

SAIV2M

2015 - 2016

Master [120] in Agriculture and Bio-industries

At Louvain-la-Neuve - 120 credits - 2 years - Day schedule - In frenchDissertation/Graduation Project : **YES** - Internship : **NO**Activities in English: **YES** - Activities in other languages : **NO**Activities on other sites : **NO**Main study domain : **Sciences agronomiques et ingénierie biologique**Organized by: **Faculté des bioingénieurs (AGRO)**Programme code: **saiv2m** - Francophone Certification Framework: 7**Table of contents**

Introduction	2
Teaching profile	3
- Programme structure	3
- Detailed programme	4
- Programme by subject	4
- Course prerequisites	8
- The programme's courses and learning outcomes	8
Information	9
- Admission	9

SAIV2M - Introduction

Introduction

Introduction

Le master **Bioingénieur en sciences agronomiques** développe

- la capacité d'analyser et de diagnostiquer des problèmes agronomiques en combinant connaissances théoriques et techniques du bioingénieur;
- la capacité de comprendre des processus complexes à diverses échelles et de nature pluridisciplinaire ;
- la capacité de gérer des projets intégrés en dialogue avec d'autres spécialistes ;
- le sens de l'innovation et l'esprit entrepreneurial pour développer des procédés originaux (lutte intégrée en protection des cultures, agriculture de précision, transformation de produits de consommation, etc.).

Il forme des bioingénieurs spécialisés dans la production animale et végétale durable, une production respectueuse de l'environnement et soucieuse de la sécurité alimentaire.

Au terme de ce master, vous serez capable d'aborder un projet sous tous ses aspects et d'élaborer des solutions pertinentes, originales et innovantes aux problématiques que vous rencontrerez dans votre pratique professionnelle.

Your profile

Ce master s'adresse à vous,

- si vous placez le monde du vivant au cœur de vos préoccupations et souhaitez contribuer à la recherche de solutions durables permettant de préserver la biodiversité et les ressources naturelles ;
- si vous souhaitez acquérir des compétences de pointe dans le domaine des sciences et des technologies agronomiques tout en gardant un profil polyvalent et une bonne capacité d'analyse intégrée ;
- si vous souhaitez devenir un expert capable de diagnostiquer des problèmes et de concevoir de nouveaux modes de production et de gestion permettant de répondre aux défis majeurs de la société.

Your future job

Polyvalence et conception, ces deux mots résument les principales qualités de l'ingénieur du vivant. Au terme de votre cursus de bioingénieur en sciences agronomiques, vous serez

- un professionnel capable d'entreprendre et de diagnostiquer des problèmes de type agronomique: production et qualité, systèmes de production et filières, protection et valorisation des ressources, impacts, etc. ;
- un scientifique appréhendant des processus complexes à diverses échelles, formé aux approches multidisciplinaires et au dialogue avec d'autres spécialistes ;
- un innovateur appelé à concevoir de nouveaux modes de production et de gestion, de nouveaux procédés, etc. en réponse à divers défis majeurs: nourrir la planète, allier alimentation et santé, réconcilier agriculture et environnement ;
- un expert dans le domaine de votre spécialisation, doté de connaissances à la pointe de l'actualité et exercé à la pratique de la recherche.

Vous **exercerez vos compétences techniques et de management** dans le domaine des productions animales et végétales, de l'économie et de la sociologie rurales. Vous serez en mesure d'assurer une production de qualité répondant aux besoins du consommateur, aux impératifs de la sécurité alimentaire et de la qualité nutritionnelle ainsi qu'aux défis de l'équilibre environnemental.

Your programme

Le programme de ce master est structuré comme suit :

- des connaissances et compétences de base : tronc commun et finalité spécialisée (cours obligatoires);
- une filière au choix comprenant une option et un ou des compléments d'options s'y rapportant:
 - Sciences, technologie et qualité des aliments,
 - Ressources en eau et en sol, Agronomie intégrée,
 - Protection intégrée des cultures,
 - Analyse et gestion de l'information en ingénierie biologique,
 - Economie agricole et des ressources naturelles,
 - AFEPA, Création d'entreprises;
- une formation interdisciplinaire en création d'entreprises accessible à chaque filière comme complément d'option;
- la possibilité d'une expérience internationale (séjour d'échange et/ou stage-mémoire);
- la possibilité de réaliser un stage d'insertion socio-professionnelle.

SAIV2M - Teaching profile

Programme structure

For a programme-type, and regardless of the focus, options/or elective courses selected, this master will carry a minimum of 120 credits divided over two annual units, corresponding to 60 credits each.

