TECHNIQUES DE GÉNIE MÉCANIQUE (241.A0)

A T>É
C T>É

CE QU'IL VOUS FAUT

SATISFAIRE AUX CONDITIONS GÉNÉRALES D'ADMISSION
—
TS 4e
OU SN 4e **OU** CST 5e
OU MATHÉMATIQUE 526
—
PHYSIQUE 5e
OU PHYSIQUE 534

PLUS D'INFORMATION :
CEGEPSHERBROOKE.QC.CA

Ce programme vous rendra apte à concevoir, à analyser et à gérer un projet ainsi qu'à planifier, à mettre en œuvre et à contrôler la fabrication d'un produit. Vous en sortirez polyvalent, entre autres, grâce aux deux années du tronc commun et aux deux voies de sortie : l'option fabrication mécanique et l'option dessin de conception mécanique. Au terme de vos études, vous aurez une bonne connaissance des matériaux, de leurs comportements, de leurs propriétés ainsi que des techniques de transformation et d'usinage. De plus, vous serez en mesure de réaliser des dessins 2D et 3D à l'aide d'un ordinateur.

CE PROGRAMME S'ADRESSE À VOUS SI...

- vous appréciez le **travail bien fait**;
- vous aimez **concevoir** et **fabriquer**;
- vous aimez travailler en **équipe** sur des **projets variés**;
- vous avez de l'intérêt pour le **dessin assisté par ordinateur**;
- vous avez des aptitudes pour les **sciences appliquées**;
- vous avez le goût de développer votre **débrouillardise**, votre persévérance et votre **autonomie**.

LES AVANTAGES DU CÉGEP DE SHERBROOKE

- Une approche par compétence favorisant le développement d'habiletés tant professionnelles qu'interpersonnelles
- Des laboratoires équipés d'outillage et de machinerie industriels
- Des enseignants chevronnés et soucieux de leurs étudiantes et leurs étudiants
- Deux stages rémunérés en alternance travail-études (ATÉ)
- Une formation orientée selon vos forces et intérêts, grâce aux deux voies de sortie
- La possibilité de réaliser vos études en coexistence travail-études (CTÉ) (sur quatre ans)
- Des projets intégrateurs : véhicule tout terrain Baja, projet de développement durable, etc.

QUELQUES EMPLOYEURS

Centres de recherche, secteurs manufacturiers, usines de fabrication, fonderies, industries aéronautiques, industries électriques, électroniques, mécaniques, alimentaires et autres, petites et moyennes entreprises manufacturières, fabricants d'avions, bureaux de dessin, laboratoires de recherche, firmes d'ingénieurs-conseils.

Vous pouvez adhérer à l'Ordre des technologues professionnels du Québec.

GRILLE DE COURS

LÉGENDE DE LA GRILLE DE COURS

Formation générale
Formation spécifique au programme
FGC : Formation générale commune
FGP : Formation générale propre au programme

TECHNIQUES DE GÉNIE MÉCANIQUE (241.A0)

PREMIÈRE SESSION

Écriture et littérature
Philosophie et rationalité
Mathématique technique I
Dessin mécanique
Analyse et transformation des matériaux
Procédés d'usinage I
Initiation à la technologie

DEUXIÈME SESSION

Littérature et imaginaire
L'être humain
Mathématique technique II
Statique
Dessin de définition
Traitements thermiques
Procédés d'usinages II
Technologie de la construction

TROISIÈME SESSION

Français FGP - technique physiques, gestion et graphisme
Éducation physique au choix selon les options proposées
Anglais FGC
Résistance des matériaux
Dessin d'ensemble et de développement
Procédés de fabrication
Procédés d'usinage III
Métrologie

QUATRIÈME SESSION

Littérature québécoise
Anglais FGP - programmes techniques
Éducation physique au choix selon les options proposées
Cinématique
Cotation fonctionnelle
Introduction aux commandes numériques
Commande automatique
Analyse et conception de machines

CINQUIÈME SESSION

Option : Dessin de conception mécanique
Éthique et politique - technique physique et gestion
Cours complémentaire I
Éléments d'analyse statistique
Dynamique
Conception d'outillage
Circuits hydrauliques et pneumatiques
Modélisation avancée
Projet I

Option Fabrication mécanique
Cours complémentaire I
Éléments d'analyse statistique
Dynamique
Conception d'outillage
Circuits hydraulique et pneumatique
Fabrication assistée par ordinateur
Analyse et planification

SIXIÈME SESSION

Option : Dessin de conception mécanique
Cours complémentaire II
Activité physique et autonomie
Contrôle de la qualité
Projet II
Automatisme industriel

Option Fabrication mécanique
Cours complémentaire II
Activité physique et autonomie
Contrôle de la qualité
Coordination de projet
Projet de fabrication
Analyse et entretien des moyens de production automatisée