

US4406 - Mathématiques et statistiques appliquées à la métrologie

Présentation

Prérequis

Enseignement spécifique de la licence professionnelle LP 121 "technicien métrologue" suivie exclusivement en alternance à Paris.

Objectifs pédagogiques

Maîtriser les outils mathématiques permettant de traiter les résultats de mesure.

Compétences

Maîtriser les outils mathématiques et statistiques permettant de traiter les résultats de mesures.

Compétences

Maîtriser les outils mathématiques et statistiques permettant de traiter les résultats de mesures.

Programme

Contenu

Relations algébriques élémentaires, identités remarquables

Nombres complexes, écriture cartésienne et notation exponentielle

Polynômes : Formule de Taylor en un point quelconque

Fonctions de \mathbb{R} dans \mathbb{R} , représentation graphique

Fonctions trigonométriques

Dérivation

Intégration

Fonctions de plusieurs variables, calcul différentiel

Équations différentielles du premier ordre

Variables aléatoires : description (densité de probabilité ; fonction de répartition), paramètres (espérance, variance, écart-type, covariance), lois de compositions

Estimateurs

Modalités de validation

- Contrôle continu
- Examen final

Valide le 04-07-2022



Code : US4406

Unité spécifique de type cours

2 crédits

Responsabilité nationale :

EPN03 - Electroniques, électrotechnique, automatique et mesure (EEAM) / 1

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