

DUT Génie électrique et informatique industrielle

DUT

Présentation

Technicien supérieur polyvalent, le titulaire du DUT peut travailler dans la conception, la production, le contrôle ou la maintenance dans de multiples secteurs : production, distribution et transport de l'énergie, réalisation de matériels électriques et électroniques, agroalimentaire, mécanique, transports électriques (vélo, voiture, tram, train, ...), avionique, systèmes embarqués (robotique, drones), télécommunications, santé...

L'objectif est de former des techniciens supérieurs capables d'exercer leur activité dans des domaines liés à la conception, la fabrication et la maintenance de systèmes électriques, d'ensembles électroniques et de systèmes automatisés.

Admission

- Pour s'inscrire en DUT, suivre la procédure <https://www.parcoursup.fr>. Dans ce dossier seront étudiées vos notes de 1re et de terminale ainsi que les appréciations de vos enseignants. Vous devrez également fournir un projet formation, une fiche Avenir. Chaque candidature sera examinée par une commission
 - Mi-mai 2020 : consulter les propositions d'admission sur la plateforme <https://parcoursup.fr>. Répondre dans les délais indiqués par la plateforme. *Attention : procédure suspendue pendant la durée des épreuves écrites du baccalauréat*

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 \(VAPP\)](#)

Candidature en DUT 2020-2021 - Saisie de vos candidatures sur le portail <https://www.parcoursup.fr> du 22 janvier au 12 mars 2020

Poursuite d'études

85% des étudiants du département poursuivent leurs études (licence professionnelle, 3e année de licence, école d'ingénieurs). Après l'obtention du DUT, les étudiants peuvent suivre des formations complémentaires en écoles d'ingénieurs, licences classiques ou professionnelles, masters. L'IUT 1 de Grenoble propose 3 licences professionnelles dans le domaine du Génie Électrique :

- [LP Métiers de l'électricité et de l'énergie - Parcours : Distribution électrique et automatismes](#)
[Deux options : - Au service de l'industrie - Au service du bâtiment et de l'environnement](#)
- [LP Métiers de l'électronique : communication, systèmes embarqués](#)
[Parcours 1 : Conception des systèmes embarqués - CSE](#)
[Parcours 2 : CEM des systèmes embarqués aéronautiques - CEM](#)

- [LP Métiers de l'électronique : Microélectronique, optronique](#)
[Parcours 1 : Microélectronique](#)
[Parcours 2 : Optronique](#)

Infos pratiques :

- > Composante : Institut universitaire de technologie (IUT 1)
- > Durée : 2 ans
- > Type de formation : Formation initiale / continue
- > Lieu :

Contacts

Contact administratif

Département GEII
 iut1.geii@univ-grenoble-alpes.fr

Programme

DUT 1re année

Semestre 1

UE Composants, systèmes et applications (initiation) 12 ECTS

- Energie : Réseaux électriques
- Système d'information numérique
- Informatique
- Systèmes électroniques

UE Innovation par la technologie et les projets (initiation) 10 ECTS

- Outils logiciels : initiation
- Réalisation d'ensembles pluritechnologiques
- Etudes et réalisation d'ensembles pluritechnologiques
- Découverte des métiers et des environnements professionnels et initiation à la démarche de projet
- Adaptation - Méthodologie pour la réussite universitaire
- Compétences projets : initiation à la gestion de projet
- Projet tutoré : mise en application de la communication et des techniques documentaires

UE Formation scientifique et humaine (initiation) 8 ECTS

- Anglais
- Mathématiques : fondamentaux
- Expression et communication : éléments fondamentaux de la communication
- Physique : thermique - mécanique

Semestre 2

UE Composants, systèmes et applications (développement) 12 ECTS

- Energie : Conversion d'énergie
- Automatismes
- Informatique embarquée
- Systèmes électroniques

UE Innovation par la technologie et les projets (développement) 9 ECTS

- Outils logiciels : approfondissement
- Etudes et réalisation d'ensembles pluritechnologiques
- Formalisation du projet : mieux se connaître et préparer son stage
- Compétences projet : développement
- Projet tutoré : description et planification de projet

UE Formation scientifique et humaine (développement) 9 ECTS

- Anglais
- Mathématiques : fondamentaux
- Expression et communication : communication, information et argumentation
- Physique : introduction à l'électromagnétisme - capteurs

DUT 2e année

Semestre 3

UE Composants, systèmes et applications : approfondissement 11 ECTS

- Energie (parcours commun)
- Automatique (parcours commun)
- Réseaux (parcours commun)
- Systèmes électroniques (parcours commun)

- Instrumentation programmable (parcours E3R et ENEPS)
- Architecture microcontrôleur (parcours E3R et ENEPS et SABI)
- Mobilité électrique et énergies renouvelables (parcours SABI)
- Electronique pour les modulations numériques (parcours ELN et SER)
- Transmissions radio (parcours ELN)
- Circuits pour l'instrumentation (parcours SER)

UE Innovation par la technologie et les projets (approfondissement) 11 ECTS

- Outils logiciels (parcours commun)
- Etudes et réalisation d'ensembles pluritechnologiques (parcours commun)
- Préparer son parcours post-DUT (parcours commun)
- Cycle de vie du produit (parcours commun)
- Projet tutoré : mise en situation professionnelle (parcours commun)
- Variateur de vitesse (parcours E3R)
- Instrumentation programmable (parcours SABI)
- Architecture microcontrôleur (parcours ELN et SER)
- Mobilité électrique et énergies renouvelables (parcours ENEPS)

UE Formation scientifique et humaine (approfondissement) 8 ECTS

- Anglais (parcours commun)
- Mathématiques (parcours commun)
- Expression-Communication (parcours commun)
- Propagation - CEM (parcours commun)

- M3105C - Programmation orientée objet (parcours SABI - au choix avec AT34)
- Electronique RF et HF (parcours ELN)
- Antennes et circuits passifs HF (parcours ELN)
- Composants complexes FPGA (parcours ELN)
- Traitement numérique du signal (parcours ELN et SER)
- Mise en oeuvre d'architecture pour le TNS (parcours SER)
- Réseaux industriels (parcours SER)
- Programmation embarquée avec systèmes d'exploitation (parcours SER)

UE Formation scientifique et humaine (renforcement) 6 ECTS

- Anglais (parcours commun)
 - Expression communication dans les organisations (parcours commun)
 - Réalités humaines, économiques et sociales de l'entreprise (parcours commun)
- 1 option(s) au choix parmi 6
- Mathématiques pour la poursuite d'études
 - Passerelle IUT - L3GE
 - Professionnalisant domotique-KNX
 - Labview : initiation
 - Process de montage des composants en surface, contrôles qualité associés norme IPC 610
 - Energies renouvelables

Semestre 4

UE Stage 12 ECTS

- Stage

UE Innovation par la technologie et les projets (renforcement) 12 ECTS

- Etudes et réalisation d'ensembles pluritechnologiques (parcours commun)
- Intégrer l'expérience professionnelle (parcours commun)
- Projet tutoré : mise en situation professionnelle (parcours commun)
- Distribution électrique NFC15-100 (parcours E3R et ENEPS)
- Conversion d'énergie : compléments (parcours E3R et ENEPS)
- Energies renouvelables : production et stockage (parcours E3R)
- Régulation avancée pour l'énergie, la mobilité et le bâtiment (parcours E3R - ENEPS et SABI)
- Supervision (parcours SABI et ENEPS)
- Conception et réglage des correcteurs à temps discret (parcours SABI)
- AT34 - Préparation certification LabVIEW CLAD (parcours SABI - au choix avec M3105C)