

Section : baccalauréat ingénieur commercial

Année d'études : 1

Intitulé : Psychologie

Nombre de crédits : 3

Enseignement : Sciences humaines

Volume (en heures/an) : 30

Cours obligatoire

1. Contenus

- Prérequis :

Néant

- Objectifs du cours :

Permettre aux étudiants de s'initier à la psychologie générale afin de comprendre et d'adapter leurs comportements et ceux de leurs interlocuteurs,

- Compétences attendues en fin de cours :

A la fin du cours, l'étudiant sera capable de :

faire preuve de connaissances mobilisables dans le domaine des grands courants en psychologie, de la perception, de la motivation, de l'intelligence, la personnalité

- Contenus :

Introduction: définitions et méthodes - La perception: lois et principes - La motivation: théories de la hiérarchisation des besoins - La personnalité: définition, les différentes approches, l'approche psychodynamique, typologique et l'analyse transactionnelle - L'intelligence: définition, structure, facteurs de développement et mesure - Le processus psychopublicitaire: les différents composants du, le choc psychologique

- Mots-clés :

Psychologie - Motivation - Perception - Besoins - Tests - Personnalité - Intelligence - Créativité - Méthodes

2. Aspects méthodologiques

- Méthodes d'enseignement et d'apprentissage mises en oeuvre

Enseignement de proximité (laboratoire, atelier, ...)

Enseignement magistral

- Activités particulières

Néant

- Supports pédagogiques

Présentation Power Point

- Matériel indispensable dont l'étudiant doit être muni pour suivre le cours

Syllabus

- Principales sources du titulaire

Introduction à la psychologie du travail

L'art de diriger - Papin - Dunod

Les chemins de la psychologie - Godefroid - Mardaga

Psychologie - Reuchlin - PUF

Questions de psychologie - Pire - De Boeck

- Principales références documentaires à l'usage de l'étudiant

Néant

Intitulé : Sociologie

Nombre de crédits : 3

Enseignement : Sciences humaines

Volume (en heures/an) : 30

Cours obligatoire

1. Contenus

- Prérequis :

De manière générale, familiariser les étudiants au vocabulaire sociologique de base, ainsi qu'aux modes variés d'approches de la réalité sociale.

Développer une faculté d'analyse située des réalités microsociales et des influences macrosociales, plus particulièrement dans le monde du travail.

- Objectifs du cours :

Développement d'une attitude réflexive, de facultés analytiques à propos des relations sociales.

Savoir caractériser des fonctionnements de groupes (dynamiques, conflits, coopérations, pouvoirs).

- Compétences attendues en fin de cours :

Développement d'une attitude réflexive, de facultés analytiques à propos des relations sociales.

Savoir caractériser des fonctionnements de groupes (dynamiques, conflits, coopérations, pouvoirs).

Section : baccalauréat ingénieur commercial

Année d'études : 1

- **Contenus :**

Introduction (notions de groupe, d'acteur social, de société), Fait social, anomie et division du travail (Durkheim), Autorité et légitimité (Weber), Classes sociales et conflits de classes (Marx), Domination socio-culturelle (Bourdieu), Individualisme méthodologique (Boudon), Innovation et formation des réseaux (Callon, Latour). Eléments de théorie de la négociation (Reynaud), Eléments de sociologie des entreprises et des organisations (Sainsaulieu, Crozier), Cultures et cultures professionnelles.

- **Mots-clés :**

Fait social, action sociale, groupes sociaux, conflits, cultures, monde du travail

2. Aspects méthodologiques

- **Méthodes d'enseignement et d'apprentissage mises en oeuvre**

Alternance de cours ex cathedra et d'analyses de textes. Selon les possibilités, vision et analyse d'un document filmique.

- **Activités particulières**

- **Supports pédagogiques**

Plan du cours distribué en début d'année. Constitution progressive (première année de cet enseignement) du syllabus en cours d'année, distribution progressive des notes de cours.

- **Matériel indispensable dont l'étudiant doit être muni pour suivre le cours**

- **Principales sources du titulaire**

Raymond Boudon et F. Bourricaud, Dictionnaire critique de la sociologie, Paris, PUF, 1982.

□ Pierre Bourdieu, La Distinction : Critique sociale du jugement, Minuit, 1979

□ Michel Callon (entretien avec Michel Ferrary), « Les réseaux sociaux à l'aune de la théorie de l'acteur-réseau », dans Sociologies pratiques,

PUF, n° 13, 2006/2, p. 37-44.

Michel Crozier, Erhard Friedberg, L'Acteur et le système. Les contraintes de l'action collective, Seuil, 1992.

Emile Durkheim, De la division du travail social, 1893

Georges Friedmann et Pierre Naville, Traité de sociologie du travail, Paris : Armand Colin, 1970, 3e édition

Karl Marx, Le Capital, critique de l'économie politique, 1867

Jean-Daniel Reynaud, Les Règles du jeu : L'action collective et la régulation sociale, Armand Colin, 1997.

Renaud Sainsaulieu, L'Identité au travail, Presses de Sciences Po, 1977.

Marcelle Stroobants, Sociologie du travail, Paris, Nathan, 1995

Max Weber, Économie et société, 1922

- **Principales références documentaires à l'usage de l'étudiant**

Références documentaires communiquées en cours d'année.

Intitulé : Allemand

Nombre de crédits : 5

Volume (en heures/an) : 60

Enseignement : Langues

Cours à choix

1. Contenus

- **Prérequis :**

Néant

- **Objectifs du cours :**

amener l'étudiant à atteindre les compétences décrites ci-dessous.

- **Compétences attendues en fin de cours :**

Acquisition des bases élémentaires de la langue allemande. A la fin du cours, l'étudiant sera capable de : faire un compte rendu, oral et écrit, en allemand, sur son emploi du temps privé et professionnel, ses activités au sein de l' institut; évoquer ses ambitions post-universitaires.

- **Contenus :**

- Grammaire de base. - Vocabulaire de la vie quotidienne. - Compréhension à la lecture et à l'audition. - Conversation de la vie courante.

- **Mots-clés :**

Goethe Institut, Zertifikat Deutsch, Themen aktuell

2. Aspects méthodologiques

- **Méthodes d'enseignement et d'apprentissage mises en oeuvre**

Enseignement de proximité (laboratoire, atelier, ...)

- **Activités particulières**

Néant

- **Supports pédagogiques**

- CD

- Fiches de grammaire et feuilles d'exercices distribuées pendant le cours

- **Matériel indispensable dont l'étudiant doit être muni pour suivre le cours**

Manuel: « Themen Aktuell 1 – Kursbuch » (ISBN 3-19-001690-9)

Livre d'exercices: « Themen Aktuell 1 – Arbeitsbuch » (ISBN 3-19-011690-3)

- **Principales sources du titulaire**

Néant

Section : baccalauréat ingénieur commercial

Année d'études : 1

- **Principales références documentaires à l'usage de l'étudiant**
Fiches de grammaire et feuilles d'exercices distribuées pendant le cours
-

Intitulé : Anglais

Nombre de crédits : 5

Volume (en heures/an) : 60

Enseignement : Langues

Cours obligatoire

1. Contenus

- Prérequis :

Avoir atteint le niveau A1 du Cadre européen commun de référence pour les langues : connaissance des structures et des règles de base de la langue anglaise ainsi que du vocabulaire fondamental

- Objectifs du cours :

Faire la synthèse des notions grammaticales qui devraient être connues à l'issue de l'enseignement secondaire et amener tous les étudiants au même niveau de connaissance linguistique

- Compétences attendues en fin de cours :

A la fin du cours, l'étudiant devrait avoir appris l'essentiel des notions grammaticales et disposer d'un vocabulaire suffisant pour affronter avec succès les exigences des années ultérieures dans les 4 compétences langagières (parler, écrire, compréhension à la lecture et à l'audition)

- Contenus :

- exercices à choix multiples couvrant tout le champ de la grammaire pratique et de l'usage courant
- révision systématique des points épineux de la grammaire anglaise: synthèse de la théorie grammaticale et nombreuses séries d'exercices
- textes d'intérêt général ou semi-spécialisés
- exercices de compréhension à l'audition
- extension du vocabulaire courant
- initiation au vocabulaire administratif et commercial
- alphabet phonétique

- Mots-clés :

anglais administratif - anglais commercial

2. Aspects méthodologiques

- Méthodes d'enseignement et d'apprentissage mises en oeuvre

Enseignement de proximité (laboratoire, atelier, ...)

- Activités particulières

Néant

- Supports pédagogiques

Tableau

- Matériel indispensable dont l'étudiant doit être muni pour suivre le cours

Dictionnaire

Syllabus

- Principales sources du titulaire

voir syllabus

voir syllabus

- Principales références documentaires à l'usage de l'étudiant

voir syllabus

voir syllabus

Intitulé : Espagnol

Nombre de crédits : 5

Volume (en heures/an) : 60

Enseignement : Langues

Cours à choix

1. Contenus

- Prérequis :

Néant

- Objectifs du cours :

Atteindre le niveau A1.1 du Cadre européen de référence pour les langues

- Compétences attendues en fin de cours :

- produire oralement des expressions simples isolées sur les choses et les gens
- utiliser des expressions élémentaires de salutation et de congé
- écrire des expressions simples isolées sur les gens et les choses, demander ou transmettre par écrit des renseignements personnels
- comprendre une intervention orale lente et soigneusement articulée, des instructions
- comprendre des textes très courts et très simples, suivre des indications écrites brèves et simples
- interagir oralement de façon simple dans le domaine des besoins immédiats ou sur des sujets très familiers.

Section : baccalauréat ingénieur commercial

Année d'études : 1

- **Contenus :**

- Etude de l'espagnol de base : morphologie, syntaxe, vocabulaire.
- Nombreux exercices, variés et créatifs, de communication orale et écrite.
- Nombreux exercices de compréhension orale et écrite.
- Ouverture au monde et à la culture hispaniques.

- **Mots-clés :**

2. Aspects méthodologiques

- **Méthodes d'enseignement et d'apprentissage mises en oeuvre**

Enseignement de proximité (laboratoire, atelier, ...)

- **Activités particulières**

Occasionnellement peuvent être organisées des activités culturelles (visites, films, conférences...) selon l'actualité du moment. Le contact avec les hispanophones est toujours favorisé.

- **Supports pédagogiques**

Tableau
CD

- **Matériel indispensable dont l'étudiant doit être muni pour suivre le cours**

Manuel : Nuevo ele 1 , Virgilio Borobio, Ediciones SM, 2003

- **Principales sources du titulaire**

Grammaire espagnole - Jacques de Bruyne - Duculot-1998
Grammaire espagnole - M. Duviols et J.Villegier - Hatier-1964
Grand Dictionnaire français-espagnol, espagnol-français - Ramon Garcia-Pelayo y Gross et Jean Testas - Larousse-1992
es.wikipedia.org
www.elpais.es, www.elmundo.es

- **Principales références documentaires à l'usage de l'étudiant**

Grammaire espagnole par les exercices - Maïté Jégoux - Bordas langues collège-2002
Dictionnaire bilingue (au choix)
Revue « Vocable » en espagnol
es.wiktionary.org
r.douzal.free.fr
www.bruselas.cervantes.es
www.freelang.com/dictionnaire
www.lexilogos.com/espagnol
www.verbos.org/verbos-espanoles

Intitulé : Expression et communication

Nombre de crédits : 4

Enseignement : Langues

Volume (en heures/an) : 60

Cours obligatoire

1. Contenus

- **Prérequis :**

- **Objectifs du cours :**

- **Compétences attendues en fin de cours :**

- **Contenus :**

- **Mots-clés :**

2. Aspects méthodologiques

- **Méthodes d'enseignement et d'apprentissage mises en oeuvre**

- **Activités particulières**

- **Supports pédagogiques**

- **Matériel indispensable dont l'étudiant doit être muni pour suivre le cours**

- **Principales sources du titulaire**

- **Principales références documentaires à l'usage de l'étudiant**

Section : baccalauréat ingénieur commercial

Année d'études : 1

Intitulé : Néerlandais

Nombre de crédits : 5
Enseignement : Langues

Volume (en heures/an) : 60
Cours à choix

1. Contenus

- Prérequis :

Pour pouvoir aborder et suivre ce cours, l'étudiant doit avoir acquis le niveau A1 du Cadre européen commun de référence

- Objectifs du cours :

L'étudiant doit acquérir le niveau A2 du Cadre européen commun de référence - Profil 'Toeristische en informele taalvaardigheid' du Certificaat Nederlands als Vreemde Taal

- Compétences attendues en fin de cours :

A la fin du cours, l'étudiant sera capable de :

- utiliser des structures élémentaires constituées d'expressions mémorisées, de groupes de quelques mots et d'expressions toute faites afin de communiquer une information limitée dans des situations simples de la vie quotidienne ainsi que de l'actualité économique et institutionnelle;

- utiliser des structures simples correctement;

- se faire comprendre dans une brève intervention même si la reformulation, les pauses et les faux démarrages sont évidents;

- répondre à des questions et réagir à des déclarations simples;

- relier des groupes de mots avec des connecteurs simples tels que "et", "mais" et "parce que".

- Contenus :

Activités et exercices de compréhension et de production écrite et orale destinés à augmenter l'étendue, la correction, l'aisance, l'interaction et la cohérence dans les situations de communication visées.

Les exercices de compréhension à l'audition se font à partir de journaux parlés repris dans Taalnet 1

Les exercices de compréhension à la lecture et d'expression orale se font à partir des articles portant sur l'actualité économique et institutionnelle du journal Wablieft.

- Mots-clés :

Cadre européen commun de référence - Certificaat Nederlands als vreemde taal

2. Aspects méthodologiques

- Méthodes d'enseignement et d'apprentissage mises en oeuvre

Cours en ligne

Enseignement de proximité (laboratoire, atelier, ...)

- Activités particulières

Néant

- Supports pédagogiques

Lecteur de CD et CD Taalnet 1 pour les exercices de compréhension à l'audition

Logiciel

Tableau

- Matériel indispensable dont l'étudiant doit être muni pour suivre le cours

Polycopié pour les explications et exercices de grammaire, les exercices de compréhension à la lecture et de vocabulaire.

