Brasserie et fermentation

UE 72

Enseignant(s) responsable de l'UE : Anne PIETERCELIE
Autres enseignant·e·s de l'UE : Laurence VAN NEDERVELDE

Année d'études	Bloc 5
Acronyme	TLU51BFER
Nombre de crédits ECTS	3 (facteur de pondération)
Volume horaire	39 h (Q1 39 / Q2 0)
Période de l'année	Quadrimestre 1
Niveau du cycle	2e cycle
Cadre européen de certification	Niveau 7
Caractère dans le programme	Cours obligatoire dans le programme
Langue(s) d'enseignement	—
Coordonnées du service	Campus de Bruxelles, Avenue Émile Gryson 1 (bât. 4C), 1070 Bruxelles
Mode d'évaluation	Unité évaluée en épreuve intégrée
UE prérequises	Néant
UE corequises	Néant

Liste des activités d'apprentissage

Activité d'apprentissage	Volume horaire	ECTS	Présence obligatoire
TL51BFER Brasserie et fermentation	39	3	NON

Contribution de l'UE au profil d'enseignement du programme

- **RE01.1** ARES. 1.1 Intégrer les savoirs scientifiques et technologiques afin de faire face à la diversité et à la complexité des problèmes rencontrés
- **RE03** ARES. 3 03. Développer et appliquer les ressources techniques et technologiques liées au domaine de la biochimie
- **RE03.1** ARES. 3.1 Rédiger, présenter, discuter, et argumenter des rapports techniques et expérimentaux, protocoles, synthèses bibliographiques, résultats d'analyses, bilans, synthèses bibliographiques ou autres documents scientifiques sur base des données scientifiques et techniques actuellement disponibles (recherche de données pertinentes).
- **RE03.3** ARES. 3.3 Dimensionner, modéliser, extrapoler, à partir de l'échelle de laboratoire, en installations pilotes et/ou industrielles les procédés de transformation, de fermentation, ... des bioindustries, industries biotechnologiques, industries pharmaceutiques, agroalimentaires ...
- **RE04.1** ARES. 4.1 Planifier le travail en respectant les délais et contraintes du secteur professionnel (sécurité ...)
- **RE07** ARES. 7 07. S'engager dans une démarche de développement professionnel
- **RE07.4** ARES. 7.4 Organiser son savoir de manière à améliorer son niveau de compétence

Autres connaissances ou compétences prérequises

Néant.

Descriptif des objectifs et des contenus de l'UE

Brasserie et fermentation

Objectifs

- Connaissance et compréhension de l’ensemble du processus de fermentation de la bière et autres produits fermentés

Contenu

- les matières premières, sucres malt et grains crus
- le houblon
- l'eau de process
- le brassage
- le métabolisme de la levure en fermentation
- la conduite de la fermentation
- maturation, garde et fermentation secondaire
- la filtration de la bière
- la refermentation
- le soutirage

Activités et méthodes d'apprentissage et d'enseignement

Brasserie et fermentation

cours ex cathedra

Acquis d'apprentissage sanctionnés, spécifiques et contribuant à l'UE

Brasserie et fermentation

* Comprendre et gérer l’ensemble du processus de fabrication d’une bière ou tout autre produit fermenté

* Comprendre et critiquer une fiche technique fournie par un fournisseur actif en brasserie ou en biotechnologie incluant un procédé de fermentation

* Concevoir une recette de bière tant au niveau microbrasserie que brasserie industrielle

Description des supports de cours indispensables

Description	Accès à la source	URL
Brasserie et fermentation : power point	Le support est distribué au cours	—

Description des références et des supports complémentaires

Aucune référence complémentaire renseignée.

Mode d'évaluation et de pondération par activité au sein de l'UE

Cette unité d'enseignement est évaluée en épreuve intégrée.			
Janvier			
Ensemble de l'UE			
Examen oral	100 %	Type de questions : Questions ouvertes	Examen à livre : Livre fermé

Août			
Ensemble de l'UE			
Examen oral	100 %	Type de questions : Questions ouvertes	Examen à livre : Livre fermé