

USRS78 - Advanced Python Programming

Présentation

Objectifs pédagogiques

Objectifs

- Acquérir les bases de la programmation avec le langage Python (débutant)
- Acquérir les bases de la programmation orientée objet avec Python (avancé)
- Savoir écrire des programmes informatiques de base en Python,
- Savoir utiliser des packages principaux avec Python

Compétences

Programmation python et utilisation de packages

Programme

Contenu

Programmation Python (débutant)

Programmation en Python (variables, structure conditionnelles, listes, tableaux, boucle...)

Ecriture de fonctionnalités dans l'environnement Python.

Programmation orientée objet (avancé)

principes de la programmation orientée objet en Python (classes, abstraction...)

Fichiers et structures de données en Python

Lire et écrire des fichiers en utilisant différents formations de données (csv, json...)

Utilisation de packages

Découverte des machines virtuelles et de librairies en Python.

Utilisation de Pandas, Numpy, Matplotlib, Jupyter, Scapy...

Modalités de validation

- Projet(s)

Description des modalités de validation

Projet individuel à rendre.

Mis à jour le 01-09-2024



Code : USRS78

Unité spécifique de type mixte

3 crédits

Responsabilité nationale :

EPN05 - Informatique / Eulalie

VERHULST

Contact national :

EPN05 - Informatique

2 rue Conté

accès 33.1.13B

75003 Paris

01 40 27 28 21

Mmadi Hamida

hamida.mmadi@lecnam.net