspectieven en een transdisciplinaire aanpak relevant is, zullen de studenten in relatief kleine groepen werkstukken maken rond het jaarthema 'duurzame consumptie'. Gebruik makend van een specifieke techniek en/of methoden zullen ze zich verdiepen in deze actuele duurzaamheidskwestie. Tijdens interactieve werkcolleges zullen de lesgevers de groepen op weg helpen met de voorziene technieken, zoals bijvoorbeeld het uitvoeren van een niche-analyse of een discoursanalyse. Ook een experiment waarin het doorbreken van routines centraal staat wordt ontwikkeld.

Intensieve begeleiding en maatwerk wordt voorzien, maar de groepen dienen op zelfstandige basis de groepswerken te voltooien en eindpapers te schrijven. De groepen werken allemaal rond hetzelfde jaarthema. Eén of meerdere experts rond 'duurzame consumptie' (bv. uit academische kringen, de beleidswereld, het bedrijfsleven, de NGO-sector, etc.) kunnen worden uitgenodigd om een bijdrage te leveren tijdens een interactief gastcollege.

De eindresultaten van alle groepswerken worden door de studenten op een (slot)seminarie gepresenteerd en bediscussieerd.

Begincompetenties

Geen

Eindcompetenties

- 1 De kernbegrippen inzake duurzame ontwikkeling, duurzaamheid en/of transitiekaders correct hanteren.
- 2 Op een inter- en transdisciplinaire manier de probleemstelling rond de jaarthema's kritisch en onderbouwd formuleren.
- 3 De contouren van duurzaamheidsvraagstukken schetsen rekening houdend met meerdere perspectieven.

- 4 Een eigen normatieve stellingname rond de jaarthema's ontwikkelen en onderbouwen.
- 5 Vormelijk en inhoudelijk sterk rapporteren en presenteren over een duurzaamheidsprobleem.

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

Groepswerk, hoorcollege, microteaching, PGO-tutorial, werkcollege

Toelichtingen bij de didactische werkvormen

Hoorcollege's: cf. inleidende lessen en ev. themales(sen), ook met gastspreker(s), doorgaans aan de hand van powerpointpresentaties. Verwerken van ter beschikking gestelde literatuur (toegelicht tijdens hoorcolleges) dient te gebeuren op zelfstandige basis.

Werkcolleges: in functie van de groepswerken dienen studenten technieken te leren en toe te passen (i.c. analyse van niches en discoursanalyse), kennis uit de hoorcolleges te verwerken (m.b.t. transdisciplinariteit, multiperspectivisme, het multi-levelperspectief uit de transitietheorie, etc.) en hun cases uit te werken in groepsverband. Ook een experiment rond het doorbreken van routines zal worden ontwikkeld. Gedurende de interactieve werkcolleges worden alle groepen onder leiding van de lesgevers begeleid en aangespoord om op een

wetenschappelijke manier de gekozen onderzoeksopdrachten uit te voeren, kritisch en open te denken, voorlopige resultaten te bespreken en volgende stappen doordacht uit te tekenen.

PGO-tutorial: de lesgevers bespreken per groep intensief de voorlopige resultaten van de groepswerken, reflecteren over voorlopige en mogelijke conclusies over het vraagstuk en geven sturing aan het verdere proces. De studenten worden permanent aangespoord om op een wetenschappelijk onderbouwde manier te werken, kritisch en open te denken, als groep te werken en (indien relevant) de context van reële praktijken op te zoeken.

Groepswerk: studenten dienen stap voor stap in kleine groepen de groepswerken te voltooien, deels op zelfstandige basis, deels intensief begeleid door de docenten (zie 'werkcolleges' en 'PGO-tutorial'). Uiteraard kunnen studenten, indien wenselijk, bijkomende feedback vragen doorheen het volledige onderzoeks- en schrijfproces (dus ook buiten de voorziene werkcolleges).

Micro-teaching: Naast het ontwikkelen en geven van student-led lessen, worden ook de eindresultaten van de groepswerken gepresenteerd tijdens een open/publiek seminarie.

Leermateriaal

Geen kosten

- Nederlandstalige en Engelstalige publicaties van de docenten, gastsprekers en andere auteurs (worden verspreid via de elektronische leeromgeving)
- Slides van de docenten en gastsprekers (eveneens beschikbaar via de elektronische leeromgeving)
- Eigen lesnota's van de student
- Voor groepswerk, werkcollege en micro-teaching: studenten dienen zelf relevant materiaal (bv. artikels, blogs, boeken, etc.) te zoeken, eventueel te ontlenen, te kopiëren of te downloaden.

Referenties

Volgende publicaties worden als achtergrondliteratuur aanbevolen:

- Block T., Paredis E. (2019), Het politieke karakter van duurzaamheidsvraagstukken. In: Coene J., Raeymaeckers P., Hubeau B., Marchal S., Remmen R. en Van Haartlem A. (red.) *Armoede en Sociale Uitsluiting, Jaarboek 2019*, Acco: Leuven/Den Haag.
- World Commission on Environment and Development (1987), *Our Common Future*. Oxford University Press, Oxford/New York.
- Grin, J., Rotmans, J., Schot, J. (eds.) (2010), *Transitions to Sustainable Development. New Directions in the Study of Long Term Transformative Change*. New York: Routledge.

Vakinhoudelijke studiebegeleiding

Via werkcolleges en PGO-tutorial intensieve begeleiding van groepswerk. Op afspraak bijkomende begeleiding mogelijk (ook m.b.t. hoorcolleges).

Evaluatiemomenten

periodegebonden en niet-periodegebonden evaluatie

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de eerste examenperiode

Schriftelijk examen met open vragen

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de tweede examenperiode

Schriftelijk examen met open vragen

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

Periodegebonden evaluatie (eerste en tweede examenperiode): een schriftelijk examen dat bestaat uit:

- een of meerdere overzichts vragen en vergelijkingsvragen gerelateerd aan de hoorcolleges
- een essayvraag waarbij de student wordt uitgedaagd om de leerstof te gebruiken binnen een concreet duurzaamheidsvraagstuk en/of een 'normatieve' vraag om na te gaan in welke mate de student in staat is om een eigen normatieve stellingname rond de jaarthema's te ontwikkelen en te onderbouwen.

Niet-periodegebonden evaluatie:

- Eerste examenperiode: score op tussentijdse opdrachten en participatie aan groepswork, deelname aan discussie, kwaliteit en evolutie van paper en presentaties. Aanwezigheid tijdens de werkcolleges, PGO-tutorial en de presentaties van het (eigen) groepswork is verplicht.
- Tweede examenperiode: enkel mogelijk in gewijzigde vorm, met name een score op een bondige individuele paper rond de jaarthema's.

Eindscoreberekening

Periodegebonden : 40%

Niet-periodegebonden : 60 %

Faciliteiten voor werkstudenten

Dit opleidingsonderdeel kan moeilijk gevolgd worden door werkstudenten omdat aanwezigheid bij werkcolleges en presentatiemomenten verplicht is en hier geen vervangende opdrachten mogelijk zijn.