

Master Electronique, énergie électrique, automatique

Parcours Microélectronique intégration des systèmes temps réels embarqués (MISTRE)

Présentation

Les systèmes sur puces actuelles atteignent un grand niveau de complexité qui rend les logiciels embarqués indispensables, et donc ceux qui les conçoivent. Le parcours MISTRE s'inscrit dans ce contexte d'innovation et vous forme aux contraintes réelles du marché en termes de qualification sur les aspects matériels, logiciels et sur les contraintes associées.

Trois enjeux forts définissent la formation : une conception faible consommation, robuste, et des systèmes sûrs. Et pour vous sensibiliser à ces enjeux, MISTRE s'appuie sur les moyens conséquents du CIME pour vous permettre d'utiliser et de maîtriser les outils de conception complexe et performante utilisés dans l'industrie. La 1^{re} année de master propose deux majeures : Systèmes d'énergie électrique (SEE) et Systèmes électroniques (SE) avec un tronc commun. Le tronc commun comporte des enseignements disciplinaires ainsi que d'ouverture sur l'entrepreneuriat, les langues et un stage en entreprise ou laboratoire.

- SEE est la majeure associée à une poursuite en deuxième année des parcours 3MEE, CSEE.
- SE est la majeure associée à une poursuite en deuxième année des parcours MISTRE et WICS. Le choix de la majeure est indifférent pour la poursuite en deuxième année de MISCIT
- La mutualisation est forte (24/120 ECTS sans compter les stages). Elle a principalement lieu en 1^{re} année (21 ECTS sont mutualisés hors stages)
- 6 ECTS concernent des UEs transversales (hors apprentissage des langues) – 3 ECTS en M1 / 3 ECTS en 2^e année
- Des relations étroites existent au niveau master 2^e année avec les écoles d'ingénieurs ENSE3 et PHELMA. Dans le cadre de leur parcours recherche, les élèves de ces écoles peuvent suivre tout ou partie d'un parcours du master. Quelques UEs sont aussi mutualisées avec ces écoles d'ingénieur dans les parcours MISCIT et WICS.

Informations complémentaires

- 2^e année de master en alternance en contrat de professionnalisation ou d'apprentissage
- Possibilité pour quelques étudiants désirant poursuivre en thèse d'effectuer un projet en laboratoire au lieu d'avoir une mission en alternance en entreprise
- En outre, le parcours est labellisé pour pouvoir accueillir des contrats d'apprentissage

<http://www.grenoble-inp.fr/masters/le-master-electronique-electrotechnique-automatique-traitement-du-signal-eeats--14923.kjsp#page-programme>

Admission

- Entrée en 1^{re} année (master 1^{re} année Systèmes d'énergie électrique) : pour les étudiants non titulaires du grade de licence, leur dossier sera examiné en commission d'admission

- Entrée en 2^{ème} année : étudiants ayant validé la 1re année de master dans les majeures SE ou SEE, étudiants ayant validé un niveau équivalent (bac + 4 soit 240 ETCS) dans le domaine de l'EEA ou étudiants ayant validé la 1re année d'un master informatique

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](#)

Pour les candidats dont le pays de résidence ne relève pas du dispositif "Portail Etudes en France" (PEF), le planning des campagnes de candidatures pour l'application eCandidat est disponible [ici](#)

Vous souhaitez candidater et vous inscrire ? Sachez que la procédure diffère selon le diplôme envisagé, le diplôme obtenu, ou le lieu de résidence pour les étudiants étrangers. Laissez-vous guider simplement en suivant ce [lien](#)

Infos pratiques :

- > Composante : UFR PhITEM (physique, ingénierie, terre, environnement, mécanique)
- > Niveau : Bac +5
- > Durée : 2 ans
- > Type de formation : Formation initiale / continue, Formation en apprentissage, Contrat de professionnalisation
- > Lieu : Grenoble - Polygone scientifique

Contacts

Responsable pédagogique

Rossetto Giaccherino Olivier
Olivier.Rossetto-Giaccherino@univ-grenoble-alpes.fr
Secrétariat de scolarité

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

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

Contact FC STS
fc-sts@univ-grenoble-alpes.fr

Programme

Programme en cours de construction - en
attente de vote CFVU

Master Systèmes électroniques 1re année
Semestre 7

UE Représentation d'Etat	3 ECTS
UE Gestion de projet entrepreneurial	3 ECTS
UE Automates et systèmes embarqués	6 ECTS
UE Traitement du signal avancé et aléatoire	3 ECTS
UE Electronique radio-fréquence	3 ECTS
UE Systèmes de transmission analogique et numérique	3 ECTS
UE Systèmes d'exploitation (C,C++)	3 ECTS
UE Projet SE part 1	3 ECTS
UE Projet SE part 2	3 ECTS

1 option(s) au choix parmi 2

UE Anglais - Master 2 - Semestre 10 3 ECTS

UE ETC 3 ECTS

Semestre 8

UE SISO Feedback control	3 ECTS
UE Compatibilité électromagnétique	3 ECTS
UE Antennes	3 ECTS
UE Codage et théorie de l'information	3 ECTS
UE Systèmes d'exploitation temps réels (OS, RTOS)	3 ECTS
UE Conception en micro-nano électronique	3 ECTS
UE Projet SE part 3	3 ECTS

1 option(s) au choix parmi 2

UE Anglais - Master 1 - Semestre 8 3 ECTS

UET

Master 2e année

Semestre 9

UE Systèmes matériel	6 ECTS
UE Informatique et réseau	6 ECTS
UE Projet	9 ECTS
UE Informatique et architecture	6 ECTS

1 option(s) au choix parmi 2

UE Conception de systèmes sur puce 3 ECTS

UE Traitement de l'information 3 ECTS

Semestre 10

UE Connaissance de l'industrie microélectronique 3 ECTS