

USAE04 - Algorithmme et programmation Python (UE1-b)

Non valide depuis le 31-08-2024

Présentation

Objectifs pédagogiques

Initiation à l'Informatique, à l'algorithmique et à la programmation en Python

Code : USAE04

Unité spécifique de type cours

3 crédits

Responsabilité nationale :

EPN04 - Ingénierie mécanique

et matériaux / Simon MARIÉ

Programme

Contenu

- Introduction à l'interprète Python, types de base, variables et premières instructions
- Définition de fonctions et utilisation de bibliothèques de fonctions
- Programmation simple: alternatives et itérations
- Manipulation de structures de données: listes, n-uplets et dictionnaires
- Entrées/Sorties et gestion des erreurs

Modalités de validation

- Contrôle continu

Description des modalités de validation

- Devoirs
- Travaux pratiques
- Examen final (sur table) pour le contrôle des connaissances

Bibliographie

| Titre | Auteur(s) |
|--|---|
| "Apprendre à programmer avec Python 3", [http://inforef.be/swi/python.htm] | Gérard Swinnen |
| "Eléments de programmation; de l'algorithmme au programme Python", Ellipses, Septembre 2020 | Romain Demangeo; Frédéric Peschanski |