

At Louvain-la-Neuve - 60 credits - 1 year - Day schedule - In French

Dissertation/Graduation Project : **YES** - Internship : **NO**

Activities in English: **NO** - Activities in other languages : **NO**

Activities on other sites : **YES**

Main study domain : **Sciences agronomiques et ingénierie biologique**

Organized by: **Faculty of bioscience engineering (AGRO)**

Programme acronym: **SGED2MC** - Francophone Certification Framework: 7

Table of contents

Introduction	2
Teaching profile	3
Learning outcomes	3
Programme	3
Detailed programme by subject	3
The programme's courses and learning outcomes	7
Information	8
Access Requirements	8
Teaching method	9
Evaluation	9
Mobility and/or Internationalisation outlook	9
Contacts	10

SGED2MC - Introduction

Introduction

Introduction

A partir de 2022-2023, ce programme n'est plus accessible aux nouveaux étudiants.

SGED2MC - Teaching profile

Learning outcomes

SGED2MC Programme

Detailed programme by subject

CORE COURSES [33.0]

- Mandatory
- ✘ Optional
- △ Not offered in 2023-2024
- ⊙ Not offered in 2023-2024 but offered the following year
- ⊕ Offered in 2023-2024 but not the following year
- △ ⊕ Not offered in 2023-2024 or the following year
- Activity with requisites
- 🌐 Open to incoming exchange students
- 🚫 Not open to incoming exchange students
- (FR) Teaching language (FR, EN, ES, NL, DE, ...)

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

This programme is inter university. The two partners universities are Université de Liège and UCL-Agro-Louvain

● LDVLP2675	Dynamics of development - environment inter-actions	An Ansoms	FR [q2] [30h] [3 Credits] 🌐
● LENVI2005	Climate change: impacts and solutions	Michel Crucifix Pierre Delmelle (coord.) Kristof Van Oost	FR [q2] [30h] [3 Credits] 🌐
● LNEEA2000	Internship		FR [q2] [] [15 Credits] 🌐
● LULG3302	Statistiques appliquées à l'environnement - Introduction à la démarche statistique et statistique univariée		FR [q1] [] [2 Credits] 🌐
● LULG3303	Climatology		FR [q1] [] [2 Credits] 🌐
● LULG3304	-		FR [q1] [] [2 Credits] 🌐
● LULG3310	Sociology of Development and the driving forces behind society in developing countries: economical and cultural viewpoints		FR [q1] [] [2 Credits] 🌐
● LULG3311	Experiences of environmental management in developing countries: one week seminar in a DC		FR [q2] [48h] [2 Credits] 🌐

o Management tools :

The choice of these courses has to be validated by the jury.

Minimum 6 credit(s)

✘ LULG3320	Application of teledetection and geographical information systems for environmental management		FR [q1] [] [2 Credits] 🌐
✘ LULG3321	Environmental communication		FR [q1] [] [2 Credits] 🌐
✘ LULG3323	Food security and early warning systems		FR [q1] [] [2 Credits] 🌐
✘ LULG3324	Environmental impact: application in developing countries		FR [q1] [] [2 Credits] 🌐
✘ LULG3326	Waste Management		FR [q1] [] [2 Credits] 🌐
✘ LULG3344	Conception d'une enquête par questionnaire (partim)		FR [q2] [12h] [2 Credits] 🌐
✘ LULG3351	Introduction aux risques et catastrophes - Une approche holistique		FR [q1] [] [2 Credits] 🌐
● LBIRE2131	Environmental Impact Assessment : diagnosis and indicators	Charles Bielders (coord.) Pierre Defourny	FR [q2] [22.5h] [3 Credits] 🌐

OPTIONS

- > [Module Water and Soil:](#) [en-prog-2023-sged2mc-lsged903o]
 > [Module: Nature et Territoires:](#) [en-prog-2023-sged2mc-lsged904o]

MODULE WATER AND SOIL: [21.0]

- Mandatory
- ✘ Optional
- △ Not offered in 2023-2024
- Not offered in 2023-2024 but offered the following year
- ⊕ Offered in 2023-2024 but not the following year
- △ ⊕ Not offered in 2023-2024 or the following year
- Activity with requisites
- 🌐 Open to incoming exchange students
- 🚫 Not open to incoming exchange students
- [FR] Teaching language (FR, EN, ES, NL, DE, ...)