Manuel de compréhension à l'audition Taalnet 1

Le journal Wablieft de la semaine

- Principales sources du titulaire

- Principales références documentaires à l'usage de l'étudiant

Taalnet 1 - Pierre Godin, Paul Ostyn et Johan Vanparys - Plantyn-1999

Section : baccalauréat ingénieur commercial

Année d'études : 1

Intitulé : Droit commercial

Nombre de crédits : 3

Enseignement : Droit

Volume (en heures/an) : 30

Cours obligatoire

1. Contenus

- Prérequis :

Pour pouvoir aborder et suivre ce cours, l'étudiant doit être capable de :

Maîtriser les matières enseignées au premier semestre dans le cours de fondements du droit

- Objectifs du cours :

Familiariser l'étudiant aux techniques et au vocabulaire de droit commercial, lui permettre d'effectuer un raisonnement juridiquement correct dans ces matières, le rendre à même d'effectuer des recherches adéquates et performantes afin de pouvoir résoudre des problèmes relatifs à des techniques de droit commercial .

Favoriser la compréhension d'articles de presse , de doctrine et de jurisprudence abordant ces matières .

- Compétences attendues en fin de cours :

Restituer les matières enseignées, expliquer des articles de presse, de doctrine et de jurisprudence abordant ces matières , résoudre des problèmes juridiques regroupant plusieurs notions vues au cours , il pourra reconnaître les mécanismes appliqués et effectuer des recherches juridiques en choisissant les sources adéquates.

- Contenus :

Le droit commercial, sa particularité ; les actes de commerce , le commerçant et ses obligations , les règles de la concurrence et la protection du consommateur ; les effets de commerce ; de certains contrats commerciaux ; l'entreprise en difficulté (faillite et concordat)

- Mots-clés :

Droit belge - Cour de Cassation et d'Arbitrage - Parlements - Services publics fédéraux - économie - Conseil d'Etat - europa - Moniteur belge - bibliothèque - code de commerce et lois particulières

2. Aspects méthodologiques

- Méthodes d'enseignement et d'apprentissage mises en oeuvre

Enseignement magistral , méthodes inductives et déductives appliquées notamment via l'analyse de documents et textes

Enseignement magistral

Méthodes inductives et déductives appliquées notamment via l'analyse de documents et textes

- Activités particulières

Dans la mesure des possibilités, visites d'institutions, conférences

- Supports pédagogiques

Tableau

Transparents

Vidéos, références aux sites internet adéquats , analyse de documents syllabus

Tableau, transparents, vidéos, références aux sites internet adéquats , analyse de documents syllabus

- Matériel indispensable dont l'étudiant doit être muni pour suivre le cours

Code de commerce - lois particulières

Syllabi

- Principales sources du titulaire

Cours de la faculté de droit de l'ULB - divers - PUB

Les journaux des tribunaux - divers - Larcier-périodique

Cour de justice des communautés européennes .be

Europa.be

SPF économie, classes moyenne, PME, énergie.be + liens

SPF justice.be et liens divers

Actualités juridiques - doctrine - jurisprudence belge et européenne diverses à votre disposition dans les ouvrages des bibliothèques juridiques et notamment à la bibliothèque du Palais du midi .

- Principales références documentaires à l'usage de l'étudiant

voir sites renseignés à la rubrique "titulaire"

Manuel de droit commercial - MF Dubuffet - Labor-collection Ingber-2ed.

Budget et droit - Test achat-périodique

Actualités juridiques - doctrine - jurisprudence belge et européenne diverses à votre disposition dans les ouvrages des bibliothèques juridiques et notamment à la bibliothèque du Palais du midi .

En particulier, le Journal des Tribunaux est une excellente source

Section : baccalauréat ingénieur commercial

Année d'études : 1

Intitulé : Fondements des droits public et privé

Nombre de crédits : 6

Enseignement : Droit

Volume (en heures/an) : 75

Cours obligatoire

1. Contenus

- Prérequis :
- Objectifs du cours :
- Compétences attendues en fin de cours :
- Contenus :
- Mots-clés :

2. Aspects méthodologiques

- Méthodes d'enseignement et d'apprentissage mises en oeuvre
 - Activités particulières
 - Supports pédagogiques

 - Matériel indispensable dont l'étudiant doit être muni pour suivre le cours

 - Principales sources du titulaire

 - Principales références documentaires à l'usage de l'étudiant
-

Intitulé : Mathématiques générales

Nombre de crédits : 8

Enseignement : Mathématique - Informatique

Volume (en heures/an) : 90

Cours obligatoire

1. Contenus

- Prérequis :
Programme mathématique minimal de l'enseignement secondaire
- Objectifs du cours :
Inculquer les éléments indispensables à l'utilisation à bon escient des notions mathématiques dans les différentes disciplines de la formation : modélisation, résolution de problèmes, vues graphiques.
- Compétences attendues en fin de cours :
A la fin du cours, l'étudiant
 - aura une connaissance homogène des notions étudiées
 - saura les manipuler dans des exercices, des calculs
 - sera capable de les appliquer à bon escient dans des résolutions de problèmes
 - saura étendre ces connaissances par les autres cours de la formation
- Contenus :
Calcul: nombres, méthodes, outils
Fonctions: continuité, limites, dérivées, intégrales, optimisations, études de fonctions types (applications et problèmes en gestion, finance, statistique).
Approximations
Applications: modélisation et résolution de problèmes.
- Mots-clés :
Fonctions continuité limites dérivées intégrales optimisations applications problèmes économie gestion

2. Aspects méthodologiques

- Méthodes d'enseignement et d'apprentissage mises en oeuvre
Démonstrations d'applications en particulier sur tableurs (Excel)
Les utilisations en salle informatique sont rares vu le grand nombre d'étudiants
Enseignement de proximité (laboratoire, atelier, ...)
Enseignement magistral
Exercices dirigés
- Activités particulières
Néant
- Supports pédagogiques
Expériences
Logiciel
Présentation Power Point
Tableau
Transparents

Section : baccalauréat ingénieur commercial

Année d'études : 1

- Matériel indispensable dont l'étudiant doit être muni pour suivre le cours

Calculatrice
Syllabus

- Principales sources du titulaire

Applications pédagogiques de la mathématique financière - Jacques Bair, Daniel Justens, Sabine Maron, Jacqueline Rosoux - Presses Ferrer – Editions Luc Pire-Bruxelles 2001
Mathématiques générales à l'usage des sciences économiques, de gestion et AES, - Jacques Bair - De Boeck Université-Bruxelles 1993
Analyse, concepts et contextes, volume 1: fonctions d'une variable - James Stewart - De Boeck Université-Paris, Bruxelles, 2001
Mathématiques pour économistes - Carl P. Simon, Lawrence Blume - De Boeck Université
<http://grapheeasy.alrj.org/index2.php?lang=fr>
<http://www.sesamath.net/>
<http://www.webmaths.com/>

- Principales références documentaires à l'usage de l'étudiant

pages Internet avec démonstrations, animations, résolutions de problèmes et exercices, questions types et contrôles corrigés sur iCampus Ferrer.
Téléchargement traceur de courbes Graphe Easy: <http://grapheeasy.alrj.org/index2.php?lang=fr>
Applications pédagogiques de la mathématique financière - Jacques Bair, Daniel Justens, Sabine Maron, Jacqueline Rosoux – Presses Ferrer – Editions Luc Pire-Bruxelles 2001
Mathématiques générales à l'usage des sciences économiques, de gestion et AES, - Jacques Bair - De Boeck Université-Bruxelles 1993

Intitulé : Principes de la statistique

Nombre de crédits : 2

Volume (en heures/an) : 30

Enseignement : Mathématique - Informatique

Cours obligatoire

1. Contenus

- Prérequis :

Pour pouvoir aborder et suivre ce cours, l'étudiant doit être capable de :
Eléments d'analyse mathématique : intégration et dérivation

- Objectifs du cours :

Initier les étudiants aux méthodes de tri, de résumé et de présentation de résultats numériques,
Donner quelques éléments de calcul de probabilité en axant les présentations sur l'utilisation concrète

- Compétences attendues en fin de cours :

A la fin du cours, l'étudiant sera capable de :
Présenter correctement une série d'observations numériques
Utiliser un tableur pour calculer les paramètres de position et de dispersion
Interpréter ces paramètres
Construire une boîte à moustache
Gérer des problèmes simples en calcul des probabilités

- Contenus :

Statistique descriptive
Méthodes de sondage
Présentation en tableaux et graphiques
Paramétrisation usuelle (moyenne médiane variances, quartiles, boîtes à moustache)
Calcul des probabilités
Axiomatique
Résultats élémentaires : proba conditionnelles, proba totales, Th de Bayes, arbres de décision
Paramétrisation
Principales distributions discrètes et continues

- Mots-clés :

boîte à moustache
moyenne
médiane
moindres carrés

2. Aspects méthodologiques

- Méthodes d'enseignement et d'apprentissage mises en oeuvre

cours magistral et séances d'exercices

- Activités particulières

Utilisation du tableur Excel

- Supports pédagogiques

ouvrage de référence

- Matériel indispensable dont l'étudiant doit être muni pour suivre le cours

ouvrage de référence et calculette

- Principales sources du titulaire

Eléments de statistique - JJ Dreesbeke - Editions de l'Université de Bruxelles-2001
La statistique par l'analyse - Daniel Justens - Céfal/Ferrer-2004

Section : baccalauréat ingénieur commercial

Année d'études : 1

- Principales références documentaires à l'usage de l'étudiant

Néant

Intitulé : Economie politique

Nombre de crédits : 4

Volume (en heures/an) : 45

Enseignement : Economie - Gestion

Cours obligatoire

1. Contenus

- **Prérequis :**

Pour pouvoir aborder et suivre ce cours, l'étudiant doit être capable de :

- **Objectifs du cours :**

Initiation aux bases de l'économie politique : initiation à la macroéconomie (notions de PIB, revenu national d'équilibre, inflation, ...), comportement du consommateur, comportement du producteur en concurrence parfaite, éléments de théorie monétaire

- **Compétences attendues en fin de cours :**

A la fin du cours, l'étudiant sera capable de :

Maîtriser le vocabulaire et les techniques de base de la macroéconomie (notions de PIB, revenu national d'équilibre, inflation, ...)

Maîtriser les éléments de base de la théorie du choix du consommateur (optimum d'utilité sous contrainte budgétaire), tant d'un point de vue théorique que pratique

Maîtriser les éléments de base de la théorie du choix du producteur (maximisation de l'output sous contrainte de coût, minimisation des coûts sous contrainte d'output, maximisation du profit), tant d'un point de vue théorique que pratique

Percevoir les fondements de la théorie monétaire : création de monnaie fiduciaire, taux de change, ...

- **Contenus :**

* macroéconomie - notions de base : mesure de l'économie nationale, équilibre macroéconomique, plein- et sous-emploi, inflation

* théorie du choix du consommateur : courbes d'indifférence, fonction d'utilité, contrainte budgétaire

* théorie du choix du producteur : maximisation de l'output sous contrainte de coût, minimisation des coûts sous contrainte d'output, maximisation du profit

* principaux types de marchés

* théorie monétaire : formes de monnaie, création monétaire, taux d'intérêt

- **Mots-clés :**

consommateur producteur optimum contrainte monnaie économie politique macroéconomie microéconomie

2. Aspects méthodologiques

- **Méthodes d'enseignement et d'apprentissage mises en oeuvre**

Enseignement magistral

- **Activités particulières**

Néant

- **Supports pédagogiques**

Tableau

- **Matériel indispensable dont l'étudiant doit être muni pour suivre le cours**

Calculatrice

Syllabus

- **Principales sources du titulaire**

Fondements d'économie politique - JACQUEMIN, A., TULKENS, H. et MERCIER, P. - De Boeck-Université-2001

- **Principales références documentaires à l'usage de l'étudiant**

Fondements d'économie politique - JACQUEMIN, A., TULKENS, H. et MERCIER, P. - De Boeck-Université

Intitulé : Géographie économique

Nombre de crédits : 3

Volume (en heures/an) : 30

Enseignement : Economie - Gestion

Cours obligatoire

1. Contenus

- **Prérequis :**

Pour pouvoir aborder et suivre ce cours, l'étudiant doit être capable de : maîtriser les notions de base en économie politique et histoire économique.

- **Objectifs du cours :**

1) Acquisition de la dimension spatiale des phénomènes économiques.

2) Recherche, lecture et interprétation de l'information en géographie économique.

3) Connaissance des grands déterminants de la répartition spatiale de la richesse dans le monde.

- **Compétences attendues en fin de cours :**

A la fin du cours, l'étudiant sera capable de :

1) Mettre en oeuvre la démarche géographique en économie.

2) Utiliser les outils et démarches de base en géographie économique.

3) Connaître les grands facteurs déterminant la localisation économique dans l'espace.

4) Pouvoir lire et interpréter les structures spatiales sur une carte ou un graphique.

Section : baccalauréat ingénieur commercial

Année d'études : 1

- **Contenus :**

Qu'est ce que la démarche géographique en économie. Examen des outils qui sont à la base de l'analyse de la répartition spatiale de la richesse dans le monde. Analyse de la répartition spatiale de la richesse sous différents angles. Les disparités spatiales de la richesse dans une perspective historique. Jalons pour une typologie géographique des structures productives nationales : classification des Etats, formation sectorielle du PIB et de la population active. Les marchés et leurs localisations géographiques.

- **Mots-clés :**

géoéconomie, géographie économique, structures spatiales, facteurs de localisation, productivité

2. Aspects méthodologiques

- **Méthodes d'enseignement et d'apprentissage mises en oeuvre**

- 1) La matière enseignée se nourrit et fait la part belle aux questions de société.
- 2) A chaque étape et/ou sujet abordé, une insistance particulière est accordée à son utilité pratique.
- 3) La formation est, pour l'essentiel, tirée à la fois des ouvrages de référence mais également d'une large expérience professionnelle dans les domaines enseignés.

Enseignement magistral

- **Activités particulières**

Organisation de séances de révision supplémentaires.

- **Supports pédagogiques**

Tableau
Transparents

- **Matériel indispensable dont l'étudiant doit être muni pour suivre le cours**

Néant

- **Principales sources du titulaire**

La mondialisation n'est pas coupable - Krugman P.R. - La Découverte-1998
La production des espaces économiques - Tome I - Vandermotten C., Marissal P. - Ed. de l'Université de Bruxelles-2004

- **Principales références documentaires à l'usage de l'étudiant**

Néant

Intitulé : Principes de management

Nombre de crédits : 3

Volume (en heures/an) : 30

Enseignement : Economie - Gestion

Cours obligatoire

1. Contenus

- **Prérequis :**

- **Objectifs du cours :**

Ce cours vise à donner aux étudiants une connaissance générale des principes d'organisation et de gestion des organisations. Le cours commence par la découverte des quatre fonctions du management. ensuite, on analysera les différents courants socio-politiques qui ont influencé le management. Enfin, l'entreprise sera placée dans son environnement externe et interne.