> [Core courses](#) [en-prog-2015-saiv2m-lsaiv220t.html]

> [Professional focus](#) [en-prog-2015-saiv2m-lsaiv200s]

Options courses

- > [Agricultural, Food and Environmental Policy Analysis](#) [en-prog-2015-saiv2m-lbira923o.html]
- > [Environmental & Natural Resource Policy](#) [en-prog-2015-saiv2m-lbira938o.html]
- > [Agribusiness Management & Market Analysis](#) [en-prog-2015-saiv2m-lbira945o.html]
- > [Courses to be chosen amongst the following list](#) [en-prog-2015-saiv2m-lbira935o.html]

SAIV2M Detailed programme

Programme by subject

CORE COURSES

- Mandatory
 Courses not taught during 2015-2016
 Periodic courses taught during 2015-2016
- Optional
 Periodic courses not taught during 2015-2016
 Activity with requisites

Click on the course title to see detailed informations (objectives, methods, evaluation...)

						Year	
						1	2
<input type="radio"/> LSAIV2200	Masters thesis	N.		27 Credits			x
<input type="radio"/> LBIRA2210	Master thesis' accompanying seminar	Philippe Baret, Pierre Bertin (coord.), Cathy Debier, Frédéric Gaspard, Anne Legrève	30h	3 Credits	1 + 2q		x
<input type="radio"/> LBRAI2218	Special Topics in Agricultural Economics	Bruno Henry de Frahan	30h +22.5h	5 Credits	1q		x

Free choice of courses for 5 credits.

PROFESSIONAL FOCUS [120.0]

- Mandatory
 Courses not taught during 2015-2016
 Periodic courses taught during 2015-2016
- Optional
 Periodic courses not taught during 2015-2016
 Activity with requisites

Click on the course title to see detailed informations (objectives, methods, evaluation...)

						Year	
						1	2
<input type="radio"/> LECON2041	International Trade	Gonzague Vannoorenberg	30h	5 Credits	2q	x	
<input type="radio"/> LECON2353	Labour Productivity	Vincent Vandenberghe	30h	5 Credits	2q	x	
<input type="radio"/> LECON2411	Norms and Public Interventionng	François Maniquet, Eve Ramaekers (compensates François Maniquet)	30h	5 Credits	2q	x	
<input type="radio"/> LECON2607	Public Economics	Jean Hindriks	30h	5 Credits	2q	x	
<input type="radio"/> LBRAI2208	Firms and Markets : Strategic Analysis	Frédéric Gaspard	30h+15h	5 Credits	1q	x	

One course to be chosen amongst the suggested list:

<input type="circle-x"/> LECGE1316	Econometrics	Muriel Dejemeppe	30h+15h	5 Credits	1q	x	
<input type="circle-x"/> LINGE1221	Econometrics	Sébastien Van Belleghem	30h+15h	5 Credits	2q	x	
<input type="circle-x"/> LECON2033	Applied econometrics: Microeconometrics	Muriel Dejemeppe	30h+12h	5 Credits	1q	x	

OPTIONS

Les étudiants choisiront durant leur premier bloc annuel une des 3 options (30 crédits): Agricultural, Food and Environmental Policy Analysis à l'UCL, OU Environmental & Natural Resource Policy à la Corvinus University of Budapest (CUB), Swedish University of Agricultural Sciences (SLU), l'University of Bonn (UBonn) et Technical University of Catalonia(UPC) OU Agribusiness Management & Market Analysis à CUB, SLU, UBonn et UPC. Les étudiants choisiront durant le deuxième bloc annuel des cours pa

- > [Agricultural, Food and Environmental Policy Analysis](#) [en-prog-2015-saiv2m-lbira923o]
- > [Environmental & Natural Resource Policy](#) [en-prog-2015-saiv2m-lbira938o]
- > [Agribusiness Management & Market Analysis](#) [en-prog-2015-saiv2m-lbira945o]
- > [Courses to be chosen amongst the following list](#) [en-prog-2015-saiv2m-lbira935o]

AGRICULTURAL, FOOD AND ENVIRONMENTAL POLICY ANALYSIS [30.0]

○ Mandatory

△ Courses not taught during 2015-2016

⊕ Periodic courses taught during 2015-2016

⊗ Optional

⊖ Periodic courses not taught during 2015-2016

■ Activity with requisites

Click on the course title to see detailed informations (objectives, methods, evaluation...)

