

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

Langages et compilation (3IN1033)

Filières concernées	Nombre d'heures	Validation	Crédits ECTS
Bachelor en mathématiques	Cours: 2 ph Exercice: 2 ph	Voir ci-dessous	6
Bachelor en science des données	Cours: 2 ph Exercice: 2 ph	Voir ci-dessous	6
Bachelor en systèmes naturels	Cours: 2 ph Exercice: 2 ph	Voir ci-dessous	6
Master en informatique	Cours: 2 ph Exercice: 2 ph	Voir ci-dessous	6
Pilier B A - Humanités numériques	Cours: 2 ph Exercice: 2 ph	Voir ci-dessous	6

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

Période d'enseignement:

- Semestre Printemps

Equipe enseignante

Prof. Pascal Felber

Contenu

Le cours expose les concepts de base des langages de programmation et de la compilation. Le cours est complété par des travaux pratiques.

Les principaux thèmes traités sont :

- 1) Langages et grammaires
 - Langages réguliers
 - Automates à états finis
 - Langages hors contexte et automates à pile
- 2) Compilation
 - Analyse syntaxique
 - Analyse lexicale
 - Analyse sémantique
 - Génération de code

Forme de l'évaluation

Examen écrit de 90 minutes

Modalités de rattrapage

Examen écrit de 90 minutes

Documentation

<https://moodle.unine.ch>

Pré-requis

Informatique générale : programmation I

Forme de l'enseignement

Cours + exercices

Objectifs d'apprentissage

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

Langages et compilation (3IN1033)

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

- Comparer différents langages
- Expliquer les principes de la compilation
- Mettre en oeuvre un analyseur (compilateur)
- Concevoir un petit langage informatique

Compétences transférables

- Conceptualiser un problème
- Synthétiser une solution
- Stimuler sa créativité