Chemiker*in

BERUFSBESCHREIBUNG

Chemiker*innen führen chemische und physikalisch-chemische Experimente durch. Dabei erforschen und prüfen sie die Anwendung, Entwicklung und Verbesserung von Rohstoffen, Erzeugnissen sowie Analyse- und Herstellungsverfahren.

Je nach Ausbildung und beruflicher Spezialisierung arbeiten sie an Universitäten in Lehre und Forschung oder in der Industrie. Chemiker*innen arbeiten in Labors in interdisziplinär mit Spezialist*innen wie Biolog*innen, Biotechnolog*innen oder Physiker*innen, Verfahrenstechniker*innen, Wirtschaftsingenieur*innen sowie mit wissenschaftlichen Mitarbeiter*innen und Laborassistent*innen.

Ausbildung

Je nach gewünschter Spezialisierung (z. B. Grundlagenforschung, Biochemie, Umwelttechnik, Textilchemie, technische Chemie, Chemieinformatik) und angestrebter Position gibt es verschiedene Ausbildungswege. Grundsätzliche Zugangsmöglichkeiten für den Beruf Chemiker*in bilden

Wichtige Aufgaben und Tätigkeiten

- chemische Experimente planen, durchführen und überwachen
- Produkte, Analyse- und Herstellungsverfahren entwickeln und optimieren
- chemische und chemisch-physikalische Untersuchungen zur Bestimmung von Stoffkonstanten und chemischen Kennzahlen durchführen
- Versuchsabläufe protokollieren und dokumentieren
- Projektanträge, Forschungsberichte und Studien erstellen
- Mess- und Untersuchungsdaten auswerten und bewerten und daraus Maßnahmen ableiten
- Forschungsergebnisse auf Konferenzen und Fachtagungen vortragen
- Tätigkeiten des Projektmanagements übernehmen
- Qualitätssicherung, Qualitätsmanagement durchführen
- naturwissenschaftlich-technische Dokumentationen führen
- naturwissenschaftlich-technische Datenbanken, Archive erstellen und führen
- Hygienestandards kennen und einhalten

Anforderungen

- Auge-Hand-Koordination
- Fingerfertigkeit
- Unempfindlichkeit gegenüber chemischen Stoffen
- Unempfindlichkeit gegenüber Gerüchen

- Anwendung und Bedienung digitaler Tools
- chemisches Verständnis
- Datensicherheit und Datenschutz
- Fremdsprachenkenntnisse
- gute Beobachtungsgabe
- gutes Gedächtnis

- Argumentationsfähigkeit / Überzeugungsfähigkeit
- Aufgeschlossenheit
- Kommunikationsfähigkeit

- Aufmerksamkeit
- Belastbarkeit / Resilienz
- Beurteilungsvermögen / Entscheidungsfähigkeit
- Eigeninitiative
- Flexibilität / Veränderungsbereitschaft
- Geduld
- Selbstorganisation
- Selbstvertrauen / Selbstbewusstsein
- Sicherheitsbewusstsein
- Umweltbewusstsein

- Kreativität
- logisch-analytisches Denken / Kombinationsfähigkeit
- Problemlösungsfähigkeit
- systematische Arbeitsweise

© ibw-Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft