

Compétences visées / Objectifs généraux d'apprentissage – Filière Informatique de gestion (plein-temps)

Les modules sont ordonnés par semestre et les couleurs représentent les axes suivants :

Gestion et Communication
Systèmes d'information
Technologies informatiques
Choix d'école

Semestre 1

611-1 L'entreprise

Appliquer correctement la logique des comptes et identifier les données nécessaires au suivi de l'activité de l'entreprise
Appréhender les types d'entreprises et leur environnement

611-2 Communication écrite

Comprendre les mécanismes fondamentaux de la communication
Développer ses aptitudes à comprendre et à transmettre les bons messages
Maîtriser la rédaction professionnelle en langues française et anglaise (niveau B2 du cadre européen de référence pour les langues)

621-1 Introduction aux systèmes d'information

Comprendre le rôle du système d'information dans les métiers des organisations (2)
Comprendre les bases de la modélisation métier (2)
Comprendre les bases de la modélisation de données (2)

621-2 Structuration des données

Connaitre les techniques de gestion des données persistantes des organisations(1)
Structurer les données nécessaires aux métiers des organisations (3)
Manipuler les données nécessaires aux métiers des organisations (3)

631-1 Fondement de la programmation

Maîtriser les bases d'un langage de programmation (2)
Savoir résoudre un problème et formuler sa solution dans un langage de programmation (3)

631-2 Maîtrise de l'ordinateur

Comprendre le fonctionnement de l'ordinateur et des systèmes d'exploitation (2)
Utiliser professionnellement l'ordinateur dans un environnement sécurisé et connecté (3)
Pratiquer les mathématiques de l'ordinateur (2)

Semestre 2

612-1 Environnement économique

Comprendre et décrire les mécanismes et les aspects juridiques qui régissent l'économie de marché.
Connaître les notions de l'approche produit

612-2 Communication orale

Connaître la portée et le rôle de la communication non verbale
Améliorer ses capacités d'écoute
Connaître les principes d'une présentation professionnelle
Argumenter, défendre un projet et s'exprimer efficacement face ou au sein d'un groupe
Pratiquer la langue anglaise dans une perspective professionnelle (niveau B2 du cadre européen de référence pour les langues)

622-1 Modélisation du système d'information

Approfondir la modélisation métier en utilisant un standard du marché (3)
Modéliser les données (4)
Modéliser les traitements (4)

622-2 Implantation et manipulation de données

Comprendre les problèmes de gestion des données persistantes des organisations (2)
Implémenter une base de données efficiente (3)
Mettre en œuvre des modèles de données standardisés (3)

632-1- Programmation orientée objet

Maîtriser les bases d'un langage de programmation orienté objet(2)
Savoir résoudre un problème et formuler sa solution dans un langage de programmation orienté objet(3)
Reconnaître la qualité d'une solution (2)
Savoir utiliser le calcul matriciel appliqué à l'informatique (2)

632-2 Réseaux informatiques d'entreprise

Comprendre le fonctionnement d'un réseau informatique (2)
Mettre en œuvre le modèle client-serveur (2)
Connaître les principes d'interconnexion de réseaux (1)

Semestre 3

613-1 Analyse des organisations

Comprendre et appliquer les principes de management des processus métier (BPM)
Savoir modéliser
Connaître l'architecture des ERP et savoir utiliser un ERP

613-2 Indicateurs de performance

Comprendre, décrire et utiliser les techniques d'analyse quantitative de l'entreprise
Concevoir et mettre en place des indicateurs de performance

623-1 Implémentation du système d'information

Comprendre l'organisation du système d'information (2)
Modéliser le système d'information (4)
Comprendre les enjeux liés à l'implémentation d'un système d'information (2)

633-1 Algorithmes et structures de données

Implémenter les principaux algorithmes liés aux structures de données (3)
Concevoir une solution réutilisable (2)
Comparer différents algorithmes (3)

633-2 Architectures distribuées

Comprendre et mettre en œuvre les services applicatifs fondamentaux (2)
Développer, déployer et configurer des composants métiers sur un serveur d'applications (2)

643-1 Choix d'école 1

Semestre 4

614-1 Management

Être capable d'organiser une équipe
Appliquer une méthode de gestion des services dans le cadre des systèmes d'information
Comprendre et appliquer les processus décisionnels d'une entreprise y compris les aspects financiers

624-1 Automatisation des processus métiers

Identifier les processus à informatiser (3)
Modéliser les processus métier des organisations (2)
Pratiquer l'automatisation des processus métiers des organisations (3)

624-2 Génie logiciel

Connaitre les éléments méthodologiques de développement logiciel (1)
Prototyper une application de gestion en appliquant les principes d'ergonomie (3)
Développer une application de gestion dans un environnement professionnel (3)

634-1 Composants et patterns

Appliquer les modèles de conception à la création de logiciels (3)
Concevoir et utiliser des composants prêts à l'emploi (3)

634-2 Sécurité des SI

Exposer les principales normes de sécurité (1)
Identifier les menaces et définir une politique de sécurité en entreprise (2)
Concevoir et appliquer la sécurité technique (3)

644-1 Choix d'école 2

Semestre 5

615-1 Gestion de projet

Savoir définir, organiser et chiffrer un projet
Savoir appliquer une méthode de gestion de projet.
Connaître les principes de la communication interne des entreprises
Gérer des situations de communication professionnelle complexes

625-1 Organisation du développement logiciel

Organiser la construction du système d'information (5)
Industrialiser le développement logiciel (3)
Optimiser le processus d'élaboration du développement logiciel (5)

625-2 Valorisation du système d'information

Comprendre le potentiel informationnel du système d'information de l'organisation (2)
Valoriser le système d'information et son contenu (3)
Promouvoir le système d'information comme outil de pilotage de l'organisation (3)

635-1 Concepts avancés et technologies actuelles

Connaître et explorer les innovations technologiques applicables à l'entreprise (2)
Connaître, comparer et implanter des algorithmes dans divers domaines de l'informatique (2)
Reconnaître un problème de recherche opérationnelle et le résoudre (2)

645-1 Choix d'école 3

645-2 Choix d'école 4

Semestre 6

616-1 Création d'entreprise

Comprendre l'importance du processus d'innovation
Réaliser et défendre un business plan complet

626-1 Architecture du système d'information

Comprendre la complexité du système d'information de l'organisation (2)
Pratiquer l'intégration du système d'information (3)
Connaître les principes d'urbanisation du système d'information (1)

646-1 Choix d'école 5

646-2 Choix d'école 6

656-1 Travail de Bachelor