

GAN213 - Projet expérimental : démarche analytique

Présentation

Prérequis

Avoir de préférence le niveau bac+4 (DEST, maîtrise...) dans des disciplines se rapportant à l'analyse.

Avant toute inscription, contactez l'enseignante responsable marie-christine.morel@lecnam.net qui vous expliquera en détail comment se déroule cette UE et quels sont les prérequis au niveau compétence.

Objectifs pédagogiques

Objectifs pédagogiques : Cet enseignement est prodigué dans un esprit de formation par la recherche dans des domaines relevant des métiers de l'analyse chimique et de la bioanalyse. Les objectifs pédagogiques de cette UE ont pour but de rendre autonome l'élève en formation ingénieur face à un questionnement scientifique imposé qui porte sur les activités de recherche d'enseignants du CNAM.

Organisation de cette UE : Le projet expérimental se déroule sur une semaine bloquée, au premier ou au second semestre en fonction de la disponibilité des enseignants et planning de l'élève. Il est impératif de s'inscrire dès septembre à cette UE même si la semaine choisie se situe au second semestre.

Compétences

Les élèves seront évalués sur la pertinence et la richesse de leur recherche bibliographique, sur la justification de leurs choix méthodologiques, sur la mise au point ou le développement d'un protocole expérimental, sur la discussion scientifique de leurs résultats, et enfin sur leur compte-rendu manuscrit ainsi que sur leur présentation orale

Programme

Contenu

Le contenu pédagogique se décompose en 4 étapes :

1. Attribution d'un tuteur et envoi d'un sujet en lien avec une thématique de recherche de l'enseignant encadrant. S'en suit la réalisation d'un travail bibliographique pour proposer avec l'aide du tuteur une méthodologie analytique dans le but d'apporter des réponses au questionnement scientifique posé.
2. Effectuer un travail expérimental sur une semaine dans un laboratoire (CNAM Paris, ou laboratoire de recherche de l'encadrant après accord du responsable de l'UE) et en présence de l'enseignant encadrant pour mettre en application la méthodologie proposée à l'étape 1,
3. Travail sur la présentation et l'exploitation et l'interprétation des résultats obtenus pendant le projet expérimental.
4. Proposer des réponses au questionnement scientifique posé (réponses obtenues grâce aux deux étapes précédentes) sous la forme d'un document écrit et d'une présentation orale.

Mis à jour le 09-04-2024



Code : GAN213

Unité d'enseignement de type travaux pratiques

6 crédits

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

Responsabilité nationale :

EPN07 - Chimie Vivant Santé /
Marie-Christine MOREL
FOURCADE

Contact national :

EPN07 - Analyse chimique et
bioanalyse, physique

2 rue conté

Bureau 33.4.3a : Accès 33,

Étage 4, Porte 3a

75003 Paris

01 40 27 27 39

Alain Sabathé

alain.sabathe@lecnam.net

Modalités de validation

- Contrôle continu
- Mémoire

Description des modalités de validation

Obtenir au minimum 10/20 au projet