- **Compétences attendues en fin de cours :**

A la fin du cours, l'étudiant sera capable de :
connaître les concepts théoriques relatifs au management
appliquer les concepts appris pour évaluer des situations concrètes
connaître et comprendre l'environnement général et opérationnel d'une entreprise

- **Contenus :**

Table des matières

Partie 1 : Introduction au Management
Chapitre 1 : la nature du management
Chapitre 2 : les fondements du management
Chapitre 3 : le management dans un environnement global
Chapitre 4 : l'environnement et la culture d'entreprise

- **Mots-clés :**

Gestion, management, structure, organisation, finance, organigramme

2. Aspects méthodologiques

- **Méthodes d'enseignement et d'apprentissage mises en oeuvre**

Enseignement présentiel – étude de cas

- **Activités particulières**

Lecture de la presse économique

- **Supports pédagogiques**

Tableau, transparents

- **Matériel indispensable dont l'étudiant doit être muni pour suivre le cours**

- **Principales sources du titulaire**

Understanding Management de Richard L. Draft, édité par The Dryden Press

Section : baccalauréat ingénieur commercial

Année d'études : 1

- Principales références documentaires à l'usage de l'étudiant
Syllabus

Intitulé : Comptabilité générale

Nombre de crédits : 6
Enseignement : Comptabilité

Volume (en heures/an) : 75
Cours obligatoire

1. Contenus

- **Prérequis :**

Pour pouvoir aborder et suivre ce cours, l'étudiant doit être capable de :
Maîtriser la langue française.

- **Objectifs du cours :**

- Examiner et justifier les mécanismes fondamentaux de la comptabilité ainsi que les difficultés posées par certaines notions.
- Utiliser les principaux documents comptables.
- Appliquer les principales règles d'évaluation contenues dans les textes légaux aux travaux de fin d'exercice et établir des comptes annuels selon les schémas légaux.
- Fournir les connaissances de base prérequis pour aborder des thèmes étudiés ultérieurement.

- **Compétences attendues en fin de cours :**

- A la fin du cours, l'étudiant sera capable de :
- comprendre les principes de base de toute comptabilité;
 - comprendre le fonctionnement des principaux comptes.
 - d'établir un bilan et un compte de résultats.

- **Contenus :**

Principe de base de la technique comptable (bilan et compte de résultats)
Les charges et les produits.
Les créances, placements et valeurs disponibles.
Les immobilisations corporelles, les subsides
Les opérations de fin d'exercice, les droits et engagements hors bilan
Applications et études de cas.

- **Mots-clés :**

Comptabilité - comptes - bilan - actif - passif - charges - produits - droit comptable

2. Aspects méthodologiques

- **Méthodes d'enseignement et d'apprentissage mises en oeuvre**

Enseignement magistral

- **Activités particulières**

Néant

- **Supports pédagogiques**

Tableau
Transparents

- **Matériel indispensable dont l'étudiant doit être muni pour suivre le cours**

Calculatrice
Syllabus

- **Principales sources du titulaire**

"Comptabilité pratique" - De lembre, Van der Linden, Mercier - Kluwer-2005
"Traité de comptabilisation" - Antoine, Dehan-Maroye, Dendauw - De Boeck Université-2004
www.accountancy.be
www.ipcf.be

- **Principales références documentaires à l'usage de l'étudiant**

bibliographie communiquée au cours

Intitulé : Physique

Nombre de crédits : 3
Enseignement : Sciences et techniques

Volume (en heures/an) : 30
Cours obligatoire

1. Contenus

- **Prérequis :**

Pour pouvoir aborder et suivre ce cours, l'étudiant doit être capable de :
Pré-requis : algèbre élémentaire, équation du second degré, trigonométrie élémentaire

- **Objectifs du cours :**

Décrire le système international d'unités. Donner une définition des notions fondamentales de la physique. Montrer l'évolution dans le temps des différents concepts. Comprendre le vocabulaire technique.

Section : baccalauréat ingénieur commercial

Année d'études : 1

- **Compétences attendues en fin de cours :**

A la fin du cours, l'étudiant sera capable de :

Connaissance des unités courantes du système international. Pouvoir définir les concepts enseignés. Pouvoir effectuer une synthèse d'un chapitre du cours. Pouvoir effectuer un transfert de connaissances vers d'autres cours.

- **Contenus :**

La méthode scientifique.

Normalisation : le système SI.

Mécanique : mouvement rectiligne et chute de corps (Galilée), lois de Kepler, lois de Newton, force, énergie, puissance, mouvement circulaire, moment d'une force, inertie. Types d'énergie.

Hydraulique : pression, expérience de Torricelli, baromètre, expérience de Pascal, vérin hydraulique, principe d'Archimède, équilibre hydrostatique. Equations de Bernoulli.

Optique : théorie de Newton, d'Huygens. Lois de Descartes, théorie de Young, Fresnel, Foucault, expérience de Michelson et Morley, effet Doppler Fizeau.

Relativité : Lorentz, Poincaré et Einstein.

Rayonnements électromagnétiques : définition, types.

Mécanique quantique : corps noir, effet photoélectrique, quanta d'énergie, radioactivité, structure de l'atome, orbitales, fission, fusion, quarks.

Théorie de la lumière : l'oeil et la vision, photométrie, colorimétrie, sources lumineuses.

- **Mots-clés :**

Mécanique, hydraulique, optique, relativité, mécanique quantique, atome, lumière, vision, lumière, colorimétrie.

2. Aspects méthodologiques

- **Méthodes d'enseignement et d'apprentissage mises en oeuvre**

Enseignement magistral

- **Activités particulières**

Néant

- **Supports pédagogiques**

Dias, vidéo, films

Ordinateur et projecteur LCD (fichiers Pdf)

Matériel didactique,

Transparents

- **Matériel indispensable dont l'étudiant doit être muni pour suivre le cours**

Calculatrice

Matériel de prises de notes

- **Principales sources du titulaire**

Histoire universelle de la mesure - Franck Jedrzejewski - Ellipses-2002

Atomes, molécules, noyaux - Fleury, Mathieu - Eyrolles-1963

Technique de l'éclairage - CNBE - Vaillant-Carmanne-1974

Des physiciens de A à Z - Rousset, Six - Ellipses-2000

University Physics - Sears, Zemansky - Addison-Waley-1964

<http://info.fuiv.edu.pl/>

<http://www.bipm.fr/>

<http://www.iuhr.uiowa.edu/>

<http://www.princeton.edu/>

<http://www-groups.dcs.st-and.ac.uk/>

Télévision : Antenne 2 : les grandes énigmes de la Science,

RTFB : Matière grise,

FR3 : C'est pas sorcier,

BBC : Horizon,

ARTE : multiples émissions.

Revue Pour la Science.

Voir bibliographie du cours.

- **Principales références documentaires à l'usage de l'étudiant**

Fichiers Pdf fournis sur le CD-ROM du cours

Fichiers Pdf situés sur un CD-ROM constituant le cours - J.Panneels - Heff-2004

Voir la bibliographie du cours

Section : baccalauréat ingénieur commercial

Année d'études : 1

Intitulé : Méthodologie d'apprentissage adaptée à l'enseignement supérieur

Nombre de crédits : 2

Volume (en heures/an) : 30

Enseignement : Activités d'intégration professionnelle

Cours obligatoire

1. Contenus

- Prérequis :

Compétences terminales du secondaire supérieur

- Objectifs du cours :

- Confirmer son projet personnel, académique et professionnel
- Se familiariser avec les méthodes de travail spécifiques à l'enseignement supérieur
- S'intégrer harmonieusement au sein de la communauté étudiante
- Effectuer des recherches documentaires et bibliographiques
- Analyser et synthétiser les supports scientifiques liés à la formation

- Compétences attendues en fin de cours :

- S'affilier à l'enseignement supérieur
- Trouver, analyser, traiter, synthétiser, critiquer, mémoriser et communiquer une information
- Gérer un planning et mener un projet à bien en des délais précis
- Développer des aptitudes communicationnelles et relationnelles

- Contenus :

- Séminaire « Projet personnel et professionnel »
- Séminaires « Méthodes de travail » : transition secondaire – supérieur, gestion du temps, étude au quotidien, préparation des examens, gestion d'une session d'examens
- Journée « Teambuilding »
- Séminaire « Recherche documentaire »
- Séminaire « Maîtrise des compétences langagières pour l'enseignement supérieur »
- Séminaire « Debriefing des examens »

- Mots-clés :

Néant

2. Aspects méthodologiques

- Méthodes d'enseignement et d'apprentissage mises en oeuvre

- Exposés, ateliers, séminaires, recherches, immersion, interviews, portfolio, autonomie
- Teambuilding
- Suivi individuel
- Evaluation : élaboration et présentation du portfolio « Ailes »

- Activités particulières

cf contenus

- Supports pédagogiques

- Guide de l'étudiant
- Plateforme pédagogique (iCampus)
- Présentations powerpoint

- Matériel indispensable dont l'étudiant doit être muni pour suivre le cours

Néant

- Principales sources du titulaire

Néant

- Principales références documentaires à l'usage de l'étudiant

Néant

Section : baccalauréat ingénieur commercial

Année d'études : 2

Intitulé : Psychosociologie des organisations

Nombre de crédits : 3

Enseignement : Sciences humaines

Volume (en heures/an) : 30

Cours obligatoire

1. Contenus

- Prérequis :

Sociologie

- Objectifs du cours :

Donner des outils d'analyse pratique et conceptuelle des organisations. Sensibiliser les étudiants aux formes multiples de « pouvoirs ».

- Compétences attendues en fin de cours :

Identifier les modes de circulations du pouvoir et de la communication dans les organisations. Identifier le fonctionnement effectif des organisations, des réseaux, des groupes et des stratégies qui les composent. Capacité d'analyse des conflits dans les organisations.

- Contenus :

Introduction (paradigmes). Notions d'obéissance, de conformisme, de normalisation. Ecole des Relations Humaines (structure formelle et informelle des organisations, réseaux, dynamique de groupes). Etudes contemporaines de dynamiques des groupes. Etudes de la communication (canaux, réseaux, formes, enjeux, communications verbales et non verbales, injonctions paradoxales). Pouvoirs et organisation (stratégies, système d'action concret, zones d'incertitudes, ressources formelles et informelles, politique dans et des organisations). Autorité et Légitimité. Domination socio-culturelle dans les organisations. Cultures d'entreprises. Acteur-Réseau.

- Mots-clés :

Dynamique de groupes, conflits intra-organisationnels, réseaux, stratégies, pouvoirs., négociation.

2. Aspects méthodologiques

- Méthodes d'enseignement et d'apprentissage mises en oeuvre

Cours ex cathedra et travaux d'analyses de cas pratiques.

- Activités particulières

- Supports pédagogiques

Syllabus

- Matériel indispensable dont l'étudiant doit être muni pour suivre le cours

- Principales sources du titulaire

Gregory Bateson, Vers une écologie de l'esprit, Seuil-Point Essai, 2008,

□ Philippe Bernoux, Henri Amblard, Gilles Herreros, Yves-Frédéric Livian, Les nouvelles approches sociologiques des organisations, Seuil,

□ 2005.

□ Michel Callon et Bruno Latour (éd.), La Science telle qu'elle se fait, la Découverte, 1991.

□ Michel Crozier, Erhard Friedberg, L'Acteur et le système. Les contraintes de l'action collective, Seuil, 1992.

François Petit, Michel Dubois, Introduction à la psychosociologie des organisations, Dunod, 2008

Jean-Pierre Le Goff, Les illusions du management. Pour le retour du bon sens, Paris, La Découverte /Poche, Essais, 2000.

Kurt Lewin, Frontiers in Group Dynamics, 1946

S. Maugeri (dir), Au nom du client, Paris, l'Harmattan, collection Logiques sociales, Série Sociologie de la Gestion, 2006.

Elton Mayo, The Social Problems of an Industrial Civilization. Cambridge, Mass., Harvard U.P., 1945.

Jacob Levy Moreno, Fondements de la sociométrie, éd. PUF, 2e édition, 1970

Jean-Daniel Reynaud, Les Règles du jeu : L'action collective et la régulation sociale, Armand Colin, 1997.

Marcelle Stroobants, Sociologie du travail, Paris, Nathan, 1995

Paul Watzlawick, La réalité de la réalité : Confusion, désinformation, communication..., 1978, collection Points, 1984

- Principales références documentaires à l'usage de l'étudiant

Références dispensées (et fournies) en cours d'année.

Intitulé : Allemand

Nombre de crédits : 5

Enseignement : Langues

Volume (en heures/an) : 60

Cours à choix

1. Contenus

- Prérequis :

Pour pouvoir aborder et suivre ce cours, l'étudiant doit avoir atteint le niveau A1.1 du Cadre Européen commun de référence pour les langues

- Objectifs du cours :

Atteindre le niveau A1.2 du Cadre Européen commun de référence pour les langues

- Compétences attendues en fin de cours :

Atteindre un niveau seuil qui permette à l'étudiant une communication de base orale et écrite dans la vie quotidienne : - Exprimer son opinion, ses goûts et ses loisirs. - Raconter des activités passées et futures. - Tenir des conversations dans des situations courantes de la vie quotidienne.

Section : baccalauréat ingénieur commercial

Année d'études : 2

- Contenus :

- Renforcement des bases de grammaire vues pendant la première année. - Vocabulaire de la vie quotidienne. - Exercices de compréhension à la lecture et à l'audition.
- Conversation de la vie courante.

- Mots-clés :

Goethe Institut, Zertifikat Deutsch, Themen aktuell

2. Aspects méthodologiques

- Méthodes d'enseignement et d'apprentissage mises en oeuvre

Enseignement de proximité (laboratoire, atelier, ...)

