

# VAK AGRO-ECOLOGIE

UGENT INDUSTRIEEL INGENIEUR BOWETENSCHAPPEN

Eline D'Haene – LLAEBIO draait door

# WIE BEN IK?

- Bio-ir. Landbouwkunde (2015)
- Doctor in bio-ingenieurswetenschappen: Socio-Economie (2020)
- Programmaverantwoordelijke Sahel Broederlijk Delen (2020-2021)
- Sinds november 2021: onderwijsbegeleider faculteit Bio-ingenieurswetenschappen op thema's DZ landbouw en voeding
  - Vakken: Agro-ecologie, Duurzame ontwikkeling in productie- en consumptiesystemen, Duurzame productiesystemen, Management van een land- of tuinbouwbedrijf, stagecoördinator, masterproeven
  - Grotere trajecten: sterker uitwerken van DZheid in opleidingen bio-ir en industrieel ing (sociale en economische dimensie!), masterproefatelier Voedseldemocratie



# WAAROM?

- Vak van start gegaan in febr 2022 voor de eerste keer
- Doorgevoerd na programmawijziging, was vroeger 'Biologische landbouw'
- Oorspronkelijke lesgever Frank Nevens, nu Geert Haesaert
- Geïntegreerd in keuzepakket 'Productie en omgeving' maar ook keuzevak voor de andere masters

- Master of Science in de biowetenschappen: land- en tuinbouwkunde, **plantaardige en dierlijke productie**

Met als keuzepaketten ofwel

A. plantaardige en dierlijke productie

B. productie en omgeving

- Master of Science in de biowetenschappen: land- en tuinbouwkunde, **tuinbouwkunde**

Met als keuzepaketten ofwel

A. tuinbouwproductie

B. productie en omgeving

# MASTEROPLEIDINGEN INDUSTRIEEL ING

Master of Science in de biowetenschappen: land- en tuinbouwkunde, **plantaardige en dierlijke productie**

## Algemene vakken

### Cursus

[Management van een land- of tuinbouwbedrijf](#)

[Plant- en gewaswetenschappen 1](#)

[Dierlijke productie](#)

[Rundveevoeding](#)

[Praktijkoefeningen gewas, dier en bedrijf](#)

+

+

### – 2.1 Plantaardige en dierlijke productie

#### Cursus

[Plant- en gewaswetenschappen 2](#)

[Beheersing van gewasvijanden](#)

[Varkensvoeding](#)

### – 2.2 Productie en omgeving

Op te nemen: minstens 12 studiepunten te selecteren uit de onderstaande lijst.

#### Cursus

[Natuurontwikkeling](#)

[Duurzame productiesystemen](#)

[Agro-ecologie](#)

[Groenbeheer](#)

[GIS](#)

[Bosbeheer](#)

+ andere keuzevakken & masterproef

# MASTEROPLEIDINGEN INDUSTRIEEL ING

Master of Science in de biowetenschappen: land- en tuinbouwkunde, **tuinbouwkunde**

## Algemene vakken

### Cursus

[Management van een land- of tuinbouwbedrijf](#)

[Bomenteelt](#)

[Nutriëntenbeheer](#)

[Innovatieve toepassingen van planten](#)

[Groei- en ontwikkelingsbeheersing bij planten](#)

[Duurzame productiesystemen](#)



### – 2.1 Tuinbouwproductie

#### Cursus

[Beheersing van gewasvijanden](#)

[Plant- en gewaswetenschappen 2](#)

[Bloementeelt onder glas](#)

### – 2.2 Productie en omgeving

Op te nemen: minstens 10 studiepunten te selecteren uit de onderstaande lijst.

#### Cursus

[Natuurontwikkeling](#)

[Agro-ecologie](#)

[Groenbeheer](#)

[GIS](#)

[Bosbeheer](#)

+ andere keuzevakken & masterproef

# WIE?

<input type="checkbox"/>	Groepen	Leden	Opdracht	Discussies	Kluis
<input type="checkbox"/>	Master of Science in de biowetenschappen: land- en tuinbouwkunde - plantaardige en dierlijke productie	2			
<input type="checkbox"/>	Master of Science in de biowetenschappen: land- en tuinbouwkunde - tropische en subtropische landbouw	1			
<input type="checkbox"/>	Master of Science in de biowetenschappen: land- en tuinbouwkunde - tuinbouwkunde	14			

# HOE?

DOELSTELLING: kennis aanreiken, voeling krijgen met de praktijk en kritisch reflecteren

