UCLouvain

ldats2360

2020

Data Management I: programmation de base en SAS

En raison de la crise du COVID-19, les informations ci-dessous sont susceptibles d'être modifiées, notamment celles qui concernent le mode d'enseignement (en présentiel, en distanciel ou sous un format comodal ou hybride).

5 crédits	15.0 h + 10.0 h	Q1

Enseignants	Bugli Céline ;
Langue d'enseignement	Français
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
Thèmes abordés	Introduction au système SAS et à la programmation en SAS/Base ' Création et manipulation de fichiers de données en SAS (importation, définition de formats, fusion de tables, manipulation, création et transformation de variables, ') ' préparation de tableaux résumés des données, production de rapports sous différents formats (texte, html, ') ' Passage de la Certification « SAS Base Programming » [http://support.sas.com/certify/creds/bp.html].
Acquis d'apprentissage	1 A. Eu égard au référentiel AA du programme de master en statistique, orientation générale, cette activité contribue au développement et à l'acquisition des AA suivants : • De manière prioritaire : 5.3 • De manière secondaire : 1.3, 2.2, 3.3 Eu égard au référentiel AA du programme de master en statistique, orientation biostatistique, cette activité contribue au développement et à l'acquisition des AA suivants : de manière prioritaire : 3.5 de manière secondaire : 1.3, 2.2, 3.3. B. Au terme de ce cours, l'étudiant maitrisera la programmation avec le module BASE du logiciel SAS et sera capable de mettre en oeuvre ses compétences sur de grandes bases de données. Il aura de plus acquis les connaissances nécessaires pour réussir la certification « SAS Base Programming ». - - - - *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) ».*
Modes d'évaluation des acquis des étudiants	**En raison de la crise du COVID-19, les informations de cette rubrique sont particulièrement susceptibles d'être modifiées.** L'examen de ce cours consiste en le passage de la Certification SAS Base Programming (QCM et questions de programmation, examen en anglais).
Méthodes d'enseignement	**En raison de la crise du COVID-19, les informations de cette rubrique sont particulièrement susceptibles d'être modifiées.** En addition aux cours magistraux et aux exercices en salle informatique, une grande partie de la formation est réalisée de manière autonome à l'aide du syllabus, de la documentation SAS, et d'outils e-learning fournis par SAS. Les modalités prévues évolueront en fonction de la situation sanitaire.
Contenu	SAS Programming 1: Essentials • Use SAS Studio and SAS Enterprise Guide to write and submit SAS programs. • Access SAS, Microsoft Excel, and text data. • Explore and validate data. • Prepare data by subsetting rows and computing new columns. • Analyze and report on data. • Export data and results to Excel, PDF, and other formats. • Use SQL in SAS to query and join tables. SAS Programming 2: Data Manipulation Techniques • understand and control DATA step processing • create an accumulating column and process data in groups • manipulate data with functions • convert column type • create custom formats • concatenate and merge tables • process repetitive code

	• restructure tables.
Ressources en ligne	https://moodleucl.uclouvain.be/course/view.php?id=8018 Ce cours est ouvert à tous les étudiants des universités belges après inscription au programme académique (étudiants en Master ou Doctorats). Néanmoins le nombre de places étant limités les inscriptions pour les étudiants autres que ceux du Master en statistique, orientation générale ou biostatistique, ne peut se faire que après accord du titulaire du cours. Ce cours est également accessible aux étudiants du Certificat Universitaire en Statistique de l'UCL sous certaines conditions. Le contenu du cours n'est disponible qu'après inscription officielle.
Bibliographie	Syllabus du cours en vente au début du cours. Accès à la documentation SAS.
Autres infos	Une grande partie de la formation est réalisée de manière autonome à l'aide de matériel disponibles sur le site de SAS (programme SCYP). Ce cours est uniquement accessible aux étudiants inscrits à un master en statistique et possédant une bonne maîtrise de l'anglais passif.
Faculté ou entité en charge:	LSBA

Force majeure

Modes d'évaluation des acquis des étudiants	La crise sanitaire implique des incertitudes quant aux modalités d'évaluation en particulier pour la session de janvier. La modalité retenue pour ce cours est : • Examen écrit présentiel en salle informatique sur ordinateur

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

Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Master [120] en science des données, orientation statistique	DATS2M	5		
Certificat d'université : Statistique et sciences des données (15/30 crédits)	STAT2FC	5		
Master [120] en sciences actuarielles	ACTU2M	5		
Master de spécialisation en méthodes quantitatives en sciences sociales	LMQS2MC	5		
Master [120] : ingénieur civil en mathématiques appliquées	MAP2M	5		
Master [120] en sciences de la population et du développement	SPED2M	5		
Master [120] en biochimie et biologie moléculaire et cellulaire	BBMC2M	5		
Approfondissement en statistique et sciences des données	APPSTAT	5		
Master [120] en statistique, orientation générale	STAT2M	5		
Master [120] en statistique, orientation biostatistiques	BSTA2M	5		
Master [120] : ingénieur civil biomédical	GBIO2M	5		