- Activités particulières

Néant

- Supports pédagogiques

- CD

- Fiches de grammaire et feuilles d'exercices distribuées pendant le cours

- Matériel indispensable dont l'étudiant doit être muni pour suivre le cours

Manuel: « Themen Aktuell 1 – Kursbuch » (ISBN 3-19-001690-9)

Livre d'exercices: « Themen Aktuell 1 – Arbeitsbuch » (ISBN 3-19-011690-3)

- Principales sources du titulaire

- Principales références documentaires à l'usage de l'étudiant

Fiches de grammaire et feuilles d'exercices distribuées pendant le cours

Intitulé : Anglais

Nombre de crédits : 5

Enseignement : Langues

Volume (en heures/an) : 60

Cours obligatoire

1. Contenus

- Prérequis :

Pour pouvoir aborder et suivre le cours, l'étudiant doit avoir atteint le niveau A2 du Cadre Européen commun de référence pour les langues

- Objectifs du cours :

Atteindre le niveau B1.1 du Cadre Européen commun de référence pour les langues

- Compétences attendues en fin de cours :

A la fin du cours, l'étudiant sera capable de :

fournir un travail d'analyse sur des textes d'intérêt général portant sur des sujets socio-économiques

défendre oralement ou par écrit les résultats de cette analyse

comprendre des messages oraux sur des sujets commerciaux de niveau intermédiaire B1/B2

et aura été initié à la réalité socio-économique anglo-saxonne

- Contenus :

*discussion-présentation et réflexion sur base d'une série d'articles d'intérêt général portant sur des sujets socio-économiques

* exercices de compréhension à l'audition

*exercices de renforcement du vocabulaire : pre-intermediate/intermediate B1/B2

*grammaire: le groupe verbal - modaux et voix passive

- Mots-clés :

modaux "compréhension à l'audition" vocabulaire

2. Aspects méthodologiques

- Méthodes d'enseignement et d'apprentissage mises en oeuvre

Enseignement magistral

- Activités particulières

Néant

- Supports pédagogiques

Tableau

- Matériel indispensable dont l'étudiant doit être muni pour suivre le cours

Dictionnaire

Syllabus

Section : baccalauréat ingénieur commercial

Année d'études : 2

- Principales sources du titulaire

KEY WORDS IN BUSINESS - Bill Mascull - HarperCollinsPublishers-1996

ENGLISH VOCABULARY IN USE -Pre-intermediate & intermediate - Stuart Redman - Cambridge U P-2005 (1997)

- Principales références documentaires à l'usage de l'étudiant

Néant

Intitulé : Espagnol

Nombre de crédits : 5

Enseignement : Langues

Volume (en heures/an) : 60

Cours à choix

1. Contenus

- Prérequis :

Pour pouvoir aborder et suivre ce cours, l'étudiant doit avoir atteint le niveau A1.1 du Cadre européen de référence pour les langues.

- Objectifs du cours :

Atteindre le niveau A1.2 du Cadre européen de référence pour les langues.

- Compétences attendues en fin de cours :

- prendre part à une conversation et communiquer de façon simple sur des sujets familiers.
- écrire des textes courts et simples.
- comprendre une intervention orale concernant une situation courante
- comprendre des textes courts et simples, y compris certains à orientation économique

- Contenus :

- Approfondissement de l'étude de l'espagnol de base (morphologie, syntaxe);
- Enrichissement du vocabulaire de base;
- Approche de l'espagnol des affaires.
- Nombreux exercices de communication orale et écrite.
- Nombreux exercices de compréhension orale et écrite.

- Mots-clés :

2. Aspects méthodologiques

- Méthodes d'enseignement et d'apprentissage mises en oeuvre

Enseignement de proximité (laboratoire, atelier, ...)

- Activités particulières

Occasionnellement peuvent être organisées des activités culturelles (visites, films, conférences...) selon l'actualité du moment. Le contact avec les hispanophones est toujours favorisé.

- Supports pédagogiques

Tableau, CD, vidéos

- Matériel indispensable dont l'étudiant doit être muni pour suivre le cours

Manuel : Nuevo Ele 1 - Virgilio Borobio - Ediciones SM-2003

- Principales sources du titulaire

Grammaire espagnole - Jacques de Bruyne - Duculot-1998

Grammaire espagnole - M. Duviols et J.Villegier - Hatier-1964

Grand Dictionnaire français-espagnol, espagnol-français - Ramon Garcia-Pelayo y Gross et Jean Testas - Larousse-1992

Revue Vocable en espagnol

es.wikipedia.org

www.elpais.es, www.elmundo.es

- Principales références documentaires à l'usage de l'étudiant

Nuevo Ele 1 - Virgilio Borobio - Ediciones SM-2003

Socios - Marisa Gonzalez, Felipe Martin, Conchi Rodrigo, Elena Verdia - Difusion-1999

Grammaire espagnole par les exercices - Maïté Jégoux - Bordas langues, collège-2002

Dictionnaire bilingue (au choix)

es.wiktionary.org

r.douzal.free.fr

www.bruselas.cervantes.es

www.mixmarketing-online.com/vocabulario

Revue Vocable en espagnol

www.elpais.es, www.elmundo.es

Section : baccalauréat ingénieur commercial

Année d'études : 2

Intitulé : Néerlandais

Nombre de crédits : 5
Enseignement : Langues

Volume (en heures/an) : 60
Cours à choix

1. Contenus

- Prérequis :

Pour pouvoir aborder et suivre le cours, l'étudiant doit avoir atteint le niveau A2 du Cadre Européen commun de référence pour les langues

- Objectifs du cours :

Atteindre le niveau B1.1. du Cadre Européen commun de référence pour les langues

- Compétences attendues en fin de cours :

A la fin du cours, l'étudiant sera capable de :

- posséder assez de moyens linguistiques et un vocabulaire suffisant pour s'exprimer sur des sujets tels que la famille, les loisirs et centres d'intérêt, le travail, les voyages, l'actualité économique et institutionnelle;

- utiliser un répertoire de structures fréquentes dans des situations prévisibles;

- s'exprimer de manière compréhensible dans des séquences de production libre plus longues qu'en 1B;

- engager, soutenir et clore une conversation simple en tête-à-tête sur des sujets familiers ou d'intérêt personnel; répéter une partie de ce que quelqu'un a dit pour confirmer une compréhension mutuelle;

- relier une série d'éléments courts, simples et distincts en une suite linéaire de points qui s'enchaînent.

- Contenus :

Activités et exercices de compréhension et de production écrite et orale destinés à augmenter l'étendue, la correction, l'aisance, l'interaction et la cohérence dans les situations de communication visées.

Les exercices de compréhension à l'audition se font à partir de journaux parlés et dialogues repris dans Taalnet 2

Les exercices de compréhension à la lecture et d'expression orale se font à partir des articles portant sur l'actualité économique et institutionnelle du journal Metro.

- Mots-clés :

Cadre européen commun de référence - Certificaat Nederlands als vreemde taal

2. Aspects méthodologiques

- Méthodes d'enseignement et d'apprentissage mises en oeuvre

Enseignement de proximité (laboratoire, atelier, ...)

- Activités particulières

Néant

- Supports pédagogiques

Lecteur de CD et CD Taalnet 2 pour les exercices de compréhension à l'audition
Tableau

- Matériel indispensable dont l'étudiant doit être muni pour suivre le cours

Polycopié du professeur pour les explications grammaticales, les exercices de grammaire, de vocabulaire et de compréhension à la lecture.

Le journal Metro (en néerlandais) de la semaine.

Le manuel Taalnet 2.

- Principales sources du titulaire

Néant

- Principales références documentaires à l'usage de l'étudiant

Taalnet 2 - Pierre Godin, Paul Ostyn et Johan Vanparys - Plantyn-2001

Intitulé : Droit des sociétés et des entreprises en difficulté

Nombre de crédits : 5
Enseignement : Droit

Volume (en heures/an) : 45
Cours obligatoire

1. Contenus

- Prérequis :

connaissance et compréhension des notions de droit civil

- Objectifs du cours :

-études des règles communes régissant toutes les sociétés belges

-étude approfondie des principales sociétés de droit belge □-comparaison de la constitution, de la gestion, du régime des parts et des particularités de chaque type de société

Section : baccalauréat ingénieur commercial

Année d'études : 2

- **Compétences attendues en fin de cours :**

- connaître avec précision, les règles régissant le fonctionnement des sociétés belges
- capacité à utiliser le vocabulaire juridique propre aux sociétés
- acquérir une vision globale permettant de comparer les mécanismes de fonctionnement des sociétés

- **Contenus :**

Généralités

- différence société-association/sources du droit des sociétés/classification des sociétés

Règles communes à toutes les sociétés

- conditions de fond;apport/bénéfice/affectio societatis

- conditions de durée

- conditions de forme(publicité des actes des sociétés)

- début et fin de l'existence d'une société

Etude approfondie des sociétés de personnes(société en commandite et société en nom collectif)

Etude approfondie des sociétés de capitaux et des sociétés mixtes

- les comptes des sociétés/transparence et pouvoirs de contrôle et d'investigation

- l'exclusion,le retrait ou la cession forcée de parts dans les sociétés de capitaux

- la société anonyme(définition,constitition,parts,fonctionnement)

- la sprl(idem)

- les sociétés coopératives(idem)

- le groupement d'intérêt économique(idem)

- la société à finalité sociale(idem)

- la société agricole

- **Mots-clés :**

droit des sociétés belge-société anonyme-société privée à responsabilité limitée-société coopérative-Code des sociétés-administrateurs de sociétés-actions ou parts sociales-assemblée générale-corporate governance

2. Aspects méthodologiques

- **Méthodes d'enseignement et d'apprentissage mises en oeuvre**

- **Activités particulières**

- **Supports pédagogiques**

notes de cours corrigées en 2006-2007

- **Matériel indispensable dont l'étudiant doit être muni pour suivre le cours**

matériel de prise de notes

- **Principales sources du titulaire**

- **Principales références documentaires à l'usage de l'étudiant**

Intitulé : Droit fiscal (impôts indirects)

Nombre de crédits : 3

Enseignement : Droit

Volume (en heures/an) : 30

Cours obligatoire

1. Contenus

- **Prérequis :**

Néant

- **Objectifs du cours :**

Maîtriser les règles et les mécanismes des impôts indirects.

Comprendre la législation et être en mesure de résoudre les problèmes rencontrés en matière d'impôts indirects.

- **Compétences attendues en fin de cours :**

Être capable de lire et interpréter les lois fiscales.

Comprendre la législation et être en mesure de résoudre les problèmes rencontrés en matière d'impôts indirects.

- **Contenus :**

Principes généraux - les droits d'enregistrement, de succession, de douane et d'accise.

La TVA : principes généraux, base imposable, les assujettis et leurs obligations, les opérations imposables, exemptées, intracommunautaires, internationales, les régimes particuliers, les déductions et les restitutions.

- **Mots-clés :**

Impôts indirects - droit fiscal - taxe sur valeur ajoutée - droits d'enregistrement - droits de succession.

2. Aspects méthodologiques

- **Méthodes d'enseignement et d'apprentissage mises en oeuvre**

Enseignement magistral.

Interactivité - Exercices

- **Activités particulières**

Néant

Section : baccalauréat ingénieur commercial

Année d'études : 2

- Supports pédagogiques

Syllabus
Transparents, tableau

- Matériel indispensable dont l'étudiant doit être muni pour suivre le cours

Syllabus

- Principales sources du titulaire

Les codes fiscaux : TVA, douanes et accises, droits et taxes divers, enregistrement.

www.fisconet.fgov.be

"Almanach de la TVA 2007-2008" Dierick W. Ed. Standaard

Revue : le fiscaliste, Idefisc, Pacioli.

- Principales références documentaires à l'usage de l'étudiant

Bibliographie remise au cours.

Intitulé : Droit social

Nombre de crédits : 3

Enseignement : Droit

Volume (en heures/an) : 30

Cours obligatoire

1. Contenus

- Prérequis :

Pour pouvoir aborder et suivre ce cours, l'étudiant doit être capable de :

Restituer et appliquer les règles enseignées aux cours de fondement du droit et droit commercial

- Objectifs du cours :

Familiariser l'étudiant aux techniques et au vocabulaire de droit social et plus particulièrement en droit du travail. Lui permettre d'effectuer un raisonnement juridiquement correct dans ces matières. Le rendre à même d'effectuer des recherches adéquates et performantes afin de pouvoir résoudre des problèmes relatifs à des techniques de droit social.

Favoriser la compréhension d'articles de presse, de doctrine et de jurisprudence abordant ces matières

- Compétences attendues en fin de cours :

A la fin du cours, l'étudiant sera capable de :

restituer les matières enseignées, expliquer des articles de presse, de doctrine et de jurisprudence abordant ces matières, résoudre des problèmes juridiques regroupant plusieurs notions vues au cours, il pourra reconnaître les mécanismes appliqués et effectuer des recherches juridiques en choisissant les sources adéquates.

- Contenus :

Historique, évolution, caractéristique du droit social, les relations individuelles du travail (sources, CCT et organes paritaires, emploi des langues, égalité des chances, prescription, juridictions, inspection du travail) Notions générales sur le contrat de travail (les types de contrats, l'aménagement du temps de travail..) les obligations des parties, les causes de suspension du contrat de travail, la fin du contrat - la réglementation du travail - structure de l'ONSS

- Mots-clés :

Droit belge - SPF- emploi et travail - affaires sociales - conseil d'Etat - cour d'arbitrage - syndicats - CCT - moniteur belge

2. Aspects méthodologiques

- Méthodes d'enseignement et d'apprentissage mises en oeuvre

Enseignement magistral, méthodes inductives et déductives appliquées notamment via l'analyse de documents et textes

, Méthodes inductives et déductives appliquées notamment via l'analyse de documents et textes

Enseignement magistral

- Activités particulières

Dans la mesure des possibilités, visites d'institutions, conférences

- Supports pédagogiques

Vidéos, références aux sites internet adéquats, analyse de documents syllabus

Tableau

Tableau, transparents, vidéos, références aux sites internet adéquats, analyse de documents syllabus

- Matériel indispensable dont l'étudiant doit être muni pour suivre le cours

loi sur le contrat de travail.

Syllabus

- Principales sources du titulaire

Section : baccalauréat ingénieur commercial

Année d'études : 2

- Principales références documentaires à l'usage de l'étudiant

voir rubrique " sites internet du titulaire du cours "

Principes de législation sociale - Fabry - Labor

Budget et droit - Test achat-périodique

Le ligueur - ligue des familles-périodique

Manuel de droit social - Vannes - Labor-collection Ingber

Journaux des tribunaux du travail - Larcier-périodique

Actualités juridiques - doctrine - jurisprudence belge et européenne diverses à votre disposition dans les ouvrages des bibliothèques juridiques et notamment à la bibliothèque du Palais du midi .

Intitulé : Informatique générale

Nombre de crédits : 4

Volume (en heures/an) : 60

Enseignement : Mathématique - Informatique

Cours obligatoire

1. Contenus

- Prérequis :

Bases des cours de mathématique, de statistique et d'économie (pour les applications informatiques dans le domaine de l'économie et de la gestion), culture générale.

