

Chemical Engineering, Bachelor of Science

Berufsbeschreibung

Chemieingenieure und -ingenieurinnen (Bachelor of Science – Chemical Engineering) arbeiten vor allem in Labors, Produktionsanlagen und Büros. Sie können in ganz verschiedenen Bereichen tätig sein: in der chemisch-pharmazeutischen Industrie, Lebensmittelindustrie, Kunststoffverarbeitung, Erdölindustrie, Zellstoffherstellung, Oberflächenveredlung usw. Sie planen, entwickeln und erproben Lösungen für neue, umweltfreundlichere Maschinen und Anlagen. Das sind z.B. neue Produkte, die der Reinhaltung von Luft und Wasser dienen, zugleich auch der Energie-Erzeugung und der Abfallbeseitigung. Dazu recherchieren sie alle notwendigen Daten und simulieren am Computer voraussichtliche Entwicklungen. In den meisten Fällen arbeiten sie als Vorgesetzte. Der Computer spielt eine zentrale Rolle in dieser Arbeit. Damit die Datenpräsentation klar und übersichtlich erfolgen kann, werden die verschiedenen Messwerte erfasst und verarbeitet. Das ist vor allem dann wichtig, wenn Kunden informiert und überzeugt werden müssen. Wenn die Chemieingenieure und -ingenieurinnen für die Betriebssicherheit arbeiten, überwachen sie bestehende Anlagen, halten sie in Stand und sorgen für die Sicherheit der Produktionsanlagen. Bestehende Verfahren optimieren sie. Sind sie im Vertrieb tätig, unterstützen sie die Kunden darin, ihre Bedürfnisse genau darzulegen und erstellen daraufhin entsprechende Lösungskonzepte.

Anforderung

Fachhochschulreife bzw. Hochschulreife. Für die Duale Hochschule/Berufsakademie zusätzlich ein Ausbildungsvertrag mit einem Betrieb.

Interesse an Naturwissenschaften, Freude am Erarbeiten von Lösungen, systematisch-gründliches Arbeiten, Interesse für Mathematik und Physik, stete Lernbereitschaft, Selbständigkeit, scharfes Beobachtungsvermögen, Verantwortungsbewusstsein, keine Allergien.

Ausbildung

Regelstudienzeit von 6-8 Semestern an Fachhochschulen und Universitäten.

Entwicklungsmöglichkeiten

Der Master of Science (M. Sc.) kann sofort nach dem Bachelor als Aufbaustudium absolviert werden oder später als Zusatz- oder Ergänzungsstudium.

Spezialisierungen: Gruppenleitung Labor, Leitung Kundendienst/Service, Bachelor of Engineering – Planungs- und Projektwesen, Technische/r Sachverständige/r, Bachelor of Engineering – Vertriebswesen, Forschungsreferent/in usw., Geschäftsleitung, selbständige Arbeit (eigene Firma/Labor) für Gutachten oder Entwicklung neuer Produkte, wissenschaftliche Karriere an Hochschulen oder Forschungsinstituten als Dozent/in, Professor/in.