# **ALIT2MC**

2015 - 2016

# Advanced Master in Food Science and Technology

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

Dissertation/Graduation Project : YES - Internship : NO Activities in English:  ${\bf NO}$  - Activities in other languages :  ${\bf NO}$  Activities on other sites :  ${\bf YES}$ 

Main study domain : Sciences agronomiques et ingénierie biologique

Organized by: Faculté des bioingénieurs (AGRO)

Programme code: alit2mc - Francophone Certification Framework: 7

### **Table of contents**

Introduction	
Teaching profile	
- Learning outcomes	
- Programme structure	
- Detailled programme	
- Programme by subject	
- The programme's courses and learning outcomes	
Information	
- Admission	(
- Teaching method	
- Evaluation	
- Mobility and/or Internationalisation outlook	
- Possible trainings at the end of the programme	
- Contacts	

### **ALIT2MC - Introduction**

### Introduction

#### Introduction

D'une durée d'un an, le master complémentaire en Sciences et Technologies des Aliments est organisé en partenariat avec l'Université de Liège-Gembloux Agro-Bio Tech.

Au terme de ce master, vous maitriserez les connaissances ainsi qu'une capacité et un savoir-faire approfondis en matière de recherche dans le domaine des sciences et technologies des aliments destinés à l'alimentation humaine.

### Your profile

Vous pourrez suivre ce programme après avoir obtenu un premier grade de master, sanctionnant des études de 2ème cycle, valorisées pour au moins 300 crédits.

Ce master peut éventuellement donner accès à la formation doctorale.

### Your future job

Ce master vous ouvre des perspectives professionnelles importantes

- en recherche fondamentale ;
- dans les différents secteurs de la recherche appliquée dans le domaine agro-alimentaire; en particulier, la recherche adaptée aux réalités du secteur agro-alimentaire des pays peu ou pas industrialisés et à leurs besoins de développement scientifique et technique.

### Your programme

La formation comporte 60 crédits d'activités réparties sur une année académique et suivies dans les 2 institutions partenaires. Elle est principalement constituée par :

- \* trois cours de base (dans le domaine de la chimie des aliments, microbiologie alimentaire, nutrition);
- \* un ensemble de cours imposés dans les domaines de la technologie alimentaire et du contrôle de qualité;
- \* une recherche personnelle réalisée au sein d'un laboratoire universitaire ;
- \* la rédaction et la présentation publique du travail de recherche (familiarisation à la communication scientifique).

### **ALIT2MC - Teaching profile**

## **Learning outcomes**

Le master complémentaire inter-universitaire en Sciences et Technologie des Aliments constitue une année d'études à finalité propre offrant une formation dont l'objectif principal est de permettre aux étudiants d'acquérir un niveau de connaissances, ainsi qu'une capacité et un savoir-faire approfondis en matière de recherche dans le domaine des sciences et technologie des aliments destinés à l'alimentation humaine.

Ce niveau élevé de formation doit donner aux diplômés la capacité d'assurer des responsabilités professionnelles importantes aussi bien en recherche fondamentale que dans les différents secteurs de la recherche appliquée dans le domaine agro-alimentaire.

### **Programme structure**

La formation comporte 60 crédits d'activités réparties sur une année académique et suivies dans les 2 institutions partenaires.

Elle est principalement constituée par :

- trois cours de base dans les domaines de la chimie des aliments, de la microbiologie alimentaire et de la nutrition ;
- un ensemble de cours spécifiques imposés au programme, dans le but de développer un niveau élevé de connaissances dans le domaine visé, et notamment en technologie alimentaire et en contrôle de qualité;
- une recherche personnelle réalisée au sein d'un laboratoire universitaire en vue d'assurer un apprentissage approfondi de la recherche :
- la rédaction et la présentation publique du travail de recherche dans le but de familiariser les étudiants à la communication scientifique.

Pour plus d'informations sur les cours donnés dans l'université partenaire, les étudiants sont invités à consulter le site suivant https://progcours.ulg.ac.be/cocoon/programmes/RHALIM01.html

> Tronc commun : activités communes [en-prog-2015-alit2mc-lalit210t.html]

### **ALIT2MC Detailled programme**

### Programme by subject

### CORE COURSES [60.0]

O Mandatory St Optional

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

O LALIT3900	Travail de fin d'études	N.		24 Credits					
o Cours obligatoires dispensés à l'UCL - Louvain-la-Neuve									
O LBRAL2102	Physiological and nutritional biochemistry	Yvan Larondelle (coord.), Yves-Jacques Schneider	52.5h	5 Credits	1q				
O LBRAL2104	Food microbiology	Jacques Mahillon	30h+22.5h	5 Credits	2q				
O LBRAL2202A	Contrôle technologique et statistique de qualité: partim contrôle technologique	Vincent Baeten	18h	2 Credits	1q				
O LBRAL2103F	Chimie des denrées alimentaires : Constituants alimentaires mineurs	Sonia Collin	18h	3 Credits	1q				

# o Cours obligatoires dispensés à l'ULg - Gembloux Agro BioTech

O LGBLX3101	Molecular biology methods for the analysis of foodstuffs	N.	30h	3 Credits	1q
O LGBLX3102	Control of the processes in the food industry	N.	36h	4 Credits	1q
O LGBLX3103	Statistical control of the processes	N.	36h	4 Credits	1 + 2q
O LGBLX3104	Sécurité alimentaire et gestion de la qualité	N.	36h	4 Credits	1q
O LGBLX3105	Food formulation and principles of sensorial analysis	N.	24h	3 Credits	2q
O LGBLX3106	Additives and technological adjuncts	N.	18h	3 Credits	2q

Advanced Master in Food Science and Technology [alit2mc]

# 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.

### **ALIT2MC - Information**

### **Admission**

Decree of March 31st 2004 defining higher education, favoring its integration in the European framework of higher education and refinancing universities.

The admission requirements have to be met at the time of enrolment at the university.

All information can be obtained from the University's Enrolment Office (Service des inscriptions - SIC).

The following students, after meeting the conditions set by the academic authorities, have access to the complementary Master's degree with the aim of obtaining the grade that these studies sanction:

- · An academic Master's degree within the same field allowing 2nd-cycle studies, including at least 120 credits
- An academic Master's degree, following a decision by the academic authorities, under the complementary conditions that they set and as a result of a motivated decision by the jury
- An academic grade which is similar to those mentioned above, issued by the Flemish Community, the German Community or the Royal Military Academy, under the same conditions
- A foreign academic grade that has been acknowledged as being equivalent to those mentioned above, in application of this decree, a European-level directive or an international convention, under the same conditions
- Under the same conditions, one or several titles or academic grade issued by the Flemish Community, the German Community
  or the Royal Military Academy, sanctioning 2nd-cycle studies and valued at least 300 credits by the jury, or sanctioning 2nd-cycle
  studies and valued at least 240 credits completed of 60 credits, the all that must be valued by the jury according to the decree of
  March 31st, 2004 (art 54, 5°)

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

### Conditions spécifiques d'admission

- Grade académique de bioingénieur, d'ingénieur chimiste et des bioindustries, d'ingénieur agronome avec une formation suffisante en sciences et technologie des aliments ou autre grade académique universitaire de deuxième cycle complété par une formation dans le domaine de base des sciences et technologies des aliments;
- cinq années d'études supérieures:
- la preuve de la maîtrise suffisante de la langue française (niveau B1 du Cadre européen commun de référence) et connaissance de l'anglais scientifique.
- Tout étudiant **belge ou européen** est prié de suivre la procédure d'inscription via le service des inscriptions soit en introduisant sa demande en ligne soit en se présentant en personne au service des inscriptions. https://www.uclouvain.be/73621.html
- Tout étudiant international est invité à postuler en-ligne. La procédure est décrite à la page suivante: https://www.uclouvain.be/14041.html

### **Ouverture aux adultes**

La place de ce programme au sein du cursus universitaire implique l'ouverture aux adultes bénéficiant d'une expérience professionnelle de plusieurs années, ce qui est le cas de la majorité des candidats à cette formation.

