Personne ressource: Renaya Champagne

819 376-5011, poste 2173

Bureau du registraire
1 800 365-0922 ou 819 376-5045
www.uqtr.ca

Structure du programme et liste des cours

Gestion des technologies d'affaires

(Cheminement: 6)

À moins d'indication contraire, un cours comporte trois (3) crédits

Cours obligatoires (45 crédits)

L'étudiant doit suivre les cours de tronc commun

suivants (quarante-cinq crédits) :

ADM1010 - Management des organisations

Donner à l'étudiant une vue d'ensemble des diverses dimensions du management dans une approche systémique et lui permettre d'intégrer les différents domaines de façon à en faire l'application pratique dans les organisations.

Évolution de la pensée managériale, l'approche systémique, l'entrepreneur ou le manager et leurs rôles, les particularités de la PME, la stratégie, la structure et la culture organisationnelle, la prise de décision, la résolution de problèmes et la communication.

ADM1016 - Gestion stratégique des entreprises

Initier l'étudiant aux concepts, modes, méthodes et problématiques de la stratégie des entreprises à l'heure de l'économie du savoir basée sur l'apprentissage organisationnel et les flux informationnels.

La conduite du changement, le design et les formes organisationnelles, les liens entre structures (conventionnelles et en réseau) et stratégies tant internes qu'externes, les alliances stratégiques et modes de croissance, la mise en œuvre de la stratégie et les étapes y menant, les sources d'informations stratégiques, l'innovation et la créativité, les systèmes d'aide à la décision et les technologies utilisées en planification et gestion stratégique des entreprises.

ADM1065 - Gestion financière

Sensibiliser l'étudiant à l'importance de la valeur temporelle de l'argent et du risque dans la prise de décisions financières. Lui fournir les outils essentiels lui permettant de poser un diagnostic sur la santé financière d'une entreprises et d'un particulier.

Définition et objectif de la finance. Liens entre la gestion financière et les autres fonctions de l'entreprise. Mathématiques financières et applications. Caractéristiques et évaluation des actifs financiers (bons du Trésor, obligations et actions). Description sommaire des marchés financiers. Introduction à la relation risque-rendement. Analyse financière. Principales méthodes de prévision financières.

ADM1069 - Gestion des opérations

Définir et situer la gestion des opérations comme composante importante du processus administratif de toute entreprise. Initier à l'utilisation de différentes techniques de planification, d'organisation et de contrôle généralement appliquées en gestion des opérations. Développer chez l'étudiant une attitude de type « opérationnelle » par le biais de travaux pratiques tirés de situations concrètes. Favoriser une prise de conscience quant à l'importance du facteur humain dans tout système productif.

La place de la gestion des opérations dans l'ensemble administratif d'une entreprise, les principes de la gestion des opérations, la prévision de la

demande, l'aménagement d'entreprise, la localisation, les processus et la capacité de production (le calcul des ressources), l'organisation scientifique du travail, les courbes d'apprentissage, la gestion et le contrôle de la qualité (les cartes de contrôle et les plans d'échantillonnage), la planification globale (les stratégies synchrone, de nivellement et mixte), la gestion des stocks (la méthode ABC, la QÉC de base, la QÉC avec fabrication échelonnée, la QÉC avec remise sur quantité et quand commander), la planification des besoins matières, l'ordonnancement (la méthode de Johnson) ainsi que la gestion de projets.

CTB1064 - Comptabilité de management pour gestionnaires

Définir la comptabilité de management et la situer par rapport à la comptabilité financière. Faire connaître les éléments de base du coût de revient, de la planification et du contrôle. Initier l'étudiant à la prise de décision, ainsi qu'aux structures et processus du contrôle de gestion.

Introduction à la comptabilité de management. Introduction au comportement des coûts et analyse coût-volume-bénéfice. Planification et contrôle des coûts de production. Introduction au prix de revient, à la fabrication par commande, ainsi qu'aux prix de revient en fabrication uniforme et continue. Eléments pertinents à la prise de décision. L'établissement des prix et la combinaison de produits. Budgets pour fins de planification. Budgets pour fins de contrôle. Initiation au contrôle financier, à la décentralisation et aux prix de cession interne.

CTB1091 - Comptabilité de base pour gestionnaires

Familiariser l'étudiant à l'utilité de l'information comptable pour la prise de décision en gestion. S'initier aux normes canadiennes pour les entreprises à capital fermé (NCECF) par l'étude des éléments principaux des états financiers. Identifier les principales différences de normalisation entre NCECF et les normes internationales d'information financière (IFRS). Développer l'esprit critique nécessaire au gestionnaire afin d'analyser et interpréter les états financiers de façon appropriée.

Introduction à la comptabilité. Le bilan. Les résultats. La trésorerie et les créances. Les stocks et le coût des ventes. Le passif à court terme et les éventualités. Les immobilisations corporelles et les actifs incorporels. Le passif à long terme. Les capitaux propres. Les placements et les regroupements d'entreprises. L'état des flux de trésorerie. La communication, la certification et l'analyse de l'information financière. Les principales différences entre les NCECF et les IFRS.

DRA1001 - Droit des affaires I

Ce cours a comme objectif principal de permettre à l'étudiant de se familiariser avec la terminologie et les problématiques juridiques qui sont reliées au monde des affaires. Le cours vise également à développer chez l'étudiant sa capacité d'intervention dans les problèmes légaux courants de même que sa capacité de communiquer efficacement avec les professionnels du droit. Enfin, le cours vise à sensibiliser l'étudiant aux approches non judiciaires de règlement des conflits.

Les notions introductives sur le système judiciaire au Canada, l'organisation juridique de l'entreprise, la publicité légale des entreprises, les droits de propriété intellectuelle, les obligations en tant que principes de base, les principaux contrats d'affaires, les aspects juridiques du financement des entreprises (hypothèques, garantie bancaire, crédit-bail, affacturage, etc.), la faillite et l'insolvabilité, les méthodes non judiciaires de règlement des litiges.

ECA1010 - Analyse macroéconomique en gestion

Bien cerner les différentes composantes de l'environnement macroéconomique ayant une influence sur l'évolution de l'entreprise et des marchés. Des agents économiques et des politiques économiques ayant une origine régionale, nationale et internationale seront considérés. L'étude de ces divers éléments facilite la compréhension des variables susceptibles d'affecter l'environnement macroéconomique des entreprises, plus particulièrement les PME, et des marchés agrégés.

Identification et portée des principaux indicateurs économiques; influence de l'inflation et du chômage sur l'entreprise; comptabilité nationale; déterminants de la croissance économique à l'échelon régional, national et international; l'entreprise à l'âge de la mondialisation; l'impact de la consommation, de l'épargne et des investissements sur l'entreprise et sur la conjoncture économique; taux d'intérêt et facteurs ayant une influence sur les investissements et l'épargne; la politique monétaire et budgétaire et leurs conséquences sur les orientations de l'entreprise ainsi que sur les choix de politiques publiques; l'ouverture des marchés, les taux de change et ses conséquences sur les PME; interactions entre marchés des biens et services, marchés des changes, marché monétaire et marché du travail.

ECA1011 - Economie managériale

Exposer l'étudiant aux fondements économiques de la prise de décision en gestion :

- concevoir les revenus et les coûts de l'entreprise comme un ensemble de transactions en contexte d'incertitude,

- concevoir l'entreprise et le marché comme des modes d'organisation des transactions et saisir les implications de l'asymétrie d'information dans la sélection du mode,

- comprendre la relation entre les revenus de l'entreprise et les besoins et préférences,

- comprendre la relation entre les caractéristiques de la technologie, la productivité et les coûts

- saisir le lien entre structures de marché et décisions

- comprendre les limites de l'objectif de rentabilité et introduction à l'économie publique,

- comprendre la portée géographique des échanges et des marchés.

- Transaction, création de valeur, rôle et mécanisme des prix (enchères, …)

- problèmes de coordination et d'agence, coûts de transaction, contrats incomplets, asymétrie d'information, théorie économique de la propriété et frontières de l'entreprise,

- théorie de la demande, surplus du consommateur et discrimination de prix,

- théorie de la production et limites de l'analyse du point mort,

- déterminants de la structure de marchés, monopole, concurrence monopolistique, oligopole coopératif et non-coopératif (représentation en théorie des jeux), modèle d'Hotelling, réglementation de la concurrence,

- théorème de Coase, absence de marchés et externalités,

- introduction à l'économie des échanges internationaux et aux politiques commerciales.

GPE1004 - Gestion renouvelée des ressources humaines

Ce cours vise l'acquisition des connaissances de base et le développement de compétences en GRH chez l'ensemble des participants qui feront une carrière dans les diverses fonctions de gestion retrouvées dans les organisations contemporaines (marketing, finance, systèmes d'information, gestion des opérations, etc.) ainsi que dans d'autres contextes organisationnels (PME, gestion de projets, travailleurs autonomes). La participation au cours devrait donc habiliter les participants à gérer avec efficacité, efficience et équité les situations associées aux diverses étapes du cycle d'emploi.

Les étapes englobent une série de pratiques de GRH associées à : la préparation, la planification, l'organisation et la conception des postes de travail; la sélection des collaborateurs et des employés (recrutement, sélection et accueil); l'identification et la satisfaction opérationnelle de leurs besoins en formation; la gestion et l'évaluation de leur rendement au travail; la reconnaissance financière (individuelle et d'équipe) et non financière de leurs contributions; leur implication et leur participation à la gestion de leur unité administrative, au diagnostic organisationnel et à la gestion des employés problèmes.

