LSC1181

2015-2016

Outils informatiques et recherche documentaire

3.0 crédits	15.0 h + 30.0 h	2q

Enseignants:	Van Hove Marie-Anne ; Moens André (coordinateur) ;
Langue d'enseignement:	Français
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
Thèmes abordés :	Partie 1 - Le monde physique - La machine et son environnement - Les programmes : les langages, la programmation ... - Périphériques : terminaux, disques, imprimantes ... + ordre de grandeur (capacités, performances ...) - Couches de logiciels : systèmes d'exploitation; fonctions habituelles; services à l'utilisateur (commandes); services aux programmes; exemples de services : fichiers - types : mono- et multi-utilisateurs - supports d'application (ex. : SGBD, moniteurs transactionnels...) - applications - techniques avancées : intelligence artificielle - Communications : accès à distance; réseaux d'ordinateurs; réseaux locaux; réseaux étendus Partie 2 - Organisation logique de l'information - Fichiers : structures et opérations (création, recherche, modification...) - Bases de données : structures et opérations, avec exemples intéressant les sciences naturelles - Bases de données documentaires : structures et opérations, avec exemples en sciences naturelles Partie 3 - - Notions de logique formelle (oui/non/et/ou/combinaisons). - Etudes d'application relatives aux sciences exactes, avec utilisation de progiciels standards Application 1 : traitement de texte Application 2 : tableur et graphiques Application 3 : fichier simple Application 4 : base de données, Application 5 : base de données documentaire, Application 6 : présentation d'exposés. Partie 4 - Travaux pratiques Les travaux seront réalisés en relation directe avec les autres cours enseignés en première année du baccalauréat. Ils porteront sur les aspects suivants : - recherche d'informations, par exemple en comparant les programmes d'études dans différentes universités et en trouvant des informations spécifiques aux autres cours suivis; - calcul et graphiques (à l'aide du tableur) suite à certaines séances de travaux pratiques; - rédaction d'un rapport (traitement de texte) à la suite d'une séance de travaux pratiques.
Acquis d'apprentissage	Le cours vise à donner aux étudiants les connaissances et les compétences qui leur permettront d'évaluer correctement les capacités et les limites des systèmes informatiques en rapport avec les besoins de leurs études et de leur profession future. Des exercices directement liés aux cours suivis en première année du baccalauréat en sciences leur apporteront des compétences pratiques dans l'utilisation de l'outil informatique. *La contribution de cette UE au développement et à la maîtrise des compétences et acquis du (des) programme(s) est accessible à la fin de cette fiche, dans la partie « Programmes/formations proposant cette unité d'enseignement (UE) ».*

Autres infos :	La formation pratique fait partie intégrante de l'enseignement de ce cours. La participation à toutes les séances de travaux pratiques est dès lors OBLIGATOIRE. Cours en auditoire et travaux pratiques en salle informatique alternent tout au long du quadrimestre. La participation à l'interrogation de la semaine 5 est, elle aussi, OBLIGATOIRE. Elle sera écrite et pratique en salle informatique. La note finale sur 20 points de SC1181(A) prise en compte en délibération comporte deux parties: - sur 6 points, pour l'évaluation d'un travail à remettre lors du dernier cours - sur 14 points, pour l'évaluation écrite et pratique en salle informatique pendant la session Lors de l'evaluation écrite et pratique, les étudiants disposeront de leurs notes et des documents hébergés par la plateforme i-campus Supports Les notes de cours, références, exercices,... sont mises à disposition des étudiants sur la plateforme i-campus.
Faculté ou entité en charge:	SC

Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)

Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Bachelier en sciences chimiques	CHIM1BA	3	-	
Bachelier en sciences géographiques, orientation générale	GEOG1BA	3	-	