ENSMAC

Management, amélioration et production industrielles

École / Prépa
ENSMAC

Présentation

Code interne : PMU9-MSMAP

Description

Ce module vise à former des ingénieurs agro-alimentaires polyvalents pouvant affronter et résoudre des problèmes liés à la conception et à l'élaboration d'un produit ou d'un atelier, mettre en œuvre un système qualité dès la phase de conception en appliquant les exigences normatives en vue d'une certification, en maîtrisant les concepts et outils de la gestion de production. De plus, ce module apporte des connaissances économiques, sociales et humaines indispensables pour évoluer vers des fonctions managériales. La formation humaine occupe une part importante de ce module, notamment à travers le projet, pour amener progressivement l'étudiant à manager des hommes/femmes, répartir les tâches selon des priorités, contrôler et optimiser la production et les projets qui y sont liés. La formation est majoritairement assurée par des intervenants industriels, permettant une forte connexion avec les réalités du terrain. Le projet s'inscrit dans une démarche concrète de redressement du fonctionnement d'une entreprise, offrant aux étudiants une expérience professionnalisante à fort enjeu.

Heures d'enseignement

TP	Travaux Pratiques	34h
PRJ	Projet	49h

Pré-requis obligatoires

Pas de pré requis

Syllabus

Partie 1 : Gestion des hommes et de l'entreprise (env. 45-50h cours/TD)

Objectifs

Etudier l'entreprise comme un système cohérent au sein duquel toutes les fonctions contribuent solidairement aux résultats et dans lequel l'ingénieur production joue un rôle essentiel à l'interface entre les services.

Contenu

- La gestion financière et économique de l'entreprise
- Le bilan
- Le compte de résultats
- L'analyse financière à l'aide de ratios
- L'analyse économique
- Définir une stratégie
- Etablir un cahier des charges, répondre à un appel d'offre
- Relations avec la grande distribution
- Contexte humain et règlementaire
- Management et respect dû à la personne salariée ; droit du travail, conventions collectives, intéressements et participation, départs en retraite.
- La santé et la sécurité des hommes dans l'entreprise
- Le code du travail, les rôles et responsabilités de chacun, le CHSCT, le document unique, les pathologies professionnelles.
- Gérer des hommes : évaluer des compétences, identifier des personnalités, révéler des talents DEVELOPPER.
- Témoignages d'ingénieurs junior et seniors, DRH.

Modalités d'évaluation

Evaluation des compétences - Ecrite. Synthèse mettant en exergue l'interdépendance des différentes interventions avec critiques et argumentations.

Partie 2 : Qualité produit (env. 45-50h cours/TD)

Objectifs

Appréhender la démarche qualité dans l'entreprise des points de vue règlementaire, humain et organisationnel.
Découvrir les conséquences pratiques de la qualité en production.

Contenu

Le système management de la qualité : de la théorie à la pratique

- Le responsable qualité : ses attributions, ses responsabilités et son rôle dans le pilotage de l'entreprise
- Animation de réunion / Conduite de groupes de travail
- Coût qualité

Qualité organisationnelle

- La qualité en conception (cahier des charges, réorganisation des locaux)
- Conception des locaux de production : flux et traitement de l'air des procédés en IAA.
- Hygiène industrielle : nettoyage en place
- HACCP et traçabilité : les grandes lignes de la démarche et le rôle d'un responsable qualité en grande distribution. Visite opérationnelle d'une plateforme logistique (SCASO – E.LECLERC)
- Maîtrise statistique des procédés - Gestion de crise

Modalités d'évaluation

Evaluation des compétences - Ecrite. Synthèse des acquis avec commentaires et argumentations basés sur des exemples faisant références à des situations industrielles.

Partie 3 : Gestion de production (env. 55-65h cours/TD)

Objectifs

Modéliser l'entreprise afin de mieux comprendre son fonctionnement, de donner un langage commun de représentation, de relever les points forts et points faibles de l'organisation et de créer une synergie entre les acteurs impliqués dans une démarche d'amélioration continue.

