UNIVERSITÉ SAVOIE MONT BLANC

Programmation objet (ETRS611_TRI)

Composante
UFR Sciences et Montagne

En bref

- **Langues d'enseignement:** Français
- **Méthodes d'enseignement:** En présence
- **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui

Présentation

Description

Programmation objet en langage Python.

Objectifs

Maîtriser les concepts avancés de la programmation objet.

Concevoir et implémenter des algorithmes.

Gérer des données complexes.

Heures d'enseignement

CM	Cours Magistral	9h
TD	Travaux Dirigés	6h
TP	Travaux Pratiques	9h

Pré-requis obligatoires

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 14 décembre 2023

MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR, DE LA RECHERCHE ET DE L'INNOVATION
Liberté
Égalité
Fraternité

Introduction à la programmation objet.

Plan du cours

Exceptions (try…except…)

Modules and Packages

Enumerations (class … (Enum))

Scientific computing: numpy, scipy, matplotlib modules

Series and Dataframes: pandas module

Operator overloading using special functions (__add__, __sub__, …)

Decorators (@wrapper)

Generators (yield)

Debugging tips & tricks

Compétences visées

Concevoir un algorithme optimisé répondant à un cahier des charges.

Choisir les structures de données adaptées.

Mettre en œuvre les concepts avancés de programmation objet.

Développer des scripts robustes et maintenables.

Bibliographie

https://www.python.org/dev/peps/

https://bacherap.gricad-pages.univ-grenoble-alpes.fr

https://wiki.python.org/

https://www.w3schools.com/

https://www.programiz.com/python-programming/

http://sametmax.com/

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 14 décembre 2023

http://www.pitt.edu/

https://www.learnpython.org/

Infos pratiques

Lieux

- Le Bourget-du-Lac (73)

Campus

- Le Bourget-du-Lac / campus Savoie Technolac

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 14 décembre 2023