Licence Économie et gestion
Informatique

Responsable

Adrian CHIFU
adrian.CHIFU@univ-amu.fr

Descriptions

Code : BEG5V32B

Nature :

Domaines : Droit, Économie, Gestion

Informations

Composante : Faculté d'Économie et de Gestion

Nombre de crédits :

LANGUE(S) D'ENSEIGNEMENT

Anglais

CONTENU

Ce cours vise à initier les étudiants qui n'ont pas de formation en informatique à la programmation, aux algorithmes, aux structures de données et aux Big Data orientées vers l'économie. Le langage de programmation utilisé pendant ces cours est Python.

Aperçu du cours :

- Programmation 101 : La question "pourquoi ça ?", Comprendre les concepts : algorithmes, algorithmique, langage de programmation, programme vs. algorithme,
- Python, Variables, Opérateurs, Impression, Entrée.
- Python2, Lecture de fichiers, Ecriture dans des fichiers, Listes.
- Python3, Compréhension de texte, Boucles, Comparaisons.
- Python4, Tests : définition, types, tests multiples, Modules : Import, help, sys, os
- Python5, Dictionnaires et tuples, Fonctions : principes, définitions, passage d'arguments, présentation et fonction utile.

COMPÉTENCES À ACQUÉRIR

- Comprendre l'utilité de la programmation.
- Comprendre la pensée algorithmique.
- Apprendre à construire un algorithme.
- Apprendre la programmation en python.
- Astuces Python pour la science des données (Big Data).
- Apprendre à améliorer soi-même ses compétences en programmation/développement

MODALITÉS D'ORGANISATION

- Conférences interactives avec des discussions approfondies sur des exemples
- Exercices
- Petits projets liés à l'économie

BIBLIOGRAPHIE, LECTURES RECOMMANDÉES

- "Introduction to Algorithms" (1989) by Thomas H. Cormen, Charles E. Leiserson, Roland L. Rivest and Clifford Stein.
- "The Algorithm Design Manual" (1997) by Steven S. Skiena
- "Think Python" (2012) by Allen B. Downey
- "Learning Data Mining with Python" (2015) by Robert Layton

PRÉREQUIS RECOMMANDÉS

- Notions élémentaires de programmation et d'algorithmes.
- Connaissance de base des systèmes d'exploitation (Windows, Linux).
- Structures de données.
- Un autre langage de programmation (R, C, Java, etc.)

VOLUME HORAIRE

- Volume total: 24 heures
- Cours magistraux: 8 heures
- Travaux dirigés: 16 heures

CODES APOGÉE

- BEG516B [ELP]

M3C

Aucune donnée M3C trouvée

POUR PLUS D'INFORMATIONS

Aller sur le site de l'offre de formation...

Dernière modification le 21/07/2023