

RCP106 - Modélisation, optimisation, complexité et algorithmes (MOCA B2)

🌟 Valide le 25-05-2019

Code : RCP106

Présentation

Prérequis

Avoir suivi l'UE MOCA B1 ou ROAD

6 crédits

Responsabilité nationale :

EPN05 - Informatique /

Christophe PICOULEAU

Objectifs pédagogiques

Présenter des concepts, des méthodes, des démarches indispensables pour de futurs ingénieurs chargés de conception et développements informatiques.

Ces concepts sont la modélisation et l'algorithmique.

Contact national :

EPN05 - Informatique

2 rue Conté

75003 Paris

01 40 27 22 58

Swathi Rajaselvam

swathi.ranganadin@cnam.fr

Programme

Contenu

Méthodes de résolution de problèmes

Programmation dynamique.

Programmation linéaire en nombres entiers.

Recherches arborescentes.

Algorithmes gloutons, complexité des problèmes, approximation polynomiale

Ordonnements

Contraintes de ressources dans les ordonnancements - Ordonnements d'atelier -

Applications en informatique.

Modalités de validation

- Examen final

Bibliographie

Titre	Auteur(s)
Introduction à l'algorithmique, Dunod 2010	Cormen et al.
Précis de Recherche Opérationnelle, Dunod 2014	R.Faure, B. Lemaire, C. Picouleau
Exercices et problèmes résolus d'algorithmique, Dunod 2007	B. Baynat et al.
Problèmes d'ordonnement, Masson 1988	J. Carlier et P. Chrétienne