USGE78 - Ingénierie responsable de l'innovation, entrepreunariat et développement durable

Mis à jour le 23-04-2026

Code : USGE78

Unité spécifique de type cours

4 crédits

Responsabilité nationale : EPN03 - Electroniques, électrotechnique, automatique et mesure (EEAM) / Stéphane LEFEBVRE

Présentation

Objectifs pédagogiques

Rentrée Climat (4 heures)

Comprendre les bases scientifiques du dérèglement climatique

Comprendre les principaux Mécanismes à l'œuvre

Evoquer les solutions avec un regard critique

Contexte énergétique & environnemental (28 heures)

Sensibiliser aux enjeux énergétiques (ressources et consommation) et aux impacts environnementaux des usages de l'énergie (changements climatiques).
Apporter les éléments permettant d'effectuer le Bilan d'Emission de Gaz à Effet de Serre d'une activité.

Approche marketing (16 heures)

Appréhender le rôle clé du marketing dans la gestion stratégique et acquérir la pratique des outils d'aide à la décision en Marketing Business-to-Business.

Etude de stratégies marketing de l'entreprise de l'apprenti, analyse des problèmes éventuels et recommandations.

Connaissance d'une segmentation marketing comprenant le positionnennement d'un produit

Programme

Contenu

Rentrée Climat (4 heures)

Tables ronde de 10-12 personnes.

Contexte énergétique & environnemental (28 heures)

Energie et Environnement (12h) :

Energie : ordre de grandeurs

Energie et puissance : définitions et unités légales

Les autres unités : Wattheure, baril, tep, eV, BTU, tep/an, baril/jour, etc…

Bilans énergétiques mondial et nationaux

Ressources primaires, énergie finale, énergie utile

Le bilan énergétique mondial et les règles de comptage de l'AIE

La production et la comptabilisation de l'électricité

Exemples nationaux

Le mécanisme d'effet de serre et le changement climatique

L'effet de serre naturel et les perturbations anthropiques

Les principaux gaz à effet de serre (Kyoto et hors Kyoto)

Météo et climat, modèles climatiques, le GIEC, etc.

La quantification des émissions de gaz à effet de serre

Les caractéristiques d'un gaz à effet de serre : forçage radiatif et durée de vie

Le Pouvoir de Réchauffement Global d'un GES

Les notions de CO2 équivalent et de Carbone équivalent

La notion de facteur d'émission et la base de données ADEME (Base Carbone)

Bilan Carbone® (16h)

Approfondissement de la notion de facteur d'émission et les bases de données

Base Carbone de l'ADEME

Base INIES pour les matériaux

Le Bilan Carbone®

Les conventions de calcul

Les extraction et périmètres des bilans (Bilan Carbone, BEGES règlementaire, ISO14069)

La mise en place d'un plan de réduction des émissions

Les conséquences économiques :

Impact de la hausse des prix des énergies fossiles

Evaluation de la mise en place d'une éventuelle Taxe Carbone

Approche marketing (16 heures)

Bases du marketing

Démarche générale du marketing

Approche intégrée de la conception/reconception

Segmentation stratégique et segmentation marketing

Stratégie Marketing

• Connaître la boîte à outils du marketingà partir de la stratégie (PESTEL, Modèle des cinq forces de Porter, BCG, SWOT).

• Etudier le marché au travers du recueil de sources internes, documentaires et d'études qualitatives et quantitatives.

Applications de Marketing industrielL'analyse des marchés industriels

• Connaitre les caractéristiques des marchés industriels et les contraintes liées au processus achats

• Connaître les différents comportements des acheteurs par rapport aux stratégies achats.

• Appréhender le marketing achats par les matrices de marchés, d'achats et de décision.

• Comprendre le concept de Positionnement de son offre.

• Prise en compte du marketing mix Opérationnalisation de la Stratégie et définition de l'offre

• Connaître les outils de management du produit - cycle de vie du produit industriel, gestion des gammes produits et accroitre la valeur de son produit (analyse valeur).

• Connaître les implications des stratégies de prix.

• Choisir un système de distribution.

• Connaître les moyens de communication en Business-to-Business.

• Définition-Formalisation d’un projet avec analyse des risques liés au projet •

o Choix d’un statut juridique et conséquences sur le fonctionnement de l’entreprise o Obligations fiscales de l’entreprise (mensuelles/annuelles)

o Analyse du marché-Etude de marché-Analyse de la concurrence o Etude de la clientèle potentielle et détermination de la cible visée au démarrage o Segmentation/positionnement de l’entreprise (avantages concurrentiels) o Stratégie de communication et de publicité au démarrage o Réseaux de distribution :

o Recensement des besoins et des ressources au lancement de l’entreprise o Plan de financement initial (fonds propres, emprunts, subventions) o Comptes de résultat et bilans prévisionnels sur 3 ans o Analyse de la rentabilité par indicateurs et ratios clefs

o Tableau de trésorerie sur 12 mois o Tableaux de bord de gestion

• Synthèse : Stratégie de développement de l’entreprise à court et moyen terme

Modalités de validation

- Contrôle continu
- Examen final