GPE1012 - Comportement organisationnel : l'individu

Ce cours vise à développer chez l'étudiant les habiletés personnelles, interpersonnelles et conceptuelles nécessaires pour assumer efficacement un rôle de direction au sein d'une entreprise. Dans le cadre de ce cours, l'étudiant sera tout d'abord appelé à développer certaines habiletés personnelles qui lui permettront d'intégrer les éléments d'une gestion active de soi. L'étudiant développera aussi des habiletés interpersonnelles qui permettent à un dirigeant, quel que soit le niveau qu'il occupe dans l'entreprise, de communiquer de façon aidante avec ses collaborateurs, d'exercer une influence positive dans son milieu de travail, de motiver et de mobiliser les employés, de négocier gagnant/gagnant, de gérer efficacement les conflits interpersonnels et de piloter le changement organisationnel en tenant compte des aspects humains de l'organisation. Enfin, tout au long de sa formation, l'étudiant développera des habiletés conceptuelles qui lui permettront de diagnostiquer divers problèmes associés à la direction des personnes et d'élaborer des interventions pouvant satisfaire à la fois les objectifs de l'organisation et les besoins de développement des employés.

Le gestionnaire (fonctions et défis; apprentissage du comportement organisationnel; éthique; leadership), la gestion des individus dans l'organisation

(caractéristiques de l'individu; motivation; renforcement et récompenses; conception des tâches, fixation des objectifs et aménagement du temps de travail), la gestion des groupes (dynamique du groupe; dynamique intergroupes), la gestion des organisations (caractéristiques et conception de l'organisation; culture organisationnelle), la gestion des processus organisationnels (prise de décision; négociation; communication et conflits; pouvoir et politique), la gestion dans un environnement dynamique (changement planifié et développement organisationnel; gestion du stress; planification de carrière), la gestion des dimensions internationales et multiculturelles du comportement organisationnel (dimensions internationales; culture; diversité culturelle; méthodes comparatives de gestion et de comportement organisationnel).

MKA1001 - Introduction au marketing

Développer chez l'étudiant une capacité à réagir aux situations conformément à l'esprit marketing. Fournir à l'étudiant un cadre d'analyse et une méthode de résolution des problèmes de marketing des organisations quelles qu'elles soient (avec ou sans but lucratif). L'étudiant aura l'occasion d'appliquer les éléments du marketing dans une situation d'affaires.

Introduction aux différents éléments de marketing, à la prise de décision reliée au produit (marque, emballage, gamme, ligne), à la planification des outils de communication (publicité, promotion, force de vente), à la gestion de la distribution (choix des canaux de distribution, rôle des intermédiaires) et à la prise de décision en matière de prix (changement, fixation des prix).

Ce cours est également offert en anglais au groupe 15

Develop among students the capacity to react to organisational situations from a marketing perspective. Provide the student with an analytic framework and problem-solving method that will enable them to deal with marketing issues in profit or non-profit organisational contexts. Students will be asked to apply these marketing concepts in business situations.

Introduction to the different aspects of marketing; product-related decisions (branding, packaging, product lines and price-range); planning communication strategies (advertising, promotion, sales force); distribution management (choice of distribution channels, role of intermediaries), pricing related decisions (price changes and price setting).

PAF1010 - Analyse quantitative de problèmes de gestion

Ce cours vise à présenter aux étudiants divers problèmes de gestion ainsi que les méthodes et les approches permettant de les résoudre. Au terme de ce cours, l'étudiant sera à même de mieux comprendre la nature de différents problèmes de gestion nécessitant une démarche formelle dans le processus d'analyse et de critiquer les approches ainsi que les résultats obtenus.

Des mises en situation concrètes sont proposées afin de situer les étudiants dans des contextes précis. Parmi les problématiques abordées, on retrouve le contrôle de la qualité, la gestion des stocks, la planification de la production, les études de marché, l'évaluation du risque ainsi que le traitement et l'analyse de l'information dans un contexte de prise de décision en gestion. Au niveau de l'analyse statistique, les notions suivantes sont abordées : probabilités, distributions discrètes et continues, variables aléatoires, moyenne, écart-type, intervalles de confiance, comparaison de moyennes, échantillonnage et régression linéaire simple. Modélisation : formulation de modèles linéaires, méthode du simplexe, interprétation des résultats, analyse de sensibilité et problèmes en nombres entiers.

REI1001 - Relations industrielles : défis et perspectives

Développer chez l'étudiant des aptitudes à l'analyse et à la pratique des relations industrielles en tenant compte de situations fondamentales inhérentes à ce domaine. Initier l'étudiant aux forces et aux faiblesses du système de relations industrielles en plaçant l'importance sur les instances associatives présentes dans les organisations. Familiariser l'étudiant avec le contexte historique, social et économique propre à la discipline.

Divers modèles de relations industrielles appliqués à l'organisation (modèles systémique, stratégique et relationnel) sont analysés dans la perspective de saisir les nouveaux défis auxquels les organisations sont confrontées. Les notions étudiées s'infèrent des changements et des tendances qui s'opèrent dans ce champ professionnel au niveau national et international.

SIF1020 - Systèmes d'information pour fins de gestion

Comprendre le rôle et l'impact des systèmes d'information (SI) et des technologies de l'information (TI) pour une organisation, ses différents processus, sa gestion et sa prise de décision. Saisir les enjeux stratégiques des choix technologiques qui sont à faire dans un cadre de gestion

(performance, avantage concurrentiel, alignement stratégique, etc.). Acquérir les connaissances permettant de participer activement au processus de choix, d'adoption, de développement, d'implantation et d'utilisation des SI/TI dans une organisation. Distinguer les rôles complémentaires des SI et des TI. Se familiariser avec leurs différentes applications à l'ère numérique (affaires et commerce électroniques, mobilité et sans fil, données massives, intelligence artificielle, etc.).

Concepts fondamentaux : définition et spécifications des notions de base relatives aux SI/TI (intégration, processus, approche sociotechnique, etc.). Nature et composantes des différents types de systèmes dédiés au traitement de l'information organisationnelle (transactionnels, de gestion, d'aide à la décision, pour dirigeants, etc.). Éléments de planification stratégique des SI/TI pour et dans une organisation (analyse de l'écosystème d'affaires, gouvernance, etc.). Utilisation des SI/TI à des fins de soutien à la gestion opérationnelle, tactique et stratégique par l'intermédiaire de SI fonctionnels, inter-fonctionnels, organisationnels et inter-organisationnels, incluant leurs différentes applications. Principes pour le développement des SI/TI et leur implantation dans une organisation (analyse des besoins, méthodes de conception, gestion de projet, facteurs de succès, etc.).

Cours optionnels (39 à 45 crédits)

L'étudiant doit suivre les neuf cours suivants

(vingt-sept crédits) :

GTA1010 - Analyse d'affaires et élaboration de solutions TI

Introduction à l'analyse et à la coordination des processus d'affaires d'une organisation. L'analyse et l'évaluation des processus d'affaires existants doivent amener l'étudiant à transformer ces derniers dans le but d'ajouter une valeur à l'entreprise et la rendre plus concurrentielle.

L'étudiant devra identifier les causes d'un problème d'affaires, modéliser les processus et les flux de données, concevoir une solution tout en tenant compte des besoins en information et en TI afin d'assurer une utilisation adéquate de celles-ci. L'acquisition ou le développement, l'implantation et l'exploitation de cette solution seront évalués dans un contexte de laboratoire.

Les aspects suivants seront abordés dans ce cours: Analyse et transformation des processus d'affaires. Gestion des processus d'affaires (Business Process Management, BPM) : normes, méthodes, outils. Méthodes disciplinées et agiles des cycles de vie du développement de solutions technologiques. Activités des projets de transformation : initiation, conception, élaboration, implémentation, entretien.

GTA1015 - Les progiciels de gestion intégrés

Introduction aux progiciels de gestion intégrés de la gestion de la chaîne d'approvisionnement et de la gestion de la relation client. Expliquer le rôle de liaison de ces progiciels tout en intégrant les processus des diverses fonctions de l'entreprise petite, moyenne ou grande.

L'étudiant devra bien comprendre l'importance des relations entre les ressources humaines, les clients, les fournisseurs et les partenaires. Il devra savoir comment analyser les données de l'entreprise afin de satisfaire les attentes stratégiques de l'entreprise ainsi que d'améliorer la performance des activités d'affaires.

Les aspects suivants seront abordés dans ce cours: Progiciels de gestion intégrés (Enterprise Resource Planning, ERP) : modules fonctionnels, rôle et analyse comparative des fournisseurs, impact sur le portefeuille des applications et actifs technologiques. Refonte des processus d'affaires et intégration interfonctionnelle. Décisions d'acquisition et contrats de service. Phase de transition et gestion des bénéfices du projet TI.

GTA1020 - Gestion des données et intelligence d'affaires

Initiation aux concepts des bases de données et à l'analyse des données afin de soutenir la gestion des opérations et les prises de décision. Connaître les outils essentiels à la gestion de l'information pour de meilleures décisions d'affaires.

L'étudiant analysera et concevra une base de données en appliquant des modèles reconnus (relationnel, entité relation, objet, etc.). Il apprendra les étapes nécessaires à l'intégration des données dans des entrepôts de données ainsi qu'à l'analyse et l'exploration de ces données afin d'améliorer la prise de décision et contribuer à l'amélioration de la performance par la valorisation des données.

Les aspects suivants seront abordés dans ce cours: Activités liées aux données dans le cycle de vie des solutions technologiques : gestion,

modélisation, entretien. Normes et outils de conception. Avancées technologiques et décisions d'acquisitions de systèmes de gestion de bases de données.

GTA1025 - Gestion de projets SI et développement agile des technologies d'affaires

Initiation aux différentes méthodes d'élaboration des systèmes d'information dont le développement agile (p. ex. prototypage rapide, programmation extrême, processus unifié rationnel et gestion par sprints). Comprendre l'importance et la valeur commerciale de l'entreprise attribuable à l'architecture de ses technologies d'affaires.