Éléments d'informatique acquis dans l'enseignement secondaire (un cours en ligne de mise à niveau sera disponible).

- Objectifs du cours :

Compréhension du monde informatisé : gestion de l'information, flux des données, organisation. Formation à l'utilisation courante de systèmes informatiques. Utilisation efficace des outils les plus courants de « end-user computing » dans le cadre d'applications économiques ou de gestion, préparation aux stages.

- Compétences attendues en fin de cours :

A la fin du cours, l'étudiant

· connaîtra les divers éléments constitutifs d'un système informatique courant et comprendra les principes de numérisation de l'information ;

· saura utiliser un micro-ordinateur et ses applications courantes (traitement de texte, tableur, outils de présentation, recherche sur le Net ;

· sera capable d'utiliser ces connaissances et ces compétences dans l'apprentissage des autres disciplines, dans le cadre des cours d'informatique des années suivantes et lors des stages.

- Contenus :

Introduction à l'informatique : L'ordinateur : principes généraux et fonctionnement ; système d'exploitation et logiciels d'application ; utilisation pratique.

Réseaux : introduction ; utilisations de ressources en réseau

Information numérique, structuration

Outils de productivité personnelle : Utilisation efficace d'un traitement de texte, gestion et structuration des documents. Tableaux :

manipulation de feuilles de calcul, création et gestion de graphiques, plages de données, utilisation de fonctions, applications. Logiciels de présentation assistée par ordinateur. Intégration.

Recherche d'information : différents outils, méthodes.

- Mots-clés :

ordinateur réseau traitement de texte tableur graphique fonction internet recherche

2. Aspects méthodologiques

- Méthodes d'enseignement et d'apprentissage mises en oeuvre

Cours en ligne

Enseignement de proximité (laboratoire, atelier, ...)

Enseignement magistral

- Activités particulières

Néant

- Supports pédagogiques

Expériences

Logiciel

Présentation Power Point

Tableau

- Matériel indispensable dont l'étudiant doit être muni pour suivre le cours

Ordinateur

Syllabus

- Principales sources du titulaire

- Principales références documentaires à l'usage de l'étudiant

Dépliants de résumés des fonctions principales des logiciels.

Ouvrages relatifs aux logiciels étudiés disponibles à la bibliothèque

Section : baccalauréat ingénieur commercial

Année d'études : 2

Intitulé : Mathématiques appliquées à la gestion

Nombre de crédits : 5

Enseignement : Mathématique - Informatique

Volume (en heures/an) : 60

Cours obligatoire

1. Contenus

- Prérequis :

Pour pouvoir aborder et suivre ce cours, l'étudiant doit être capable de :
maîtriser les notions vues aux cours de mathématiques de première baccalauréat
(propriétés des fonctions d'une variable, dérivation, extrémums, intégration etc..)

- Objectifs du cours :

Maîtriser les outils mathématiques utilisés dans les modèles économiques de base.
Développer un regard critique sur la modélisation mathématique en économie.

- Compétences attendues en fin de cours :

A la fin du cours, l'étudiant sera capable de :
Résoudre un système linéaire par la méthode de Gauss et dans ce cadre maîtriser la notion de rang
Calculer des vecteurs propres et valeurs propres d'une matrice ainsi que l'inverse d'une matrice
Déterminer les extrémums libres ou contraints d'une fonction à plusieurs variables
Résoudre des équations différentielles et de récurrences linéaires.
A l'aide de cette liste de compétences, maîtriser un exemple de modèle mathématique pour les sciences sociales.

- Contenus :

Introduction : modèles mathématiques et réalité économique
Algèbre linéaire : résolution de systèmes par la méthode de Gauss, rang d'une matrice, valeurs propres et vecteurs propres. Application : modélisation pour les sciences économiques et sociales.
Etude du signe d'une forme quadratique
Fonctions à plusieurs variables : propriétés, dérivées partielles, formules d'approximation.
Optimisation libre et sous contraintes.
Equations différentielles - Equations de récurrence
Aperçu historique de la modélisation mathématique dans les sciences sociales

- Mots-clés :

équations linéaires-vecteurs propres-extrémums-optimisation-équations différentielles-equations de récurrence

2. Aspects méthodologiques

- Méthodes d'enseignement et d'apprentissage mises en oeuvre

mélange de cours et d'exercices

- Activités particulières

Néant

- Supports pédagogiques

Transparents

- Matériel indispensable dont l'étudiant doit être muni pour suivre le cours

Néant

- Principales sources du titulaire

Algèbre linéaire - Lay - Adison-Wesley-2005
Algèbre linéaire pour l'économie et les sciences sociales - J.Baire - De Boeck Université
Analyse Mathématique pour économistes - G.Archinard et B. Guerrien - Economica

- Principales références documentaires à l'usage de l'étudiant

Algèbre linéaire - Lay - Adison-Wesley
Calcul différentiel et Intégral - N.Piscounov - Editions de Moscou
Introduction aux mathématiques de l'économiste - série Schaum - Mac Graw Hill

Intitulé : Statistique appliquée à la gestion

Nombre de crédits : 3

Enseignement : Mathématique - Informatique

Volume (en heures/an) : 30

Cours obligatoire

1. Contenus

- Prérequis :

Pour pouvoir aborder et suivre cet enseignement, l'étudiant doit avoir suivi le cours "Principes de la Statistique" ou tout cours équivalent et posséder les connaissances relatives aux matières suivantes: analyse des séries statistiques univariées, probabilité, lois de probabilité univariées

- Objectifs du cours :

- d'analyser des séries statistiques bivariées;
- d'estimer des paramètres et de construire des intervalles de confiance;
- d'effectuer des tests d'hypothèses

- Compétences attendues en fin de cours :

Comprendre les méthodes statistiques permettant d'atteindre les trois objectifs et être capable de les appliquer

Section : baccalauréat ingénieur commercial

Année d'études : 2

- **Contenus :**

Régressions linéaires simples,
Régressions linéaires multiples,
Analyse factorielle des composantes principales,
Introduction à la statistique robuste,
Gestion de stocks,
Lois des grands nombres (tests d'hypothèse, analyse de la variance).

- **Mots-clés :**

Analyse statistique descriptive, analyse statistique bivariée, estimation, intervalle de confiance, test d'hypothèse, analyse de la variance.

2. Aspects méthodologiques

- **Méthodes d'enseignement et d'apprentissage mises en oeuvre**

Cours magistral et séances d'exercice.

- **Activités particulières**

- **Supports pédagogiques**

Notes de cours, calculatrice.

- **Matériel indispensable dont l'étudiant doit être muni pour suivre le cours**

- **Principales sources du titulaire**

La Statistique par L'Analyse (D. Justens, éditions du Céfal).

- **Principales références documentaires à l'usage de l'étudiant**

La Statistique par L'Analyse (D. Justens, éditions du Céfal).

Intitulé : Macroéconomie

Nombre de crédits : 4

Enseignement : Economie - Gestion

Volume (en heures/an) : 45

Cours obligatoire

1. Contenus

- **Prérequis :**

Pour pouvoir aborder et suivre ce cours, l'étudiant doit être capable de :

- maîtriser des concepts économiques de base

- **Objectifs du cours :**

- présenter la comptabilité nationale
- initier les étudiants à la modélisation macroéconomique de base
- développer des théories macroéconomiques plus complexes dans le domaine de l'investissement et de la consommation

- **Compétences attendues en fin de cours :**

A la fin du cours, l'étudiant sera capable de :

- maîtriser les outils de la comptabilité nationale
- modéliser des comportements macroéconomiques dans un contexte d'économie ouverte

- **Contenus :**

La comptabilité nationale
Le modèle keynésien
Le modèle IS-LM en économie fermée
Le modèle IS-LM en économie ouverte
La demande agrégée
La fonction de consommation
La fonction d'investissement

- **Mots-clés :**

comptabilité nationale - modélisation - IS-LM - consommation - investissement

2. Aspects méthodologiques

- **Méthodes d'enseignement et d'apprentissage mises en oeuvre**

Enseignement de proximité (laboratoire, atelier, ...)

Enseignement magistral

- **Activités particulières**

Projet YEP (Young Entreprise Project)

- **Supports pédagogiques**

Tableau
Transparents
Logiciel Bob

- **Matériel indispensable dont l'étudiant doit être muni pour suivre le cours**

Calculatrice
Syllabus

Section : baccalauréat ingénieur commercial

Année d'études : 2

- Principales sources du titulaire

ins.be

nbb.be

Macroeconomie, une perspective européenne - Burda et Wyplosz - De Boeck

Macroeconomics - Dornbusch et Fischer - McGraw Hill

Principes d'économie moderne - Stiglitz - De Boeck-2000

- Principales références documentaires à l'usage de l'étudiant

Macroeconomie, une perspective européenne - Burda et Wyplosz - De Boeck

Macroeconomics - Dornbusch et Fischer - McGraw Hill

Principes d'économie moderne - Stiglitz - De Boeck-2000

Intitulé : Management opérationnel

Nombre de crédits : 3

Volume (en heures/an) : 30

Enseignement : Economie - Gestion

Cours obligatoire

1. Contenus

- Prérequis :

- Objectifs du cours :

Ce cours vise à donner aux étudiants une connaissance générale des principes d'organisation et de gestion des organisations. On y détaillera les quatre fonctions du management des organisations et différents outils de management seront expliqués.

- Compétences attendues en fin de cours :

A la fin du cours, l'étudiant sera capable de :

connaître les concepts théoriques relatifs au management

appliquer les concepts appris pour évaluer des situations concrètes

pouvoir décrire les quatre fonctions du management

- Contenus :

Partie 1 : Planifier

Chapitre 1 : éthique et responsabilité sociale

Chapitre 2 : fixation des objectifs et planning

Chapitre 3 : prise de décision

Partie 2 : Organiser

Chapitre 4 : structures et principes d'organisation

Chapitre 5 : innovation et changement

Chapitre 6 : management des ressources humaines

Chapitre 7 : management de la diversité

Partie 3 : Diriger

Chapitre 8 : leadership dans les organisations

Chapitre 9 : motivation dans les organisations

Chapitre 10 : communications dans les organisations

Chapitre 11 : travail d'équipe dans les organisations

Partie 4: Contrôler

Chapitre 12 : contrôle qualité et productivité

Chapitre 13 : système de contrôle du management

- Mots-clés :

Gestion, management, structure, organisation, finance, organigramme

2. Aspects méthodologiques

- Méthodes d'enseignement et d'apprentissage mises en oeuvre

Enseignement présentiel – étude de cas

- Activités particulières

Lecture de la presse économique, présentation d'un article

- Supports pédagogiques

Tableau, transparents

- Matériel indispensable dont l'étudiant doit être muni pour suivre le cours

- Principales sources du titulaire

Understanding Management de Richard L. Draft, édité par The Dryden Press

- Principales références documentaires à l'usage de l'étudiant

Syllabus

Section : baccalauréat ingénieur commercial

Année d'études : 2

Intitulé : Marketing

Nombre de crédits : 2

Enseignement : Economie - Gestion

Volume (en heures/an) : 30

Cours obligatoire

1. Contenus

- Prérequis :

Pour pouvoir aborder et suivre ce cours, l'étudiant doit être capable de :
Comprendre les mécanismes de base de l'économie

- Objectifs du cours :

Comprendre les grands mécanismes pour la mise en place d'un marketing structuré et efficace
Savoir aborder les différentes étapes et outils requis dans la mise en place d'une approche marketing structurée et efficace

- Compétences attendues en fin de cours :

A la fin du cours, l'étudiant sera capable de :
Pouvoir structurer une démarche marketing
Savoir comment aborder les différentes étapes et outils requis dans la mise en place d'une approche marketing structurée et efficace

- Contenus :

Le rôle du marketing
Satisfaction et fidélité
Comportement du consommateur
Etudes de marché
Segmentation, ciblage, positionnement et différenciation
Le produit
Le prix
La place
La promotion
Prévision de la demande

- Mots-clés :

Management, Marketing, 4P, produit, prix, place, promotion, segmentation, différenciation

2. Aspects méthodologiques

- Méthodes d'enseignement et d'apprentissage mises en oeuvre

Enseignement magistral

- Activités particulières

Néant

- Supports pédagogiques

Néant

- Matériel indispensable dont l'étudiant doit être muni pour suivre le cours

Néant

- Principales sources du titulaire

Néant

- Principales références documentaires à l'usage de l'étudiant

Néant

Intitulé : Microéconomie et séminaire d'économie d'entreprise

Nombre de crédits : 5

Enseignement : Economie - Gestion

Volume (en heures/an) : 60

Cours obligatoire

1. Contenus

- Prérequis :

Pour pouvoir aborder et suivre ce cours, l'étudiant doit être capable de :
-maîtriser des concepts économiques et mathématiques de base

- Objectifs du cours :

- initier les étudiants à la modélisation microéconomique de base
- présenter les théories microéconomiques de base : théorie du consommateur, de la firme et du marché.

- Compétences attendues en fin de cours :

A la fin du cours, l'étudiant sera capable de :
- modéliser le comportement du consommateur
- modéliser le comportement de la firme
- analyser le comportement de différents types de marchés

Section : baccalauréat ingénieur commercial

Année d'études : 2

- **Contenus :**

La théorie du consommateur
La théorie de la firme
L'étude microéconomique des structures de marché : concurrence parfaite, monopole, oligopole et concurrence monopolistique
L'étude des biens publics
Etude de cas : "L'entreprise et son environnement économique"

- **Mots-clés :**

microéconomie, bien privé, bien public, consommateur, utilité, théorie de la firme, marché, concurrence parfaite, monopole, oligopole et concurrence monopolistique

2. Aspects méthodologiques

- **Méthodes d'enseignement et d'apprentissage mises en oeuvre**

Enseignement de proximité (laboratoire, atelier, ...)
Enseignement magistral
Présentation de travaux

- **Activités particulières**

Projet YEP (Young Entreprise Project)

- **Supports pédagogiques**

Tableau
Transparents
Power point

- **Matériel indispensable dont l'étudiant doit être muni pour suivre le cours**

Calculatrice
Syllabus

- **Principales sources du titulaire**

Economie politique - Jurion - De Boeck
Eléments de microéconomie : théories et applications - Picard - Montchrestion
Fondements d'économie politique - Jacquemin, Tulkens et Mercier - De Boeck

- **Principales références documentaires à l'usage de l'étudiant**

Economie politique - Jurion - De Boeck
Eléments de microéconomie : théories et applications - Picard - Montchrestion
Fondements d'économie politique - Jacquemin, Tulkens et Mercier - De Boeck

Intitulé : Comptabilité des sociétés

Nombre de crédits : 4

Enseignement : Comptabilité

Volume (en heures/an) : 60

Cours obligatoire

1. Contenus

- **Prérequis :**

Pour pouvoir aborder et suivre ce cours, l'étudiant doit être capable de :
maîtriser la comptabilité générale

- **Objectifs du cours :**

Connaissance approfondie de l'application comptable du droit des sociétés dans l'entreprise.

