

US440B - Métrologie appliquée aux mesures optiques : rayonnement, mécanique, thermique sans contact, chimique, biologique ...

Présentation

Prérequis

Enseignement spécifique de la licence professionnelle LP 121 "technicien métrologue".

Objectifs pédagogiques

Présentation des différentes techniques de mesures optiques utilisées dans l'industrie.

Programme

Contenu

Principes physiques et grandes méthodes de mesure optiques.

Limites des méthodes, processus d'amélioration des signaux optiques.

Principaux types de capteurs et d'instruments utilisés, principe de fonctionnement.

Analyse des méthodes et procédés de mesure,

Budget d'incertitude.

Application aux mesures de rayonnement (radiométrie – y compris hors du spectre optique [IR, UV, rayonnements ionisants], photométrie), aux mesures mécaniques (longueur d'onde et dimensionnel), thermiques (pyrométrie optique), chimique et biologiques (analyse...).

Modalités de validation

- Contrôle continu

Description des modalités de validation

Contrôle continu

Mis à jour le 02-06-2025



Code : US440B

Unité spécifique de type mixte
6 crédits

Responsabilité nationale :
EPN03 - Electroniques,
électrotechnique, automatique et
mesure (EEAM) / Annick RAZET

Contact national :

Secrétariat Instrumentation-
Mesure
2D7P30, 61.B3.01, 61 Rue du
Landy
93210 La Plaine-Saint-Denis
01 40 27 21 71

secr.instrumesure@cnam.fr