orientation
.ch

Ingénieur en biotechnologie
Ingénieure en biotechnologie

Chimie, matières synthétiques | Alimentation

En tant qu'ingénieur-e en biotechnologie, vous assumez des tâches spécialisées et de gestion de projet dans la recherche, le développement, la production et l'assurance qualité. Vous développez des procédés utilisant des organismes vivants comme des enzymes ou bactéries. Vous transposez les processus de laboratoire dans la production industrielle et contribuez à l'amélioration des produits et procédés.

Tâches

Recherche et développement

- Étudier les structures et les fonctions biologiques des organismes vivants, comme les cellules animales et végétales et des micro-organismes, comme les bactéries, les virus, les moisissures ou les levures
- Conduire des opérations de transformation chimique, comme purifier ou extraire des substances
- Créer ou transformer des produits tels que médicaments ou denrées alimentaires
- Améliorer ou développer des procédés de fabrication et des méthodes d'analyse

Production

- Planifier, réaliser et développer la production
- Analyser des substances chimiques
- Rechercher des mandats auprès de compagnies de l'industrie chimique, pharmaceutique et agroalimentaire
- Transférer les produits de laboratoire dans des installations de production industrielles
- Réaliser des analyses de sécurité et de risques, par exemple dans le domaine environnemental ou alimentaire

Assurance qualité

- Respecter les normes d'hygiène et garantir la qualité des produits
- Concevoir des systèmes permettant de contrôler les processus de fabrication, les méthodes d'analyse et la qualité des installations de production
- Élaborer des consignes de production et des normes de travail; veiller à leur respect

Environnement de travail

En tant qu'ingénieur-e en biotechnologie, vous travaillez dans un laboratoire ou une usine. Vous assurez la liaison entre la direction et le personnel des services techniques et de production.

Vous travaillez dans le domaine de la biotechnologie, de l'industrie pharmaceutique, de l'industrie alimentaire, de la chimie, de la cosmétique et de l'environnement, ou encore auprès d'instituts de recherche universitaires. En plus des grandes entreprises actives à l'échelle mondiale, il existe également un nombre croissant de petites et moyennes entreprises innovantes.

Qualités requises et intérêts

Qualités requises

- Capacité d'analyse
- Aptitude à diriger et gérer une équipe
- Aptitude pour les sciences naturelles
- Esprit d'innovation
- Esprit méthodique

Intérêts

- Expérimenter, rechercher
- Travailler avec précision
- Travailler avec des produits alimentaires

Formation

La profession requiert des études dans une haute école.

Il s'agit en général d'un bachelor d'une haute école spécialisée ou d'un master d'une université/EPF en biotechnologie.

Durée

- Bachelor: au moins 3 ans
- Master: au moins 1,5 à 2 ans

Lieux, contenu, admission

filière d'études **biotechnologie** (https://orientation.ch/fr/filieres-d-etudes/biotechnologie)

Professions voisines

Profession
Biochimiste

https://orientation.ch/fr/professions/biochimiste

Profession
Ingénieur-e chimiste

https://orientation.ch/fr/professions/ingenieur-e-chimiste

Profession
Ingénieur-e en technologie alimentaire

https://orientation.ch/fr/professions/ingenieur-e-en-technologie-alimentaire

Profession
Ingénieur-e en environnement

https://orientation.ch/fr/professions/ingenieur-e-en-environnement

Autre information

Numéro Swissdoc

0.540.3.0

Liens utiles

SwissBiotech (https://www.swissbiotech.org/association/)

Association suisse de biotechnologie: plateforme d'emploi et de réseautage