

7.0 crédits

60.0 h + 15.0 h

2q

Enseignants:	Kather Axel ; Meurens Marc (coordinateur) ;
Langue d'enseignement:	Français
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
Thèmes abordés :	<p>Modules I : génie des opérations [22,5h]</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opérations unitaires de séparation dans le tamisage (triage des grains), les déshydratations et les séparations liquide/solide (extraction, filtration, décantation, centrifugation et distillation) illustrées dans le cadre de la brasserie - Procédés biotechnologiques impliqués dans la germination des céréales, le génie enzymatique et les fermentations, illustrés dans le cadre de la malterie et de la brasserie. <p>Module II : génie des transformations [37,5h]</p> <ul style="list-style-type: none"> - Transformations des productions végétales : céréales, fruits, légumes. - Transformations des productions animales : viande, poissons, #ufs, lait. - Procédés de conservation par la chaleur et le froid. <p>- Exercice intégré [15h] consistant dans la visite d'une entreprise alimentaire et la rédaction d'un rapport détaillé présentant ses dispositifs de contrôle et son système d'assurance qualité.</p> <p>Le partim BRAL2201A [52,5h] 5 crédits comprend le même module I [22,5h] que le cours BRAL2201 complet et un module II réduit [30h] sans les procédés de conservation par la chaleur et le froid et ne comprend pas d'exercice.</p>
Acquis d'apprentissage	<p>Le cours vise l'acquisition par l'étudiant des connaissances et de la maîtrise en technologie alimentaire en ce qui concerne les opérations unitaires, les procédés et les équipements de transformation des produits alimentaires. L'enseignement de technologie se fera de façon à doter le futur ingénieur des compétences nécessaires à l'exercice de son métier notamment en matière d'assurance qualité.</p> <p><i>La contribution de cette UE au développement et à la maîtrise des compétences et acquis du (des) programme(s) est accessible à la fin de cette fiche, dans la partie « Programmes/formations proposant cette unité d'enseignement (UE) ».</i></p>
Contenu :	<p>Les connaissances en technologie alimentaire sont apportées par deux modules d'enseignements complets dans les domaines des opérations unitaires et des procédés de transformation. Les acquis de ces modules sont repris dans un exercice intégré. Comme exemples d'opérations unitaires de séparation, le tamisage (triage des grains), les déshydratations et les séparations liquide/solide (extraction, filtration, décantation, centrifugation et distillation) sont illustrées dans le cadre de la brasserie. Les procédés biotechnologiques impliqués dans la germination des céréales, le génie enzymatique et les fermentations sont également illustrés dans le cadre de la malterie et de la brasserie. Les transformations des céréales, des fruits et des légumes seront étudiées en tant que transformations des productions végétales. Les transformations de la viande, des poissons, des #ufs et du lait seront étudiées en tant que transformations des productions animales. L'exercice intégré consiste dans la visite d'une entreprise choisie et la présentation d'un rapport détaillé des dispositifs de contrôle et du système d'assurance qualité de cette entreprise.</p>
Autres infos :	<p>Pré-requis Génie des procédés : Opérations unitaires Cours supplémentaires Contrôle technologique et statistique de qualité Evaluation Examen écrit, présentation du rapport Support Notes, i-Campus, visite d'entreprises Encadrement Professeurs + Assistants</p>
Cycle et année d'étude: :	> Master [120] bioingénieur : sciences agronomiques
Faculté ou entité en charge:	AGRO