USSI6Q - Transversal S5

Présentation

Programme

Contenu

Positionnement : Semestre 5 | **UE : Transversal** | ECTS : 10

Nombre d'heures : 178.5h

Modalité : Présentiel (100%)

L'UE Transversal est constituée de 7 éléments constitutifs d'UE :

- Accompagnement mémoire – S5
- Sobriété numérique 2
- Management Eco – Gestion – Marketing 1
- Management des Hommes et des équipes
- Communication – A3
- Sobriété numérique 3
- Management Eco – Gestion – Marketing 2

La note finale associée à cette UE est calculée en pondérant les notes des six derniers ECUE avec les coefficients associés. L'UE est validée si cette note est supérieure ou égale à 10/20 (la note de chacun de ces six ECUE devant être supérieure ou égale à 7/20) et si l'ECUE Accompagnement mémoire – S5 est validé (via la fiche projet).

ECUE 1 : Accompagnement mémoire – S5 (1 ECTS) - 17,5h (Cours, TP, Projet) - 10h (Estimation temps de travail personnel)

Objectifs : Rédiger son mémoire de troisième année

Contenu :

- Revue des différents attendus sur le mémoire ingénieur.
- Aide dans la rédaction du mémoire de troisième année
- Revue des différents projets et de la démarche de l'ingénieur associée.
- Présentation des projets en entreprise
- Validation de la fiche projet.

Compétences visées : Savoir présenter son projet à un jury composé de spécialistes et de non spécialistes.

Modalités d'évaluation : Evaluation via la fiche projet

Mis à jour le 22-10-2025

Code : USSI6Q

Unité spécifique de type mixte

10 crédits

Responsabilité nationale :
EPN06 - Mathématique et statistique / Giorgio RUSSOLILLO

Contact national :

Cnam Nouvelle Aquitaine
2 Avenue Gustave Eiffel
Téléport 2
86960 Chasseneuil Futuroscope
05 49 49 61 20

naq_info@lecnam.net

ECUE 2 : Sobriété numérique 2 (Coef : 1) - 14h (Cours, TP, Projet) - 5h (Estimation temps de travail personnel)

Objectifs :

Concevoir une feuille de route *Numérique responsable*

- Formuler les objectifs de la politique Numérique responsable de l'organisation
- Schématiser le plan de mise en œuvre de la stratégie Numérique responsable à l'aide d'une feuille de route
- S'appuyer sur la feuille de route pour communiquer sur les actions et convaincre

Contenu :

Les objectifs Numérique responsable de l'organisation

- Analyser la situation
- Définir les objectifs du projet

Définir la stratégie à l'aide d'une feuille de route

- L'outil feuille de route
- La méthodologie

Un outil pour communiquer sur les actions et convaincre

- Les destinataires
- Structurer sa présentation

Compétences visées :

- formuler les objectifs de la politique Numérique responsable de l'organisation
- schématiser le plan de mise en oeuvre de la stratégie Numérique responsable à l'aide d'une feuille de route
- s'appuyer sur la feuille de route pour communiquer sur les actions et convaincre

Méthode d'évaluation :

Quizz Certifiant

ECUE 3 : Management Eco – Gestion – Marketing 1 (Coef : 2) - 21h (Cours, TP, Projet) - 5h (Estimation temps de travail personnel)

Objectifs :

Acquérir des bases solides pour :

- Évaluer la santé financière d'une entreprise
- Participer à l'évolution de la comptabilité analytique et choisir une méthode de coût pertinente
- Construire son budget et analyser les écarts

Contenu :

1. L'analyse différentielle, le seuil de rentabilité
2. La procédure budgétaire
3. Les comptes annuels
4. L'analyse du bilan et du compte de résultat

Compétences visées :

- Dialoguer avec les services du département financier
- Piloter ses coûts
- Participer activement au processus budgétaire

Modalités d'évaluation : Evaluations continues via des QCM et examen final

ECUE 4 : Management des Hommes et des équipes (Coef : 3) - 56h (Cours, TP, Projet) - 15h (Estimation temps de travail personnel)

Objectifs :

- Apprendre les fondamentaux pour manager une équipe.
- Notion de responsabilité sociale.

