USIS3M - Sciences pour l'ingénieur S3

Présentation

Programme

Contenu

L'UE Sciences pour l'ingénieur S3 est constituée de 2 éléments constitutifs d'UE :

- Veille technologique et réglementaire
- Traitement des données appliqué aux process de maintenance

La note finale associée à cette UE est calculée en pondérant les notes des 2 ECUE avec les coefficients associés.

Mis à jour le 02-02-2024

Code : USIS3M

Unité spécifique de type mixte

2 crédits

Responsabilité nationale : EPN03 - Electroniques, électrotechnique, automatique et mesure (EEAM) / Christian PAUTOT

ECUE 1 :

Veille technologique et réglementaire (Coef : 1) – 20H (10H Cours, 10H TD) (travail personnel : 10H00)

Objectifs :

Connaître les acteurs et les sources d'information en matière de veille technologique et réglementaire.

Contenu :

- Analyse de positionnement d'une activité d'ingénierie dans un contexte industriel
- Identification et utilisation des principales sources d'information professionnelle, technique et scientifique et leurs vecteurs de diffusion
- Recherche d'infos pour l'optimisation des prises de décisions opérationnelles et stratégiques
- Organisation et mise en place d'un système de veille technologique
- Modalités de constitution de la réglementation internationale et circulation de l'information

Capacités visées :

Etre capable de mettre en place un système de veille technologique et réglementaire

Modalités d'évaluation :

Recherche de documentation et structuration de l'information sur une thématique technologique ou réglementaire

ECUE 2 :

Traitement des données appliqué aux process de maintenance (Coef : 1) – 20h (4H Cours, 4H TD, 12H TP) (travail personnel : 10H00)

Objectifs :

Comprendre les bases de Microsoft Excel, les formules de bases pour permettre de manipuler les données, mettre en forme des tableaux et graphiques. Découvrir Microsoft Power BI.

Contenu :

1. Découverte d'Excel
   - Ruban, personnalisation du ruban
   - Présentation des formules de base
2. Etudes de cas
3. Découverte de Power BI

Capacités visées :

Être capable de

- Comprendre un jeu de données
- Manipuler les données
- Mettre en forme des indicateurs

Modalités d'évaluation :

QCM / Evaluation des exercices sur machine

Modalités de validation

- Contrôle continu
- Examen final