Identifier les bonnes pratiques dans la gestion des projets en technologies d'affaires et en évaluer l'externalisation, le cas échéant.

L'étudiant devra bien connaître les diverses approches d'élaboration des technologies d'affaires afin de garantir que les systèmes d'information qui en découleront puissent satisfaire non seulement les besoins actuels de l'entreprise, mais aussi ses besoins futurs. De plus, il devra également développer les compétences de planification et de contrôle efficace des étapes et des ressources nécessaires à la réalisation d'un projet TI.

Les aspects suivants seront abordés dans ce cours: Introduction à la gestion de projets TI et les méthodes agiles : principes, normes et outils. Équipes agiles : rôles et leadership des projets. Participation des parties prenantes.

Planification, gestion et contrôle agile. Évaluation agile des risques. Plateformes de développement agiles. Développement-opérations (DevOps).

GTA1030 - Gestion stratégique de la transformation numérique

Acquérir les connaissances en gestion stratégique des technologies d'affaires tout en ayant une compréhension des stratégies de l'entreprise et favoriser le dialogue entre tous les acteurs concernés. Mobiliser les concepts de la transformation numérique et leur application afin d'améliorer les processus décisionnels et la performance de l'entreprise.

L'étudiant devra se familiariser avec la complexité des processus de la transformation numérique des entreprises dans le contexte actuel des affaires. Il devra pouvoir identifier les véritables leviers de la transformation numérique, afin de surmonter ses obstacles et pouvoir repenser le modèle d'affaires en fonction des besoins émergents.

Les aspects suivants seront abordés dans ce cours: Rôle stratégique des systèmes d'information. Transformation numérique : défis, création de valeur, perspective écosystémique. Modèles d'affaires à l'ère numérique. Complexité du processus de transformation : plateformes numériques, parties prenantes, aspects légaux, architecture d'entreprise, etc.

GTA1035 - Gestion de l'information et analytique des affaires

Connaître les techniques d'exploration de données ainsi que comprendre les questions éthiques liées à leur utilisation et exploitation dans une entreprise. Acquérir les habiletés requises à la gestion des actifs informationnels.

Reconnaître les failles et prévenir les risques liés aux données issues de l'utilisation des technologies d'affaires.

L'étudiant devra comprendre les différents aspects de l'analytique d'affaires ainsi que les cadres légaux et règlementaires en matière d'éthique et de sécurité de l'information. Il évaluera les opportunités et risques technologiques, ainsi que les systèmes d'information utilisés, selon les normes en vigueur dans un contexte donné. Il veillera à établir les politiques requises, afin de protéger l'intégrité des systèmes en cause. Il élaborera des plans de relève et de continuité des affaires pour assurer la pérennité de l'entreprise et de ses activités d'affaires, incluant lors de situation de crise.

Les aspects suivants seront abordés dans ce cours: Analytique des affaires : principes, normes et outils (les 3 types d'analyse). Continuité des affaires. Éthique et sécurité de l'information. Cadres légaux et réglementaires. Cycle de vie de la science des données. Avancées technologiques : mégadonnées (Big Data), volume-vélocité-variété (3V), intelligence artificielle, apprentissage machine, graphes de connaissances, données non-structurées, etc.

GTA1040 - Projet intégrateur

Permettre à l'étudiant de mettre en pratique l'ensemble des connaissances acquises dans tous les cours de la concentration « gestion des technologies d'affaires – GTA ». Réalisé en contexte professionnel réel, ce sera également l'occasion d'éprouver ses aptitudes à communiquer efficacement, tant oralement que par écrit, tout en travaillant en collaboration avec une équipe, possiblement multidisciplinaire.

Ce projet mobilisateur des connaissances acquises par l'étudiant sera également l'occasion de développer des habiletés et des attitudes favorables à l'intégration du savoir-faire et savoir-être dans un contexte d'entreprise.

L'équipe d'étudiants devra planifier et exécuter une démarche professionnelle concernant les technologies d'affaires, de même que savoir gérer les relations avec le milieu de la pratique, ainsi qu'entre eux.

L'équipe de professeurs s'assure du transfert efficace et de l'intégration des savoirs pour en faire des compétences réelles. Le travail en équipe hors classe permet, en outre, des mises en situation concrètes dans des entreprises. Les résultats et retombées de l'expérience réalisée seront présentés dans un rapport-bilan de format professionnel. Ce dernier présentant le projet réalisé, de même que sa validation par l'organisation hôte. Il sera enfin présenté au groupe complet des étudiants du cours, notamment afin de soutenir l'apprentissage par les pairs.

MKA1013 - Commerce électronique et marketing numérique

Ce cours vise à permettre aux étudiants d'apprendre la manière dont Internet et la technologie de l'information peuvent être utilisés par les organisation, petites et grandes, afin de satisfaire les besoins du consommateur dans l'économie numérique et à approfondir les connaissances et compétences relatives à la stratégie et à la mise en oeuvre du commerce électronique (CÉ).

Plusieurs thèmes liés au marketing numérique seront abordés par l'enseignant comme celui de la publicité Web, de l'ergonomie, du comportement du consommateur en ligne et de la gestion des médias sociaux. De plus, les thèmes liés au commerce électronique seront approfondis comme l'élaboration d'une stratégie du CÉ, le choix d'une infrastructure, la conception d'une solution technologique et la gestion des activités du CÉ.

SIF1040 - Nouvelles applications des technologies d'affaires

Familiariser l'étudiant aux applications émergentes des nouvelles technologies d'affaires (TA) dans une optique d'intégration interne et externe des processus opérationnels et décisionnels des organisations, en particulier dans le contexte des organisations incluant celles de plus petite taille ou oeuvrant dans des secteurs particuliers. Identifier les TA, le commerce électronique, l'intelligence d'affaires et l'intelligence artificielle en tant que sources de valeur ajoutée et de compétitivité des entreprises, en tant que soutien à la gestion de la qualité, à la refonte des processus, à la gestion de la chaîne de valeur, à la gestion des connaissances et en tant que soutien aux nouveaux modèles d'affaires.

Applications de soutien individuel : systèmes de traitement de transactions, de gestion, d'aide à la décision, pour dirigeants, à base de connaissances, etc. Applications de soutien au travail de groupe : outils collaboratifs et du Web. Applications de soutien intra-organisationnel : progiciels de gestion intégrés, systèmes de gestion de la chaîne d'approvisionnement et systèmes de gestion de la relation client. Applications de soutien aux activités inter-organisationnelles avec l'écosystème d'affaires : commerce électronique, affaires électroniques, commerce social, etc.

L'étudiant choisit six crédits parmi les activités

d'application suivantes :

GTA1050 - Stage en gestion des technologies d'affaires (6 crédits)

Amener la personne étudiante à mettre en application, en milieu réel en présence et/ou à distance, les connaissances acquises en gestion des technologies d'affaires et à éprouver ses aptitudes à communiquer efficacement, tant oralement que par écrit, dans un contexte professionnel. Lui permettre également de développer des habiletés et des attitudes favorables à l'entrée en entreprise et l'intégration de l'étudiant dans un milieu de travail, à la fin de ses études.

Réalisation d'un stage d'une durée équivalente à un maximum de seize semaines, à temps plein ou à temps partiel, dans une organisation. Supervision par la personne titulaire du cours. Rédaction et dépôt d'un rapport préliminaire et d'un rapport final. Au minimum quatre rencontres (dont une au début et une à la fin du stage) avec la personne titulaire du cours.

Règlement pédagogique particulier : La personne étudiante doit avoir complété au moins 54 crédits du programme, incluant un cours de concentration en gestion des technologies d'affaires du Baccalauréat en administration des affaires.

GTA1051 - Projet d'application en gestion des technologies d'affaires I

Favoriser l'intégration et l'approfondissement des connaissances acquises par l'application de celles-ci à des problèmes concrets en gestion des technologies d'affaires. Perfectionner la capacité d'analyse, de synthèse et de prise de décision, ainsi que les habiletés techniques et la maîtrise de la communication orale et écrite en contexte professionnel.

L'étudiant propose et réalise un projet se rapportant à sa spécialisation, sous la supervision d'un enseignant en mesure de comprendre les spécificités du domaine étudié et guider l'étudiant dans la réalisation du projet proposé.

Règlement pédagogique particulier : Pour s'inscrire à cette activité, l'étudiant doit avoir complété au moins 54 crédits du programme, incluant un cours de concentration.

GTA1052 - Projet d'application en gestion des technologies d'affaires II

Favoriser l'intégration et l'approfondissement des connaissances acquises par l'application de celles-ci à des problèmes concrets en gestion des technologies d'affaires. Perfectionner la capacité d'analyse, de synthèse et de prise de décision, ainsi que les habiletés techniques et la maîtrise de la communication orale et écrite en contexte professionnel.

L'étudiant propose et réalise un projet se rapportant à sa spécialisation, sous la supervision d'un enseignant en mesure de comprendre les spécificités du domaine étudié et guider l'étudiant dans la réalisation du projet proposé.

Règlement pédagogique particulier : Pour s'inscrire à cette activité, l'étudiant doit avoir complété au moins 54 crédits du programme, incluant un cours de concentration.

Cours d'enrichissement de programme (3 crédits)

- L'étudiant choisit trois crédits parmi les cours

optionnels des autres concentrations.

ADM1031 - Valeurs mobilières

Familiariser l'étudiant avec les caractéristiques des produits financiers tels les actions ordinaires, les options, les contrats à terme, les produits Indiciels et les fonds communs de placement. Lui permettre d'acquérir les outils nécessaires à l'analyse des titres et l'initier aux stratégies d'investissement possibles.