Contenu :

1. Les bases du management
    1. Histoire synthétique du management
    2. Rôles et missions du manager
    3. Les différents styles managériaux
    4. Les principes du management situationnels (Hersey et Blanchard)
2. Etude de l'organisation
    1. Les différentes formes d'organisation (Mintzberg)
    2. Les stades de maturité de l'entreprise
    3. Réalités culturelles de l'entreprise, le formel et l'informel
    4. L'organigramme
    5. Les zones de pouvoirs
3. La gestion des groupes
    1. Genèse d'un groupe
    2. Structure et dynamique de groupe
    3. Typologies de groupes
    4. L'animation de groupe
4. La motivation
    1. Les théories de la motivation
    2. Identifier ses propres leviers de motivation
    3. Applications pratiques : repérage et gestion des différents niveaux de motivation dans une équipe

Compétences visées :

- Identifier son propre style managérial et développer les ressources nécessaires à la fonction de manager
- Acquérir une vision globale de l'entreprise
- Animer, motiver, encourager et guider un groupe
- Être en mesure de transmettre des valeurs et une ligne d'action commune

Modalités d'évaluation : Examen en contrôle continu via des mises en scènes orales et écrites.

ECUE 5 : Communication – A3 (Coef : 1) - 21h (Cours, TP, Projet) - 5h (Estimation temps de travail personnel)

PLAN DU COURS : performer en réunion grâce à la psychologie sociale

Introduction

Préparer efficacement ses réunions

I.1. Identifier son type de réunion

I.2. Prendre conscience du niveau de partage de son groupe

I.3. Définir un objectif de réunion

I.4. Assigner des rôles à chacun

I.5. Rendre compte de façon pertinente

I.6. Passer d'animateur à facilitateur

Appliquer la science de la "réuniologie"

II. 1. Intégrer les principes de Louis Vareille

II.2. S'approprier les tips des *leaders* de référence ?

II.3. Gérer les indésirables

II.4. Utiliser le Pecha Kucha

Intégrer les apports de la psychologie sociale

III.1. La définir et expliciter ses champs d'action

III.2. Tirer des connaissances d'expériences-clés

III.3. Connaître les principales techniques de manipulation (à l'usage des honnêtes gens)

Conclusion

Mener à bien le travail donné

IV.1. Réunion de créativité

IV.3. Travail individuel

IV. 4. Réunion de construction de fond

IV.5. Travail en autonomie sur son dossier

ECUE 6 : Sobriété numérique 3 (Coef : 2) - 28h (Cours, TP, Projet) - 5h (Estimation temps de travail personnel)

Première Partie : Conception responsable de services numériques

Objectifs :

- Appliquer les concepts fondamentaux de la conception responsable.
- Employer la méthodologie et les bonnes pratiques de la conception responsable.
- Partager les bonnes pratiques en matière de conception responsable

Contenu :

Les fondamentaux de la conception responsable

- Introduction à la formation
- Définir des enjeux de la conception responsable des systèmes d'information
- Présentation d'une vision systémique du SI
- Identification des indicateurs de performance responsables et mesures associées

Les outils de la conception responsable

- La démarche projet
- Le guide des bonnes pratiques
- Les outils d'évaluation
- Etude de cas - Analyse d'un exemple complet
- Présentation des projets personnels

Mise en pratique par groupe

- Présentation d'un cadre formel de conception responsable d'un SI

Mise en place d'une démarche NR

- Identification des éléments à mesurer pour répondre aux trois piliers du développement durable
- Conception des KPI (indicateurs clés de performance)
- Coordination des parties prenantes

Deuxième Partie : IA responsable : maîtriser les risques, saisir les opportunités

Objectifs :

- Comprendre ce qu'intègre l'IA responsable et ses enjeux
- Évaluer la maturité de votre organisation, de vos projets et leur conformité grâce à des méthodes d'audit.
- Définir des actions concrètes et les intégrer dans une stratégie d'IA responsable alignée avec vos objectifs.
- Formaliser une charte d'IA responsable et un plan d'action directement exploitables.
- Pouvoir repartir avec des livrables concrets et adaptables ainsi qu'une vision claire de ce que peut être l'IA responsable dans votre organisation

