UE Modelling and numerical simulations

Niveau d'étude
Bac +4

ECTS
3 crédits

Composante
UFR Physique, Ingénierie, Terre, Environnement, Mécanique (PhITEM)

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

Diplômes intégrant cet élément

- Master Nanosciences et nanotechnologies

Langue(s) d'enseignement: Anglais

Ouvert aux étudiants en échange: Oui

Code d'export Apogée: PAX8NQAD

Présentation

Description

Goal: Because numerical tools in nowadays science research has become unavoidable, this course aims in familiarizing with methodologies, Python language and algorithms, ranging from classical to quantum physics, when the use of the numerics is inevitable to get answers to a problem.
Content: Based on independent projects starting on day one and possibly related to the different topics encountered during their master, the students will have to do an A to Z study, developing their own model, implementing it in Python with an appropriate approach, benchmarking it by understanding pros and cons and eventually doing the physical analysis.

Heures d'enseignement

PROJET_TUTORE	Projet tutoré	24h

Période : Semestre 8

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

Infos pratiques

Campus

- Grenoble - Domaine universitaire

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