UE Patrons et composants

Niveau d'étude
Bac +4

ECTS
3 crédits

Crédits ECTS Echange
3.0

Composante
UFR Informatique, mathématiques et mathématiques appliquées (IM2AG)

Période de l'année
Automne (sept. à dec./janv.)

Diplômes intégrant cet élément

- Master Ingénierie informatique responsable

Date de début des cours: 8 sept. 2016
Langue(s) d'enseignement: Français
Méthodes d'enseignement: En présence
Forme d'enseignement : Cours magistral
Ouvert aux étudiants en échange: Oui
Crédits ECTS Echange: 3.0
Code d'export Apogée: GBIE7U06

Présentation

Description

Étudier les techniques de réutilisation lors de la conception de nouveaux systèmes.
- La notion de réutilisation.
- Technologie des patrons (patrons d'analyse, patrons de conception – « Design Patterns », patrons spécifiques aux entreprises, etc.).
- Modèle de composants UML.
- Amélioration continue technique via des outils de monitoring, tels que Sonar Cube.
- Analyse critique des relations entre les patrons et l'architecture logicielle.

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

- Le paradigme réactif côté back-end.

Heures d'enseignement

TD	TD	18h
CM	CM	18h

Pré-requis recommandés

Utiliser Java ou Kotlin et UML

Période : Semestre 7

Compétences visées

Analyser et de concevoir des systèmes d'information en s'appuyant sur des composants réutilisables (patrons d'analyse, Design Patterns, etc.).
Utiliser le modèle conceptuel des composants UML pour spécifier des composants logiciels.
Améliorer et porter un regard critique sur la pile technique utilisée de manière continue dans le cycle de vie d'une application.

Bibliographie

Design Patterns: Elements of Reusable Object-Oriented Software par Erich Gamma, Richard Helm (en), Ralph Johnson et John Vlissides (en)

Infos pratiques

Contacts

Responsable d'UE

Nicolas Marinho

Lieu(x) ville

Grenoble

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

Campus

Grenoble - Domaine universitaire

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