Description, fonctionnement et réglementation des marchés financiers. Les principaux intervenants sur les marchés. Caractéristiques et évaluations des titres à revenu variable (actualisation des dividendes, méthode du ratio cours-bénéfices, autres méthodes d'évaluation). L'évaluation du marché boursier. L'analyse fondamentale. L'analyse technique et la finance comportementale. Caractéristiques et évaluation des options (modèle de Black et Scholes, approche binomial). Contrats à terme sur les produits de base et les instruments financiers. Fonds communs de placement. Fonds négociables en Bourse (FNB) traditionnels et exotiques.

Exposés magistraux des concepts théoriques et séances pratiques de simulation de portefeuille en salle des marchés.

ADM1064 - Séminaire de gestion des ressources humaines

Ce cours permet d'introduire à la carte, en fonction de l'actualité économique, l'étude de problématiques contemporaines et de pratiques innovatrices en matière de gestion des ressources humaines. A titre d'exemples, on peut noter : l'individualisation des conditions de travail, la gestion de la présence au travail, l'équilibre travail/famille, les nouvelles formes de travail (travail à distance, travail autonome, équipe virtuelle de travail), l'équité salariale, la gestion de la diversité, le stress et l'épuisement professionnel, l'intégration de la main-d'œuvre féminine, l'adaptation aux nouvelles technologies, la gestion participative, la gestion des travailleurs vieillissants.

Ce séminaire fournit donc la possibilité de réfléchir, de discuter et d'accumuler des dossiers relatifs à des problématiques actuelles et d'avenir tout en concrétisant les concepts assimilés à partir d'observations empiriques dans des organisations, ou d'examens critiques de la documentation scientifique résumant des expériences avant-gardistes en gestion des ressources humaines. Chaque séminaire fait l'objet d'une présentation en classe

par les étudiants accompagnés par des personnes-ressources provenant de la pratique.

Règlement pédagogique particulier : Pour les étudiants inscrits au programme 4283 Certificat en gestion des ressources humaines, en plus du préalable GPE1004, les étudiants doivent avoir réussi les cours ADM1010, DRT1003, GPE1003, GPE1012 et REI1001.

ADM1067 - Décisions financières à long terme

Familiariser l'étudiant avec les décisions financières à long terme auxquelles est confronté le gestionnaire en milieu corporatif, soit la sélection des projets d'investissement et le choix d'une politique de financement.

Analyse de la rentabilité d'un projet d'investissement (démarche à suivre, estimation des flux monétaires, critères d'évaluation, impact fiscal, principales méthodes de traitement du risque, problèmes particuliers). Estimation du coût du capital. Choix d'une structure de capital et d'une politique de dividende. Sujets particuliers concernant le financement corporatif : achat versus location d'un actif, refinancement d'obligations et d'actions privilégiées, émission de droite et de bon de souscription.

ADM1075 - Gestion du marketing

Effectuer la synthèse des connaissances théoriques acquises dans les cours de marketing et les appliquer à une situation concrète. Favoriser un contact étroit entre les étudiants et le milieu des affaires.

Synthèse des composantes de la stratégie de marketing : définition des éléments du plan de marketing (objectifs, ressources, activités, échéances), implantation du plan (acquisition des ressources, diffusion, mise en place), contrôle du plan (mesure de la performance, comparaison avec les normes, corrections).

ADM1084 - Entrepreneuriat et nouveaux modèles d'affaires

Ce cours vise à présenter aux étudiants l'univers des modèles d'affaires ainsi que les opportunités et défis qu'ils posent aux gestionnaires des entreprises, en particulier aux PME et aux entrepreneurs en démarrage de nouvelles entreprises.

Pour ce faire, les étudiants sont d'abord initiés au concept de modèles d'affaire et à son utilité. Divers cadres conceptuels de canevas des modèles d'affaires sont ensuite explorés et utilisés pour analyser les modèles d'affaires actuels et émergents rendus possibles dans différents secteurs de l'économie. Les thématiques suivantes sont abordées : le concept de modèles d'affaires et ses liens avec la stratégie des entreprises, notamment chez les PME; les méthodes de développement et d'analyse de modèles d'affaires; les niveaux de différentiation des modèles d'affaires; la création de valeur et l'avantage concurrentiel dans le développement de modèles d'affaires.

ASR1007 - Principes de l'assurance de personnes

Ce cours vise à initier l'étudiant aux éléments clés de la planification financière des particuliers en matière d'assurance de personnes. Au terme du cours, l'étudiant sera en mesure d'évaluer les besoins réels d'assurance d'un individu; d'analyser les produits d'assurance disponibles sur le marché et de faire des recommandations de couverture appropriées. Il saura maîtriser les principes de base de l'assurance en plus d'être exposé aux règles déontologiques et aux caractéristiques techniques des produits d'assurance disponibles sur le marché. Enfin, l'étudiant se familiarisera avec les intermédiaires financiers et autres intervenants sur le marché des produits en question.

ASR1008 - Planification de retraite : aspects financiers

Ce cours permettra aux étudiants d'acquérir les connaissances nécessaires à la réalisation des objectifs de retraite d'un particulier. À cet égard, les étudiants seront initiés à l'élaboration des plans financiers adaptés à leurs clients en fonction de leurs actifs, présents et futurs, afin que leurs objectifs de retraite puissent se concrétiser. Pour ce faire, le cours couvrira entre autres : les régimes de retraite privés qu'ils soient individuels ou collectifs, les régimes de pension et de retraite du gouvernement provincial et fédéral ainsi que tous les aspects fiscaux et légaux qui en découlent.

ASR1009 - Planification successorale

Ce cours vise à équiper les étudiants de connaissances en transmission de patrimoine en planification successorale. Pour ce faire, il permettra aux étudiants l'acquisition des connaissances fiscales, financières et légales de la planification successorale applicables notamment aux fiducies, aux

successions, aux testaments et dans les cas de décès.

BFI1009 - Gestion du fonds de roulement

L'objectif de ce cours est d'initier l'étudiant à la gestion de la liquidité d'une entreprise, en mettant l'accent sur la notion de flux monétaires et les mouvements de fonds à court terme. Le cours permettra notamment de comment une entreprise doit assurer sa capacité financière de rencontrer ses obligations monétaires.

Analyse des liquidités, gestion des composantes du fonds de roulement (gestion de l'encaisse; gestion des comptes à recevoir et politique de crédit; gestion et politique de placement à court terme; financement à court terme), contexte international de la gestion du fonds de roulement, utilisation des produits dérivés et autres produits en contexte de trésorerie.

BFI1010 - Gestion financière appliquée aux PME

Le cours vise à familiariser l'étudiant avec l'environnement financier des PME et l'importance du rôle qu jouent les propriétaires-dirigeants dans les décisions financières et les conséquences sur l'entreprise. L'étudiant sera amené à distinguer les principes de gestion financière qui s'appliquent aux PME et ceux qui conviennent davantage aux grandes entreprises, dans le but d'évaluer de façon appropriée la qualité de leur gestion et leur performance.

La fonction d'utilité de l'entrepreneur et ce qui le distingue du gestionnaire, l'information financière présentée par les PME, les décisions financières dans le contexte des PME, l'influence des stades de développement de l'entreprise sur sa gestion financière, les diverses sources de financement disponibles pour les PME, la préparation des demandes de financement, le diagnostic financier et l'évaluation de l'entreprise, les relations entre l'entrepreneur et ses bailleurs de fonds, la gestion du fonds de roulement et la planification financière.

BFI1011 - Analyse financière

Le cours a pour objectif de permettre à l'étudiant d'approfondir ses connaissances en analyse financière. Une emphase particulière est mise sur l'interprétation des états financiers, les étapes de l'analyse financière, les problèmes méthodologiques dans l'élaboration d'un diagnostic financier et l'évaluation des entreprises.

Lecture et interprétation des états financiers, analyse financière et diagnostic financier, définition et mesure de la performance d'une entreprise, création de valeur, évaluation d'entreprise, gestion des risques, détresse financière et application d'une méthode de "scoring".

BFI1015 - Gestion de portefeuille

Familiariser l'étudiant au processus de gestion d'un portefeuille de valeurs mobilières et aux stratégies de gestion. Lui fournir les outils nécessaires pour construire et gérer efficacement un portefeuille de valeurs mobilières.

Calcul du rendement et du risque d'un titre et d'un portefeuille. Construction d'un portefeuille à l'aide du modèle de Markowitz. Modèle de marché. Estimation du rendement requis sur un titre et un portefeuille à partir du modèle d'équilibre des actifs financiers (CAPM), du modèle d'évaluation par arbitrage (APT) et du modèle à trois facteurs de Fama et French. L'efficience des marchés et ses implications pour la gestion de portefeuille. Cycle de gestion d'un portefeuille (analyse du profil de l'investisseur et des contraintes à respecter, répartition stratégique et tactique des actifs, sélection des titres, évaluation de la performance et révision). Stratégies de gestion d'un portefeuille (diversification nationale et internationale, indexation, immunisation, superposition, etc.).

Exposés magistraux des concepts théoriques et séances pratiques de simulation de portefeuille en salle des marchés.

BFI1016 - Finance internationale

Comprendre la finance internationale du point de vue des entreprises et des banques internationales ainsi que des contraintes financières sur les affaires internationales et les différences entre les environnements nationaux et internationaux. Examiner le système monétaire international, les différences entre le commerce extérieur et les investissements étrangers, les conditions de ventes internationales la mesure et la gestion de l'exposition de change, les marchés financiers internationaux et le secteur bancaire, l'importation/l'exportation des moyens de financement, la gestion des actifs immobilisés et la fiscalité internationale.

Les sujets traités comprennent, entre autres : les prix dans le marché des devises et de l'euro monnaie, l'utilisation de change à terme pour la couverture, les rendements à court terme et l'efficacité du marché dans les marchés monétaires internationaux, les options de change, le prix des actifs internationaux de capital, le prix des obligations en devises, les swaps de devises, l'euro monnaie crédits syndiqué, les financements en devises et la gestion de l'exposition.