Offered also at CUB, SLU and UBonn

Year

1 2

						1	2
○ LBIRA2105	Agricultural and rural policies	Bruno Henry de Frahan	30h	3 Credits	1q	x	
○ LBRAI2213	Evaluation of Agricultural Policies	Bruno Henry de Frahan	30h+8h	4 Credits	2q	x	
○ LBIRA2104B	Decision Tools	Frédéric Gaspart, Benoît Georges	20h	2 Credits	2q	x	

○ Courses to be chosen for 21 credits amongst the following list:

⊗ LBIR1343	Environmental Economics	Frédéric Gaspart	37.5h +7.5h	4 Credits	2q	x	x
⊗ LBIRA2104A	Farm Management	Frédéric Gaspart	25h+7.5h	3 Credits	2q	x	x
⊗ LBIRA2109	Agrarian systems and farm	Pierre Bertin	45h+7.5h	5 Credits	1q	x	x
⊗ LBIRE2102B	APPLIED GEOMATICS	Pierre Defourny	22.5h +7.5h	3 Credits	1q	x	x
⊗ LBRAI2210	Microeconomics of Development	Frédéric Gaspart	30h	3 Credits	1q	x	x
⊗ LBRAI2212	Economics of Rural Development	Frédéric Gaspart (coord.), Bruno Henry de Frahan	30h	3 Credits	1q	x	x
⊗ LECON2312	Macroeconomics of the development	Frédéric Docquier	30h	5 Credits	2q	x	x
⊗ LECON2314	Economic Geography	Florian Mayneris	30h	5 Credits	2q	x	x
⊗ LGEO2130	Geographic modelling	Eric Deleersnijder, Sophie Vanwambeke	30h+30h	5 Credits	2q	x	x
⊗ LGEO1321	Human and Economic geography 1	Sophie Vanwambeke	25h+25h	4 Credits	2q	x	x

ENVIRONMENTAL & NATURAL RESOURCE POLICY [30.0]

Offered only at CUB, SLU, UBonn and UPC

AGRIBUSINESS MANAGEMENT & MARKET ANALYSIS [30.0]

Offered only at CUB, SLU, UBonn and UPC

COURSES TO BE CHOSEN AMONGST THE FOLLOWING LIST [20.0]

● Mandatory

△ Courses not taught during 2015-2016

⊕ Periodic courses taught during 2015-2016

⊗ Optional

⊙ Periodic courses not taught during 2015-2016

■ Activity with requisites

Click on the course title to see detailed informations (objectives, methods, evaluation...)

						Year	
						1	2
⊗ LECON2312	Macroeconomics of the development	Frédéric Docquier	30h	5 Credits	2q		x
⊗ LECON2314	Economic Geography	Florian Mayneris	30h	5 Credits	2q		x
⊗ LECON2352	Methods for the evaluation of public policies	William Parienté	30h	5 Credits	1q		x
⊗ LECON2031	Applied Econometrics : Time Series	Zhengyuan Gao	30h+12h	5 Credits	1q		x
⊗ LBIRA2104B	Decision Tools	Frédéric Gaspart, Benoît Georges	20h	2 Credits	2q	x	x
⊗ LBIRA2105	Agricultural and rural policies	Bruno Henry de Frahan	30h	3 Credits	1q	x	x
⊗ LBRAI2213	Evaluation of Agricultural Policies	Bruno Henry de Frahan	30h+8h	4 Credits	2q	x	x
⊗ LBIRA2104A	Farm Management	Frédéric Gaspart	25h+7.5h	3 Credits	2q	x	x
⊗ LBIRA2109	Agrarian systems and farm	Pierre Bertin	45h+7.5h	5 Credits	1q	x	x
⊗ LBIRE2102B	APPLIED GEOMATICS	Pierre Defourny	22.5h +7.5h	3 Credits	1q	x	x
⊗ LBRAI2210	Microeconomics of Development	Frédéric Gaspart	30h	3 Credits	1q	x	x
⊗ LBRAI2212	Economics of Rural Development	Frédéric Gaspart (coord.), Bruno Henry de Frahan	30h	3 Credits	1q	x	x
⊗ LECON2033	Applied econometrics: Microeconometrics	Muriel Dejemeppe	30h+12h	5 Credits	1q	x	x

Course prerequisites

A document entitled [en-prerequis-2015-saiv2m.pdf](#) specifies the activities (course units - CU) with one or more pre-requisite(s) within the study programme, that is the CU whose learning outcomes must have been certified and for which the credits must have been granted by the jury before the student is authorised to sign up for that activity.

These activities are identified in the study programme: their title is followed by a yellow square.

As the prerequisites are a requirement of enrolment, there are none within a year of a course.

The prerequisites are defined for the CUs for different years and therefore influence the order in which the student can enrol in the programme's CUs.

