USGE6D - Ingénierie responsable de l'innovation, entrepreunariat et développement durable

Mis à jour le 23-04-2026

Code : USGE6D

Unité spécifique de type mixte

4 crédits

Responsabilité nationale : EPN01 - Bâtiment et énergie / Brice TREMEAC

Présentation

Objectifs pédagogiques

Techniques de recherche d'emploi (8 heures)

Préparer les apprentis dans la phase post formation dans un environnement fluctuant et exigeant

Les confronter aux nouvelles exigences du marché de l'emploi

Entrepreunariat (16 heures)

L'objectif est de doter les appretis d'outils comptabes, juridiques et économiques suceptibles de favoriser l'esprit d'initiative chez les apprentis, certains ayant déjà des dispositions en matière de création d'entreprise.

L'entrepreneuriat est fortement encouragé par les autorités en matière de création de richesse, et compte tenu de la structure de l'économie française fortement tirée par les TPE et les PME.

Ethique de l'ingénieur & RSE (12 heures)

- Sensibiliser à l'importance de l'éthique,

- Définir le rôle de l'Ingénieur.e dans la société et son impact vis-à-vis des instances sociétales, technologiques, environnementales, ...

- Se positionner par rapport aux différents enjeux de l'ingénierie du 21ème siècle,

- Définir son système de valeurs et proposer des actions concrètes pour l'intégrer dans son développement professionnel.

Programme

Contenu

Techniques de recherche d'emploi (8 heures)

Les techniques de recherche d'emploi

La lettre de motivation

La rédaction de son CV

Les points clés/ L'argumentaire : Les 3 "V"

Le diagnostic de compétences

Le marché de l'emploi : les différents secteurs et leur dynamiques

Les nouvelles stratégies de recherche

Les pièges à éviter

Entrepreunariat (16 heures)

La stratégie de l'entreprise

De l'idée au projet d'entreprendre :

Notion de marché

Marché existant, marché solvable et clients

Positionnement du produit ou service sur le marché

Les étapes de la création d'entreprise : processus, constitution, comptabilité et gestion ;

La prise en considération des différentes « ressources » nécessaires au projet ;

Le statut juridique du dirigeant(e) et la forme de l’entreprise

Les compétences requises en tant que dirigeant(e)

Les acteurs de la création et reprise d’entreprise : typologie et missions

Les business models traditionnels et les nouveaux models

La rédaction de business plan, plan de développement et plan de trésorerie ;

La recherche de fonds et la maîtrise des risques liés à l'activité.

Ethique de l'ingénieur & RSE (12 heures)

Introduction à l'éthique de l'Ingénieur.e :

- Définition de l'éthique, de la morale et de la déontologie : concepts fondamentaux et distinctions

- Histoire de l'éthique de l'Ingénieur.e.

- Notion de dilemme.

Les valeurs de l'Ingénieur.e :

- Comprendre la notion de valeurs et leur rôle dans la prise de décision éthique

- Exploration des valeurs éthiques clés pour les ingénieur.es, telles que l'intégrité, la responsabilité, le respect de l'environnement, ...

- Activités intéractives pour aider les élèves-ingénieurs à identifier leurs propres valeurs et à réfléchir à leur alignement avec les défis sociaux, technologiques et environnementaux actuels

Ethique & Responsabilité professionnelle :

- Etude de cas sur des dilemmes éthiques courants ou rencontrés dans la pratique de l'ingénierie

- Analyse des responsabilités professionnelles des ingénieur.es envers différents éco-systèmes (société, environnement, entreprise, ...)

- Discussion ouverte sur l'impact des décisions et actions des ingénieur.es sur la société et l'environnement

Ingénieur.es et société :

- Exploration du rôle de l'Ingénieur.e dans la société et son influence sur le développement technologique

- Considérations éthiques liées à la conception, au développement et à l'utilisation des technologies

- Discussion sur les questions de responsabilité sociale, d'inclusion, de durabilité et d'impact social/environnemental des projets d'ingénierie

Développement d'un plan d'action éthique :

- Réflexion sur sur la place de l'Ingénieur.e dans la société et l'impact souhaité en tant que professionnel.

Modalités de validation

- Contrôle continu
- Projet(s)
- Examen final

Description des modalités de validation

Techniques de recherche d'emploi (8 heures)

Entrepreunariat (16 heures)

Etude de cas sur une situation de management éthique

Ethique de l'ingénieur & RSE (12 heures)

Examen final :

- En dehors du cours : production d'un rapport écrit en lien avec les notions abordées en cours (étude de cas ou élaboration d'un plan d'action personnel pour intégrer les principes éthiques dans leur future carrière).