

Modélisation en géosciences : glaciologie et climatologie

Titulaire

Frank PATTYN (Coordonnateur)

Mnémonique du cours

GEOG-F408

Crédits ECTS

5 crédits

Langue(s) d'enseignement

Français

Période du cours

Premier quadrimestre

Campus

Solbosch

Contenu du cours

Modèles mathématiques, modèles empiriques, modélisation des processus non-linéaires, techniques numériques et analytiques, équations de continuité, modèles géomorphologiques, glaciologiques et climatologiques, réanalyse des données météorologiques.

Objectifs (et/ou acquis d'apprentissages spécifiques)

Donner aux étudiants un aperçu des techniques numériques de la modélisation des phénomènes physiques et les familiariser avec l'utilisation des modèles glaciologiques, climatologiques et géomorphologiques.

Méthodes d'enseignement et activités d'apprentissages

Cours et travaux pratiques de modélisation avec MatLab.

Références, bibliographie et lectures recommandées

Extra online course material on climate modelling: Goosse H., P.Y. Barriat, W. Lefebvre, M.F. Loutre and V. Zunz: Introduction to Climate Dynamics and Climate Modeling: <http://www.climate.be/textbook>

Autres renseignements

Lieu(x) d'enseignement

Solbosch

Contact(s)

Prof. Frank PATTYN Laboratoire de Glaciologie, Faculté des Sciences, CP 160/03 UNIVERSITE LIBRE DE BRUXELLES 50, avenue F.D. Roosevelt, B-1050 BRUXELLES Téléphone: 02 650 28 46 Télécopie: 02 650 22 26 Courriel : fpattyn@ulb.ac.be

Programmes

Programmes proposant ce cours à la faculté des Sciences

MA-ENVI | Master en sciences et gestion de l'environnement | finalité Sciences de l'environnement/bloc 1 et finalité Sciences de l'environnement/bloc 2 et MA-GEOL | Master en sciences géologiques | finalité Approfondie/bloc 1 et finalité Approfondie/bloc 2