orientation
.ch

Ingénieure chimiste
Ingénieur chimiste

Chimie, matières synthétiques | Sciences naturelles

En tant qu'ingénieur-e chimiste, vous recherchez et développez des molécules permettant la fabrication de médicaments, parfums, produits alimentaires ou matériaux. Vous concevez et développez des installations industrielles. Vous transposez les résultats de laboratoire à l'échelle industrielle, mettez en place et exploitez les équipements nécessaires à la production massive de substances.

Tâches

Activité de recherche

- Étudier des combinaisons chimiques, par exemple lier des atomes et des molécules et tester leurs propriétés
- Développer des matériaux et des médicaments et améliorer les substances existantes
- Développer des procédés et des méthodes pour augmenter l'efficacité ou rendre les réactions chimiques plus sûres
- Documenter les processus de travail et noter les formules chimiques afin d'enregistrer le déroulement de la réaction chimique

Développement de produits et de processus

- Développer et améliorer des processus chimiques, du laboratoire à la production industrielle, par exemple pour les additifs alimentaires
- Planifier des processus de production: atomes, molécules, réactions chimiques, purification, séchage, conditionnement
- Tester, surveiller et mettre en service des installations de production
- Améliorer les processus de production, minimiser les sous-produits et augmenter l'efficacité

Assurance qualité

- Réaliser des analyses de risques, par exemple déterminer quelles réactions chimiques non désirées sont susceptibles de se produire
- Élaborer des consignes de production et veiller à leur respect
- Analyser les atomes, les molécules, les produits intermédiaires et finis, et contrôler la qualité

- Développer et améliorer des systèmes garantissant une qualité et une sécurité élevées

Économie et gestion

- Réaliser des analyses de marché et évaluer les opportunités offertes par de nouveaux produits
- Planifier le financement de la recherche et du développement
- Préparer des décisions stratégiques, comme choisir de ne pas fabriquer un composé chimique pour un produit

Environnement de travail

En tant qu'ingénieure ou ingénieur chimiste, vous travaillez dans un laboratoire ou dans une unité de production industrielle.

Vous pouvez exercer dans de nombreux domaines: entreprises pharmaceutiques, agroalimentaires ou médicales, départements de recherche et développement de grandes entreprises, industries de fabrication de matériaux ou encore administrations publiques.

Qualités requises et intérêts

Qualités requises

- Capacité d'abstraction
- Capacité d'analyse
- Aptitude pour les sciences naturelles
- Précision et minutie

Intérêts

- Travailler à l'intérieur
- Expérimenter, rechercher

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 ou EPF en chimie.

Durée	Lieux, contenu, admission
- Bachelor: au moins 3 ans - Master: au moins 1,5 ans	filière d'études **chimie** (https://orientation.ch/fr/filieres-d-etudes/chimie)

Professions voisines

Profession
Biochimiste

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

Profession
Ingénieur-e en biotechnologie

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

Profession
Ingénieur-e en sciences des matériaux

https://orientation.ch/fr/professions/ingenieur-e-en-sciences-des-materiaux

Autre information

Numéro Swissdoc

0.540.17.0

0.540.22.0

0.540.7.0

0.540.9.0