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

Content:

● LBRES2105	Soil erosion and conservation	Charles Bielders	EN [q2] [22.5h+22.5h] [3 Credits] 🌐 > French-friendly
● LBRES2203	Soil management in tropical and subtropical regions	Charles Bielders (coord.) Bruno Delvaux	FR [q2] [22.5h+7.5h] [3 Credits] 🌐
● LULG3327	Quantitative characterization of surface and underground water		FR [q1] [] [3 Credits] 🌐
● LULG3328	Agrometeorology		FR [q1] [] [2 Credits] 🌐
● LULG3329	Anthropic use and disturbances on aquatic environments		FR [q1] [] [3 Credits] 🌐
● LULG3330	Sewage treatment and drinking water production		FR [q1] [] [5 Credits] 🌐

MODULE: NATURE ET TERRITOIRES: [21.0]

- Mandatory
- ✘ Optional
- △ Not offered in 2023-2024
- Not offered in 2023-2024 but offered the following year
- ⊕ Offered in 2023-2024 but not the following year
- △ ⊕ Not offered in 2023-2024 or the following year
- Activity with requisites
- 🌐 Open to incoming exchange students
- 🚫 Not open to incoming exchange students
- [FR] Teaching language (FR, EN, ES, NL, DE, ...)

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

Content:

● LULG3320	Application of teledetection and geographical information systems for environmental management		FR [q1] [] [2 Credits] 🌐
● LULG3332	Zoogeography, population dynamics		FR [q2] [24h] [2 Credits] 🌐
● LULG3335	Organisation of Urban Space		FR [q1] [] [2 Credits] 🌐
● LULG3337	Tropical ecosystems management		FR [q2] [12h] [2 Credits] 🌐
● LULG3338	Management of freshwater fish populations		FR [q2] [12h+12h] [3 Credits] 🌐
● LULG3341	Land use planning and nutritional and energy security		FR [q2] [24h] [3 Credits] 🌐
● LULG3352	Enjeux de biodiversité		FR [q1] [] [2 Credits] 🌐
● LULG3353	Socioanthropologie de la conservation		FR [q1] [] [3 Credits] 🌐

o Choisir 2 unités d'enseignement dans la liste "outils de gestion" (2 credits)

The programme's courses and learning outcomes

For each UCLouvain training programme, a [reference framework of learning outcomes](#) specifies the the skills expected of every graduate on completion of the programme. Course unit descriptions specify targeted learning outcomes, as well as the unit's contribution to reference framework of learning outcomes.

SGED2MC - Information

Access Requirements

*In the event of the divergence between the different linguistic versions of the present conditions, the French version shall prevail.
Decree of 7 November 2013 defining the landscape of higher education and the academic organization of studies.
The admission requirements must be met prior to enrolment in the University.*

Unless explicitly mentioned, the bachelor's, master's and licentiate degrees listed on this page are to be understood as those issued by an institution of the French, Flemish or German-speaking Community, or by the Royal Military Academy.

In the event of the divergence between the different linguistic versions of the present conditions, the French version shall prevail.

SUMMARY

- [General access requirements](#)

General access requirements

Translated from https://www.galilex.cfwb.be/fr/leg_res_01.php?ncda=39681&referant=l02

Art. 112. of the "Décret définissant le paysage de l'enseignement supérieur et l'organisation académique des études" :

§ 1. In accordance with the general requirements established by the academic authorities, students who have:

1. a master's degree;
2. an academic degree similar to the one mentioned in the preceding paragraph awarded by a higher education institution in the Flemish Community or the German-speaking Community, or by the Royal Military Academy, by virtue of a decision of the academic authorities and in accordance with any additional requirements they may establish;
3. a foreign academic degree recognised as equivalent to those mentioned in paragraphs 1 and 2 pursuant to this decree, a European directive, an international convention or other legislation, in accordance with the same requirements.

