

Métiers de l'ingénieur



En bref

Langue(s) d'enseignement: Français

Ouvert aux étudiants en échange: Non

Présentation

Objectifs

Au terme de cette UE, les étudiants seront capables de :

A) En Organisation et gestion industrielle (II)

placer l'Homme dans une organisation industrielle, analyser et traiter les problèmes humains dans le cadre d'une entreprise

B) En Amélioration continue / Lean Manufacturing (II)

gérer les problèmes QHSE en production dans le cadre de l'amélioration continue, soit :

- d'analyser des problèmes de qualité produit avec les outils statistiques

- de gérer des systèmes de management QHSE en production

C) En Gestion/Management de projet (I)

- prendre en compte les dimensions humaines, organisationnelles et économiques d'un projet et de participer à sa mise en oeuvre

- structurer une démarche de projet

D) En Contrôle non destructif

- choisir et mettre en oeuvre un contrôle non destructif des matériaux, notamment par ultrasons, magnétoscopie et ressuage

- choisir un traitement thermique (recuit, trempe et revenu) et/ou thermochimique de surface (cémentation et nitruration)

E) En Fiabilité - Maintenabilité – Disponibilité (I)

- déterminer les indicateurs contribuant à la fiabilité, la maintenabilité et à la disponibilité des moyens de production,

- réaliser une analyse fonctionnelle et dysfonctionnelle de ces moyens de production

Pré-requis obligatoires

Algorithmique de base, outils de l'analyse en mathématiques, éléments de statistiques

Outils statistiques de base

Éléments de statistiques et probabilités

ECUE Organisation et gestion industrielle précédente
ECUE Amélioration continue / Lean Manufacturing précédente
Statistique descriptive loi normale

Bibliographie

www.carsat-nordpicardie.fr

www.inrs.fr

www.legifrance.gouv.fr

Appliquer la maîtrise statistique des procédés MSP / SPC, Maurice Pillet, Eyrolles

Normes ISO 9001, ISO 14001, ISOTS 16949, ISO 22000

Editions Techniques de l'ingénieur – Ressources documentaires en Génie industriel - Fiches et articles en Gestion et pilotage du projet (Réf. Dt58)

Engineering materials 1 & 2, Ashby, M.F. et Jones, D.R.H., Pergamond Press

Science et génie des matériaux, Callister, W.D., Dunod

Des matériaux, Bailon J.P., et Dorlot, J.M., Presses Internationales Polytechniques

Métallurgie mécanique : du microscopique au macroscopique, Cornet A., Hlawka F., Technosup – Ellipses

Métallurgie : du minerai au matériau, Philibert J., Vignes A., Bréchet Y., Combrade P., Masson

Liste des enseignements

| | Nature | CM | TD | TP | Crédits |
|--|--------|----|----|----|---------|
| Organisation et gestion industrielle 2 | UE | | | | |
| Amélioration continue - Lean Manufacturing 2 | UE | | | | |
| Gestion - Management de projet 1 | UE | | | | |
| Contrôle non destructif | UE | | | | |
| Fiabilité - Maintenabilité - Disponibilité 1 | UE | | | | |