## VERWACHTINGEN naar eindcompetenties

- Kritisch analyseren van teelt- en voedingssystemen op duurzaamheidsfactoren
- Een agro-ecologisch teeltconcept uitwerken en implementeren in de praktijk
- De socio-economische principes van agro-ecologie vertalen naar de praktijk
- Helder communiceren over de wetenschappelijke basis en de concrete praktijken van agro-ecologie

# HOE?

## Algemene structuur

- KENNIS: 7 seminars
- PRAKTIJK: 4 excursies (2 halve dagen)
- KRITISCH REFLECTEREN: Individuele opdracht (response paper) & interactieve *ja maar* sessie

## Scoreberekening

- Participatie in excursies: aanwezigheid & actieve deelname (25%)
- Individuele response paper (25%)
- Mondeling examen (50%)



# HOE?

	ONDERWERP	WIE
14/feb	Inleiding	Eline D'Haene
21/feb	Biodiversiteit	Geert Haesaert
28/feb	Plant breeding & genetics vanuit een AE bril	Geert Haesaert
7/mrt	Interactieve <i>ja maarsessie</i>	Eline D'Haene
14/mrt	Bodemkwaliteit & beheer	Koen Willekens (ILVO)
21/mrt	Landbouw, natuur en agro-ecologie: aan de slag met agroforestry	Bert Reubens (ILVO)
28/mrt	Economie en agro-ecologie	Ludwig Lauwers (ILVO & UGent)
11/mei	Excursies De Goedinge (CSA Afsnee) & Eetbos Deinze	
25/mei	Excursies De Zwaluw (Lievegem) en proefplatform AE Hansbeke	

+ vrij te bekijken socio-politieke analyse van agro-ecologie door Jonas Adriaensens, PhD student aan de vakgroep landbouweconomie

# SEMINARIES

- Inleiding:
  - Wat is AE?
  - Hoe is het geëvolueerd als begrip?
  - Waarom wint AE aan belang?
  - AE principe sets
  - Van AE principes naar AE praktijken
  - Verwante concepten
  - Faciliterende EU wetgeving
- Biodiversiteit:
  - Wat?
  - Waarom?
  - Hoe?
- Plant breeding & genetics vanuit een AE bril

# SEMINARIES

- *Ja maar* interactieve sessie
  - Voorbereidend materiaal:
    - Debat MO\*: Méér mensen, méér stedelingen, minder boeren: Wie voedt ons in 2050? Met Marjolein Visser (ULB), Tessa Avermaete (KUL), Toon Troonbeecxk (Het Open Veld) en Tine Hens (MO\*)
    - Opiniereeks Hendrik Dierendonck – Kurt Sannen – Olivier Honnay – Marjolein Visser
    - A review of social and economic performance of agroecology (D'Annolfo et al., 2017)
    - The economic potential of agroecology: Empirical evidence from Europe (van der Ploeg et al., 2019)
  - Behandelde vragen:
    - Kan AE de wereld voeden?
    - Is AE boeren leefbaar?
    - Is AE nu beter voor milieu/omgeving/klimaatsverandering?
    - *Draagt AE bij aan een beter welzijn?*
    - *Wat moeten AE producten dan kosten?*
    - *Moet AE nu bottom up of top down gestuurd worden?*

# SEMINARIES

- Bodemkwaliteit & beheer
- Land – natuur: aan de slag met agroforestry
- Economie en AE
  - Hoe kijkt een econoom naar AE?
  - Is AE een mogelijk verdienmodel?
  - Financieel plan opstellen
  - Creatief omgaan met beleidsondersteuning

# SEMINARIES

- Inhoud vast gelegd samen met Geert Haesaert
- Gezocht naar sprekers met praktijkervaring agro-ecologie (gezien focus masteropleidingen industrieel ing) & die gemakkelijk zich kunnen verplaatsen voor fysiek les te geven
- Bedenkingen:
  - Meer tijd & kadering voorzien voor interactieve sessie
  - Is werken met externe gastsprekers duurzaam? Hoe bewaak je inhoud met externe gastsprekers?
  - Afweging tussen diepgang en volledigheid (3 studiepunten; referentie 1 jaar = 60 studiepunten!)
  - Vak 'Biologische landbouw' binnen de masteropleiding landbouwkunde bio-ir.

# EXCURSIES

- Bonte mix tonen van hoe AE er in de praktijk kan uitzien
  - De Goedinge (groenten): CSA als verdienmodel, sociaal aspect
  - Eetbos Deinze: voedselbos in de praktijk; extreem van doorgedreven agroforestry
  - De Zwaluw: dierlijke aspect, gemengde bedrijfsvoering & verwerking
  - PPAE Hansbeke: participatief praktijkonderzoek
- Verplichte voorbereiding door studenten (2 vragen/bezoek)

# EXCURSIES

- Bedenkingen:
  - Extra opdracht/project koppelen aan excursies?
  - Geen excursies maar AE project die studenten uitwerken?

