UE Modélisation des structures informatiques (INF 253)

ECTS
3 crédits

Composante
Département Sciences Drôme Ardèche (DSDA)

Période de l'année
Printemps (janv. à avril/mai)

Diplômes intégrant cet élément

- Licence Mathématiques
- Licence Informatique

Langue(s) d'enseignement: Français

Méthodes d'enseignement: En présence

Ouvert aux étudiants en échange: Oui

Code d'export Apogée: GVX2IN17

Présentation

Description

Programme résumé :

- Ilustrations sur des objets informatiques de notions mathématiques de bases (logique, ensemble, relation, structures inductives)
- Fondement du raisonnement, preuve, récurrence : preuve formelle en déduction naturelle et rédaction de preuves
- Abstraction et modélisation pour la résolution de problèmes : modélisation à partir d'un énoncé en langue naturelle, application à des problèmes concrets, outils théoriques de modélisation, itération et récursivité, structures abstraites (arbres, listes, relations binaires)
- Mise en œuvre sur des programmes impératifs et fonctionnels, ainsi que sur de courts documents alliant texte et schémas, pour la résolution rigoureuse de problèmes très simples

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 30 juin 2026

Heures d'enseignement

CM	CM	13h
TD	TD	15h

Période : Semestre 2

Compétences visées

- Faire partager aux étudiants la conviction que toute activité visant à la résolution d'un problème non trivial doit s'appuyer sur un raisonnement
- Leur fournir les moyens de structurer ce raisonnement, de manière à ce qu'ils soient capables d'en valider eux-mêmes la correction
- Les initier à la pratique de l'abstraction, sur des exemples : qu'ils sachent reconnaître les structures les plus simples, même dans des contextes complexes.

Infos pratiques

Contacts

Responsable d'UE

Valentin Garnero

Valentin.Garnero@grenoble-inp.fr,Valentin.Garnero@univ-grenoble-alpes.fr

Gestionnaire de scolarité

Scolarité DSDA

valence-sciences-scolarite@univ-grenoble-alpes.fr

Lieu(x) ville

Valence

Campus

Valence - Briffaut

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 30 juin 2026