

**CE101****Verfahrenstechnisches Praktikum  
für Chemikant/-in****Zielgruppe****Auszubildende im 2. oder 3. Ausbildungsjahr Chemikant/-in****Inhalt**

**Planen und Steuern von Prozess-, Betriebs- und Arbeitsabläufen**  
Fließbilder und Verfahrensvorschriften zur Planung von Arbeitsabläufen anwenden.

**Informationsbeschaffung, Dokumentation**

Informationsquellen auswählen und unter Berücksichtigung auch fremdsprachiger Fachbegriffe anwenden.  
Dokumentationsarten unterscheiden.  
Hilfsmittel zur Dokumentation einsetzen.  
Arbeitsabläufe und –ergebnisse dokumentieren und beurteilen.

**Verfahrenstechnische Grundoperationen**

Grundoperationen unterscheiden, Geräte ihren Einsatzgebieten zuordnen.  
Stoffportionen definieren, die Zusammensetzung von Mischphasen berechnen und entsprechende Lösungen herstellen.  
Feststoff-Flüssigkeits-Gemische durch Filtrieren trennen.  
Gemische durch Destillieren und Rektifizieren reinigen.

**Betreiben von Produktionsanlagen**

Anlagen oder Teilanlagen nach Betriebsanweisung und unter Berücksichtigung von Umweltschutzmaßnahmen anfahren, betreiben und abfahren.

**Produktionsverfahren, Verarbeitungstechnik, Vereinigen von Stoffen****- Destillieren und Rektifizieren**

Geräte und Anlagen zum Destillieren und Rektifizieren, insbesondere unter Beachtung von Aufbau, Funktions- und Wirkungsweise unterscheiden (Normaldruck-, Wasserdampf-, Vakuum-, Boden- und Füllkörperkolonnen).  
Flüssigkeitsgemische unter Beachtung der physikalischen Vorgänge und betriebstechnischen Voraussetzungen sowie unter Berücksichtigung der Energieeffizienz durch Destillieren und Rektifizieren trennen.

**- Filtrieren**

Feststoff-Flüssigkeits-Gemische durch Filtrieren trennen.

**- Herstellen von Produkten**

Anorganische Produkte unter Berücksichtigung des Reaktionsverhaltens mit kombinierten Mehrzweckanlagen herstellen.

**- Qualitätssicherung**

Inprozesskontrollen durchführen  
Qualität der Produkte prüfen, Abweichungen im Prozess feststellen und Maßnahmen ergreifen.

**Automatisierungstechnik**

Produktionsanlagen mit Hilfe von Automatisierungssystemen bedienen.

Aufbau und Wirkungsweise von Automatisierungssystemen unterscheiden.

Bei Störungen Fehler eingrenzen und Maßnahmen einleiten.

**Anlagentechnik, Rohrsystemtechnik**

Vorbeugende Überprüfung und Instandhaltung verfahrenstechnischer Bauteile.

Funktionsfähigkeit von Rohrleitungssystemen überprüfen, bei Störungen Maßnahmen einleiten.

Rohrleitungsteile und Armaturen unter Berücksichtigung verfahrenstechnischer Bedingungen und sicherheitstechnischer Vorschriften austauschen.

Durch schrittweises Erarbeiten sollen die Auszubildenden komplexe Vorgänge erkennen, analysieren und aufarbeiten. Neue Situationen oder Betriebszustände sollen durch das Vergleichen mit bereits vorhandenem Wissen oder bekannten Tätigkeiten bewältigt werden. Dazu wird das praktische Tun mit der Theorie in Verbindung gebracht. Learning by Doing. Durch die handlungsorientierte Ausbildung im Team werden Handlungs-, Fach-, Sozial- und Methodenkompetenz entwickelt und ausgeprägt.

Aufgrund des 1-wöchigen Kurses ist eine zusätzliche Kurswoche zur Vertiefung der Lernsequenzen empfehlenswert.

<b>Dauer</b>	1 Woche
<b>Termine</b>	auf Anfrage