In addition, when the panel validates a student's individual programme at the beginning of the year, it ensures the consistency of the individual programme:

- It can change a prerequisite into a corequisite within a single year (to allow studies to be continued with an adequate annual load);
- It can require the student to combine enrolment in two separate CUs it considers necessary for educational purposes.

For more information, please consult [regulation of studies and exams](#).

The programme's courses and learning outcomes

For each UCL training programme, a [reference framework of learning outcomes](#) specifies the competences expected of every graduate on completion of the programme. You can see the contribution of each teaching unit to the programme's reference framework of learning outcomes in the document "In which teaching units are the competences and learning outcomes in the programme's reference framework developed and mastered by the student?"

The document is available by clicking [this link](#) after being authenticated with UCL account.

SAIV2M - Information

Admission

Modification of the admission requirements are on process to comply with the legal provisions of the 'Landscape' Decree. For information about the specific admission requirements, please contact the Faculty Office

General and specific admission requirements for this program must be satisfied at the time of enrolling at the university..

Conditions spécifiques d'accès

1. Être titulaire d'un diplôme universitaire de premier cycle en sciences de l'ingénieur, orientation bioingénieur (voir plus loin)
2. Apporter la preuve d'une maîtrise suffisante de la langue française (niveau B1 du [Cadre européen commun de référence](#))

L'étudiant ne remplissant pas les conditions citées est invité à remettre le relevé des notes de son parcours antérieur au [Vice-doyen](#), qui examinera le dossier. Si le total de prérequis dépasse 15 crédits, l'accès au master sera conditionné à la réussite de l'année préparatoire dont le programme est établi sur base du dossier de l'étudiant.

Toute information complémentaire peut être obtenue en écrivant à info-agro@uclouvain.be

L'admission au programme inter-universitaire Erasmus Mundus AFEPA est soumise à des conditions particulières, **notamment la maîtrise de l'anglais** (www.uclouvain.be/afepa).

- [University Bachelors](#)
- [Non university Bachelors](#)
- [Holders of a 2nd cycle University degree](#)
- [Holders of a non-University 2nd cycle degree](#)
- [Adults taking up their university training](#)
- [Personalized access](#)

University Bachelors

Diploma	Special Requirements	Access	Remarks
UCL Bachelors			
Bachelier en sciences géographiques	voir www.uclouvain.be/afepa	On the file: direct access or access with additional training	
Bachelier en sciences économiques	voir www.uclouvain.be/afepa	On the file: direct access or access with additional training	
BIR1BA	voir www.uclouvain.be/afepa	On the file: direct access or access with additional training	
Others Bachelors of the French speaking Community of Belgium			
Bachelier en sciences géographiques et/ou environnementales	voir www.uclouvain.be/afepa		
Bachelier en sciences sociales et/ou économiques	voir www.uclouvain.be/afepa	On the file: direct access or access with additional training	
Bachelier en sciences de l'ingénieur, orientation bioingénieur	voir www.uclouvain.be/afepa	On the file: direct access or access with additional training	
Bachelors of the Dutch speaking Community of Belgium			
Tout grade de bachelier en sciences sociales, économiques, agronomiques, géographiques et/ou environnementales	voir www.uclouvain.be/afepa	On the file: direct access or access with additional training	
Foreign Bachelors			
Tout grade de bachelier en sciences sociales, économiques, agronomiques, géographiques et/ou environnementales	voir www.uclouvain.be/afepa	On the file: direct access or access with additional training	

— Non university Bachelors

Diploma	Access	Remarks
---------	--------	---------

> Find out more about [links](#) to the university

— Holders of a 2nd cycle University degree

Diploma	Special Requirements	Access	Remarks
---------	----------------------	--------	---------

"Licenciés"

Masters

Tout grade de master en sciences sociales, agronomiques, économiques, géographiques et/ou environnementales	voir www.uclouvain.be/afepa	On the file: direct access or access with additional training	
---	---	---	--

— Holders of a non-University 2nd cycle degree

Diploma	Access	Remarks
---------	--------	---------

> Find out more about [links](#) to the university

Adults taking up their university training

> See the website www.uclouvain.be/en-vae

Tous les masters peuvent être accessibles selon la procédure de valorisation des acquis de l'expérience.

Personalized access

Reminder : all Masters (apart from Advanced Masters) are also accessible on file.

Admission and Enrolment Procedures for general registration

Specific procedures :

Tout étudiant postulant à ce master est invité à consulter les pages suivantes www.uclouvain.be/afepa pour connaître les dates limites d'inscription à ce programme interuniversitaire.