BFI1017 - Marché des capitaux et institutions financières

Ce cours offre aux étudiants un aperçu des contributions de base à la théorie moderne des marchés de capitaux et les institutions financières. Le cours permettra aux étudiants de bien maîtriser les outils techniques nécessaires pour chaque sujet.

Ce cours examine les rôles importants que la monnaie, les banques et les institutions financières jouent dans l'économie et évalue les grands changements institutionnels qui affectent les systèmes bancaires et financiers. Il examine également les changements récents dans les systèmes financiers canadiens et mondiaux et fournit un cadre théorique permettant d'analyser des problèmes tels que les faillites bancaires, la réforme de la réglementation, la crise de la dette et l'internationalisation des transactions financières qui affectent tous les secteurs de l'économie canadienne. Finalement, il traite des méthodes de gestion des risques applicables au secteur financier.

CTB1018 - Fiscalité I : particuliers

Expliquer les règles issues de la loi de l'impôt sur le revenu du Canada applicables à la déclaration de revenus d'un particulier.

Introduction au contexte fiscal. Assujettissement. La structure d'une déclaration de revenus. Le calcul du revenu d'emploi, des autres revenus et des déductions. Le calcul du revenu imposable et de l'impôt pour un particulier. Les régimes de revenu différés.

CTB1020 - Fiscalité II : entreprises et investisseurs

Expliquer les règles issues de la loi de l'impôt sur le revenu du Canada applicables à la déclaration de revenus d'une société.

Le calcul du revenu d'entreprise et de biens. Le fonctionnement de la déduction pour amortissement des immobilisations. Les gains en capital imposables et les pertes en capital déductibles. Le calcul du revenu imposable et de l'impôt pour une société. Le fonctionnement de la taxe sur les produits et services (TPS) et de la taxe de vente du Québec (TVQ). Obligations et administration relatives à la TPS et à la TVQ.

CTB1092 - Comptabilité avancée pour gestionnaires financiers

Poursuivre la familiarisation à l'utilité de l'information comptable pour la prise de décision. S'initier aux normes comptables relatives à certains postes particuliers et quelques contextes spécifiques. Développer l'esprit critique nécessaire à l'interprétation appropriée des postes particuliers des états financiers.

L'information comptable relative à des éléments moins fréquents de l'état de la situation financière (actifs, passifs et capitaux propres), de l'état du résultat global (produits, charges et autres éléments du résultat global), de l'état des capitaux propres et du tableau des flux de trésorerie. Quelques contextes particuliers tels que la consolidation et les états financiers personnels. Les différences importantes entre les IFRS et les NCECF sur les sujets approfondis dans ce cours. L'analyse et l'interprétation des postes particuliers des états financiers.

DRT1003 - Droit du travail

Faire connaître à l'étudiant les éléments essentiels du droit du travail.

Notion de contrat individuel de travail. Obligations des parties. Loi des normes du travail : normes salariales, repos et congés, normes de fin d'emploi, normes réglementaires. Les recours en vertu de la loi des normes. Loi sur la santé et la sécurité du travail : droit de refus, retrait préventif, comités, programmes de santé. Aperçu général de la Loi sur les accidents de travail et les maladies professionnelles. Code du travail : accréditation, négociation, grève et lock-out, médiation, conciliation, arbitrage. Droit du travail et chartes. Aperçu général des lois fédérales.

ECA1012 - Conjoncture et prévision macroéconomiques

Ce cours présente les principales techniques permettant de bien comprendre les cycles macroéconomiques et financiers, et de mieux prévoir leurs tendances futures.

Le contenu principal de ce cours est axé sur l'analyse des processus autorégressifs univariés et multivariés, ainsi que les modèles de volatilité. Ces différents processus et modèles sont utilisés afin d'expliquer et prévoir des variables macroéconomiques et financières telles que la production (nationale, régionale, sectorielle), le taux d'inflation, les indicateurs du marché du travail, les exportations nettes, les taux d'intérêt, les taux de change et les rendements boursiers.

GAE1002 - De la créativité à l'innovation

Ce cours vise le développement de la compréhension des fondements de la créativité et de l'innovation ainsi que des processus et des outils qui permettent aux individus, aux équipes et aux organisations de maximiser leur potentiel de créativité et d'innovation.

Les fondements de la créativité et de l'innovation, les types d'innovation et les processus d'innovation, la créativité au niveau individuel, les processus et les outils de la créativité, la reconnaissance d'opportunité, le processus de développement de nouveaux produits, l'approche du "design thinking", le contexte organisationnel et les pratiques de gestion pour soutenir la créativité et l'innovation, le leadership en créativité et en innovation.

GAE1003 - Entrepreneuriat et démarrage d'entreprises

Développer chez l'étudiant l'esprit d'entreprise, le sensibiliser à l'entrepreneuriat en tant que possibilité de carrière. Amener l'étudiant à acquérir les connaissances relatives à l'entrepreneuriat et à la problématique du démarrage d'une entreprise et à l'outiller pour la préparation d'un plan d'affaires et pour le processus concret de démarrage d'une entreprise.

Problématique de l'entrepreneuriat : caractéristiques de l'entrepreneur, facteurs déclencheurs de l'activité entrepreneuriale, recherche d'occasions d'affaires, les facteurs de crédibilité, de légitimité et de faisabilité reliés à l'entrepreneuriat. Stratégies et modalités d'implantation de nouvelles entreprises. L'étudiant sera amené, à partir d'une occasion d'affaires qu'il aura identifiée, à développer un plan d'affaires cohérent : le projet, l'entrepreneur, le marché, les plans opérationnels, le plan de gestion des risques, les prévisions financières, le financement et les exigences du démarrage.

GAE1042 - Le managem. en entreprise familiale et la transmission d'entr.

Quelle qu'en soit leur provenance, les entreprises familiales comptent pour 70% de toutes les entreprises existantes. L'objectif de ce cours est, par conséquent, de permettre à l'étudiant(e) de développer ses compétences spécifiques en gestion, et ce plus particulièrement dans les cas où il sera appelé à oeuvrer et/ou à intervenir dans une entreprise familiale.

Dans le cadre de ce cours, l'étudiant(e) verra en quoi se distingue une entreprise familiale des autres types d'organisations, quels en sont les particularités de gestion et les réels enjeux liés au transfert générationnel. Pour ce faire, l'étudiant(e) devra (1) se familiariser avec les théories, les principes et les concepts de base en entreprise familiale; (2) développer sa capacité d'analyse et de prise de décision dans un tel contexte; et (3) être en mesure de mettre en pratique les connaissances acquises en classe dans leurs contextes réels d'application.

GAE1043 - Gestion stratégique de la technologie et des entreprises technologiques

Ce cours initie les étudiants au contexte des secteurs à forte intensité technologique, à la gestion stratégique de la technologie et l'innovation technologique ainsi qu'à la gestion des entreprises technologiques telle que dans les industries de la biotechnologie, l'aéronautique et la nanotechnologie. Le cours intègre l'analyse du contexte et des impératifs socio-économiques, les stratégies et la gestion des entreprises dans les industries technologiques ainsi que le rôle de la technologie comme moteur de création de la valeur économique.

Les principaux thèmes abordés sont : les systèmes nationaux et régionaux d'innovation (ex. clusters); les politiques technologiques et scientifiques; les particularités des secteurs à forte intensité technologique ainsi que les stratégies et caractéristiques des entreprises dans ces secteurs; le rôle de la recherche universitaire; le développement et le transfert de la technologie; la gestion de la recherche et développement; ainsi que les institutions présentes dans l'environnement de l'entreprise technologique et leur incidence sur le financement, le développement et la diffusion des technologies.

GAE1044 - Stratégies de croissance et collaborations externes

Ce cours amène les étudiants à comprendre comment développer et exécuter des stratégies de croissance et de collaborations externes en utilisant les

ressources internes et externes de l'organisation dans le but de maximiser son potentiel de développement et d'innovation.

Les leviers de la croissance, le développement de stratégies de croissance, le rôle et les formes de collaboration externes incluant les réseaux d'entreprises, les alliances stratégiques, les fusions et les acquisitions, l'innovation ouverte et démocratique, les négociations, le cycle de vie des partenariats, les méthodes et outils de gestion des partenariats, l'évaluation de la performance des collaborations externes, la propriété intellectuelle et l'appropriation de la valeur en innovation ouverte.

GAE1045 - Responsabilité sociale et gestion des parties prenantes des entreprises

L'objectif général de ce cours est de présenter et de permettre aux étudiants de s'approprier les concepts liés à la responsabilité sociale des entreprises (RSE) et à la gestion des parties prenantes (stakeholders). Le cours tisse un lien entre les activités des entreprises et les incidences économiques, sociales et environnementales qu'elles génèrent. Il présente également des outils de gestion qui permettent d'intégrer ces dimensions de RSE à la stratégie des entreprises. Ainsi, les étudiants seront en mesure d'identifier les opportunités et les menaces que représentent les enjeux liés à la RSE. Ils pourront ensuite analyser et élaborer des stratégies qui permettent de distinguer les entreprises sous l'angle de la RSE. Puis, ils pourront évaluer les retombées de ces stratégies à partir de modèles qui intègrent les attentes des diverses parties prenantes.

Les thématiques suivantes seront abordées : la gestion des relations entre l'entreprise et ses multiples parties prenantes; la responsabilité sociale des entreprises (RSE); l'acceptabilité sociale; l'entrepreneuriat (social et/ou environnemental) comme un moyen de saisir les opportunités et de les traduire en un modèle d'affaires soutenable; la gouvernance d'une perspective élargie (incluant les parties prenantes); les positions éthiques qui soutiennent les modèles de responsabilité sociale; la pertinence des outils de gestion (ex. grille d'analyse des parties prenantes, code de conduite, communication avec les parties prenantes, mesure de performance, triple bilan) permettant de concilier de multiples attentes de parties prenantes aux intérêts économiques, sociaux et environnementaux, parfois divergents.

