Rupture technologique et Business Plan

ECTS : 3

Langue du cours : Français

Volume horaire : 27

Description du contenu de l'enseignement :

Les cours dispensés dans le module "Ruptures technologiques et Business Stratégie" fournissent les compétences en Business Stratégie (9h avec François Le Fèvre), Knowledge Management (9h avec Vincent Minier) et Design Fiction (9h avec Roland Lehoucq), requises pour la bonne effectuation des missions correspondantes (mission BS, KM et DF). L'accent est mis sur l'acquisition de connaissances opératoires, la mise en situation et la préparation aux situations que les étudiant(e)s rencontreront au cours de leurs missions.

Pour la partie Knowledge Management :

Analyse et Cartographie des Connaissances :

- Capacité à identifier et extraire les connaissances opératoires explicites et tacites des experts.
- Compétence à compactifier ces connaissances sous forme de diagrammes opératoires..

1. **Analyse de la Criticité des Connaissances :**
   - Analyse des compétences mobilisés et des finalités recherchées par les organisations.
   - Identification des connaissances critiques d'une organisation.
2. **Capitalisation des Connaissances (méthode MASK) :**
   - Méthodologie de collecte et de représentation des compétences des experts sous forme de diagrammes MASK.
   - Compétence à utiliser les diagrammes pour identifier les facteurs de ruptures technologiques.
3. **Analyse des Lignées Techniques (méthode IDID) :**
   - Méthodologie d'identification et de représentation de l'évolution des lignées techniques sous forme de diagrammes IDID.
   - Compétence à identifier, analyser et représenter les phases d'innovation responsables des accroissements de performances par rapport aux fonctions désirées.

Pour la partie Design Fiction :

Apprentissage du Design Fiction

- Capacité à interpréter et maîtriser les effets de l'étrangement cognitif propre à la science-fiction.
- Compétence à élaborer des fictions spéculatives destinées à révéler les enjeux éthiques et sociétaux des innovations.

1. **Simulation fictionnelle de l'inventivité technologique :**
   - Maîtrise de principes de la "construction de mondes" et d'un raisonnement inventif dans un contexte fictif.
   - Capacité à développer et critiquer un "prototypage science fictionnel".
2. **Introduction à l'écotechnologie via la "planétologie" :**
   - Méthodologie de repérage et d'analyse des contradictions de couplage entre un système et son environnement.
   - Compétence à identifier les tendances technologiques et à évaluer leurs enjeux éthiques, sociétaux et écologiques.
3. **Rédaction d'une fiction spéculative à finalité éthique :**
   - Capacité à dégager les enjeux éthiques d'une fiction spéculative.
   - Compétence à designer une fiction pour éclairer les enjeux éthiques d'une exploration de l'inconnu.

Compétences à acquérir :

Pour la partie Business Stratégie :

Analyse Stratégique :

- Capacité à analyser les forces, faiblesses, opportunités et menaces (SWOT) d'une entreprise ou d'un projet.
- Compétence à identifier les stratégies concurrentielles et à positionner une entreprise sur le marché.

1. **Rédaction de Business Plan :**
   - Maîtrise de la structure et des éléments clés d'un business plan (résumé exécutif, description de l'entreprise,

analyse de marché, plan marketing, plan opérationnel, plan financier).
    - Capacité à rédiger un document clair, concis et convaincant pour les investisseurs.
2. **Étude de Marché :**
    - Méthodologie de collecte et d'analyse des données de marché.
    - Compétence à identifier les tendances du marché, les segments de clientèle et les opportunités de croissance.
3. **Planification Stratégique :**
    - Capacité à élaborer une feuille de route stratégique, incluant la définition des objectifs, la planification des actions et la gestion des ressources.
    - Compétence à suivre et évaluer les performances par rapport aux objectifs fixés.
4. **Gestion de Projet :**
    - Maîtrise des outils et techniques de gestion de projet (planning, budget, ressources humaines).
    - Capacité à gérer les risques et les imprévus, et à adapter le projet en fonction des contraintes.
5. **Communication et Présentation :**
    - Compétence à communiquer efficacement avec les parties prenantes (commanditaires, équipe pédagogique, partenaires).
    - Capacité à présenter des résultats de manière claire et convaincante.
6. **Travail en Équipe :**
    - Capacité à travailler en binôme ou trinôme, en combinant les compétences scientifiques et gestionnaires.
    - Compétence à gérer les relations interpersonnelles et à résoudre les conflits.
7. **Confidentialité et Éthique :**
    - Respect des règles de confidentialité et d'éthique professionnelle.
    - Capacité à gérer des informations sensibles et à protéger les intérêts des parties prenantes.
8. **Adaptabilité et Flexibilité :**
    - Capacité à s'adapter aux changements et aux nouvelles exigences du projet.
    - Flexibilité pour ajuster les plans et les stratégies en fonction des retours et des évolutions du marché.
9. **Utilisation des Outils et Technologies :**
    - Maîtrise des outils de bureautique (Word, Excel, PowerPoint) pour la rédaction et la présentation des livrables.
    - Compétence à utiliser des outils d'analyse de données et de gestion de projet.
    - Utilisation de la plateforme https://www.lancetonidee.com/
    - Liste non exhautive d'outils:

- **SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats)**
- **PESTEL (Political, Economic, Social, Technological, Environmental, Legal)**
- **Océan Bleu (Blue Ocean Strategy)**
- **BMC (Business Model Canvas)**
- **Analyse Porter (Five Forces)**
- **Matrice BCG (Boston Consulting Group)**
- **Matrice McKinsey**

Pré-requis obligatoires

Aucun.

Pré-requis recommandés

Aucun

Mode de contrôle des connaissances :

La partie BS n'est pas sanctionnée par une évaluation notée, mais tous les étudiant(e)s sont incité(e)s à effectuer une mission de ce type. Le contrôle des compétences la partie KM est effectué lors du dernier cours. Un travail écrit effectué en-dehors des heures de cours est demandé pour la partie Design Fiction.

Bibliographie, lectures recommandées :

Les étudiant(e)s désirant approfondir leurs connaissances en gestion des connaissances peuvent lire les travaux de Jean-Louis Ermine (fondateur de la méthode MASK au CEA) : https://hal.science/hal-00974279v1/document