

Diplôme Universitaire Informatique et Sciences du Numérique

À qui s'adresse cette formation :

Aux personnes qui souhaitent s'impliquer dans l'enseignement de l'informatique et des sciences du numérique. Ce domaine est présent actuellement dans la spécialité ISN en terminale, et l'option ICN en seconde. Et bientôt, seront présents STN dans le tronc commun en seconde et la spécialité NSI en première et terminale.

En particulier sont concernés les enseignants en cours de formation ou stagiaires n'ayant pas de formation initiale en informatique (ou partielle), les enseignants du secondaire (disciplines scientifiques variées : Mathématique, Sciences Industrielles de l'Ingénieur, Technologie, Physique/Chimie, Physique Appliquée, Sciences Économiques et Sociales,...) souhaitant s'investir dans l'enseignement de l'informatique et du numérique.

Objectif de la formation

La formation est orientée vers les fondamentaux de la discipline afin de comprendre et d'accompagner son évolution et ses liens avec la société (nouvelles technologies, société numérique, etc.) L'objectif de cette formation des enseignants est de leur permettre de prendre du recul par rapport à cette évolution et de pouvoir éventuellement être force de proposition de nouveaux enseignements.

- Savoir : théorie de l'information, algorithmique, complexité, modèles de calcul, langages, architectures de machine.
- Savoir-faire : programmation, spécification et test, compilation, systèmes d'exploitation et réseaux, bases de données.

Durée de la formation : 2 années

Chaque année de formation est divisée en quatre certificats indépendants suivis d'un projet. Que ce soit en première ou seconde année les quatre certificats correspondent aux quatre axes du programme ISN de spécialité en classe de terminale :

Information – Algorithmique – Langage et programmation – Architecture

Le projet de fin d'année permet la mise en œuvre des concepts acquis dans chaque axe. Pour plus de détails consulter le site de la formation actuellement en place (le contenu est reconduit sur l'année 2018-19).

Site pédagogique : <https://du-isn.gricad-pages.univ-grenoble-alpes.fr/>

Organisation et emploi du temps

Chaque certificat représente 20h de cours en présentiel. Les cours ont lieu le mercredi matin (9h45-11h45) et après-midi (14h-16h). Des salles de TP sont accessibles en libre service toute la journée permettant aux stagiaires de faire des travaux pratiques.

Les 20 journées de formation de cours sont réparties sur toute l'année, les mercredis, en essayant de garantir au maximum la disponibilité des stagiaires sur les périodes chargées (p.ex périodes de conseils de classe).

Le projet se déroule sur une semaine bloquée au mois de juin.

Calendrier de rentrée

Pré-inscription : au plus tôt, de préférence avant le 10 juillet auprès de Vincent.Danjean@imag.fr

Réunion de rentrée et inscription administrative (détails sur le site web du DU)

Mercredi 19 septembre 2018 à 13h30 à l'UFR IM²AG

Début des cours : Mercredi 26 septembre 2018 à 9h45

Attention : l'inscription au PAF (pour les enseignants concernés) ne dispense pas de la pré-inscription par mail ni, surtout, de la présence à la réunion de rentrée.

Pour toute information contacter Vincent.Danjean@imag.fr avec pour sujet "DU-ISN"