The additional admission requirements referred to in paragraph 2 are intended to ensure that the student has acquired the knowledge and skills required for the studies in question. When the additional admission requirements consist of one or more additional course units, these may not represent more than 60 additional credits for the student, taking into account all the credits that he or she may otherwise use for admission. These course units are part of the student's study programme.

§ 2. In accordance with the general requirements established by the academic authorities, a student who holds a title, diploma, degree or certificate of higher education, in the French Community or outside it, which does not grant him or her eligibility for admission to a specialised master's course by virtue of the preceding paragraph, may nevertheless be admitted by the jury of the course in question, in accordance with the additional requirements that it establishes, if the totality of the higher education that he or she has completed or the expertise that he or she has acquired is valued by the jury to be at least 240 credits.

§ 3. By way of derogation from these general requirements, the academic authorities may also admit to a specialised master's course holders of a title, diploma, degree or certificate awarded outside the French Community which, in that system of origin, grants direct eligibility for postgraduate studies, even if the studies sanctioned by these credentials are not organised into distinct degree courses or within a time period of at least five years.

Teaching method

Ce Master consiste en une formation pratique et interdisciplinaire. L'amélioration des connaissances et l'intégration des savoirs doit permettre une meilleure gestion des ressources naturelles (eau, sol, faune, flore, nature, biodiversité, ...).

Le programme est organisé sur base de trois approches originales :

- Par une approche rigoureuse, appréhender la gestion de l'environnement dans les PED à partir de deux thématiques environnementales identifiées après une enquête auprès de contacts issus des PED (collaborateurs, collègues universitaires, étudiants, ...) à savoir celle de la gestion de l' Eau et des Sols et celle de la gestion de la Nature et des Territoires .
- S'approprier la pratique d'utilisation d'indicateurs de développement durable en référence à l'approche DPSIR (Driving Forces – Pressures – States – Impacts – Responses) de l'Agence Européenne de l'Environnement ;
- Fournir des outils de gestion de l'environnement et permettre aux étudiants de les expérimenter lors de travaux pratiques et de terrain, tout en veillant à leur adaptation aux réalités des PED (« Modules outils » du programme).

Il s'agit donc de fournir des éléments de compréhension sur la dynamique de fonctionnement des systèmes naturels et sur les interactions entre l'homme et son milieu à travers la gestion des ressources. Cette formation vise à développer les compétences nécessaires pour caractériser et diagnostiquer l'état de l'environnement afin de définir et de mettre en application des stratégies de gestion (apprentissage d'outils d'interventions techniques et de gestion) en partant des deux problématiques environnementales correspondant aux deux modules de l'enseignement spécialisé du programme :

- la gestion de l'eau et des sols,
- la gestion de la nature et des territoires

Au terme de la formation, les étudiants auront acquis les connaissances et les capacités pour mieux comprendre et analyser la problématique de la gestion de l'environnement, particulièrement en référence au module spécialisé qu'ils auront choisis. Ces acquis leur permettront de contribuer à un développement respectueux de l'environnement dans les PED, c'est-à-dire un développement qui se donne les moyens d'être durable. Les étudiants seront en mesure d'utiliser des outils de gestion et d'évaluation (tableaux de bord d'indicateurs de développement durable) qu'ils auront pu expérimenter en pratique. Ils disposeront donc d'une série de boîtes à outils constituées de clefs et de méthodes de travail permettant aux professionnels de l'environnement qu'ils vont devenir de s'adapter au mieux aux diverses situations auxquelles ils seront confrontés. Ce master se veut très professionnalisant, en mettant en exergue la pratique d'outils d'organisation, de gestion et d'évaluation des problématiques environnementales.

Par ailleurs, les séminaires et visites de terrain sont l'occasion de pratiquer une approche interdisciplinaire, en lien avec des réalités locales. Le programme prévoit notamment une semaine résidentielle en PED (voyage groupé) pour cela.

