GAN114 - Techniques d'analyse

Présentation

Prérequis

Avoir le niveau bac+2 (DPCT du Cnam, BTS, DUT...) dans des disciplines scientifiques et techniques se rapportant, de préférence, à la chimie, la biochimie , la biologie, la pharmaceutique... Il est souhaitable d'avoir suivi GAN103 et GAN104 ou d'avoir les notions théoriques des différentes techniques analytiques vues lors de ces travaux pratiques.
A Paris, avant toute inscription, contactez l'enseignant responsable (fanny.hauquier@lecnam.net)

Objectifs pédagogiques

Travaux pratiques permettant la mise en situation et la résolution de problèmes analytiques au travers de l'utilisation des techniques majeures enseignées en analyse chimique et bioanalyse.

Programme

Contenu

Seront abordés lors de ces travaux pratiques, entre autres, l'échantillonnage, le traitement de l'échantillon, les principales méthodes d'étalonnage, l'effet matrice, l'optimisation, l'interprétation de spectres, la comparaison de méthodes, l'exploitation, la validation et la mise en forme des résultats.....

En utilisant les techniques suivantes

Techniques spectrométriques :
- Spectrométries d'absorption et d'émission atomique (flamme, four)
- Spectrométries d'absorption (UV-visible, infrarouge - IRTF) et d'émission moléculaire (fluorescence et luminescence)
- Résonance magnétique nucléaire
- Spectrométrie de masse

Techniques séparatives :
- Chromatographie en phase gazeuse
- Chromatographie liquide haute performance

Modalités de validation

- Contrôle continu
- Examen final

Description des modalités de validation

Compte rendu à chaque fin de séance
Une moyenne de 10/20 est nécessaire pour obtenir l'UE

Bibliographie

Titre	Auteur(s)
Analyse chimique : Méthodes et Techniques instrumentales modernes	ROUESSAC F. et A. Dunod Paris 2004 6ème édition

Mis à jour le 04-09-2026

Code : GAN114

Unité d'enseignement de type travaux pratiques

6 crédits

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

Responsabilité nationale :
EPN07 - Chimie Vivant Santé / Fanny HAUQUIER-GHILANE

Contact national :

EPN07 Analyse chimique et bio analyse

10 rue de la procession
93210 Saint Denis

Fanny Hauquier
fanny.hauquier@lecnam.net