CLERMONT AUVERGNE INP

POLYTECH CLERMONT

CATALOGUE DE FORMATION

POLYTECH CLERMONT

INP CLERMONT AUVERGNE

CLERMONT AUVERGNE INP UCA

POLYTECH CLERMONT

OBJECTIFS

Accompagner les entreprises dans leur démarche d'amélioration continue au travers d'une actualisation de leur connaissance, l'acquisition de nouvelles compétences ou la spécialisation dans un domaine.

LIEU

Polytech Clermont ou sur site industriel ou à distance

DURÉE

Courte durée et sur-mesure
Programme, durée, planning sur mesure adaptés au cahier des charges de chaque entreprise ou chaque particulier

TARIF

Sur devis

PUBLIC

Techniciens, ingénieurs

ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES EN SITUATION DE HANDICAP

L'ensemble des locaux de Polytech Clermont est accessible aux personnes en situation de handicap.
Les formations sont adaptées aux besoins de chacun.

CONTACT

formation-continue.polytech@uca.fr

En 2023

Appréciation globale
3,37 / 4

100 % des entreprises se déclarent «satisfaites» à «très satisfaites»

sur 9 répondants

FORMATIONS COURTES CERTIFIANTES

GB1 INITIATION À LA BIOLOGIE MOLÉCULAIRE STRUCTURE ET FONCTIONS DES GÉNOMES | EXPRESSION DES GÈNES

OBJECTIFS

Base de la biologie moléculaire

Acquisition des principaux concepts : structure et expression des génomes

Apprentissage des techniques de base de la biologie moléculaire

PROGRAMME

Structure primaire, secondaire et tertiaire de l'ADN

Structures des génomes procaryotes et eucaryotes

Réplication de l'ADN

Application à la réplication

- Séquençage de l'ADN
- Construction de sondes nucléiques
- PCR

Stuctures des gènes: transcriptions, régulation de la transcription chez les procaryotes et chez les eucaryotes

La synthèse des protéines

- Les outils biologiques
- Traduction des ARN messagers

Le génie génétique: principe et clonage des gènes

Travaux de mise en pratique

Mise en pratique des apprentissage théoriques

DATES
À la demande

LIEU
Polytech Clermont

DURÉE
5 jours
(4 demi-journées de TP)

PUBLIC
Techniciens
Biologistes

PRIX
Sur devis
150 à 200€/h
selon conditions

INTERVENANT
Pascal DUBESSAY

LANGUE
Français

CONTACT
formation-continue.polytech@uca.fr

GB1 INITIATION A LA BIOLOGIE MOLÉCULAIRE
STRUCTURE ET FONCTIONS DES GÉNOMES | EXPRESSION DES GÈNES

MODE D'ÉVALUATION

Évaluation type QCM en fin de stage et attestation de formation

MOYENS ET SUPPORTS DE FORMATION

Support Power Point, documents pédagogiques

ENCADREMENTS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUE

Un enseignant-chercheur de Polytech Clermont

Déclaration d'activité de Clermont Auvergne INP
Enregistrée sous le numéro 84630475163
auprès du Préfet de la région Auvergne-Rhône-Alpes

FORMATIONS COURTES CERTIFIANTES

GB2 LE GÉNIE GÉNÉTIQUE

OBJECTIFS

Les principaux outils du génie génétique

Les champs d'application en recherche fondamentale et en développement industriel

PRE-REQUIS

Techniciens et biologistes ayant suivi (ou ayant le niveau) de la formation GB1 «initiation à la biologie moléculaire»

PROGRAMME

Introduction au génie génétique

- champ d'application

Les outils enzymatiques du génie génétique

Les vecteurs de transformation procaryotes et eucaryotes

Les banques d'acides nucléiques

- banques génomiques
- banques d'expressions

Modification de l'information

La mutagénèse dirigée

Les méthodes d'études de transcription et du protéome

Initiation à l'utilisation des banques de données biologiques

DATES
À la demande

LIEU
Polytech Clermont

DURÉE
4 jours

PUBLIC
Techniciens
Biologistes

PRIX
Sur devis
150 à 200€/h
selon conditions

INTERVENANT
Pascal DUBESSAY

LANGUE
Français

CONTACT
formation-continue.polytech@uca.fr

GB2 LE GÉNIE GÉNÉTIQUE

MODE D'ÉVALUATION

Évaluation type QCM en fin de stage et attestation de formation

MOYENS ET SUPPORTS DE FORMATION

Support Power Point, documents pédagogiques

ENCADREMENTS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUE

Un enseignant-chercheur de Polytech Clermont

Déclaration d'activité de Clermont Auvergne INP
Enregistrée sous le numéro 84630475163
auprès du Préfet de la région Auvergne-Rhône-Alpes

FORMATIONS COURTES CERTIFIANTES

GE1 MODÉLISATION DES SYSTÈMES NUMÉRIQUES RÉACTIFS

OBJECTIFS

Connaître et comprendre l'architecture interne des composants logiques programmables modernes

Connaître et maîtriser les éléments de base du langage VHDL

Maîtriser la méthodologie de mise en oeuvre de cette technologie

Être autonome pour la conception d'un système de complexité moyenne

PRÉ-REQUIS

Logique combinatoire et séquentielle

PROGRAMME

Partie technologique des circuits logiques programmables

types de circuits logiques programmables

technologie

architectures internes

éléments constituant un circuit logique programmable de type FPGA

- . entrées/sorties
- . cellules logiques
- . mémoire embarquée
- . multiplieurs
- . sérialisateur- désérialisateur
- . circuits d'horloge (arbre horloge, PLL,...)

