Technologie des denrées alimentaires II

UE 34

Enseignant(s) responsable de l'UE : Valérie BADOER

Année d'études	Bloc 2
Acronyme	DIU22TDA
Nombre de crédits ECTS	7 (facteur de pondération)
Volume horaire	135 h (Q1 0 / Q2 135)
Période de l'année	Quadrimestre 2
Niveau du cycle	1er cycle
Cadre européen de certification	Niveau 6
Caractère dans le programme	Cours obligatoire dans le programme
Langue(s) d'enseignement	Français
Coordonnées du service	Campus d'Anderlecht, Avenue Émile Gryzon 1 (bât. 4C), 1070 Anderlecht
Mode d'évaluation	Unité évaluée en épreuves spécifiques par activité d'apprentissage
UE prérequises	Néant
UE corequises	Néant

Liste des activités d'apprentissage

Activité d'apprentissage	Volume horaire	ECTS	Présence obligatoire
DI22TDAT Technologie des denrées alimentaires - Théorie 2	45	3	NON
DI22TDAP Technologie des denrées alimentaires - Pratique	90	4	OUI

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

- **HE04** HE. 4. Au terme de sa formation, le bachelier en Diététique collabore avec une équipe de travail pluridisciplinaire
- **RE01.2** ARES. 1.2 Evaluer sa pratique professionnelle et ses apprentissages
- **RE01.3** ARES. 1.3 Développer ses aptitudes d'analyse, de curiosité intellectuelle et de responsabilité
- **RE01.5** ARES. 1.5 Adopter un comportement responsable et citoyen
- **RE01.6** ARES. 1.6 Exercer son raisonnement scientifique.
- **RE02** ARES. 2 Prendre en compte les dimensions déontologiques, éthiques, légales et réglementaires:
- **RE02.2** ARES. 2.2 Pratiquer à l'intérieur du cadre éthique
- **RE02.3** ARES. 2.3 Respecter la législation et les réglementations.
- **RE03.3** ARES. 3.3 Participer à la démarche qualité
- **RE03.4** ARES. 3.4 Respecter les normes, les procédures et les codes de bonne pratique.
- **RE04.4** ARES. 4.4 Utiliser des concepts, des méthodes, des protocoles dans des situations variées
- **RE04.5** ARES. 4.5 Evaluer la pertinence d'une analyse, d'un schéma.
- **RE05.1** ARES. 5.1 Transmettre oralement et/ou par écrit les données pertinentes

Autres connaissances ou compétences prérequises

Technologie des denrées alimentaires - Théorie 2

Les concepts de chimie dispensés au bloc 1

Technologie des denrées alimentaires - Pratique

Les concepts de chimie dispensés au bloc 1

Descriptif des objectifs et des contenus de l'UE

Technologie des denrées alimentaires - Théorie 2

Objectifs

Sensibiliser les étudiants aux différents aliments que l'être humain consomme, ainsi qu'aux processus que ceux-ci subissent avant la mise en vente.

Comprendre les buts des différentes étapes de fabrication.

Savoir faire des liens entre les différents chapitre du cours.

Contenu
Etude des denrées alimentaires du point de vue composition chimique, procédés technologiques et artisanaux :
Les produits laitiers
La technologie des viandes
Les céréales
La sucrerie
La chocolaterie
Les fruits et légumes
Les huiles et corps gras
Les méthodes de conservation des aliments

Technologie des denrées alimentaires - Pratique

Objectifs

Apprendre à utiliser le matériel de laboratoire de manière adéquate.

Mettre en application les concepts de chimie vus au bloc 1.

Apprendre à rédiger un rapport d'analyse et développer son esprit critique.

Mettre en application les méthodes d'analyses normalisées utilisées dans l'industrie alimentaire.
Montrer de manière concrète les difficultés qu'un analyste peut rencontrer.

Contenu

Dosage chimique des différents constituants des denrées alimentaires tels que :
Humidité, cendre, glucides, lipides ,protéines...
Analyse par HPLC
Analyse par GC
Analyse via kit enzymatique
Analyse colorimétrique
Analyse de textures
Analyse de l'Aw
Dosage des polyphénols
Analyse sensorielle

Activités et méthodes d'apprentissage et d'enseignement

Technologie des denrées alimentaires - Théorie 2

Cours magistral et vidéo-conférences avec supports audio-visuels

Technologie des denrées alimentaires - Pratique

Séances pratiques de laboratoire.

Rédaction de rapports d'analyses sur base de résultats expérimentaux ou de résultats donnés.

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

Technologie des denrées alimentaires - Théorie 2

- Connaître les spécificités physico-chimiques des matières premières utilisées pour la fabrication des denrées alimentaires vues aux cours. - Décrire le processus de fabrication des différentes denrées.

Technologie des denrées alimentaires - Pratique

- Savoir appliquer les opérations et manipulations de base en laboratoire pour l’analyse d’une denrée alimentaire.\r\n- Savoir réaliser un rapport de laboratoire complet.\r\n- Pouvoir critiquer des résultats d’analyse \r\n

Description des supports de cours indispensables

Description	Accès à la source	URL
Technologie des denrées alimentaires - Théorie 2 : Syllabus contenant le power point diffusé lors des activités d'enseignement	sur le campus numérique	—
Technologie des denrées alimentaires - Pratique : Syllabus contenant les modes opératoires des manipulations	sur le campus numérique	—

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 épreuves spécifiques par activité d'apprentissage.

Méthode d'intégration :

- Si aucune des notes des différentes AA qui composent l'UE ne se situe en deçà de 8/20, c'est la technique de la moyenne arithmétique pondérée qui est appliquée.
- Si la note d'une ou plusieurs AA composant une UE se situe en deçà de 8/20, la note finale de l'UE correspondra à la plus mauvaise des notes reçues.

Juin			
Technologie des denrées alimentaires - Théorie 2 — méthode d'intégration : 50 %			
Examen écrit	100 %	Type de questions : Questionnaire mixte (combinaison de plusieurs types de questions différentes)	Examen à livre : Livre fermé
Une partie de l'examen aura lieu à livre fermé l'autre partie à livre ouvert.			
Technologie des denrées alimentaires - Pratique — méthode d'intégration : 50 %			
Évaluation continue	25 %	Type de questions : Non applicable	Examen à livre : Livre fermé
Travaux hors session	75 %	Type de questions : Non applicable	Examen à livre : Livre fermé
Les étudiants devront remettre un rapport de laboratoire complet pour le 23/05/24. L'évaluation continue prendra en compte le travail journalier de l'étudiant au labratoire. Les 75% du travail sont remédiables mais pas les 25% d'évaluation continue.			
Août			
Technologie des denrées alimentaires - Théorie 2 — méthode d'intégration : 50 %			
Examen écrit	100 %	Type de questions : Questionnaire mixte (combinaison de plusieurs types de questions différentes)	Examen à livre : Livre fermé
Une partie de l'examen sera à livre fermé l'autre à livre ouvert.			
Technologie des denrées alimentaires - Pratique — méthode d'intégration : 50 %			
Évaluation continue	25 %	Type de questions : Non applicable	Examen à livre : Livre fermé
Travaux hors session	75 %	Type de questions : Non applicable	Examen à livre : Livre fermé
Les étudiants devront remettre un rapport de laboratoire complet pour le 23/05/24. L'évaluation continue prendra en compte le travail journalier de l'étudiant au labratoire. Les 75% du travail sont remédiables mais pas les 25% d'évaluation continue.			