# RESPONSE PAPER

- Zelf gekozen onderwerp kritisch bestuderen, analyseren en bespreken met de nodige (wetenschappelijke) onderbouwing
- Onderwerp kan probleem, vraagstuk, bewering, argument zijn waarop je wenst te reageren of inzicht waarop je wenst in te gaan
- DOEL response paper:
  - een vraagstuk/inzicht verder uitdiepen
  - een bepaalde praktijk die je zag kritisch belichten
  - het belang van een bepaald principe dat je zag onderstrepen
  - een verbeter-vooruitstel uitwerken van iets dat je zag
  - een tegenargumentatie uitwerken
  - een vergelijking en analyse maken van verschillende cases
- Richtlijn: min. 3 – max. 5 pagina's



# RESPONSE PAPER

Mogelijke leidraden zijn voor kritische reflectie zijn:

- Waarom is een bepaald vraagstuk belangrijk? Hoe werd dit vraagstuk tot nu toe bekeken/geframed en waarom is dit zo? Wat is nodig om een beter inzicht te krijgen in het vraagstuk?
- Waarom leidt een bepaald vraagstuk tot discussie? Is een uitgebreid maatschappelijk debat nodig? Wie zou daarin een rol moeten spelen en waarom?
- Wat heb je exact geleerd uit een bepaalde excursie/seminarie? Waarom is dit inzicht belangrijk? Hoe kan je dit inzicht verder vorm geven? Hoe is de praktijk en onderzoek met dit inzicht al aan de slag gegaan? Zijn er verbeterpunten die je kan voorstellen om praktijk en onderzoek nog verder te pushen?
- Waarom is een bepaalde praktijk moeilijk toepasbaar? Hoe kan men de barrières wegnemen?

# RESPONSE PAPER

Mogelijke leidraden zijn voor kritische reflectie zijn:

- Heeft één van de excursies of seminaries je inzicht in een bepaald onderwerp vergroot? Heeft het je perspectief op de een of andere manier veranderd? En hoe dan?
- Wat zijn verbeterpunten die je zag tijdens een excursie of seminarie? Waarom zijn dit verbeterpunten? Hoe kan je die verbeterpunten concreet aanpakken/uitrollen?
- Waarom is een tegenargumentatie belangrijk? Wat is er niet juist aan het argument dat je wenst te bekritisieren en waarom?
- Waarom is het principe dat je zag zo belangrijk? Hoe kan men zorgen dat dit principe nog wijder verspreid geraakt? Wat zijn eventuele struikelblokken?
- Waarom zijn beide cases vergelijkbaar? Wat kan men leren uit een vergelijking? Waarom is deze vergelijking maken belangrijk?



1-31 maart 2022

[PROGRAMMA](#)

[NIEUWS](#)

[OVER ONS](#)

[CONTACT](#)



**24 MAART 2022**

## Lezing: Boer zoekt natuur

De Landgenoten, Oxfam-Wereldwinkel Gent-Sint-Pieters, Solidagro en Rikolto

Ontdek via getuigenissen het belang van natuur voor landbouw, en vice versa. Lokale ervaringsdeskundigen brengen verhalen van hier, maar ook van verder in de wereld.

### Programma

Lieven Bauwens, voorzitter van voedselcoöperatie Pomona en bestuurslid van Solidagro, legt het belang uit van een ecologisch, economisch, en sociaal herstellend voedingssysteem.

/ Home

## KIEMKRACHT

## ZAAI DE TOEKOMST

**Velt** en Voedsel Anders organiseren in 2022 een tweede maal de online editie van de webinarreeks Kiemkracht. Ben jij benieuwd om bij te leren over toekomstgerichte voedselinitiatieven en duurzame landbouw? Is een ecologische en sociale meerwaarde in ons voedselsysteem voor jou ook zo belangrijk?

Ontdek hoe wij daarin als burgers een cruciale rol kunnen spelen! Word geïnspireerd van je winkelkar tot je bord! Ben jij boer.in of voedselverwerker? Ontdek hoe samenwerking ook de boerenstiel kan verrijken.

# DAARNAAST OOK HEEL WAT ACHTERGROND

- 4. Achtergrond 13
  - 4.1. Wat is agro-ecologie?
  - 4.2. Verschillende sets van principes
  - 4.3. In de praktijk 2
  - 4.4. Agro-ecologie en beleid 2
  - 4.5. Verwante concepten aan agro-ecologie 3
  - 4.6. Wetenschappelijke studies 4
  - 4.7. Documenten LLAEBIO 2

Een module toevoegen...

