

- Faculté des sciences économiques
- www.unine.ch/seco

Software Design (5MI1003)

Filières concernées	Nombre d'heures	Validation	Crédits ECTS
Bachelor en mathématiques	Cours: 2 ph TP: 2 ph	Voir ci-dessous	6
Bachelor en sciences économiques, orientation économie	Cours: 2 ph TP: 2 ph	Voir ci-dessous	6
Bachelor en sciences économiques, orientation management	Cours: 2 ph TP: 2 ph	Voir ci-dessous	6

ph=période hebdomadaire, pg=période globale, j=jour, dj=demi-jour, h=heure, min=minute

Période d'enseignement:

- Semestre Automne

Equipe enseignante

Adrian Holzer
Professeur
Institut du management de l'information
A.L.Breguet 2,
CH 2000 Neuchâtel +41.32.718.13.32
adrian.holzer@unine.ch

Kristoffer Bergram
Assistant-doctorant
Institut du management de l'information
A.L.Breguet 2, CH-2000 NEUCHATEL +41327181572
kristoffer.bergram@unine.ch

Contenu

Software design
Pensée computationnelle (modélisation, algorithmique)
Bases de programmation en langage Python (variables, structures de données, fonctions, classes, objets, héritage)

Forme de l'évaluation

Examen écrit de 2 heures en session sans documentation (40%)
TPs (15%)
Présentation du travail d'équipe (25%)
Code du travail d'équipe (20%)

Modalités de rattrapage: examen écrit en session d'examen (100%)

Documentation

- N. Bourgeois (2017), Python du grand débutant à la programmation objet, Ellipses.
- A. Sweigart (2017), Invent Your Own Computer Games with Python, No starch press
- K. Beecher (2019), Computational Thinking, a beginner's guide to problem solving and programming

Pré-requis

Technologies de l'information

Forme de l'enseignement

- Faculté des sciences économiques
- www.unine.ch/seco

Software Design (5MI1003)

2h cours + 2h TP

Langue d'enseignement: anglais

Objectifs d'apprentissage

Au terme de la formation l'étudiant-e doit être capable de :

- Formuler un problème de manière computationnelle
- Créer un prototype de logiciel
- Produire une solution sous forme algorithmique

Compétences transférables

- Stimuler sa créativité
- Gérer un projet
- Appliquer ses connaissances à des situations concrètes