UE Operations Research (MG et AM)

Niveau d'étude
Bac +4

ECTS
6 crédits

Crédits ECTS Echange
6.0

Composante
UFR Informatique, mathématiques et mathématiques appliquées (IM2AG)

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

Diplômes intégrant cet élément

- Master Mathématiques et applications

Langue(s) d'enseignement: Anglais
Ouvert aux étudiants en échange: Oui
Crédits ECTS Echange: 6.0
Code d'export Apogée: GBX8AM20

Présentation

Description

The main objective of this course is to provide basics tools in operations research

- Contents

What is OR?
Linear Programming
Duality
Mixed Integer Programming
Dynamic programming
Constraint Programming

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

Complexity theory and Scheduling

Heures d'enseignement

CM	CM	16,5h
TD	TD	33h

Pré-requis recommandés

Classical algorithms (sort, divide and conquer)
Algorithms complexity calculation
Programming: basic notions (variables, fonctions, if, for, while, tables)
Language Python or Java
Basic notions on graphs (basic definitions, graph search, trees, shortest paths)
Basic notions on linear algebra and matrix analysis (matrix multiplication, invertible matrix definition)
Basics of statistics and probability
Linear programming

Période : Semestre 8

Liste des enseignements

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Operations Research	UE	16,5h	16,5h		3 crédits
Operations Research Complementary	MATIERE		16,5h		

Infos pratiques

Contacts

Responsable pédagogique

Nadia Brauner

Nadia.Brauner@univ-grenoble-alpes.fr

Responsable pédagogique

Jerome Malick

Jerome.Malick@grenoble-inp.fr

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