### 4.1. Wat is agro-ecologie?

Uploaden/maken ▼ Bestaande activiteiten ▼

- Agroecological and other innovative approaches HLPE pdf-document --
- Agroecologie in een notendop pdf-document --
- Agroecology as a science, a movement and a practice pdf-document --
- Agroecology. The ecology of food systems pdf-document --
- Scaling up agroecology, what why and how pdf-document --
- Agroecology. Key concepts, principles and practices pdf-document --
- Agroecology. The science of sustainable --

# RESPONSE PAPER

- Bedenkingen:
  - Meer feedback momenten voorzien & uitwisseling tussen studenten
  - Beste methode om kritische reflectie te leren? Of beter werken met flipped classrooms?
- Uitdagingen:
  - Zelfstandig kritisch reflecteren onvoldoende aanbod in opleidingen (kennis vs vaardigheden vs attitudes)

## TOEKOMST?

- Inhoud nog ruimer bekijken?
- Meer plaats geven aan dierlijke productie?
- Cursus zal uitgeschreven worden obv presentaties → betere stroomlijning? Meer zelf geven? Feedback vragen op cursus
- Expertise aan FBW en bij uitbreiding UGent: hoe bouwen we die uit?
- Future-proof curricula: integratie vak 'Biologische landbouw' aan bio-ir. En 'Agro-ecologie' aan industrieel ing.?

# TOEKOMST?

# Future-proof

- a. Hebben we naast disciplineaire competenties ook voldoende oog voor **generieke competenties**?
- b. Wordt **internationalisering** gradueel opgebouwd in ons programma
- c. Laten we studenten kennismaken/samenwerken met **andere disciplines** in onze opleiding?
- d. Is onze opleiding voldoende **maatschappelijk verankerd**?
- e. Bieden we **flexibele leerwegen** aan studenten aan?

→ T-shaped professional

→ Stepping stone

→ Interdisciplinariteit

→ Maatschappelijk

→ Flexibel



# TOEKOMST?

## **Future-proof curricula - FBW Landbouwopleidingen nov 2021 – okt 2023**

DOEL: Identiteit en expertise van de opleiding finetunen!

- Hoe wil de opleiding(en) zich identificeren intra- en interfacultair, interuniversitair (nationaal en internationaal)
- Waar willen we mee naar buiten komen?
- Waar profileren we ons qua maatschappelijk draagvlak?
- Waar zullen we ons in de toekomst nog steeds in profileren?

# TOEKOMST?

## Onderwijsinitiatieven voor studenten

### Sustainability Summer Schools

De [Summer School Klimaat](#) en [Summer School Degrowth](#) zijn summer schools georganiseerd voor en door UGent-studenten. Hierbij worden duurzaamheidsuitdagingen vanuit verschillende hoeken bekijken. De summer schools zijn extracurriculair en vinden kosteloos plaats in de laatste week van de zomervakantie.

---

### De FUTUREproef-award: onze duurzame masterproefprijs

De [FUTUREproef-award](#) is een excellentieprijs voor de student die zich op een sociaal-ecologisch duurzaamheidsvraagstuk heeft gefocust en dit vanuit verschillende perspectieven heeft benaderd. Denk je dat jouw thesis in aanmerking komt? Vergeet deze dan niet in te sturen vóór 12 oktober!

---

### Duurzame opleidingsonderdelen

Er zijn vier universiteitsbrede keuzevakken die sociaal-ecologische thema's centraal zetten. Deze kan je vanuit elke opleiding volgen.

- [Duurzaamheidsdenken](#)
- [Mensenrechten](#)
- [Cocreatie](#)
- [Coaching en diversiteit](#)

Daarnaast zijn er in vrijwel elke opleiding [opleidingsonderdelen die focussen op duurzaamheid](#).

# STADS

[Home](#) [Trajecten](#) [Agenda](#) [Meedoen](#) [Transdisciplinariteit](#) [Over](#) 



Collaboratorium voor transdisciplinair onderzoek en onderwijs over complexe en urgente duurzaamheidskwesties van stad Gent en Universiteit Gent

[Lees meer over onze werking](#)

Bieke Lybeer | Microsoft Teams

# ACADEMIE

# JULLIE BEDENKINGEN?

→ SHOOT, wij zijn vragende partij 😊

Eline D'Haene  
0478 62 42 45

([Eline.DHaene@UGent.be](mailto:Eline.DHaene@UGent.be))