- **Compétences attendues en fin de cours :**

A la fin du cours, l'étudiant sera capable de :
- maîtriser la comptabilité générale dans son ensemble
- faire des relations avec la fiscalité
- disposer des connaissances prérequis pour aborder l'analyse des états financiers

- **Contenus :**

- les immobilisations financières
- la constitution et les opérations dérivées
- le résultat, calcul de l'impôt et affectation
- l'augmentation du capital
- la réduction du capital
- les emprunts obligataires
- la liquidation et la fusion

- **Mots-clés :**

comptabilité des sociétés, commission des normes comptables, impôts des sociétés, droit des sociétés

2. Aspects méthodologiques

- **Méthodes d'enseignement et d'apprentissage mises en oeuvre**

Enseignement magistral

- **Activités particulières**

Néant

Section : baccalauréat ingénieur commercial

Année d'études : 2

- Supports pédagogiques

Tableau
Transparents

- Matériel indispensable dont l'étudiant doit être muni pour suivre le cours

Calculatrice
Syllabus

- Principales sources du titulaire

Code des sociétés - Stéphane Mercier - Corporate copyright-dernière édition
Guide comptable belge - Ordre des Experts comptables-Mises à jour
La réglementation sur les comptes annuels et le plan comptable - Fischer - CEDRAF-Mises à jour
Revue professionnelle
Traité de comptabilisation - Antoine, Dehan-Maroye, Dendauw - De Boeck Université-2004
www.accountancy.be
www.iec.be
www.ipcf.be

- Principales références documentaires à l'usage de l'étudiant

La bibliographie sera remise au cours
Google

Intitulé : Chimie 1

Nombre de crédits : 3

Volume (en heures/an) : 30

Enseignement : Sciences et techniques

Cours obligatoire

1. Contenus

- Prérequis :

Connaissances de base acquises dans l'enseignement secondaire. Maîtrise de la langue française.

- Objectifs du cours :

Permettre la compréhension des cours plus spécialisés impliquant de la chimie: techniques de production et environnement, chimie industrielle, technologie industrielle (biotechnologie) majoritairement.

- Compétences attendues en fin de cours :

Savoir mettre en oeuvre dans les cours ultérieurs du cursus les concepts de base de la chimie générale et de la chimie organique.

- Contenus :

Théorie atomique.
Modèles atomiques et moléculaires.
Thermodynamique chimique.
Cinétique chimique.
Equilibres chimiques.
Réactions acide-bases et pH.
Electrochimie.
Chimie organique.

- Mots-clés :

Chimie générale. Chimie organique. Réactivité chimique. Calculs chimiques.

2. Aspects méthodologiques

- Méthodes d'enseignement et d'apprentissage mises en oeuvre

Enseignement magistral

- Activités particulières

- Supports pédagogiques

Dias, vidéo, films
Expériences. Transparents

- Matériel indispensable dont l'étudiant doit être muni pour suivre le cours

Calculatrice
Syllabus

- Principales sources du titulaire

Chimie générale - Mc Quarrie - De Boeck-Université-1992

- Principales références documentaires à l'usage de l'étudiant

Chimie générale - Rosenberg / Schaum - Mc Graw Hill-1990
Syllabus de chimie générale - B. Hayez

Section : baccalauréat ingénieur commercial

Année d'études : 2

Intitulé : Séminaires interdisciplinaires

Nombre de crédits : 3

Enseignement : Activités d'intégration professionnelle

Volume (en heures/an) : 45

Cours obligatoire

1. Contenus

- Prérequis :
- Objectifs du cours :
- Compétences attendues en fin de cours :
- Contenus :
- Mots-clés :

2. Aspects méthodologiques

- Méthodes d'enseignement et d'apprentissage mises en oeuvre
- Activités particulières
- Supports pédagogiques

- Matériel indispensable dont l'étudiant doit être muni pour suivre le cours

- Principales sources du titulaire

- Principales références documentaires à l'usage de l'étudiant

Section : baccalauréat ingénieur commercial

Année d'études : 3

Intitulé : Allemand

Nombre de crédits : 5

Enseignement : Langues

Volume (en heures/an) : 60

Cours à choix

1. Contenus

- Prérequis :

Pour pouvoir aborder et suivre ce cours, l'étudiant doit être capable de : reproduire les structures de Dialog Beruf Starter (2BA), faire un compte rendu au présent et au passé de ses activités privées comme professionnelles ; parler de ses projets de stage.

- Objectifs du cours :

amener l'étudiant à acquérir les compétences décrites ci-dessous

- Compétences attendues en fin de cours :

A la fin du cours, l'étudiant sera capable de : rédiger un CV et une lettre de motivation simples, de mener un entretien de niveau simple avec un employeur ou un client, de parler de son entreprise. Il maîtrisera la voix passive.

- Contenus :

Passage à Dialog Beruf eins, avec audio-cassettes, grammaire en rapport avec les situations des personnages du livre et des enregistrements (stagiaires, étudiants). Approfondissement du passé, étude de la voix passive, des subordonnées. Application concrète au cas des étudiants : expériences vécues, vie en entreprise. Perspective du stage et préparation lexicologique terminologique à cette phase de leur formation : travail interactif de tous les instants. Apprentissage de la rédaction de lettres commerciales élémentaires, d'un CV et d'une lettre de motivation simples. L'oral a sa place comme l'écrit.

- Mots-clés :

Zertifikat Deutsch Goethe Institut Dialog Beruf 2

2. Aspects méthodologiques

- Méthodes d'enseignement et d'apprentissage mises en oeuvre

Enseignement de proximité (laboratoire, atelier, ...)

Ateliers linguistiques avec audio-cassettes

- Activités particulières

Néant

- Supports pédagogiques

Dialog Beruf eins : manuel, livre d'exercices, livre du maître, audio-cassettes.

Sites Internet relatifs aux stages des étudiants: choix selon les cas.

- Matériel indispensable dont l'étudiant doit être muni pour suivre le cours

Dialog Beruf eins : manuel et livre d'exercices

Livre de l'étudiant et d'exercices

Ouvrage

- Principales sources du titulaire

Dialog Beruf eins : audio-cassettes - collectif - Hueber (Munich)-2000-2005

Dialog Beruf eins : livre d'exercices (Arbeitsbuch) - collectif - Hueber (Munich)-2000-2005

Dialog Beruf eins : livre du maître (Lehrerhandbuch) - collectif - Hueber (Munich)-2000-2005

Dialog Beruf eins : manuel (Kursbuch) - collectif - Hueber (Munich)-2000-2005

Dialog Beruf eins : audio-cassettes - collectif - Hueber (Munich)-2000-2005

Dialog Beruf eins : livre d'exercices (Arbeitsbuch) - collectif - Hueber (Munich)-2000-2005

Dialog Beruf eins : livre du maître (Lehrerhandbuch) - collectif - Hueber (Munich)-2000-2005

Dialog Beruf eins : manuel (Kursbuch) - collectif - Hueber (Munich)-2000-2005

- Principales références documentaires à l'usage de l'étudiant

Dialog Beruf eins : livre d'exercices - idem - idem-idem

Dialog Beruf eins : manuel - idem - idem-idem

Dialog Beruf eins : livre d'exercices - idem - idem-idem

Dialog Beruf eins : manuel - idem - idem-idem

Intitulé : Anglais

Nombre de crédits : 5

Enseignement : Langues

Volume (en heures/an) : 60

Cours obligatoire

1. Contenus

- Prérequis :

maîtriser les compétences exigées en fin d'année précédente

- Objectifs du cours :

amener l'étudiant à maîtriser les compétences décrites ci-dessous

Cadre Européen Commun de Référence

B2 grammaire vocabulaire syntaxe / lecture C 1

Section : baccalauréat ingénieur commercial

Année d'études : 3

- **Compétences attendues en fin de cours :**

A la fin du cours, l'étudiant sera capable de :

fournir un travail d'analyse sur des textes spécialisés dans le domaine du marketing

défendre oralement ou par écrit les résultats de cette analyse

comprendre des messages oraux sur des sujets socio-économiques

maîtriser un cadre de références pour la compréhension du monde de l'entreprise en général, de l'entreprise américaine en particulier, via le thème du marketing

- **Contenus :**

* introduction historique: évolution de la structure de l'entreprise américaine dans son rapport au marketing et au consommateur, de la 2e partie du 19e siècle aux "Golden Sixties"

*discussion-présentation et réflexion sur base d'une série d'articles spécialisés dans le domaine du marketing

* exercices de compréhension à l'audition

*exercices de renforcement du vocabulaire économique-commercial : marketing

*grammaire: la phrase complexe (non-finite clause / relative pronouns)

* lecture à domicile d'un long article ou d'un chapitre de livre de vulgarisation économique

- **Mots-clés :**

marketing "compréhension à l'audition" grammaire "pronom relatif"

2. Aspects méthodologiques

- **Méthodes d'enseignement et d'apprentissage mises en oeuvre**

Enseignement magistral

- **Activités particulières**

Néant

- **Supports pédagogiques**

Présentation Power Point

Tableau

- **Matériel indispensable dont l'étudiant doit être muni pour suivre le cours**

Dictionnaire

Syllabus

- **Principales sources du titulaire**

KEY WORDS IN BUSINESS - Bill Mascull - HarperCollinsPublishers-1996

KEY WORDS IN BUSINESS - Bill Mascull - HarperCollinsPublishers-1996

- **Principales références documentaires à l'usage de l'étudiant**

Néant

Intitulé : Espagnol

Nombre de crédits : 5

Enseignement : Langues

Volume (en heures/an) : 60

Cours à choix

1. Contenus

- **Prérequis :**

Avoir atteint le niveau A2.2. du Cadre européen de référence pour les langues.

- **Objectifs du cours :**

Atteindre le niveau B1.1 du Cadre européen de référence pour les langues

- **Compétences attendues en fin de cours :**

- Comprendre des textes et des documents économiques, administratifs et juridiques

- Communiquer avec aisance et correctement, par écrit et oralement, dans le cadre des activités quotidiennes et professionnelles.

- **Contenus :**

Perfectionnement de la grammaire et de la conjugaison.

Vocabulaire riche et varié dans tous les contextes et spécialisation en espagnol juridique et administratif.

Informations sur l'Espagne administrative et économique.

- **Mots-clés :**

Instituto Cervantes. Diplomas de español lengua extranjera (DELE).

Section : baccalauréat ingénieur commercial

Année d'études : 3

2. Aspects méthodologiques

- Méthodes d'enseignement et d'apprentissage mises en oeuvre

Enseignement magistral

Mise en pratique de situations de communication dans un environnement professionnel. Compréhension à la lecture et à l'audition dans un contexte ciblant le monde professionnel. Débats durant les heures de cours

- Activités particulières

- Supports pédagogiques

Tableau, CD, vidéos

- Matériel indispensable dont l'étudiant doit être muni pour suivre le cours

Syllabus

- Principales sources du titulaire

Manuels : Profesionales : Cuaderno de léxico jurídico – Beatriz Calvo et Carmen Llanos- En Clave

ELE

Expertos - Marcelo Tano, Difusión, 2009

Español jurídico – Felipe Sanjuán López, Universidad de Alcalá

Temas de derecho – Carmen Rosa de Juan et José Antonio Fernández, Edinumen.

Grammaire espagnole - Jacques de Bruyne - Duculot-1998

Grand Dictionnaire français-espagnol, espagnol-français - Ramon Garcia-Pelayo y Gross et Jean Testas, - Larousse-1992

es.wikipedia.org

www.elpais.es, www.elmundo.es

- Principales références documentaires à l'usage de l'étudiant

es.wiktionary.org

r.douzal.free.fr

www.bruselas.cervantes.es

www.mixmarketing-online.com/vocabulario

Dictionnaire de l'espagnol économique, commercial et financier - Jean Chapron, Pierre Gerboin et Edouard Jiménez - Langues pour tous, Business Management Series, Pocket-2005

Grammaire de l'espagnol, avec exercices et corrigé - Georges Lebouc - De Boeck-1996

www.elpais.es, www.elmundo.es

Intitulé : Néerlandais

Nombre de crédits : 5

Enseignement : Langues

Volume (en heures/an) : 60

Cours à choix

1. Contenus

- Prérequis :

Pour pouvoir aborder et suivre ce cours, l'étudiant doit avoir atteint le :
niveau B1 du Cadre européen commun de référence

- Objectifs du cours :

Profil 'Professionele taalvaardigheid' du Certificaat Nederlands als vreemde taal, soit le niveau B2 du Cadre européen commun de référence + C1 en compréhension à la lecture.

- Compétences attendues en fin de cours :

A la fin du cours, l'étudiant sera capable de :

- posséder une gamme assez étendue de langue pour pouvoir faire des descriptions claires, exprimer son point de vue et développer une argumentation sans chercher ses mots de manière évidente;

- montrer un degré assez élevé de contrôle grammatical; de ne pas faire de fautes conduisant à des malentendus et de se corriger le plus souvent lui/elle-même;

- parler relativement longtemps avec un débit assez régulier; bien qu'il/elle puisse hésiter en cherchant structures ou expressions, l'on remarque peu de longues pauses;

- prendre l'initiative de la parole et son tour quand il convient et clore une conversation quand il le faut; faciliter la poursuite d'une discussion sur un terrain familier en confirmant sa compréhension, en sollicitant les autres, etc.;

- utiliser un nombre limité d'articulateurs pour lier ses phrases en un discours cohérent .

Section : baccalauréat ingénieur commercial

Année d'études : 3

- Contenus :

Activités et exercices de compréhension et de production écrite et orale destinés à augmenter l'étendue, la correction, l'aisance, l'interaction et la cohérence dans les situations de communication professionnelle.

Les exercices de compréhension à l'audition se font à partir de journaux parlés de la VRT traitant de l'actualité économique nationale et internationale.

Les exercices de compréhension à la lecture et d'expression orale se font à partir des articles tirés de la rubrique économique des grands quotiens flamands.

