USEA8D - Management, projet et communication S5

Mis à jour le 25-05-2021

Code : USEA8D

Unité spécifique de type mixte

7 crédits

Responsabilité nationale : EPN03 - Electroniques, électrotechnique, automatique et mesure (EEAM) / Tarek RAISSI

Présentation

Programme

Contenu

- **MPC451 Anglais 5**

Exploration interactive de sujets professionnels et d'actualité.

Le développement des compétences linguistiques se fera de manière organique, pour améliorer les 4 compétences : Ecrire, Lire, Ecouter et Parler.

- **MPC452 Communication pour l'ingénieur**

Outils et méthodes

Les usages des différents supports et outils de l'écrit papier ou électronique dans les situations de travail (traçabilité, engagement, mémoire collective, organisation). `

Les ressources de l'oral et de l'écrit selon les situations. Les normes langagières - linguistiques, culturelles et sociales - Les usages des différents instruments d'information et de communication à l'œuvre dans les situations de travail.

La formation, à visée pratique et méthodologique se fait à partir de situations réelles et de supports professionnels papier ou électroniques : lettres et dossiers, projets, comptes rendus d'interventions...

L'enseignement alternera des apports théoriques et méthodologiques avec des études de cas concrets.

Modes

Un spécialiste dans sa discipline fait le point sur l'évolution d'une technique ou sur l'état actuel des connaissances dans un domaine. Il peut être amené à présenter des résultats et des perspectives de recherche sur un sujet d'actualité ou exposer des réflexions d'ordre non scientifique, en rapport avec le métier d'ingénieur dans le monde moderne.

Le but de cette première partie est de mettre en situation et de développer les compétences de synthèse.

Exemple d'application :

« Dans l'entreprise, vous êtes désigné pour assister à une conférence et votre responsable vous demande de rédiger une note de synthèse, destinée à votre hiérarchie qui n'a pas assisté à la conférence. Vous devez en faire ressortir les points saillants, sans déformer les propos ni ajouter des éléments non communiqués au cours de la conférence ».

Le but de la seconde partie concerne l'appropriation des connaissances exposées lors de la conférence et leur « adaptation » potentielle à l'entreprise de l'apprenti.

Exemple d'application :

« Il vous est demandé d’exprimer votre point de vue au sujet de la conférence, étayé par des recherches documentaires complémentaires et de mettre en évidence les implications ou/et applications que vous pourriez proposer à votre entreprise ».

- **MPC453 Atelier de projets et d'alternance 5**

Atelier de l’alternance

- Echanges collectifs. Partager son expérience
- Point sur le déroulement de l’alternance
- Difficultés des apprenants
- Projet professionnel : 1- Construction
- Etudes de cas

Atelier de projets

- Initiation des projets.
- Règles et perspectives des projets
- Innovation

- **MPC454 Organisation industrielle**

Management des opérations industrielles

Révolution industrielle.

De Taylor à 1974 : Taylor, l’Organisation Scientifique du Travail (OST), Méthodes d'analyse et de contrôle des coûts (BTE) :

Productivité, systèmes de contrôle (diagrammes, mesures des temps…).

Satisfaction des besoins matériels, la sécurité. De l’artisanat à l’entreprise flexible.

Évolutions : Enrichissement et élargissement des tâches, la motivation. Mécanisation. Sécurité et prévention.

L’investissement personnel : L’enjeu de la qualité / productivité. Progrès.

- Approche des problèmes industriels

<u>Organigramme, fonctions, postes de travail :</u>

<u>Démarche de résolution de problèmes :</u>

- Notions sur les bases de l’organisation scientifique du travail
- Préparation du travail : Fonction méthode : Plan et programmes de fabrication, d’entretien.

  Processus, gammes de fabrication, phases (dossiers, documents, catalogues). Accoutumance.

Procédures et diagrammes de circulation des informations administratives : work flow, cartographie des flux (programme rouge/vert)

Méthodes d’Analyse des Modes de Défaillances et de leur Criticité (AMDEC).

Application à la simplification des processus, des procédures. administratives, à l’organisation de travail personnel. Gestion de risque et opportunité.

La Qualité

- Généralités préalables sur l’Entreprise

articulation de la Qualité. Environnement économique, sociopolitique, international.

- Les outils de management

Brainstorming. Pareto. Ishikawa. QQOCPQC. PDCA. 5S. Méthode et applications.

- Stratégie, concepts : Qualité totale, Assurance qualité
- Méthodes de mise en place d'une politique de Qualité Totale

Cale Assurance Qualité. Déploiement de la Qualité Totale à partir du client.

Kaizen. Juran. Six Sigma. Les six conditions : Vouloir, Un système directeur, Associer les acteurs, Évaluer, Récompenser-sanctionner, Stimuler et faire évoluer.

- Outils spécifiques

Les outils d'analyse : AMDEC. Analyse fonctionnelle, analyse de la valeur. Métrologie.

> Qualité Fiabilité Disponibilité. Indicateur de performance. Benchmarking. Chaîne de la valeur.

Outils fondés sur la statistique :

> Plan d'expérience. Maîtrise statistique des procédés. Carte de contrôle. Capabilités.

Assurance Qualité : Méthodologie de l'audit Qualité. Référentiel ISO 9001. Manuel qualité.

Modalités de validation

- Contrôle continu
- Projet(s)
- Mémoire
- Examen final