Informatique industrielle, sécurité et réseaux

Ingénieur ITII - Ensimag - Informatique et Systèmes d'Information

Validation :
Ingénieur

Eligibilité :
Contrat d'apprentissage

Lieu(x) :
Grenoble INP

Durée :
1800 heures réparties sur 3 ans

Délais d'accès :
Grenoble INP :
Septembre 2024

Conditions tarifaires :
Coût de formation pris en charge par les OPCO au titre de l'apprentissage.
Rémunération des apprentis selon convention collective.

Conditions d'admission :
Avoir moins de 30 ans lors de la signature de contrat

Étude de dossier et entretien

Être titulaire d'un BUT ou d'une licence Informatique, Réseaux et télécommunications ou Multimédia

Les +
de la formation
• Une école de référence au niveau national et international dans le domaine du numérique
• Des enseignants-chercheurs évoluant dans les laboratoires de pointe en informatique
• Mobilité international
• 5 jours de rencontre entre : maître d'apprentissage, enseignants et alternant

Prix :
Coût de la formation pris en charge par les OPCO au titre de l'apprentissage.
Rémunération selon convention collective.
Pour les salariés, coût de la formation selon les résultats de l'évaluation pré-formative.

OBJECTIFS

Cette filière vise les métiers au cœur des technologies logicielles et des systèmes d'information.

Comme pour les autres cursus de l'école, les mathématiques jouent un rôle fondamental dans la formation, et font partie intégrante de la culture scientifique approfondie qui fait la réputation des ingénieurs formés à l'école.

Les mathématiques et l'informatique permettent à l'élève ingénieur d'acquérir les compétences et capacités suivantes, caractéristiques d'un ingénieur généraliste en traitement de l'information:

- Savoir comprendre, spécifier et prendre en compte les besoins des utilisateurs
- Modéliser des problèmes, concevoir des solutions et savoir les évaluer
- Maîtriser les méthodes et techniques du développement logiciel
- Maîtriser les démarches et outils permettant de construire et maintenir des systèmes logiciels robustes et évolutifs
- Savoir concevoir des solutions prenant en compte des exigences qualitatives particulières : sécurité, sûreté de fonctionnement, qualité de service...

Informatique industrielle, sécurité et réseaux

Ingénieur ITII - Ensimag - Informatique et Systèmes d'Information

Méthodes et moyens pédagogiques :
L'organisation de la formation, les programmes et les méthodes pédagogiques sont spécifiques. Le plus souvent possible, les enseignants s'appuient sur des faits constatés en entreprise par les apprentis pour généraliser et modéliser ensuite

Modalités de suivi et d'évaluation :
Selon le règlement cadre de Grenoble-INP :
• Unité d'enseignement (UE), contrôle continu
• projet de fin d'étude(PFE): soutenance en fin de cursus

Niveau B2 en anglais
Compétences interculturelles

Entreprise d'accueil :
Entreprises industrielles utilisatrices des technologies informatiques, des mathématiques appliquées et des télécommunications

Entreprises spécialisées en informatique, SSII

Entreprises éditrices de logiciels et constructeurs

Entreprises de services ou de conseils

Diplôme(s) et ou qualification(s) :
Ingénieur diplômé de l'Institut polytechnique de Grenoble - École Nationale Supérieure d'Informatique et de Mathématiques Appliquées, en partenariat avec l'ITII* Dauphiné Vivarais , habilité par la CTI**
*ITII: Institut des Techniques des Ingénieurs de l'Industrie
**CTI: Commission des Titres d'Ingénieurs

RNCP : 18715
Certificateur : Grenoble INP

PROGRAMME

Première année : les fondamentaux (*602 heures)**
• Algorithmique et programmation
• Bases matérielles et logicielles de l'informatique
• Expression et créativité
• Mathématiques
• Sciences humaines, économiques, du management et de l'entreprise
• Théorie des langages et compilations
• Projet de génie logiciel

Deuxième année : la discipline (*650 heures)**
• Développement d'applications complexes
• Mathématiques pour l'informatique
• Réseaux et sécurité
• Systèmes d'exploitation
• Sciences humaines et sociales : anglais + sciences et management de l'entreprise

Troisième année :
• Modules optionnels
• Sciences humaines, Economiques, du Management et de l'entreprise
• Parcours internationnal dans le cadre de erasmus+

Consultez plus en détail le programme de formation : cliquez ici

*à titre indicatif

En entreprise
• Ayant reçu une formation préalable en informatique, les apprentis peuvent effectuer dès la 1ère année des missions techniques de programmation
• Les périodes en entreprise ont un thème central et donnent lieu à un rapport qui est évalué
• Au long des 3 années, les compétences de l'apprenti évoluent de la compréhension à la contribution, puis à l'autonomie et à la maîtrise

ET APRÈS ? POURSUITE DE PARCOURS DE FORMATION

Formation à finalité professionnelle

VIE ACTIVE

• Ingénieur généraliste en traitement de l'information
• Architecte de systèmes logiciels
• Chef de projets logiciels
• Spécialistes réseaux
• Responsable en sécurité informatique
• Maître d'œuvre et maître d'ouvrage pour les systèmes d'information