- Mots-clés :

Cadre européen commun de référence - Certificaat Nederlands als vreemde taal

2. Aspects méthodologiques

- Méthodes d'enseignement et d'apprentissage mises en oeuvre

Enseignement de proximité (laboratoire, atelier, ...)

- Activités particulières

Néant

- Supports pédagogiques

Tableau

- Matériel indispensable dont l'étudiant doit être muni pour suivre le cours

Polycopié du professeur pour les exercices de communication orale et écrite.

- Principales sources du titulaire

Néant

- Principales références documentaires à l'usage de l'étudiant

Néant

Intitulé : Droit fiscal (impôts directs)

Nombre de crédits : 4

Volume (en heures/an) : 45

Enseignement : Droit

Cours obligatoire

1. Contenus

- Prérequis :

Notions élémentaires de comptabilité

- Objectifs du cours :

Donner à l'étudiant une connaissance de base de la fiscalité directe en ce compris la procédure fiscale

- Compétences attendues en fin de cours :

avoir une vue d'ensemble de la fiscalité personnes physiques et sociétés de même que savoir se débrouiller dans les méandres des procédures de taxation

- Contenus :

la taxation des revenus du patrimoine pour une personne physique; taxation des revenus professionnels des personnes physiques; revenus divers;

sociétés: formation du bénéfice imposable des sociétés: notion de capital libéré en droit fiscal; plus-values; les revenus mobiliers et l'impôt des sociétés; les opérations de réorganisation à savoir augmentation et réduction de capital; rachats d'actions; liquidation

- Mots-clés :

précompte; plus-value; immunisation; capital réellement libéré; revenus définitivement taxés; revenu cadastral; quotité forfaitaire d'impôt étranger; extranéité; habitant du Royaume; non-résident; société résidente

2. Aspects méthodologiques

- Méthodes d'enseignement et d'apprentissage mises en oeuvre

Néant

- Activités particulières

Néant

- Supports pédagogiques

Néant

- Matériel indispensable dont l'étudiant doit être muni pour suivre le cours

Néant

- Principales sources du titulaire

Néant

- Principales références documentaires à l'usage de l'étudiant

Néant

Section : baccalauréat ingénieur commercial

Année d'études : 3

Intitulé : Droit pénal des affaires

Nombre de crédits : 2

Enseignement : Droit

Volume (en heures/an) : 30

Cours obligatoire

1. Contenus

- Prérequis :

- dans toute la mesure du possible, l'étudiant doit avoir une connaissance de base en droit commercial et en droit pénal
- introduction au droit

- Objectifs du cours :

- faire comprendre aux étudiants que la vie des affaires et les opérations économiques et commerciales supposent le respect de nombreuses règles dont la violation est sanctionnée pénalement
- attirer leur attention sur les comportements précis qui sont pénalement incriminés

- Compétences attendues en fin de cours :

- 1) compréhension des principes essentiels fondant le droit criminel des affaires
- 2)- comprendre une série d'actes et de comportements qui sont constitutifs d'infractions pénales
 - comprendre une série de procédures, mécanismes et notions propres au droit pénal des affaires

- Contenus :

- Mots-clés :

droit criminel des affaires, infractions dans le cadre de l'entreprise, infractions économiques, droit pénal des affaires, blanchiment, criminalité informatique

2. Aspects méthodologiques

- Méthodes d'enseignement et d'apprentissage mises en oeuvre

Enseignement magistral

- Activités particulières

Néant

- Supports pédagogiques

Néant

- Matériel indispensable dont l'étudiant doit être muni pour suivre le cours

Néant

- Principales sources du titulaire

Droit pénal des affaires - DELMAS-MARTHY - PUF Coll THEMIS

Droit pénal des affaires - J;P; spreutels - R.U.B

Droit pénal et procédure pénale - classeur collectif - KLUWER-2004/2005

Journal des tribunaux - LARCIER-Périodiques

Revue de droit commercial belge - F DE STOR-SCIENTIA

Revue de droit pénal et de criminologie - LA CHARTE-mensuelle

cass.be

droitbelge.net

moniteur.be

- Principales références documentaires à l'usage de l'étudiant

Néant

Intitulé : Informatique de gestion

Nombre de crédits : 4

Enseignement : Mathématique - Informatique

Volume (en heures/an) : 60

Cours obligatoire

1. Contenus

- Prérequis :

Utilisation d'ordinateur et connaissances de base en informatique, connaissances en manipulation d'outils bureautiques (traitement de texte, tableur - voir cours des années antérieures)

- Objectifs du cours :

Connaissance de divers systèmes informatiques, sur l'interconnexion d'ordinateurs, le partage et l'échange de données. Internet : fonctionnement et création de sites. Utilisation professionnelle d'outils informatiques.

- Compétences attendues en fin de cours :

A la fin du cours, l'étudiant

- connaîtra les différents types de réseau et la manière de créer de l'information sur Internet
- saura utiliser de manière professionnelle des applications informatiques courantes, dont en particulier les tableurs
- sera capable d'utiliser ces connaissances et ces compétences dans l'apprentissage des autres disciplines, dans le cadre des cours d'informatique des années suivantes et lors des stages.

Section : baccalauréat ingénieur commercial

Année d'études : 3

- **Contenus :**

Systèmes informatiques et communications : types de systèmes informatiques, modes de connexion, réseaux ; Matériel, normes ; Internet et intranets : applications réseaux, e-business, e-Government.
Initiation au HTML, création d'un site
Utilisation professionnelle des outils bureautiques : compléments sur les tableurs, introduction à la programmation.

- **Mots-clés :**

communication connexion tableur programmation bureautique HTML réseau Internet e-business e-Government

2. Aspects méthodologiques

- **Méthodes d'enseignement et d'apprentissage mises en oeuvre**

Cours en ligne
Enseignement de proximité (laboratoire, atelier, ...)
Enseignement magistral

- **Activités particulières**

Néant

- **Supports pédagogiques**

Expériences
Logiciel
Présentation Power Point
Projecteur multimédia
Tableau

- **Matériel indispensable dont l'étudiant doit être muni pour suivre le cours**

Ordinateur
Syllabus

- **Principales sources du titulaire**

Les réseaux Comment ça marche - Derfler (Frank J), Freed (Les) - DunodTech-Paris, 1994
Management avec Excel - Jacky AKOKA, Isabelle COMYN-WATTIAU, Dominique BRIOLAT - Vuibert-2004
Microsoft Windows2000 Server - Préparation à la certification (Examen 70-215) - Microsoft Press-2000
Réseaux Architectures, protocoles, applications - Tannenbaum, Andrew - InterEditions-Paris, 1990
VBA Excel 97 Les macros, la programmation, Manuel pratique MEGA+ - Editions ENI-Nantes, 1997

- **Principales références documentaires à l'usage de l'étudiant**

<http://www.technofutur3.be> (cours en ligne)

Intitulé : Méthodes quantitatives de gestion

Nombre de crédits : 3

Enseignement : Mathématique - Informatique

Volume (en heures/an) : 30

Cours obligatoire

1. Contenus

- **Prérequis :**

Pour pouvoir aborder et suivre ce cours, l'étudiant doit être capable de :
Connaissances en mathématiques financière, Connaissances en calcul des probabilités

- **Objectifs du cours :**

Donner aux étudiants un éventail des techniques mathématiques utilisables en gestion d'entreprise en univers déterministe et en univers aléatoire,
Initier les étudiants aux modèles mathématiques stochastiques,

- **Compétences attendues en fin de cours :**

A la fin du cours, l'étudiant sera capable de :
Résoudre un problème de gestion financière dans divers contextes: discret et continu, déterministe ou stochastique,
Utilisation des techniques de Monte-Carlo

- **Contenus :**

Rappels en mathématiques financières
Rappels en calcul des probabilités
Méthode de Monte-Carlo (Utilisation de Box Muller)
Interprétation de résultats issus de procédures de simulation
Introduction à la théorie des équations différentielles stochastiques
Théorie stochastique du taux de rendement interne

- **Mots-clés :**

Monte Carlo
Box Muller
Simulation

2. Aspects méthodologiques

- **Méthodes d'enseignement et d'apprentissage mises en oeuvre**

cours magistral et séances d'exercices

- **Activités particulières**

Utilisations de fichiers de calcul

Section : baccalauréat ingénieur commercial

Année d'études : 3

- **Supports pédagogiques**
ouvrage de référence et CD-ROM
 - **Matériel indispensable dont l'étudiant doit être muni pour suivre le cours**
ouvrage de référence et CD-ROM
 - **Principales sources du titulaire**
Théorie stochastique de la décision d'investissement - Daniel Justens et Michaël Schyns - De Boeck-1997
 - **Principales références documentaires à l'usage de l'étudiant**
Néant
-

Intitulé : Conjoncture et politique économiques

Nombre de crédits : 3

Enseignement : Economie - Gestion

Volume (en heures/an) : 30

Cours obligatoire

1. Contenus

- **Prérequis :**
Pour pouvoir aborder et suivre ce cours, l'étudiant doit être capable de :
 - maîtriser l'économie-politique de base, la macroéconomie et la microéconomie
 - suivre l'actualité économique
- **Objectifs du cours :**
A l'issue de la formation, les étudiants devront :
 - maîtriser les outils d'analyse de la conjoncture
 - maîtriser les outils d'analyse des objectifs et des instruments de la politique économique
 - suivre de près l'actualité et lire aisément des ouvrages de référence dans le domaine
- **Compétences attendues en fin de cours :**
A la fin du cours, l'étudiant sera capable de :
 - comprendre et effectuer des analyses conjoncturelles
 - comprendre et désigner les meilleurs outils de politiques économiques dans des situations précises
 - aborder sans difficultés des ouvrages et des articles d'actualité économique
- **Contenus :**
La conjoncture économique
Les objectifs de la politique économique : la croissance, le plein-emploi, l'équilibre extérieur, la satisfaction des besoins collectifs, la réduction des inégalités et la lutte contre l'inflation
Les conflits d'objectifs
Les instruments de politique économique : la politique budgétaire, la politique monétaire (européenne), la politique de change, la politique industrielle, la politique agricole et la politique des prix et des revenus
- **Mots-clés :**
conjoncture
politique économique
objectifs économique
Etat

2. Aspects méthodologiques

- **Méthodes d'enseignement et d'apprentissage mises en oeuvre**
Enseignement de proximité (laboratoire, atelier, ...)
Enseignement magistral
- **Activités particulières**
Néant
- **Supports pédagogiques**
Tableau
Transparents
- **Matériel indispensable dont l'étudiant doit être muni pour suivre le cours**
Syllabus
- **Principales sources du titulaire**
La conjoncture économique - Betbeze - PUF-1998
L'analyse de la conjoncture - Cling - La Découverte-1998
L'économie mondiale en 2004 - CEPII - La Découverte-2004
les fluctuations économiques - Flamant - PUF-1997
Politique économique - Quaden - Labor-1999
ins.be
nbb.be
- **Principales références documentaires à l'usage de l'étudiant**
les fluctuations économiques - Flamant - PUF-1997
L'analyse de la conjoncture - Cling - La Découverte-1998
L'économie mondiale en 2004 - CEPII - La Découverte-2004
La conjoncture économique - Betbeze - PUF-1998
Politique économique - Quaden - Labor-1999

Section : baccalauréat ingénieur commercial

Année d'études : 3

Intitulé : Contrôle de gestion et budgets

Nombre de crédits : 4

Enseignement : Economie - Gestion

Volume (en heures/an) : 45

Cours obligatoire

1. Contenus

- Prérequis :

Pour pouvoir aborder et suivre ce cours, l'étudiant doit être capable de :

- 1) Comprendre la comptabilité générale
- 2) Comprendre la comptabilité analytique
- 3) Comprendre l'organisation des entreprises

- Objectifs du cours :

Permettre à l'étudiant d'avoir :

- 1) une vision de l'architecture d'ensemble d'un système de contrôle de gestion
- 2) une maîtrise de la logique d'établissement du plan stratégique pluriannuel et du budget
- 3) une maîtrise de l'architecture d'un système de reporting, d'indicateurs de gestion et de tableaux de bord

- Compétences attendues en fin de cours :

A la fin du cours, l'étudiant sera capable de :

- 1) comprendre l'importance stratégique de la fonction "contrôle de gestion" au sein de l'entreprise
- 2) diriger l'ensemble du processus visant à l'établissement du plan stratégique pluriannuel et du budget
- 3) mettre en place un système de reporting (micro et macro-indicateurs, tableaux de bord)

- Contenus :

Structure et organisation financière de l'entreprise
Définition de la fonction "contrôle de gestion"
Plan stratégique pluriannuel
Etablissement du budget
Etablissement d'un reporting budgétaire
Etablissement de tableaux de bord (choix des indicateurs, structure, présentation)
Techniques de "forecasting"

- Mots-clés :

contrôle de gestion
plan stratégique pluriannuel
budget
reporting
tableau de bord
forecasting

2. Aspects méthodologiques

- Méthodes d'enseignement et d'apprentissage mises en oeuvre

Enseignement de proximité (laboratoire, atelier, ...)
Enseignement magistral

- Activités particulières

Néant

- Supports pédagogiques

Présentation Power Point
Transparents

- Matériel indispensable dont l'étudiant doit être muni pour suivre le cours

Calculatrice
Syllabus

- Principales sources du titulaire

Comptabilité - Gestion - J-P. Gillet, F. Krouz & Co - Office internationale de librairie-1985
Concevoir le tableau de bord - C. Selmer - Dunod-2002
Essentials of Managerial Finance - Weston, Besley, Brigham - The Dryden Press-1996
Le contrôleur de gestion - J-L. Ardoin, H. Jourdan - Flammarion-1979
Les nouveaux tableaux de bord - A. Fernandez - Editions d'Organisation-2003

- Principales références documentaires à l'usage de l'étudiant

Comptabilité - Gestion - J-P. Gillet, F. Krouz & Co - Office internationale de librairie-1985
Concevoir le tableau de bord - C. Selmer - Dunod-2002
Essentials of Managerial Finance - Weston, Besley, Brigham - The Dryden Press-1996
Le contrôleur de gestion - J-L. Ardoin, H. Jourdan - Flammarion-1979
Les nouveaux tableaux de bord - A. Fernandez - Editions d'Organisation-2003

Section : baccalauréat ingénieur commercial

Année d'études : 3

Intitulé : Gestion et politique commerciales

Nombre de crédits : 3

Enseignement : Economie - Gestion

Volume (en heures/an) : 30

Cours obligatoire

1. Contenus

- Prérequis :

- Objectifs du cours :

Au travers du cours, nous aborderons les différentes tâches d'un responsable commercial et son rôle dans la gestion globale de l'entreprise et dans la poursuite des objectifs. Nous cernerons les évolutions récentes de ce métier.

