

Master Génie civil

Parcours Applied Mechanics 1st year

Présentation

The 1st international year, 'Applied Mechanics', totally common to both programmes of Civil Engineering and Mechanics and which opens on three international courses, including GCER for the second year.

This Master Course gives you the opportunity to apply to the UGA Graduate School and one of its 15 thematic programs. The Graduate School@UGA is a new training program through and for research which was launched in 2021 within the Université Grenoble Alpes, and which concerns all the schools and components of the UGA. The objective of these thematic programs is to offer interested students an interdisciplinary training program and academic excellence combining university studies and laboratory internships. Each thematic program develops a specific line of research, allowing then to embark on a PhD, or to have a direct professional insertion. The program regroups students registered in different mentions, master programs or engineer school tracks and working together in specific courses.

Participation in the Graduate School@UGA is for two years (M1 and M2) and may open the possibility of obtaining an academic scholarship for two years for the best international students (non-French baccalaureate holders).

For more information : <https://www.univ-grenoble-alpes.fr/education/graduate-school/>

Admission

Conditions d'admission

Accès en 1ère année : être titulaire d'une licence scientifique généraliste mention Mécanique ou diplôme équivalent

Public formation continue : Vous relevez de la formation continue :

- si vous reprenez vos études après 2 ans d'interruption d'études
- ou si vous suiviez une formation sous le régime formation continue l'une des 2 années précédentes
- ou si vous êtes salarié, demandeur d'emploi, travailleur indépendant

Si vous n'avez pas le diplôme requis pour intégrer la formation, vous pouvez entreprendre une démarche de [validation des acquis personnels et professionnels \(VAPP\)](#)

Pour plus d'informations, consultez la page web de la [Direction de la formation continue et de l'apprentissage](#)

Vous pouvez également [Consulter les tarifs](#) s'appliquant aux publics de la formation continue.

Candidature

You want to apply and sign up for a master? Please be aware that the procedure differs depending on the diploma you want to take, the diploma you have already obtained and, for foreign students, your place of residence

Let us be your guide – simply follow this [link](#)

Vous souhaitez candidater et vous inscrire à cette formation?

Laissez-vous guider simplement en suivant ce [lien](#)

Droits de scolarité

[Consulter le montant des frais d'inscription](#)

Insertion professionnelle

Retrouvez toutes les informations concernant le [taux de réussite au diplôme et le devenir de nos diplômés](#).

Il est également possible de consulter nos documents-ressources [Des études à l'emploi](#) classés par domaines de formation.

Infos pratiques :

- > Composante : UFR PhITEM (physique, ingénierie, terre, environnement, mécanique)
- > Niveau : Bac +4
- > Durée : 1 an
- > Type de formation : Formation initiale / continue
- > Lieu : Grenoble - Domaine universitaire

Contacts

Responsable 1re année

Geindreau Christian
Christian.Geindreau@univ-grenoble-alpes.fr

Secrétariat de scolarité

Gestionnaire
phitem-master-gc@univ-grenoble-alpes.fr

Demande de candidature
phitem-candidature-etudiant@univ-grenoble-alpes.fr

Responsable formation continue

DI RUZZA Laura
fc-phitem@univ-grenoble-alpes.fr

Programme

Master Applied mechanics 1re année

Semestre 7

UE Solid mechanics 3 ECTS

UE Fluid mechanics 3 ECTS

UE Experimental techniques and methods 1 3 ECTS

UE Numerical methods in solid and fluid mechanics 1 3 ECTS

UE Image and signal processing 3 ECTS

1 option(s) au choix parmi 1

UE Anglais	3 ECTS
UE Français Langue Etrangère (FLE)	3 ECTS
2 option(s) au choix parmi 2	
UE Plastic analysis of structures	3 ECTS
UE Physics of granular media	3 ECTS
UE Convection in industrial and geophysical flows	3 ECTS
UE Instabilities and turbulence	3 ECTS
UE Introduction of geophysical fluids dynamics	3 ECTS
UE Environmental flows	3 ECTS
UE Mechanics of material	3 ECTS
UE Multiphysical couplings (THCM)	3 ECTS
UE Wave in fluids	3 ECTS
UE Basic geomechanics	3 ECTS
GS_GREEN_UE Climate and Energy for a Sustainable Transition	3 ECTS
1 option(s) au choix parmi 1	
UE Research project 1	6 ECTS
GS_Soft-Nano_UE_Research Methodologies	6 ECTS

UE Wave in fluids	3 ECTS
GS_GREEN_UE Energy Systems for the Transition	3 ECTS
1 option(s) au choix parmi 2	
UE Research Internship	6 ECTS
GS_Soft-Nano_UE_Internship	6 ECTS
UE Research project 2	12 ECTS

Semestre 8

UE Experimental techniques and methods 2	3 ECTS
UE Numerical methods in solid and fluid mechanics 2	3 ECTS
1 option(s) au choix parmi 1	
UE Anglais	3 ECTS
UE FLE	3 ECTS
3 option(s) au choix parmi 3	
UE Mechanics of material	3 ECTS
UE Multiphysical couplings (THCM)	3 ECTS
UE Basic geomechanics	3 ECTS
UE Environmental flows	3 ECTS
UE Instabilities and turbulence	3 ECTS
UE Plastic analysis of structures	3 ECTS
UE Physics of granular media	3 ECTS
UE Convection in industrial and geophysical flows	3 ECTS
UE Introduction of geophysical fluids dynamics	3 ECTS