

Métrologie

Niveau d'étude
Bac +4

ECTS
6 crédits

Composante
**Sciences Fondamentales
et Appliquées**

Période de l'année
Semestre 8

Présentation

Description

L'enseignement dispensé dans cette UE consiste à donner à l'étudiant les outils statistiques pour la maîtrise des processus de mesures, du processus de fabrication et du contrôle de la qualité par prélèvement.

Heures d'enseignement

Métrologie - CM	CM	10h
Métrologie - TD	TD	24h
Métrologie - TP	TP	12h
Métrologie - PPD	Pédagogie par projet	4h

Pré-requis nécessaires

Qualité et BPL niveau L3

Programme détaillé

Définition du processus de mesure pour déterminer la meilleure façon d'effectuer une activité de mesurage, pour déterminer tous les facteurs influençant les résultats de mesure et pour estimer les incertitudes sur ce résultats.

Pour cela, la méthode normalisée dite du GUM (General Uncertainty Measurements) et les plans d'expériences (une introduction) sont abordés.

Puis, ces connaissances sont appliquées dans les méthodes de contrôle de la qualité par prélèvement et par maîtrise statistique du procédé (de mesure, de fabrication etc.).

Informations complémentaires

Maximum 14 étudiants par groupes

En fonction des effectifs et du matériel disponible dans les salles de TP ou services d'analyses concernés, des aménagements du nombre de groupes de TP, ou du nombre d'étudiants par groupe de TP ou du nombre de séances de TP ou un double encadrement pourront être mis en place.

Compétences visées

- Compétences disciplinaires :

- Formaliser le processus de mesure
- Déterminer toutes les étapes composant le processus et les incertitudes associées.
- Acquisition de compétences sur le contrôle par prélèvement (échantillonnage)
- Acquisition de compétences sur la maîtrise statistique du procédé.

- Compétences organisationnelles :

Ces connaissances permettant de comprendre parfaitement ce processus, de le maîtriser et de l'améliorer le cas échéant sont nécessaires à un futur ingénieur Qualité ou Production

- Compétences relationnelles :

Travail en binôme lors des séances de TP.

Infos pratiques

Lieu(x)

Poitiers-Campus