Advanced Master in Food Science and Technology [alit2mc]

### **Teaching method**

Pour permettre aux étudiants originaires des pays en voie de développement de profiter pleinement de la formation proposée, le programme actuel intègre des cours de base donnés par ailleurs aux étudiants de deuxième cycle. Il s'agit des cours de Chimie des denrées alimentaires (LBRAL 2103), Food Microbiology (LBRAL 2104) et Biochimie physiologique et nutritionnelle (LBRAL 2102).

Afin d'aborder la problématique du développement et des conséquences socioculturelles du transfert de technologies, le programme intègre aussi l'intervention d'experts du Sud, qu'il s'agisse de professeurs invités ou de chercheurs en stage doctoral ou post-doctoral.

Par ailleurs, la diversité des thématiques abordées dans les laboratoires disposés à accueillir les étudiants pendant leur travail de fin d'étude offre à ceux-ci une vaste palette de possibilités et permet d'apporter des réponses à leurs attentes spécifiques.

### **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 modalités d'évaluation sont variées: examens oraux et écrits, rapports, exposés, présentation et défense publique du travail de fin d'études. Elles sont reprises en détail dans chaque cahier de charges des cours.

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

Ce programme interuniversitaire est organisé en partenariat avec l'Université de Liège-Gembloux Agro-Bio Tech (ULg-GxABT).

Il propose une solide formation à la recherche adaptée aux réalités du secteur agro-alimentaire des pays peu ou pas industrialisés et à leurs besoins de développement scientifique et technique.

La formation est actuellement principalement assurée par des professeurs de l'UCL et de l'ULg-GxABT ayant pour la plupart une expérience didactique dans les pays en développement. Plusieurs d'entre eux sont impliqués dans des projets de recherche avec des partenaires de pays du Sud. Des doctorants et chercheurs confirmés issus de ces pays participent également à l'encadrement des étudiants. Enfin, chaque année, des experts du Sud amènent des connaissances relatives à d'autres matières et méthodes de travail tout à fait adaptées au contexte scientifique, économique et humain du Sud.

La formation est proposée par la CUD dans son programme de cours et stages internationaux. Elle est régulièrement améliorée en tirant parti de l'expérience acquise depuis de nombreuses années, des suggestions des étudiants et des recommandations des experts régulièrement mandatés par la CUD pour évaluer la qualité de ces enseignements.

Le titre délivré à l'issue de la formation est largement reconnu dans les pays en développement.

### Possible trainings at the end of the programme

Ce programme peut éventuellement donner accès à la formation doctorale sur base du diplôme de master acquis précédemment (300 ECTS jugés équivalent).

### **Contacts**

Pour toute information concernant ce programme, veuillez vous adresser au secrétariat de la faculté en envoyant un message à infoagro@uclouvain.be

La présidence du Jury se fait en alternance avec Gembloux Agro-Bio Tech.

# **Curriculum Managment**

Entite de la structure AGRO

Sigle AGRO

Dénomination Faculté des bioingénieurs

Adresse Croix du Sud 2 bte L7.05.01

1348 Louvain-la-Neuve

### **UCL - Université catholique de Louvain** Study Programme 2015-2016

Advanced Master in Food Science and Technology [alit2mc]

Tél 010 47 37 19 - Fax 010 47 47 45

Site web https://www.uclouvain.be/agro

Secteur Secteur des sciences et technologies (SST)

Faculté Faculté des bioingénieurs (AGRO)

Mandats Yvan Larondelle Doyen

Christine Devlesaver Directeur administratif de faculté

Commissions 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)

Academic Supervisor: Yvan Larondelle

Jury:

Président de jury : Yvan Larondelle

Secrétaire de jury : François Béra (Tel: 32 (0) 81 622 263 )

### **Usefull Contacts**

Advanced Master in Food Science and Technology [alit2mc]