présentation du FPGA MachXO2 du fabricant lattice

DATES
À la demande

LIEU
Polytech Clermont

DURÉE
18H

PUBLIC
Techniciens
Ingénieurs

PRIX
Sur devis
150 à 300€/h
selon conditions

INTERVENANT
Michel JAMES

LANGUE
Français

CONTACT
formation-continue.
polytech@uca.fr

GE1 MODÉLISATION DES SYSTÈMES NUMÉRIQUES RÉACTIFS

Partie langage VHDL

introduction
description d'un modèle
niveau de description
modularité
opérateurs
instructions concurrentes et séquentielles
fonctions et procédures
simulation et synthèse
exemples de description

Partie outil de développement et méthodologie

chaîne de développement
outils de la chaîne de développement
analyse temporelle : quelques éléments de compréhension
paramètres de réglage (synthèse et placement routage)
méthodologie de conception

Travaux de mise en pratique:

Mise en pratique sur les outils de l'entreprise, par création de projet et analyse de banc de test

MODE D'ÉVALUATION

Évaluation type QCM en fin de stage et attestation de formation

MOYENS ET SUPPORTS DE FORMATION

Support Power Point, documents pédagogiques

ENCADREMENTS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUE

Un enseignant-chercheur de Polytech Clermont

Déclaration d'activité
de Clermont Auvergne INP
Enregistrée sous le numéro
84630475163
auprès du Préfet de la région
Auvergne-Rhône-Alpes

FORMATIONS COURTES CERTIFIANTES

GC1 QUALITÉ DES MATÉRIAUX DE VOIRIE

OBJECTIFS

Acquérir les outils de maîtrise de la qualité

Connaître les textes normatifs en vigueur

Savoir comment peut se décliner la qualité à tous les stades : de l'élaboration des matériaux à leur mise en oeuvre

PROGRAMME

La voirie urbaine

Les plans d'assurance qualité : contrôle

Les matériaux utilisés :

. granulats

. liants

Les produits et nouveaux matériaux

Les contrôles de mise en oeuvre

Quelques études de cas

MODE D'ÉVALUATION

Évaluation type QCM en fin de stage et attestation de formation

MOYENS ET SUPPORTS DE FORMATION

Support Power Point, documents pédagogiques

ENCADREMENTS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUE

Un enseignant-chercheur de Polytech Clermont

Déclaration d'activité de Clermont Auvergne INP
Enregistrée sous le numéro 84630475163
auprès du Préfet de la région Auvergne-Rhône-Alpes

DATES
À la demande

LIEU
Polytech Clermont

DURÉE
10H

PUBLIC
Bureaux d'étude
Maîtres d'ouvrages | Maîtres d'oeuvre
Conducteurs de travaux
Personnel de la fonction territoriale

PRIX
Sur devis
150 à 200€/h
selon conditions

INTERVENANT
Pierre BREUL

LANGUE
Français

CONTACT
formation-continue.
polytech@uca.fr

FORMATIONS COURTES CERTIFIANTES

GP1 LA MÉTALLURGIE DE L'ALUMINIUM

OBJECTIFS

Connaître les principes de durcissement et d'adoussicement des alliages d'aluminium à partir des bases de la métallurgie

PRE-REQUIS

Cette formation s'adresse aux ingénieurs, techniciens, chercheurs qui souhaitent revoir les bases de la métallurgie de l'aluminium.
Notions de physique de la matière requises.

PROGRAMME

La métallurgie des alliages

- les solutions solides d'insertion
- les solutions solides de substitution
- les composés définis

Les diagrammes binaires d'équilibre de phases
La solidification
Les phénomènes de ségrégation
Les traitements d'homogenéisation

DATES
À la demande

LIEU
Polytech Clermont

DURÉE
10H

PUBLIC
Techniciens
Ingénieurs dans le domaine des matériaux

PRIX
Sur devis
150 à 200€/h
selon conditions

INTERVENANT
Hélène de BAYNAST

LANGUE
Français

CONTACT
formation-continue.polytech@uca.fr

GP1 LA MÉTALLURGIE DE L'ALUMINIUM

Les différents modes de durcissement

Les traitements thermiques

- le recuit de recristallisation
- la mise en solution
- le revenu
- la maturation

Les mécanismes d'endommagement

- rupture brutale
- rupture par fatigue
- phénomène de fluage

Les techniques d'analyses métallographiques

- microscopie optique
- microscopie électronique
- spectroscopie par dispersion d'énergie

Partie pratique

Application sur des aluminium 1050 et alliages 2017

MODE D'ÉVALUATION

Évaluation type QCM en fin de stage et attestation de formation

MOYENS ET SUPPORTS DE FORMATION

Support Power Point, documents pédagogiques

ENCADREMENTS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUE

Un enseignant-chercheur de Polytech Clermont

Déclaration d'activité de Clermont Auvergne INP
Enregistrée sous le numéro 84630475163 auprès du Préfet de la région Auvergne-Rhône-Alpes

Crédit photo : Polytech | Freepik

www.polytech-clermont.fr