

Présentation

Code interne : PAB7-MSPRO

Description

Acquérir les méthodes et les outils d'application de la Maitrise Statistique des procédés (MSP). à l'issue de cet enseignement, un étudiant sera capable de :

- * présenter de manière synthétique des résultats à l'aide de paramètres et graphiques
- * traiter des données, mettre en œuvre et interpréter des tests statistiques pour prendre des décisions
- * mettre en place des outils de suivi de production.

Heures d'enseignement

CM	Cours Magistraux	5,32h
TDM	Travaux Dirigés sur Machine	6,65h
TDM	Travaux Dirigés sur Machine	1,33h

Pré-requis obligatoires

Eléments de bases du calcul de probabilités
Bases de statistique inférentielle (Estimation, Tests)

Syllabus

Partie I

Tests de comparaisons : moyennes, variances et proportions

Analyse de variance : ANOVA à un facteur, deux facteurs

Applications : contrôle de préemballés, Analyse sensorielle,

Partie II

Généralités de Maitrise Statistique des procédés

Règle des 6 sigmas

Représentations graphiques (Diagrammes de causes et effets, diagramme de Pareto, ...)

Capabilité d'une machine, d'un processus

Cartes de contrôle

Bibliographie

Dagnelie P. [2007]. Statistique théorique et appliquée. Tome 1. Statistique descriptive et bases de l'inférence statistique. De Boeck et Larcier.

Dagnelie P. [2006]. Statistique théorique et appliquée. Tome 2. Inférence statistique à une et à deux dimensions. De Boeck et Larcier.

Saporta G. [2006]. Probabilités, analyses des données et statistiques, Technip.

Dodge Y, [2006]. Premiers pas en statistiques, Springer.

Modalités de contrôle des connaissances

Évaluation initiale / Session principale

Type d'évaluation	Nature de l'évaluation	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'évaluation	Note éliminatoire de l'évaluation	Remarques
Contrôle Terminal	Travail sur machine	60		1		

Seconde chance / Session de rattrapage

Type d'évaluation	Nature de l'évaluation	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'évaluation	Note éliminatoire de l'évaluation	Remarques
Epreuve terminale	Travail sur machine	60		1		

Infos pratiques

Contacts

Responsable module

Florent Arnal

✉ Florent.Arnal@bordeaux-inp.fr