GAE1046 - Management international

L'objectif général du cours Management international est d'amener l'étudiant à aller au-delà des théories des sciences de la gestion souvent présentées comme universelles et suffisantes pour la pratique du management autant au niveau national qu'au niveau international. En adoptant une perspective plus critique, ce cours analyse les spécificités de l'environnement mondial et leurs incidences sur les pratiques et l'ordre des échanges internationaux. La diversité des thèmes abordés vise principalement à offrir aux étudiants l'opportunité de développer les habilités nécessaires afin d'appréhender la complexité de l'ère internationale avec une plus grande ouverture d'esprit et ce, autant dans le cas des multinationales que dans le contexte des PME.

Les principaux thèmes abordés sont : les caractéristiques de l'environnement mondial, les principaux blocs régionaux (ALENA, UE, APEC, CCG, etc.) les modes d'implantation à l'étranger, les entraves à l'internationalisation, l'environnement légal international (normes et règlements), le processus d'expatriation, le manager international, la gestion des équipes multiculturelles et l'éthique à l'international.

GPE1003 - Comportement organisationnel : groupes et équipes de travail

Ce cours développe chez l'étudiant des aptitudes à gérer efficacement des équipes de travail (équipe naturelle de travail, équipe de projet, équipe semi-autonome, etc.) dans divers contextes organisationnels. La personne en formation s'initie, en tant que membre ou gestionnaire, au fonctionnement du groupe de travail tant au plan de la tâche qu'au plan relationnel. Elle se familiarise avec des outils de diagnostic et d'intervention en contexte d'équipe de travail. Elle apprend à se situer par rapport à ce cadre de gestion et à développer les habiletés nécessaires pour œuvrer dans ce type d'environnement.

Diverses problématiques de la vie contemporaine des groupes de travail sont analysées dans la perspective de saisir les nouveaux défis auxquels les gestionnaires d'équipes sont confrontés. Les notions d'équipes s'infèrent des changements et des tendances qui s'opèrent actuellement dans les organisations de toutes tailles, tant au plan national qu'international.

GPE1005 - Comportement organisationnel : changement et intervention

Le cours vise à former des managers compétents en gestion humaine. A partir des fondements des sciences du comportement organisationnel, l'étudiant apprend les approches, les théories et les modèles principalement utilisés pour l'étude et l'analyse des variables organisationnelles.

Contenu cognitif : introduction au changement et au développement organisationnels (histoire, concepts, valeurs), le changement organisationnel

planifié (concepts, modèles, agents et stratégies), l'approche systémique et la recherche/action, les interventions et l'évaluation du changement et du développement organisationnel. Contenu attitudinal : sensibilisation aux valeurs humanistes, démocratiques et d'efficacité organisationnelle. Contenu comportemental : capacité de diagnostiquer et d'intervenir efficacement dans les problèmes de gestion humaine, au plan intégré des individus, des groupes et des organisations.

GPE1007 - Gestion de la santé et sécurité au travail

Développer chez l'étudiant une vision globale, structurée et intégrée de la gestion de la santé et de la sécurité au travail (SST) et le sensibiliser à l'importance de faire de la SST une valeur de société. Connaître le régime québécois de SST, ses obligations légales, les intervenants, les ressources, les structures, les mécanismes et les moyens de participation en SST qui s'appliquent aux organisations du Québec. Réfléchir sur le rôle des personnes-ressources en SST oeuvrant dans les entreprises. Prendre conscience des défis, enjeux et retombées positives associés à la mise en oeuvre d'une gestion efficace et diligente de la SST. Identifier les stratégies gagnantes en matière de SST, les conditions d'efficacité des mesures préventives et l'importance de la promotion d'une forte culture de la SST. Explorer les diverses stratégies et les modes d'intervention en SST.

L'étudiant se familiarisera avec la Loi sur la santé et la sécurité du travail (LSST), la loi sur les accidents du travail et les maladies professionnelles (LATMP) et leurs principaux règlements, notamment, le règlement sur la santé et la sécurité du travail (RSST) ainsi qu'avec les concepts, les programmes et les différentes activités et systèmes de gestion de la SST. Au terme de ce cours, l'étudiant sera en mesure de participer à la mise en application en milieu de travail des principales activités de la gestion de la SST.

GPO1002 - Gestion de l'approvisionnement

Ce cours a pour but d'amener l'étudiant à connaître et comprendre les différents principes et concepts de base de l'approvisionnement et de situer cette fonction dans l'ensemble des activités de l'entreprise. Au terme de ce cours, l'étudiant devra être en mesure d'opérationnaliser les différents principes de gestion de l'approvisionnement pour en améliorer la performance.

L'historique et la nature de la fonction approvisionnement, le positionnement de la fonction approvisionnement par rapport aux autres fonctions de l'entreprise, les rôles et tâches de l'acheteur, l'organisation de la fonction approvisionnement, le processus d'approvisionnement, les aspects juridiques de l'achat, l'éthique en approvisionnement, la recherche et la sélection des fournisseurs, l'évaluation des fournisseurs, la détermination du prix et des termes de l'entente, la négociation, l'acquisition dans le secteur public, les soumissions et les appels d'offres, la réception des marchandises et les inspections, l'acquisition de services, l'impartition, la gestion responsable des achats et le développement durable, la gestion des rebuts et des matières résiduelles.

GPO1003 - Planification et contrôle des opérations

L'objectif de ce cours est de comprendre le rôle des différentes étapes de la planification et du contrôle des opérations. Il vise également à développer chez l'étudiant les compétences nécessaires pour établir une planification et les horaires de la production, l'ordonnancement des tâches, la planification des routes de distribution compte tenu des multiples contraintes (financières, humaines, technologiques, etc.) de l'entreprise.

Les systèmes de production et la détermination des cellules manufacturières, la cartographies des processus, la planification intégrée, le plan directeur de production, l'ordonnancement, le programme de fabrication, les types de problèmes de distribution physique (un ou plusieurs entrepôts, capacité des camions, demande à satisfaire, etc.), la maintenance, ainsi que la modélisation des problèmes reliés à ces thèmes (objectifs, contraintes, modélisation mathématique et résolution des problèmes, analyse de sensibilité) et la résolution de ceux-ci à l'aide de logiciels tel que LINDO et Excel et autres algorithmes.

GPO1004 - Gestion des stocks

Permettre à l'étudiant de maîtriser un ensemble de concepts et de techniques relatifs à la gestion des stocks. Il vise également à faire connaître à l'étudiant les différentes variables décisionnelles de la détermination du niveau optimal des stocks. Au terme du cours, l'étudiant devra être en mesure de répondre aux trois questions de base en gestion des stocks, à savoir: combien d'unités doit-on détenir en stock? Combien d'unités faut-il commander? Quand est-il nécessaire de commander ces unités?

Les objectifs de la gestion des stocks, la fonction et le rôle des stocks, les prévisions de la demande et les mesures d'écart, le contrôle physique des stocks, les principaux facteurs affectant les coûts, quelques modèles de quantification des lots {les modèles de base, les modèles échelonnés dans le temps, les modèles pour des ensembles d'articles, les modèles à demande stochastique et les facteurs d'influence), les systèmes à demande

indépendante, les systèmes à demande dépendante, le Kanban, la gestion des stocks dans un environnement juste-à-temps.

GPO1006 - Logistique appliquée

Acquérir des connaissances avancées dans le domaine de la logistique et développer des habiletés spécifiques concernant diverses techniques et stratégies d'exploitation logistique.

La gestion intégrée de la chaîne logistique et des réseaux d'exploitation logistique, la logistique d'entreprise, les stratégies manufacturières, l'évaluation de la performance logistique (les coûts et la création de valeur), la localisation des installations du réseau logistique, les types de réseau de distribution, la logistique verte, la logistique à rebours et le développement durable, l'internationalisation des opérations, les logiciels utilisés en logistique (autres que les logiciels ERP, de programmation linéaire et de simulation), la production allégée, le futur et les défis de la logistique. Des praticiens de la logistique pourraient intervenir à titre de conférenciers invités venant discuter de leur expérience quant à divers aspects de l'exploitation logistique.

GPO1007 - Gestion de la qualité

La gestion de la qualité est devenue, au fil des années, une variable importante dans la compétitivité des entreprises. Ce cours aborde la gestion de la qualité sous deux perspectives : les aspects qualitatifs et les aspects quantitatifs. Les normes internationales, nationales ou sectorielles de qualité seront également abordées. Les limites et les conditions d'utilisation des différentes méthodes quantitatives seront explicitées en tenant compte du contexte d'application. Un élément important de la gestion de la qualité est l'identification et le contrôle des paramètres de la qualité les plus pertinents afin de permettre aux entreprises de suivre, d'évaluer et d'améliorer les processus opérationnels de façon continue. Les autres dimensions de la gestion de la qualité (la planification, l'organisation et la direction) seront explicitées dans une approche systémique. Les enjeux économiques et éthiques de la qualité seront pris en compte dans une optique d'amélioration continue.

Certains des éléments qualitatifs de la gestion de la qualité sont abordés en début de cours : la gestion intégrale de la qualité, l'assurance de la qualité, les outils de détection de problèmes, les aspects économiques et éthiques. Par la suite, les deux éléments quantitatifs les plus importants du contrôle de la qualité seront explicités : les plans d'échantillonnage (par attributs et par mesures) et les cartes de contrôle (pour éléments mesurables et pour éléments non mesurables). L'aptitude du procédé à respecter les spécifications du produit et les plans d'expérience Taguchi compléteront les aspects quantitatifs. Des outils mathématiques et statistiques seront utilisés pour ces aspects quantitatifs. Enfin, le concept d'amélioration continue, le Kaizen, les bases du concept Six Sigma et le Poka-Yoke termineront les aspects qualitatifs de la gestion de la qualité.

