2EL6170 - Management de la production et des flux

Responsables : **Vincent HOVELAQUE**

Langues d'enseignement : **FRANCAIS**

Type de cours : **Electif 2A**

Campus où le cours est proposé : **CAMPUS DE RENNES**

Nombre d'heures d'études élèves (HEE) : **60**

Nombre d'heures présentielles d'enseignement (HPE) : **30**

Année académique : **2024-2025**

Catégorie d'électif : **Sciences de l'entreprise**

Niveau avancé : **non**

Présentation, objectifs généraux du cours :

Le but de ce cours est d'abord d'initier les étudiants aux principaux concepts de la gestion de production et des flux, afin de

- mieux comprendre les enjeux actuels et le rôle de la gestion de production dans les organisations
- parler le même langage que les dirigeants d'entreprise

Son second objectif est de familiariser les étudiants aux méthodes et outils applicables en gestion de production et des flux, principalement :

- les méthodes de pilotage des flux et des stocks
- les méthodes d'amélioration de la performance industrielle (lean manufacturing)

Période(s) du cours (n° de séquence ou hors séquence) :

SG8

Prérequis :

Aucun

Plan détaillé du cours (contenu) :

- Produits et ressources, flux et capacité dans l'entreprise
 - Gérer des produits et des ressources dans l'entreprise
 - Gérer des produits : les décisions de flux
 - Gérer des ressources : les décisions de capacité
 - Assurer la synchronisation des flux et des capacités dans le temps
 - Les données associées aux produits et aux ressources
 - Les données techniques

- Les données d'activités
- Le pilotage des flux et des stock
 - La gestion des stocks
 - Les modèles de gestion des stocks pour une demande indépendante
 - Choix d'un modèle
 - La planification des flux
 - La planification globale : élaboration du PIC
 - La planification détaillée : élaboration du PDP
 - La programmation des flux
 - Logique MRPO de calcul des besoins
 - Logique MRP1 : adéquation charge-capacité
 - L'ordonnancement des flux
 - L'ordonnancement centralisé
 - L'ordonnancement décentralisé (Kanban...)
 - Les approches Demand Driven – une synthèse crédible ?
- Amélioration de la performance industrielle (logique lean)
 - Mesurer la performance industrielle
 - Les critères de calculs
 - Les TRS et les autres indicateurs
 - Le Juste-A-Temps (logique lean)
 - Actions au niveau des produits
 - Actions au niveau des ressources
 - Actions au niveau des relations avec les partenaires – lien avec le Supply Chain Management et les méthodes partenariales (GPA, GMA, CPFR...) + les nouveaux outils (Blockchain)

Déroulement, organisation du cours :

Le cours est composé d'alternance entre des cours magistraux et des travaux dirigés

Organisation de l'évaluation :

Ce module sera évalué par un examen écrit.

Moyens :

Le cours (mélange de cours magistraux et de travaux dirigés) est assuré par une équipe de professeurs de l'Institut de Gestion de Rennes.

Acquis d'apprentissage visés dans le cours :

A la fin de ce cours, les élèves seront capables de :

- Établir les liens entre la fonction Gestion de production et au sens large logistique avec les différents services de l'entreprise.
- Identifier les principales problématiques de la logistique (notamment industrielle) dans les organisations
- Utiliser les principales méthodes de gestion des stocks et de pilotage des flux et analyser leurs conséquences pour l'entreprise.
- Identifier les méthodes de gestion des stocks et de pilotage des flux les plus adaptés à un environnement donné
- Utiliser quelques indicateurs de productivité en logistique industrielle (TRS...)

Description des compétences acquises à l'issue du cours

:

C1.1 Examine a problem in full breadth and depth, within and beyond its immediate parameters, thus understanding it as a whole. This whole weaves the scientific, economic and social dimensions of the problem

C2.5 Master the skillset of a core profession within the engineering sciences (at junior level)

C3.7 Make pragmatic and informed choices with the aim of producing tangible results.