- Compétences attendues en fin de cours :

L'étudiant sera capable

- d'expliquer le rôle de la direction commerciale et du département commercial
- d'expliquer les outils utilisés dans le cadre du pilotage de la fonction commerciale
- de décrire la manière de gérer une équipe commerciale et les actions de celle-ci

- Contenus :

Table des matières

Partie 1 : Introduction à la fonction commerciale

Chapitre 1 : l'évolution de la fonction commerciale

Chapitre 2 : la direction commerciale dans l'entreprise

Chapitre 3 : les métiers de la fonction commerciale

Chapitre 4 : les réseaux commerciaux

Partie 2 : Le pilotage de la fonction commerciale

Chapitre 4 : l'analyse des ventes et analyse de la rentabilité

Chapitre 5 : l'impact financier des actions commerciales

Chapitre 6 : le processus budgétaire

Chapitre 7 : les tableaux de bord

Chapitre 8 : le droit des affaires

Partie 3 : L'action commerciale

Chapitre 9 : bâtir la stratégie

Chapitre 10 : prospecter

Chapitre 11 : entretien de vente

Chapitre 12 : négociier

Chapitre 13 : manager les commerciaux au quotidien

Chapitre 14 : recruter, rémunérer et évaluer

- Mots-clés :

entreprise, département commercial, ventes

2. Aspects méthodologiques

- Méthodes d'enseignement et d'apprentissage mises en oeuvre

Cours présenciel - application pratique

- Activités particulières

- Supports pédagogiques

Notes de cours

- Matériel indispensable dont l'étudiant doit être muni pour suivre le cours

- Principales sources du titulaire

Toute la fonction commerciale, M.-A. Blanc et M.-P. Le Gall, Dunod 2006

Le guide du responsable commercial, A. Boyer, Dunod 2007

- Principales références documentaires à l'usage de l'étudiant

Intitulé : Histoire de la pensée économique

Nombre de crédits : 3

Enseignement : Economie - Gestion

Volume (en heures/an) : 30

Cours obligatoire

1. Contenus

- Prérequis :

Pour pouvoir aborder et suivre ce cours, l'étudiant doit être capable de :

- maîtriser des concepts de base en économie-politique

- Objectifs du cours :

- initier à l'histoire économique et à l'histoire de la pensée économique
- comprendre et analyser des documents originaux extraits de la littérature économique

Section : baccalauréat ingénieur commercial

Année d'études : 3

- **Compétences attendues en fin de cours :**

A la fin du cours, l'étudiant sera capable de :

- comprendre et décrire des faits de l'histoire économique
- définir de manière précise des courants de pensée économiques
- lire, comprendre, synthétiser et analyser des documents originaux extraits de la littérature économique
- réaliser des rapports sur des thèmes économiques et historiques précis

- **Contenus :**

L'histoire de la pensée économique :

- L'antiquité
- le Moyen-âge
- le mercantilisme
- les physiocrates
- l'école classique
- les néoclassiques
- le courant socialiste
- la pensée keynésienne

- **Mots-clés :**

histoire économique
histoire de la pensée économique
mercantilisme
école classique
néoclassique
socialiste
keynésianisme

2. Aspects méthodologiques

- **Méthodes d'enseignement et d'apprentissage mises en oeuvre**

Enseignement de proximité (laboratoire, atelier, ...)
Enseignement magistral

- **Activités particulières**

Visites d'expositions, de salons, ...

- **Supports pédagogiques**

Tableau
Transparents

- **Matériel indispensable dont l'étudiant doit être muni pour suivre le cours**

Syllabus

- **Principales sources du titulaire**

Histoire de la pensée économique - Denis - PUF-1986
Histoire des idées économiques : tome 1 et 2 - Boncoeur et Thouément - Nathan
Histoire des pensées économiques : tomes 1 et 2 - Baslé - Sirey

- **Principales références documentaires à l'usage de l'étudiant**

Néant

Intitulé : Comptabilité analytique

Nombre de crédits : 4

Enseignement : Comptabilité

Volume (en heures/an) : 45

Cours obligatoire

1. Contenus

- **Prérequis :**

Pour pouvoir aborder et suivre ce cours, l'étudiant doit être capable de : comprendre et expliquer des écritures comptables (comptabilité générale).

- **Objectifs du cours :**

Examiner et justifier les principales méthodes de calcul des coûts.
Procéder à une analyse critique des éléments constitutifs des coûts.

- **Compétences attendues en fin de cours :**

A la fin du cours, l'étudiant sera capable de :

- procéder à une analyse et à un calcul des coûts associés, à un produit/service ou à un groupe de produits/services;
- gérer le coût des fonctions au sein de l'entreprise;
- faire la distinction entre "valeur ajoutée" et "coûts ajoutés";
- disposer des bases suffisantes pour aborder l'étude des budgets et du contrôle de gestion.

Section : baccalauréat ingénieur commercial

Année d'études : 3

- **Contenus :**

L'exposé théorique est complété par des exercices pratiques permettant de concrétiser les concepts enseignés et comprendre les points suivants :

- le cadre général de la CAE (origine, objectifs, conditions d'efficacité);
- classification des charges et des coûts;
- évaluation des stocks (méthodes, valorisation) et distinction entre stocks en amont, au sein et en aval du processus de transformation, cas particuliers : les encours, les commandes en cours et produits accessoires;
- distinction (avantages, inconvénients) entre direct costing et full costing. Cas particuliers : l'imputation rationnelle des charges fixes;
- méthode des centres de frais fonctionnels et d'activité (ABC);
- l'analyse des charges et des coûts comme outil de prise de décisions (seuil de rentabilité uniproduit et multiproduits, coût marginal).

- **Mots-clés :**

coût - fonctions - rentabilité - comptabilité analytique -- budget - stock - coût marginal

2. Aspects méthodologiques

- **Méthodes d'enseignement et d'apprentissage mises en oeuvre**

Enseignement magistral

- **Activités particulières**

Néant

- **Supports pédagogiques**

Tableau

Transparents

- **Matériel indispensable dont l'étudiant doit être muni pour suivre le cours**

Calculatrice

Syllabus

- **Principales sources du titulaire**

"Comptabilité de gestion" - Y. De Rongé - De Boeck université-1998

"Introduction à la comptabilité analytique et au calcul du prix de revient" - E. De Lembre et Co - Ced Samsom-1986

"La comptabilité de gestion : outil de développement de l'entreprise" - E. Pasqualini - E.C.P.-1999

- **Principales références documentaires à l'usage de l'étudiant**

bibliographie communiquée au cours

Intitulé : Analyse des états financiers

Nombre de crédits : 5

Enseignement : Finances

Volume (en heures/an) : 60

Cours obligatoire

1. Contenus

- **Prérequis :**

Pour pouvoir aborder et suivre ce cours, l'étudiant doit être capable de : tenir une comptabilité complète et établir des comptes annuels.

- **Objectifs du cours :**

Analyser et critiquer des comptes annuels

Analyser des situations financières sur base d'une connaissance approfondie des techniques de financement.

Etablir et interpréter : des ratios, des tableaux de bord, des tableaux de financement.

- **Compétences attendues en fin de cours :**

A la fin du cours, l'étudiant sera capable de :

- d'établir une analyse financière complète et de l'interpréter.

- d'évaluer les performances actuelles et futures d'une entreprise sur la base du tableau de financement.

- **Contenus :**

Analyse du contenu des rubriques des comptes annuels et des obligations des entreprises en matière d'information à la lumière du droit belge et des normes comptables internationales.

Analyse de la structure financière (analyse horizontale et verticale du bilan et du compte de résultats, exploitation des annexes, fonds de roulement, besoin en fonds de roulement, trésorerie, liquidité, solvabilité).

Mesure et interprétation des performances (cash flow, rentabilité, valeur ajoutée, effet de levier).

Origine et utilisation des flux financiers (tableau des ressources et des emplois, tableau des flux de trésorerie).

Analyse des risques de défaillance sur la base de modèles prédictifs spécifiques.

- **Mots-clés :**

gestion financière, trésorerie, cash flow, financement, rentabilité, liquidité, solvabilité

2. Aspects méthodologiques

- **Méthodes d'enseignement et d'apprentissage mises en oeuvre**

Enseignement magistral

travaux pratiques

- **Activités particulières**

l'étudiant devra procéder à l'analyse complète et à l'interprétation des comptes d'une société.

Section : baccalauréat ingénieur commercial

Année d'études : 3

- Supports pédagogiques

Comptes annuels d'entreprises
Tableau
Transparents

- Matériel indispensable dont l'étudiant doit être muni pour suivre le cours

Calculatrice
Syllabus

- Principales sources du titulaire

"Analyse financière" - A. Chaerels et J. Van Ingelgom - Kluwer-2003
"Diagnostic financier" - Guerra F. et Co - De Boeck université-1995
"Gestion financière de l'entreprise" - P. Conso et F. Hemci - Dunod-1999
"Traité d'analyse financière" - Van Wymeersch et Ooghe - Presses universitaires de Namur-1999
www.accountancy.be
www.bnb.be
www.ipcf.be
Revue : bilan, revue belge de la comptabilité, rapports de la BNB, ...
Les comptes annuels d'entreprises
Les ratios de la BNB, ...

- Principales références documentaires à l'usage de l'étudiant

bibliographie communiquée au cours

Intitulé : Chimie 2

Nombre de crédits : 2

Enseignement : Sciences et techniques

Volume (en heures/an) : 30

Cours obligatoire

1. Contenus

- Prérequis :

Cours de chimie du 1^{er} cycle.

- Objectifs du cours :

Etude des différents domaines de la chimie industrielle.

- Compétences attendues en fin de cours :

Connaître et savoir interconnecter les différentes composantes de la chimie industrielle mondiale pour être à même de s'intégrer dans une équipe professionnelle dans ce domaine.

- Contenus :

L'usine chimique et ses différentes composantes.
L'industrie chimique belge et mondiale.
La chimie de base minérale.
La chimie de base organique.
La chimie des produits finis.

- Mots-clés :

Chimie industrielle. Pétrochimie. Métallurgie. Industrie pharmaceutique. Produits finis. Chimie fine.

2. Aspects méthodologiques

- Méthodes d'enseignement et d'apprentissage mises en oeuvre

Enseignement magistral

- Activités particulières

- Supports pédagogiques

Tableau
Transparents

- Matériel indispensable dont l'étudiant doit être muni pour suivre le cours

Calculatrice
Syllabus

- Principales sources du titulaire

Industrial chemicals - Faith Keyes Clarcks - Wiley-2000

- Principales références documentaires à l'usage de l'étudiant

Chimie industrielle - Perrin Scharff - Masson-1993
Syllabus de chimie industrielle - B. Hayez

Section : baccalauréat ingénieur commercial

Année d'études : 3

Intitulé : Electricité

Nombre de crédits : 3

Enseignement : Sciences et techniques

Volume (en heures/an) : 30

Cours obligatoire

1. Contenus

- Prérequis :

Pour pouvoir aborder et suivre ce cours, l'étudiant doit être capable de :
Faire des opérations de calcul algébrique, différentiel, intégral, vectoriel
Comprendre les principes de base de physique (énergie, travail)

- Objectifs du cours :

Comprendre les principes de base de l'électricité
Savoir calculer un circuit électrique de base (mises en série et en parallèle de résistances, condensateurs et selfs)
Comprendre les lois électriques

- Compétences attendues en fin de cours :

A la fin du cours, l'étudiant sera capable de :
Décrire les phénomènes électriques (tension, courant, loi d'ohm, de joule, ...)
De démontrer les différentes équations de base de l'électricité
De calculer des circuits simples (mises en série et en parallèle de résistances, condensateurs et selfs)
D'utiliser les différentes équations de base de l'électricité

- Contenus :

Charge et matière
Champs électrique
Potentiel électrique
Courant et résistance
Condensateurs et diélectriques
Circuits et force électromotrice
Champs magnétique
Théorème d'Ampère
Induction électromagnétique
Inductance
Courant alternatif

- Mots-clés :

Charge, Champs électrique, Potentiel électrique, Courant, Résistance, Condensateurs, Circuits, Force électromotrice, Champs magnétique, Courant alternatif

2. Aspects méthodologiques

- Méthodes d'enseignement et d'apprentissage mises en oeuvre

Enseignement magistral
Exposé des éléments de théorie
Exercices et calculs (au cours ou en préparation de cours - à domicile)

- Activités particulières

Néant

- Supports pédagogiques

Dias, vidéo, films
Transparents

- Matériel indispensable dont l'étudiant doit être muni pour suivre le cours

Néant

- Principales sources du titulaire

Electricité générale - Analyse et synthèse des circuits : Cours et exercices corrigés - Tahar Neffati - Dunod-2003

- Principales références documentaires à l'usage de l'étudiant

Néant

Intitulé : Séminaires pluridisciplinaires et gestion de projets

Nombre de crédits : 10

Enseignement : Activités d'intégration professionnelle

Volume (en heures/an) : 120

Cours obligatoire

1. Contenus

- Prérequis :

Utilisation de base des outils de gestion de projets abordés dans le cours de 2ème

- Objectifs du cours :

Avoir une expérience pratique de la gestion de projets
Développer des compétences relationnelles nécessaires au travail en équipe
Se préparer au travail de fin d'études

Section : baccalauréat ingénieur commercial

Année d'études : 3

- Compétences attendues en fin de cours :

Réaliser un projet
Rédiger un rapport

- Contenus :

- Un projet à réaliser au choix mais sujet à l'accord de la Direction de section dans les domaines suivants: Cross Culture, Mentorat, tutorat, coaching au profit des étudiants de 1ères BAC
- Séminaires pluridisciplinaires
- Formation de préparation au travail de fin d'études

- Mots-clés :

Néant

2. Aspects méthodologiques

- Méthodes d'enseignement et d'apprentissage mises en oeuvre

Exposés, ateliers, séminaires, recherches, visites d'entreprises, portfolio
Evaluation : élaboration et présentation d'un portfolio

- Activités particulières

Visites d'entreprises
Encadrement d'activités de teambuilding
Réalisation pratique d'un projet

- Supports pédagogiques

Néant

- Matériel indispensable dont l'étudiant doit être muni pour suivre le cours

Néant

- Principales sources du titulaire

Néant

- Principales références documentaires à l'usage de l'étudiant

Néant