GPO1008 - Gestion des opérations dans les entreprises de services

Ce cours met l'accent sur les concepts, les techniques et les méthodes de la gestion des opérations pour les entreprises de services. La plupart des outils utilisés en gestion des opérations ont été développés pour le secteur primaire et secondaire de l'économie. L'expansion du secteur tertiaire nous oblige à adapter ces outils à ce secteur de l'économie et favorise également la création de méthodes spécifiques et adaptées aux entreprises de services. Des outils, des techniques et des méthodes seront utilisés afin de résoudre les problématiques propres aux entreprises de ce secteur de l'économie dans leur gestion des opérations.

Ce cours s'amorce par l'analyse et la caractérisation des particularités des services. Une typologie des services est utilisée pour identifier les problématiques propres à ce secteur de l'économie. Les différents éléments du système de conception et d'amélioration des services seront également analysés : la gestion de la capacité, la localisation, l'aménagement et la technologie. Par la suite, les éléments de la gestion opérationnelle des services sont abordés sous un aspect pratique : la planification des opérations, la gestion de l'approvisionnement et la gestion de la qualité. Enfin, la gestion des files d'attente sera analysée sous les aspects qualitatifs et quantitatifs.

GPO1009 - Gestion du transport et de l'entreposage

Ce cours aborde une dimension importante de la gestion d'une chaîne logistique, soit le transport des marchandises. Les différents types de transport seront analysés : routier, ferroviaire, maritime et aérien. Une attention plus particulière sera accordée au transport routier étant généralement celui qui est le plus utilisé par les entreprises. De plus, la libéralisation des marchés nous oblige à aborder plus spécifiquement le transport international. Les concepts de l'intermodalité et de l'utilisation des prestataires de services logistiques (3PL) seront étudiés sous les aspects économiques, opérationnels et stratégiques. Enfin, l'étape précédant l'expédition des marchandises dans une chaîne logistique, soit l'entreposage, sera étudiée. De plus, la problématique particulière et les défis de l'entreposage pour les entreprises utilisant le commerce électronique (B2C) comme

stratégie d'affaires seront analysés.

Les rôles des différents intervenants dans la gestion du transport seront définis et étudiés. Les quatre types de transport (routier, ferroviaire, maritime et aérien) seront abordés sous les angles suivants : la description du secteur, les termes utilisés, les équipements et la réglementation. Les avantages et les inconvénients du transport intermodal et multimodal seront étudiés. Sans oublier les particularités et la planification du transport international. Enfin, la gestion de l'entreposage sera abordée en étudiant plus spécifiquement l'aménagement des entrepôts, les opérations et les nouvelles technologies (WMS, RFID...). De plus, les exigences et les particularités de certains modèles d'affaires (comme le commerce électronique) seront considérées dans une optique d'optimisation de la gestion de l'entreposage.

GPO1010 - Simulation de processus opérationnels

Ce cours utilise la simulation comme outil d'aide à la décision pour des problèmes spécifiques à la gestion des opérations et de la logistique. La simulation est un outil très performant utilisé dans la conception et l'amélioration des processus opérationnels. Pour certains problèmes de gestion dans le domaine de la logistique, la simulation est souvent le seul outil permettant de déterminer les paramètres des variables critiques afin d'améliorer la performance logistique d'une entreprise. L'utilisation d'un logiciel de simulation permettra à l'étudiant de concevoir et développer des modèles simples de simulation applicables à des problématiques rencontrées dans la gestion des opérations des entreprises manufacturières et de services.

Dans un premier temps, les éléments d'une simulation (le temps simulé, les temps inter-arrivés, la notion de nombres aléatoires, les types de variables...) et les différents modèles de simulation (la simulation à événements discrets, la simulation en temps continus, la simulation Monte-Carlo...) sont abordés et présentés. Sans oublier, un élément prérequis à tout modèle de simulation : la cartographie des processus pour laquelle différentes méthodes seront explorées. Dans un deuxième temps, les notions de probabilités et de statistiques utilisées en simulation seront analysées. De plus, les éléments paramétrables d'une simulation seront abordés : les différentes distributions de probabilités, la génération de nombres aléatoires, la génération des temps inter-arrivés et la génération de variables continues ou discrètes. La modélisation de problèmes déterministes ou stochastiques réalistes en gestion des opérations sera effectuée à l'aide d'un logiciel de simulation. Enfin, le processus de validations, l'analyse des résultats et les limites de la simulation seront étudiés.

GRH1001 - Dotation en personnel

Le but de ce cours est de permettre aux étudiants d'acquérir les compétences (savoir, savoir-faire, savoir-être) approfondies propres au processus de dotation, c'est-à-dire le recrutement, la sélection et l'intégration du personnel nouvellement embauché.

En empruntant une approche à la fois théorique et pratique, les activités prévues dans ce cours permettront aux étudiants de comprendre la portée stratégique de la dotation en personnel et les enjeux qui s'y attachent, et de pratiquer l'application de techniques en la matière.

À l'issue de ce cours, les étudiants sauront réaliser, de façon systématique et professionnelle, toutes les étapes préalables et les étapes nécessaires à la dotation en personnel.

GRH1002 - Formation et développement des compétences

Le but de ce cours est de développer chez l'étudiant une compréhension approfondie du rôle stratégique de la formation. Ce cours vise également à familiariser l'étudiant avec le rôle des institutions fédérales et provinciales dans le développement et la reconnaissance des compétences de la main-d'oeuvre.

À l'issue de ce cours, les étudiants sauront réaliser, et de façon systématique, l'identification et l'analyse des besoins en formation (individuels et organisationnels), le design de la formation, la conception de la formation, la diffusion de la formation, le transfert des apprentissages et l'évaluation qualitative et quantitative des programmes de formation et leurs effets sur le développement des compétences, la performance et l'employabilité du personnel.

GRH1003 - Fondements en gestion stratégique des ressources humaines

Le but de ce cours est d'amener l'étudiant à comprendre les enjeux stratégiques liés à la gestion des ressources humaines et ses principaux rôles dans la formulation et le soutien des orientations stratégiques de l'organisation.

Il s'agit d'amener l'étudiant à développer ses compétences dans la gestion des interactions entre toutes les activités de gestion des ressources

humaines et la stratégie de l'organisation dans une perspective appliquée et processuelle.

GRH1004 - Gestion de la rémunération

Ce cours sert à sensibiliser l'étudiant à l'évolution de la place occupée par la rémunération dans les organisations contemporaines, aux dimensions stratégiques de la rémunération et à l'importance d'une politique de gestion de la rémunération globale.

Plus spécifiquement, le cours vise à développer chez l'étudiant les compétences en gestion stratégique de la rémunération, en conception de programmes en rémunération cohérents et équitables, en pratiques de la rémunération (directe et indirecte) en configuration de ces pratiques selon les catégories d'emploi et la nature des organisations.

GRH1005 - Développement de la fonction ressources humaines

Le but de ce cours est de préparer l'étudiant finissant aux responsabilités nouvelles et accrues des professionnels en gestion des ressources humaines quel que soit le cheminement de carrière envisagé (spécialiste ou généraliste en gestion des ressources humaines), tout en le sensibilisant au nouveau partenariat entre différents acteurs (employés, gestionnaires, haute direction, syndicats, collectivité, associations, etc.) et professionnels en gestion des ressources humaines.

Ce cours vise également à donner à l'étudiant les connaissances approfondies sur l'ensemble du système de gestion des ressources humaines et ses interactions avec les autres systèmes organisationnels selon une optique intégrée et prévisionnelle. De plus, l'étudiant saura utiliser les concepts et outils de gestion des ressources humaines dans le cadre de la politique générale des organisations, tant privées que publiques, à l'échelle régionale, nationale ou internationale.

GRH1006 - Gestion du rendement au travail

Ce cours vise à développer chez l'étudiant les compétences et l'autonomie professionnelle pour élaborer, implanter et gérer un système de gestion du rendement au travail cohérent et efficace. Les activités prévues dans ce cours permettront également aux étudiants de se familiariser avec les différentes étapes d'un tel système soit la planification, le soutien, l'entretien d'évaluation du rendement ainsi que la reconnaissance, tout en intégrant la gestion du rendement (individu et groupe) à une gestion plus globale de la performance organisationnelle.

Le cours mise sur une approche active et dynamique basée sur l'apprentissage de cadres intégrateurs, la mise en situation et le jeu de rôle. Ce cours implique également l'introduction des outils et des pratiques les plus contemporaines en matière de gestion du rendement au travail. À l'issue de ce cours, les étudiants sauront, de manière systématique et professionnelle, évaluer l'efficacité, la cohérence et la pertinence d'un système de gestion du rendement au travail selon les environnements interne et externe de l'entreprise.

MKA1002 - Comportement du consommateur

Sensibiliser l'étudiant à l'importance de l'"approche client" et développer chez lui une pensée orientée vers la satisfaction des consommateurs, peu importe le domaine de gestion qui l'intéresse. Par l'assimilation des principes de base en comportement du consommateur, l'étudiant sera en mesure de les utiliser efficacement sur le plan pratique. L'étudiant pourra faire l'analyse d'une situation en tenant compte des réactions des consommateurs et développer des stratégies de marketing appropriées afin d'influencer et de satisfaire les consommateurs.

Le contenu du cours incorpore des notions psychologiques appliquées au domaine de la consommation : processus décisionnel du consommateur, effet de la publicité et de la promotion sur les attitudes et sur les perceptions des consommateurs vis-à-vis des marques, l'influence de l'entourage (famille, amis, collègues de travail, etc.) et de la culture sur le choix de produits et de marques.