Contenu :

- **Comprendre et questionner**

- Acquérir une compréhension globale de l'IA et de ses enjeux

- Maîtriser les principes de l'IA responsable

- Se familiariser avec les cadres réglementaires et les normes

- S'initier aux méthodes d'audit et d'évaluation

- **Diagnostiquer et agir**

- Passer à l'action avec une stratégie IA responsable

- Élaborer et formaliser une charte IA responsable engageante et opérationnelle.

- Valider vos acquis au travers d’un certificat de connaissances

Modalités d’évaluation : Quizz Certifiant

ECUE 7 : Management Eco – Gestion – Marketing 2 (Coef : 1) – 21h

Objectifs : Comprendre l'approche du marketing en entreprise

Contenu :

1 – Les bases du marketing

- 1.1 Définition du marketing
- 1.2 Evolution du marketing à travers l'histoire
- 1.3 Les objectifs du marketing
- 1.4 Les nouvelles approches du marketing
- 1.5 Les domaines couverts par le marketing
- 1.6 Les nouvelles réalités du marketing
  - 1.6.1. Le Big Data et l'intelligence artificielle
  - 1.6.2. Des approches multiples dans l'intérêt des clients
  - 1.6.3. La préoccupation environnementale

2 – Environnement marketing

- 2.1 – L'analyse de l'environnement marketing
- 2.2 - La démarche marketing
  - 2.2.1 - La valeur fournie au client
  - 2.2.2 - Le processus de création de valeur
  - 2.2.3 - La chaîne de valeur
  - 2.2.4 - Les domaines d'activités stratégiques
- 2.3 – Les forces et faiblesses macro-environnementales - PESTEL
- 2.4 - Analyse du microenvironnement - SWOT
- 2.5 - Les 5 forces de Porter
  - 2.5.1 L'intensité de la concurrence
  - 2.5 2 La menace des entrants potentiels et les barrières à l'entrée
  - 2.5.3 La pression des offres de substitution
  - 2.5.4 Le pouvoir de négociation des fournisseurs et des acheteurs

3 – Définition du marché cible

3.1 - Les besoins, les désirs et les demandes

- 3.1.1 - La segmentation,
- 3.1.2 - Le ciblage
- 3.1.3 - Le positionnement marketing

4 –Le mix marketing

- 4.1 Le produit
  - 4.1.1 – Les éléments du produit
  - 4.1.2 – Les stratégies du produit
- 4.2 Le prix
  - 4.2.1 – Les facteurs de la fixation du prix
  - 4.2.2 – Les stratégies de prix
- 4.3 La distribution
  - 4.3.1 – Les facteurs de la stratégie de distribution
  - 4.3.2 – Les stratégies de distribution
- 4.4 La communication
  - 4.4.1 – Les objectifs de la communication
  - 4.4.2 – Les canaux de la communication
  - 4.4.3 – Les stratégies de la communication
- 4.5 Evolution du mix marketing
- 4.6 Product / Marketing fit
- 4.7 Le Time to Market (TTM)
  - 4.7.1 – Les stratégies pour réduire le time to market
  - 4.7.2 – Les avantages de la réduction du time to market

5 – Le marketing au 21e siècle

- 5.1 - Une nouvelle vision du marketing : la stratégie Océan Bleu
- 5.2 – Le marketing digital
- 5.3 – Le marketing d’influence
- 5.4 - Le marketing éthique

Compétences visées :

- Comprendre l’approche du marketing en entreprise
- Dialoguer avec le service marketing se servant du bigdata et de l’IA

Modalités d’évaluation :

- Travail de groupe sur l’analyse de l’environnement et sur la stratégie commerciale (coefficient 1)
- Examen final individuel (2h) sur une étude de cas marketing (coefficient 2)

Modalités de validation

- Contrôle continu
- Projet(s)

- Mémoire
- Examen final