

DUT Génie Mécanique et Productique

Objectifs

Le diplômé d'un DUT Génie Mécanique et Productique (GMP) est un généraliste des industries mécaniques, employable dans les secteurs suivants :

- > Construction mécanique
- > Construction automobile et équipementiers
- > Constructions aéronautique, spatiale et équipementiers
- > Construction navale et équipementiers
- > Construction ferroviaire et équipementiers
- > Environnement et énergie
- > Nucléaire
- > Agro alimentaire
- > Machinisme agricole
- > Secteur médical
- > Electroménager
- > Sports et loisirs
- > BTP et équipementiers
- > Déconstruction et recyclage

Conditions d'accès

Baccalauréat série scientifique S (SSI et SVT) ou STI2D toutes options (ITEC – AC – SIN - EE) ou en dispense DAEU.

Poursuite d'études

Ecoles d'ingénieurs (ENI, INSA, ENSAM, UTC, IST, ITII, Ecole d'Ingénieurs Louis de Broglie, EPSI, ENSIETA...), licences et Masters, licences professionnelles C3P, CRCI, CAM, COMPO, M3P...

Insertion professionnelle

Métiers : Technicien supérieur ou assistant d'ingénieur en bureaux d'études ou de méthodes, organisation et gestion de la production et de la maintenance, services de recherche et développement, contrôle-qualité, commercialisation de produits, ...

Secteurs d'activités : Industries de la métallurgie : automobile, aéronautique, construction et réparation navale, matériel pour l'agro-alimentaire...

Infos pratiques

Institut Universitaire de Technologie de Brest (IUT de Brest) à Brest
Ouvert en alternance

Durée : 2 ans

Programme

1ère année

Semestre 1

Formation scientifique

- Mathématiques	45h
- Dérivées, différentielles	30h
- Statistiques et probabilités	15h
- Dimensionnement des Structures	30h
- Résistance des matériaux	30h
- Mécanique	30h
- Statique du solide	30h
- Science des matériaux	30h
- Propriétés des matériaux	30h
- Informatique	30h
- Informatique	30h

Formation technique

- Ingénierie mécanique en conception de produits	60h
- Outils et langages	30h
- Techniques d'analyse et de conception	30h
- Production	45h
- Procédés d'obtention des produits	
- Production sur machine conventionnelles	30h
- Méthodes	30h
- Initiation aux processus de fabrication	15h
- Métrologie	15h
- Mesures et contrôle	15h
- Electricité Electronique Automatismes	30h
- Bases de l'électricité	15h
- Bases de l'automatisme	15h

Formation générale et managériale

- Expression Communication	30h
- Elements fondamentaux de la communication	30h
- Langues étrangères	30h
- Anglais	30h
- Pojet Professionnel et Personnel	30h
- Techniques et métiers associés au cycle de vie d'un produit	30h
- Adaptation	30h
- Adaptation des connaissances de base	30h

Activité de synthèse

- Projet	60h
----------	-----

Semestre 2

Formation scientifique

- Mathématiques	60h
- Calcul intégral	30h
- Fonctions à plusieurs variables	30h
- DDS	30h
- Sollicitations simples torsion-flexion	30h
- Mécanique	60h
- Cinématique	30h
- Cinétique	30h
- Sciences Des Matériaux	45h
- Matériaux métalliques	30h
- Matériaux non métalliques	15h

Formation technique

- Ingénierie Mécanique en Conception de Produits	60h
- Définition du produit	30h
- Construction et applications industrielles	30h
- Production	60h
- Mise en oeuvre des moyens de production	30h
- Mise en oeuvre d'une cellule élémentaire d'usinage	30h
- Méthodes	30h
- De la définition du produit au processus	30h
- Métrologie	30h
- Métrologie	30h
- Electricité - Electronique et Automatismes	60h
- Motorisation électrique	30h

- Automatisation d'un poste de travail, règles de sécurité	30h
------------------------------------------------------------	-----

Formation générale et managériale

- Communication S2	30h
- Production de documents	30h
- Anglais	30h
- Anglais	30h
- Projet personnel et professionnel	15h
- Projet personnel et professionnel de l'étudiant	15h
- Management	45h
- Conduite et gestion de projet	45h

Activité de synthèse

- Projet	60h
- Application de synthèse	1h

2ème année

Semestre 3

Formation Scientifique

- Mathématiques	30h
- Calcul matriciel	30h
- DDS	30h
- Etats de contraintes et sollicitations composées	30h
- Mécanique	45h
- Dynamique	30h
- Energétique	15h
- SDM	15h
- Critères de choix des matériaux	15h
- Informatique	15h
- Base de données	15h

Formation technique

- Ingénierie Mécanique en conception de Produits	90h
- Du cahier des charges aux solutions constructives	30h
- Du C. des C. à l'ingénierie des systèmes mécaniques	30h
- Choix des solutions constructives	30h
- Production	30h
- Fabrication assistée par ordinateur	30h
- Méthodes	30h
- Etude et simulation de phase	30h
- Electricité - Electronique et Automatismes	60h
- Electronique pour l'automatisme et l'instrumentation	15h
- Electronique pour l'automatisme et l'instrumentation	15h
- Systèmes automatisés distribués	30h

Formation générale et managériale

- Communication	30h
- Insertion professionnelle	30h
- Anglais	30h
- Langue étrangère technique et professionnelle	30h
- Management : OGP, qualité et maintenance	60h
- Gestion de production	30h
- Qualité et maintenance	15h
- Qualité et maintenance	15h

Activités de synthèse

- Projet	90h
- Application de synthèse	104h

Semestre 4

Formation scientifique

- Mathématiques IP	15h
- Courbes	15h
- DDS	45h
- Méthodes énergétiques et modélisation par éléments finis	15h
- P.E Méthodes énergétiques et modélisation par éléments finis	15h
- Bureau d'études : aspect dimensionnement mécanique	15h
- Mécanique	15h
- Bureau d'études : aspect dimensionnement mécanique	15h

Formation technique

- Ingénierie Mécanique en Conception de Produits	52,5h
- Etude dans un contexte chaîne numérique	22,5h
- Ingénierie mécanique en conception de produits	30h
- Production	30h
- Industrialisation série	30h
- Méthodes	55,5h
- Etude dans un contexte chaîne numérique	22,5h
- Industrialisation : processus complexes	30h
- Electricité - Electronique et Automatismes	15h
- Automatisation d'un système continu et numérisé	15h

Formation générale et managériale

- Communication	30h
- Communication en entreprise	15h
- Communication en entreprise	15h
- Anglais	30h
- Insertion professionnelle et interculturelle	15h
- Anglais insertion professionnelle et interculturelle	15h
- Management : OGP, qualité et maintenance	30h
- Initiation économique et sociale	30h

Activités de synthèse

- Projet	16h
- Application de synthèse	2h
- Stage (10 semaines)	

Dernière mise à jour le 03 mai 2016