Diplôme d'établissement ex niveau IV Responsable en ingénierie d'étude et de production option Recherche et développement parcours Génie biologique

Présentation

Publics / conditions d'accès

Prérequis :
Titulaire d'un bac+2 scientifique ou technique (ou validation des acquis de l'expérience ou des études supérieures).

Objectifs

Se spécialiser dans l'ingénierie d'étude ou de production en génie biologique.

Modalités de validation

Validation des UEs et UA (expérience professionnelle de 2 ans dans le domaine ou hors domaine complétée par un stage de 6 mois).

Compétences

- Établir un cahier des charges permettant l'optimisation de la production en relation avec les fournisseurs, les sous-traitants
- Mettre en place les procédures de production en tenant compte des équipements, des unités de production et de l'organisation des équipes
- Superviser une unité de production et mettre en application un programme de fabrication en fonction des objectifs à atteindre à partir d'une connaissance approfondie des ressources utilisées dans les industries agroalimentaires, chimiques et biochimiques
- Choisir et appliquer des méthodes d'organisation (dimensionnement, planification de ressources humaines, matérielles et financières) et de suivi de production (enregistrement des activités de production et contrôle de ces activités)
- Appliquer les principes de gestion des ressources humaines
- Étudier les caractéristiques et contraintes du projet (schématiser des projets)
- Élaborer le budget du projet en y affectant les ressources humaines et matérielles adéquates
- Intégrer une démarche qualité au projet
- Réaliser des supports de communication écrits et oraux pour présenter le projet aux différents services de l'entreprise (CHSCT, au comité de direction, ...)
- Constituer le dossier de définition produit avec les études de pré-industrialisation
- Concevoir des solutions, des évolutions techniques et technologiques
- Organiser et réaliser le programme des essais et recherche (analyse des données, constitution des plans d'expérience) et utiliser les résultats des tests et mesures, en fonction de la nature des produits et Process concernés
- Restituer, dans une perspective de communication interne, par écrit et par oral un travail scientifique ou technique produit par les techniciens du laboratoire
- Spécifier les besoins en matière de contrôle, mesure et analyse et rédiger les cahiers des charges correspondant aux différentes étapes de production (en fonction des matériaux, outils et formulations spécifiques utilisés)
- Effectuer les analyses liées aux industries concernées en laboratoire ou en production (telles que des analyses physico-chimiques, chromatographiques, microbiologiques, sensorielles, rhéologiques, ...)
- Analyser les risques sur la chaine de fabrication et mettre en place la démarche HACCP
- Préparer, rédiger et présenter des audits qualité (maitrise des normes ISO, AFNOR)
- Vérifier et mettre en œuvre les différentes réglementations en matière d'hygiène et sécurité

Mis à jour le 11-09-2026

Code : DIE6501A

120 crédits

Diplôme d'établissement ex niveau IV

Responsabilité nationale : EPN07 - Chimie Vivant Santé / Antonia SUAU PERNET

Niveau CEC d'entrée requis : Sans niveau spécifique

Niveau CEC de sortie : Sans niveau spécifique

Mode d'accès à la certification :

- Validation des Acquis de l'Expérience
- Formation continue
- Contrat de professionnalisation

NSF : Sciences de la vie (118)

Métiers (ROME) : Assistant / Assistante technique d'ingénieur en études, recherche et développement en industrie (H1206) , Ingénieur / Ingénieure d'études-recherche-développement en industrie (H1206)

Code CertifInfo : 96831

Contact national :

EPN 07Chimie, vivant, santé
2 rue Conté
31.4.58
75003 Paris
01 40 27 23 81
Myriam Pillier
myriam.pillier@lecnam.net

Enseignements

114 ECTS

Biologie moléculaire de la cellule	BLG106 6 ECTS
Ingénierie du Vivant	BLG109 6 ECTS

Une UE au choix parmi 6 ECTS

TP de Biologie cellulaire et pharmacologie	BLG108 6 ECTS
TP de Microbiologie moléculaire	BLG107 6 ECTS

Microbiologie : bactériologie, virologie et immunologie	BLG104 6 ECTS
Pharmacologie	BLG121 6 ECTS

1 UE au choix parmi 6 ECTS

Bases de bioexpérimentation	BLG105 6 ECTS
Utilisation et applications de la bio-informatique	BNF104 6 ECTS

3 UE au choix parmi 18 ECTS

Introduction au Génie des Bioprocédés	BCA121 6 ECTS
Méthodes spectrométriques et biotechnologies : application à la bioanalyse	GAN110 6 ECTS
Biostatistique	STA109 6 ECTS
Prévention des risques biologiques et épidémiques	HSE110 6 ECTS
autres UE possibles après accord du professeur.	PU412S 6 ECTS

Management et organisation des entreprises	MSE102 6 ECTS
Management d'équipe et communication en entreprise	TET102 6 ECTS
Expérience professionnelle de 24 mois	UA411B 48 ECTS