Règlement pédagogique particulier : Pour les programmes 2501, 2504, 2508, 2515, 2525, 4122, 4227, 6166, 6766, 6866, 7174, 7175, 7264, 7374, 7677, 7699, 7766, 9101, le préalable pour ce cours est MKA1001 Introduction au marketing.

MKA1004 - Gestion des ventes de biens et de services

Comprendre les principes de gestion d'une équipe de vente et l'importance du rôle de l'équipe de vente au sein du réseau de distribution.

Les grandes étapes du processus de vente : rôle de l'équipe de vente, processus de vente, processus de gestion de l'équipe de vente, la gestion des

territoires, l'interaction entre les décisions liées à la distribution et à la vente, les aspects qualitatifs et quantitatifs liés aux activités de vente, les particularités des services ainsi que leur implication pour la gestion des ventes.

MKA1005 - Le marketing international

Acquérir et comprendre des concepts essentiels pour une planification rigoureuse lors de l'intervention d'une entreprise dans des marchés étrangers. Au terme de ce cours l'étudiant pourra identifier clairement les grandes étapes du processus décisionnel en marketing international et saura mettre à profit ces connaissances dans une démarche d'internationalisation et saura réaliser un diagnostic export ainsi que de préparer une mission à l'étranger.

Le processus décisionnel en marketing international : les cinq décisions majeures (modèle de Walsh) la décision de se développer à l'international; la décision relative à la sélection du marché; la décision relative aux méthodes de pénétration du marché; les décisions relatives au marketing mixte; les décisions relatives aux structures organisationnelles. Les défis lors d'interventions internationales.

MKA1008 - Recherche commerciale

Sensibiliser l'étudiant à l'importance de l'information dans le processus décisionnel des responsables du marketing. Le familiariser avec les différentes étapes du processus de recherche commerciale, ainsi qu'avec les méthodes, les techniques et les outils de recherche fréquemment utilisés en marketing.

Dans ce cours, l'étudiant aura l'occasion de développer les habiletés de base dans le domaine de la recherche commerciale en réalisant un projet réel dans ce domaine. Il sera appelé à réaliser toutes les étapes d'une recherche commerciale depuis la rencontre avec les gestionnaires jusqu'au stade final de la rédaction d'un rapport.

MKA1010 - Gestion de la distribution et commerce de détail

Habiliter l'étudiant à décrire, concevoir et gérer un réseau de distribution adapté à la réalité des entreprises et des marchés. Intégrer les activités liées à la gestion des acteurs en distribution, incluant les acteurs du commerce de détail. Découvrir l'importance stratégique grandissante de la distribution en marketing. Analyser un réseau de distribution existant et proposer les améliorations nécessaires. Comprendre la contribution du commerce de détail à l'atteinte des objectifs de distribution.

Éléments descriptifs d'un réseau de distribution, approche normative de conception d'un réseau, éléments de gestion d'un réseau, service à la clientèle, gestion des conflits à l'intérieur d'un réseau de distribution, flux marketing et particularités du commerce de détail.

MKA1011 - Communication marketing intégrée

Presque tous les individus dans le monde actuel sont touchés chaque jour par la publicité ou une quelconque forme de communication. Les organisations publiques comme privées utilisent les outils de communication pour atteindre leur public cible de façon efficace et efficiente. Dans ce contexte, la notion de communication marketing intégrée s'avère un des fondements de succès des campagnes de communication, en coordonnant les diverses activités autour de valeurs communes aux clients.

Ainsi, l'objectif principal de ce cours s'articule autour des points suivants:

- Sensibiliser l'étudiant à l'importance d'une approche intégrée de communication en marketing - Développer, chez les participants, des connaissances leur permettant de déployer certaines habiletés lorsqu'ils seront confrontés à des problèmes concrets de communication. - Développer leur autonomie pour aller chercher de l'information nécessaire à la réalisation d'une campagne de communication.

MKA1012 - Les services, le relationnel et la marque

Ce cours est divisé en trois parties : 1) le marketing de services 2) Le marketing relationnel 2) Gestion de la marque.

Partie 1 : Marketing et services

Comprendre les particularités du marketing des services, être en mesure d'analyser des situations concrètes de la gestion du marketing dans des entreprises de services et développer des habiletés à élaborer des stratégies et des tactiques de marketing spécifiques aux entreprises de services.

Caractéristiques des services, gestion de l'unité de service, modèle et outils de mesure de la qualité des services (SERVQUAL), processus d'achat des

services, les innovations dans les services, les services et le développement durable.

Partie 2 : Marketing relationnel

Distinguer l'approche relationnelle de l'approche transactionnelle et comprendre les particularités du marketing relationnel, ses composantes ainsi que les liens entre ses composantes. Être en mesure d'intégrer un programme de service à la clientèle à une stratégie client.

La chaîne du marketing relationnel, la gestion de la relation et l'expérience client, le processus d'implantation d'un programme de service à la clientèle.

Partie 3 : Gestion de la marque

Acquérir et comprendre les concepts essentiels à la gestion de la marque et à l'évaluation de la valeur de la marque à long terme. Appliquer les théories, modèles et outils analytiques pertinents dans un contexte de gestion de marques.

Capital de marque, leviers d'une marque forte (identité de marque, image de marque), personnalité de la marque, gestion de portefeuille des marques (extension de marque, extension de gamme, multi-marques, nouvelles marques et alliance de marques).

MKA1015 - Études de cas en gestion dans un contexte de compétitions académiques

Ce cours s'adresse aux étudiants et étudiantes qui participeront aux différents concours académiques de l'École de gestion et a pour but de les préparer en vue de ces concours. Ce cours vise à mettre en pratique la théorie apprise dans le cadre de la formation de premier cycle en sciences de la gestion. Les étudiants apprendront des techniques d'analyse de cas et seront exposés à plusieurs études de cas en entreprise. À partir des études de cas, les étudiants apprendront à définir une problématique, identifier le mandat, effectuer une analyse de l'organisation (forces, faiblesses, opportunités et menaces), émettre des solutions répondant à la fois au mandat et à la problématique identifiée et offriront des solutions pour l'avenir. Des techniques de présentation orale et de communication seront également présentées afin que les étudiants arrivent à développer des compétences au niveau de leur capacité à présenter leurs solutions de façon claire et convaincante.

Pour pouvoir s'inscrire à ce cours, l'étudiant doit obtenir l'approbation de la direction du programme en administration.

REI1002 - Administrer la convention collective

Ce cours spécifiquement consacré aux innovations en milieu syndiqué, met l'accent sur le développement d'habiletés en lien avec les nouveaux défis que posent l'aménagement des conventions collectives et le renouvellement des processus de négociation.

Le développement de nouveaux partenariats patronal-syndical, l'élaboration d'un contrat social, la mise en place d'un comité conjoint de relations de travail, la conduite d'une négociation collective raisonnée, le développement d'une nouvelle flexibilité dans les conventions collectives. Comparaison des pratiques nationales et internationales.

ROP1021 - Optimisation

Connaître les problèmes et les méthodes de la programmation linéaire et de la théorie des graphes et des réseaux. Devenir habile à modéliser. Comprendre le fonctionnement des algorithmes utilisés et être capable de les appliquer.

Programmation linéaire : les problèmes de programmation linéaire et leur modélisation, résolution graphique et matricielle, algorithmes du simplexe, notions de dualité et analyse de sensibilité. Graphes et réseaux : généralités sur les graphes, algorithmes de chemins, problèmes d'ordonnancement, flots de valeur maximale et coût minimum, problèmes d'affectation, autres applications.

L'étudiant choisit de trois à neuf crédits parmi les

cours suivants :

INF1001 - Programmation Web

Permettre à l'étudiant de s'initier aux concepts du Web. A travers des exemples détaillés, l'étudiant apprend à créer et à publier des sites Web en

exploitant les nouvelles technologies du Web. Il se familiarise avec les langages de programmation propres au Web.

Principaux éléments du Web; langage de balisage, conception de page Web, validation, organisation et gestion d'un site Web, programmation coté client et coté serveur, introduction à XML.

Technologies : HTML, CSS, DOM, JavaScript, php.

Ce cours utilise les langages HTML, JavaScript, VbScript, XML et l'outil de conception de pages Web EditPlus.

INF1002 - Introduction à la programmation objet

Permettre à l'étudiant de se familiariser avec l'informatique comme discipline et surtout à la programmation impérative et orientée objet. Présentation des structures de commandes, des types, des objets, des structures de données élémentaires (tableau, chaîne de caractères); mécanismes de structuration d'applications : sous-programmes, notions de classe, d'objet, d'application; développement d'applications : choix des données et des algorithmes, codification, compilation, exécution, mise au point de classes et d'applications.

Introduction à l'informatique; outils de construction d'application : syntaxe et sémantique d'un langage de haut niveau; variables, types, expressions, affectation; entrée-sortie élémentaire; structures de sélection et d'itération : sous-programmes et passage de paramètres : introduction au paradigme objet : notions de classe, d'objet, d'état et de méthode, d'héritage; algorithmes et résolution de problèmes (problem-solving) : stratégies de solution de problèmes, rôles de l'algorithme dans la résolution de problèmes; stratégies d'implantation; structure de données de base : tableaux, chaînes de caractères; stratégie de vérification : conception de points-tests.

Ce cours utilise le langage de programmation Java sur la plate-forme Eclipse. Il comporte 18 heures d'atelier.

SDD1001 - Introduction à la science des données

Ce cours aborde les langages modernes utilisés en sciences des données comme Python, les bibliothèques de statistiques, de calcul symbolique ainsi que leurs applications. Les langages seront abordés dans les paradigmes orientés objets et fonctionnels.

Cours complémentaires (0 à 6 crédits)

L'étudiant choisit deux cours parmi la liste des cours complémentaires suivants. Certains cours sont offerts en ligne. Consulter la liste.