le cnam

Formation

TP Biochimie fondamentale

Présentation

Public, conditions d’accès et prérequis

Le cours de Initiation biologie-biochimie structurale BCA001 est un prérequis pour suivre ce TP. Il est également très fortement recommandé d'avoir validé les UE de CHG001, CHG002 et CHG003 et CHG004.
Avoir le niveau d'un baccalauréat scientifique et des connaissances de base en chimie générale et organique.
Cette UE est soumise à agrément de l'enseignant: il faut donc le contacter pour pouvoir s'inscrire.

Présence et réussite aux examens

Pour l'année universitaire 2021-2022 :

Nombre d'inscrits : 41
Taux de présence à l'évaluation : 93%
Taux de réussite à l'évaluation : 97%

Objectifs pédagogiques

A l'issue de la formation, l'auditeur disposera des compétences de base concernant les principes analytiques usuels en biochimie. Il sera capable de les mettre en oeuvre lors de la réalisation de manipulations simples relatives aux dosages de constituants biochimiques présents dans un produit fini à partir d'un protocole fourni. L'auditeur sera capable d'organiser ses expérimentations en autonomie (organisation spatiale et temporelle) comme il le ferait dans la vie professionnelle. Une attention toute particulière est portée sur les aspects hygiène et sécurité au laboratoire.

Compétences visées

Réaliser des analyses de produits biologiques selon un protocole défini et savoir interpréter les résultats obtenus.
Organiser un travail expérimental dans le temps, organiser son espace de travail.
Appréhender les règles de sécurité à respecter dans un laboratoire et savoir les appliquer.

Mots-clés

Biochimie appliquée
Analyse chimique
Enzymologie
agro-alimentaire
Agroalimentaire - Biologie

Programme

Contenu

Initiation à l'analyse biochimique et instrumentale des principaux constituants des substances alimentaires en prenant comme exemple le lait.

Dosage des protéines dans le lait (méthode de Bradford).
Détermination de l'indice d'iode du beurre.
Dosage du lactose dans le lait par la méthode au DNS.
Cinétique enzymatique de la béta-galactosidase.
Détermination des glucides présents dans le lait par chromatographie sur couche mince (analyse de filtrat de lait).
Module de sécurité en réalité virtuelle
Mise en situation de risque dans un laboratoire : dégagement de produit dangereux ou coupure légère.

Modalité d'évaluation

Pour valider l'UE il faut avoir rendu l'ensemble des compte-rendus de TP, un mémoire bibliographique sur le lait et un devoir sur la sécurité au laboratoire (en amont du TP). Une note de participation et de préparation est également intégrée à la note finale. Un examen pratique qui consiste à refaire une partie de l'un des TP est organisé en fin de semaine. A cette occasion l'élève sera évalué sur sa capacité à mener seule une expérimentation et en restituer les résultats. Un exercice en réalité virtuelle permet de vérifier les acquis en terme de sécurité (utilisation des EPI et EPC, actions face à un danger).
L'UE ne peut être validée que si tous les documents ont été rendus et que l'examen pratique est également validé.

Bibliographie

J. ADRIAN, J. POTUS, A. POIFFAIT, P. DAUVILLIER : Introduction à l'analyse nutritionnelle des denrées alimentaires (Lavoisier)

Parcours

Cette UE apparaît dans les diplômes et certificats suivants

Chargement du résultat...

Intitulé de la formation	Type	Modalité(s)	Lieu(x)
Intitulé de la formation	Type	Lieu(x)	Lieu(x)
Intitulé de la formation	Type	Lieu(x)	Lieu(x)
Intitulé de la formation	Type	Lieu(x)	Lieu(x)
Intitulé de la formation	Type	Lieu(x)	Lieu(x)
Intitulé de la formation	Type	Lieu(x)	Lieu(x)
Intitulé de la formation	Type	Lieu(x)	Lieu(x)
Intitulé de la formation	Type	Lieu(x)	Lieu(x)
Intitulé de la formation	Type	Lieu(x)	Lieu(x)
Intitulé de la formation	Type	Lieu(x)	Lieu(x)
Intitulé de la formation	Type	Lieu(x)	Lieu(x)

Intitulé de la formation	Type	Modalité(s)	Lieu(x)

Informations pratiques

Contact

Industries agro-alimentaires
306, 4.2.16, 292 rue St Martin
75003 Paris
Rebeca Garcia

Voir le site

iaa.cnam.fr

Voir le calendrier, le tarif, les conditions d'accessibilité et les modalités d'inscription dans le(s) centre(s) d'enseignement qui propose(nt) cette formation.

UE

Paris

Centre Cnam Paris

Année 2023 / 2024 : FOAD hybride soir ou samedi

Code UE : BCA002

Travaux pratiques

6 crédits

Volume horaire de référence
(+ ou - 10%) : **50 heures**

Responsable(s)
Rebeca GARCIA