Contenu

1- Gestion de production et maîtrise de la performance industrielle

- Gestion des stocks : analyse différenciée, modèle de stock, politiques d'approvisionnement,...
- Ordonnancement : formalisation du problème, techniques de résolution, outils, ...
- Analyse des flux et évaluation « à priori » de performance : réseaux de Pétri, outils de simulation...
- Méthodes d'implantation d'indicateurs de performances : cas concrets

2- Modélisation des systèmes de production

- Analyse fonctionnelle : actigrammes
- Modèle GRAI, SADT, simulations

3- Lean Manufacturing : approfondissement

- Déployer les outils Lean adéquats en fonction des différentes situations critiques.
- Développer des compétences pratiques renforcées par des études de cas industriels
- Visite site ADAM

4- La fonction logistique et le contrôle de gestion

- Relations avec les fournisseurs et supply chain (témoignage)
- Conception des réseaux de distribution,
- ERP, contrôle de gestion
- gestion des entrepôts,
- simulation d'une chaîne de distribution et de gestion de stock,

Modalités d'évaluation

Evaluation des compétences - Ecrite. Synthèse des acquis avec commentaires et argumentations basés sur des exemples faisant références à des situations industrielles.

Partie 4 : Projet industriel (80-90h)

Objectifs

Le projet industriel offre aux élèves l'opportunité de se confronter aux réalités d'une entreprise fictive en crise. Ceci les incite à étudier l'entreprise comme un système cohérent au sein duquel toutes les fonctions sont interdépendantes et contribuent solidairement aux résultats. Le travail entrepris doit fournir un plan de redressement qui nécessite la contribution de chacun, quelles que soient les divergences de vues dans l'analyse des causes et dans les solutions à apporter.

Contenu

Par équipes de 3 ou 4 élèves. Les groupes sont encadrés par deux enseignants (responsables de la spécialisation) et l'enseignant de comptabilité. Chaque groupe, sans concertation avec les autres (pour satisfaire la règle un groupe = une solution), doit effectuer :

- un diagnostic de l'entreprise (SWOT)
- une investigation concrète du marché de l'entreprise en la situant par rapport à la concurrence
- et fournir un plan de redéploiement réaliste, précis, créatif et chiffré avec un échéancier et une budgétisation prévisionnelle.

Chaque groupe doit fournir deux rapports : un de synthèse (40 pages maximum) et le deuxième avec les annexes.

Modalités d'évaluation

Evaluation des compétences :

- Orale (Présentation : 20 min ; Discussion : 30 min)
- Ecrite (Rapport)

Partie 5 : Grand oral

Objectifs

Etre capable de présenter de manière structurée une problématique liée aux enseignements de la spécialisation.

Contenu

Sur la base du sujet de stage, il s'agit de remettre le sujet proposé dans son contexte socioéconomique et de proposer un plan d'action qui sera défendu oralement.
Les élèves présentent oralement leur sujet à un jury composé de deux enseignants minimum. Ils doivent, en s'appuyant sur les données fournies par l'industriel, proposer un plan prévisionnel d'action cohérent et réaliste. Il s'ensuit une discussion qui permet de juger de la pertinence du plan proposé, des solutions apportées et de balayer l'ensemble des thématiques abordées au cours des enseignements de spécialisation.

Modalités d'évaluation

Orale (Présentation : 10 min ; Discussion : 10 min)

Responsables

- Isaura Caceres

Informations complémentaires

Spécialisation au choix

Bibliographie

Cours polycopiés des intervenants avec leur bibliographie
David and H. Alla, Du Grafcet aux réseaux de Petri. Paris: Hermès, 1989.
Brunel, Politique d'achat et gestion des approvisionnements, Dunod, 2005.
Gérard Baglin, Olivier Bruel, Alain Garreau, Michel Greif, Management Industriel et Logistique : Conception et pilotage de la Supply Chain, Economica, 2005.
Robert-S Kaplan, David-P Norton, Le tableau de bord prospectif, Editions d'organisation, 2003.
Pierre Bedry, Les basiques du Lean Manufacturing - Dans les PMI et ateliers technologiques, Editions d'Organisation, 2009

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 Continu	Evaluation de compétences					

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
Contrôle Continu	Evaluation de compétences					

Infos pratiques

Contacts

Responsable module

Isaura Del Carmen Trinsoutrot Caceres

Isaura_Del_Carmen.Trinsoutrot@bordeaux-inp.fr

Responsable module

Emilie Habersetzer

Emilie.Habersetzer@bordeaux-inp.fr