Dès le début de la formation, les étudiants seront amenés à préciser leurs attentes et à présenter lors d'un séminaire d'ouverture, la (les) problématiques environnementales de leur pays et à définir leur projet personnel. Ce projet personnel les accompagnera tout au long de l'année, le mémoire étant en rapport avec ce projet.

Par ailleurs, tout au long du programme, l'implication personnelle de l'étudiant pourra s'exprimer à travers diverses contributions :

- Les séminaires et travaux pratiques
- Les débats ou jeux de rôle
- Les interventions personnelles, les partages d'expériences
- La préparation et présentation d'un article scientifique
- La création d'un poster
- Une auto-évaluation permanente*
- L'apprentissage de pratiques de gestion
- dans la plupart des cours, appel aux connaissances déjà acquises et témoignages des participants en lien avec des applications.

Evaluation

The evaluation methods comply with the [regulations concerning studies and exams](#). More detailed explanation of the modalities specific to each learning unit are available on their description sheets under the heading "Learning outcomes evaluation method".

Les étudiants sont évalués suivant les modalités prévues au programme de cours soit sous forme d'examens écrits et/ou oraux, soit via la production d'un travail personnel et/ou de groupe.

Pour l'obtention de la moyenne, les notes obtenues pour les unités d'enseignement sont pondérées par leurs crédits respectifs.

Mobility and/or Internationalisation outlook

Les enseignements seront organisés à l'ULg-Campus d'Arlon pendant le premier quadrimestre. Au second quadrimestre, tous les enseignements seront organisés sur les sites de l'UCL – Louvain-la-Neuve et l'ULG-Gembloux Agrobiotech, distants de 15 km. Les déplacements entre Arlon d'une part, et Louvain-la-Neuve ou Gembloux d'autre part étant longs et coûteux, il est recommandé de changer de lieu de résidence entre le premier et deuxième quadrimestre.

Une semaine de terrain avec résidence sur site au Maroc est prévu dans le programme de formation dans le cadre du cours « Expériences de gestion de l'environnement dans un PED : séminaire résidentiel d'une semaine dans un PED ». Il est organisé avec la collaboration de l'Université Mohammed 1er d'Oujda, l'Institut National de la Recherche Agronomique du Maroc et le Service des Eaux et Forêt de l'Oriental. Au cours de la semaine de terrain organisée fin avril ou début mai, les étudiants ont la possibilité de mettre en pratique les notions plus théoriques apprises au cours. La zone a été sélectionnée en raison des contacts personnels établis mais aussi

et surtout parce que la région offre une série de problématiques environnementales très variées en PED à moins de trois heures d'avion et dans un rayon de moins de 300 km entre la mer méditerranée et le désert du Sahara. Cette semaine de terrain est obligatoire pour l'ensemble des étudiants.

Contacts

Curriculum Management

Faculty

Structure entity
Denomination
Sector
Acronym
Postal address

SST/AGRO
Faculty of bioscience engineering ([AGRO](#))
Sciences and Technology ([SST](#))
AGRO
Croix du Sud 2 - bte L7.05.01
1348 Louvain-la-Neuve
Tel: [+32 \(0\) 10 47 37 19](tel:+322473719) - Fax: [+32 \(0\) 10 47 47 45](tel:+322474745)
<http://www.uclouvain.be/agro>

Website

Mandate(s)

- Dean : Christine Dupont
- Administrative director : Carole Dekelver

Commission(s) of programme

- Commission de programme - Master Bioingénieur-Sciences agronomiques ([BIRA](#))
- Commission de programme - Master Bioingénieur-Chimie et bioindustries ([BIRC](#))
- Commission de programme - Master Bioingénieur-Sciences & technologies de l'environnement ([BIRE](#))
- Commission de programme - Bachelier en sciences de l'ingénieur, orientation bioingénieur ([CBIR](#))
- Commission de programme interfacultaire en Sciences et gestion de l'environnement ([ENVI](#))
- Fermes universitaires de Louvain ([FERM](#))

Academic supervisor: [Charles Bielders](#)

Other academic Supervisor(s)

- [Charles Bielders](#)

