


Schweizerischer Chemie- und Pharmaberufe Verband	
Berufsbild: Chemietechnologe	
Modul: Mathematik, statistische Techniken	Modulcode: D

1. Voraussetzungen

Wir empfehlen eine abgeschlossene Berufslehre oder gleichwertige Ausbildung.

2. Lernziele

2.1 Allgemein

- Das Modul "Mathematik / Statistische Techniken" macht mit den einschlägigen Methoden, Verfahren und Techniken als Arbeitsinstrument grundlegend vertraut und befähigt, diese in der Praxis erfolgreich und situativ anzuwenden.
- Arithmetik und Algebra bilden schwergewichtig die Rechengrundlage sowie die nötigen Voraussetzungen für operative Anwendungen in der Statistik.
- Statistische Techniken vermitteln die Grundlagenwerkzeuge zur Vorbereitung in ihren folgenden Anwendungsmöglichkeiten.

2.2 Fachkompetenz

- Kennt die einschlägigen Einsatzmöglichkeiten und ist befähigt diese Instrumente situativ, erfolgreich in verschiedensten Fachgebieten einzusetzen.

2.3 Selbstkompetenz

- Ist in der Lage, Erfahrungen aus der Anwendung dieser Instrumente umzusetzen und Wissensdefizite zu erkennen und zu schliessen.
- Kann sich in neue Methoden einarbeiten.
- Kann statistisch dokumentierte Veränderungen interpretieren.

2.4 Sozialkompetenz

- Keine besonderen Anforderungen.

2.5 Methodenkompetenz

- Kann die definierten Operationen und Methoden situativ anwenden und deren Resultate visualisieren.

Legende Taxonomiestufen: (K) = *Kennen, Nennen, Aufzählen, Nachschlagen*
(A) = *Anwenden können*
(S) = *Synthese, Weiterentwicklung*


© Schweizerischer Chemie- und Pharmaberufe Verband

Modulinhalte_Modul_D_Mathematik_statistische_Techniken.docx

14.11.2014

Seite 1 von 3

E-Mail: gs-praesident@cp-technologe.ch

Schweizerischer Chemie- und Pharmaberufe Verband	
Berufsbild: Chemietechnologe	
Modul: Mathematik, statistische Techniken	Modulcode: D

Taxonomiestufen:

3. Stoffinhalte

3.1 Themenblöcke

3.1.1 Arithmetik als Lehre von der Zahlengrösse definieren (A)

- Rechnen mit bestimmten und allg. Zahlen / Zahlenlehre
- Die vier Grundrechenarten
- Bruchrechnen
- Potenzieren
- Radizieren
- Rechnen mit Klammerausdrücken.

3.1.2 Algebra (A)

- Bestimmungsgleichung / Zahlengleichung
- Textgleichungen
- Gleichungslehre
- Funktionslehre

3.1.3 Statistische Techniken (A)

- Einflussgrössenrechnung
- Zahlen grafisch darstellen (Nomografie)
- Wahrscheinlichkeitsrechnung
- Mittelwert (Gauss)
- Regression

3.2 Lernmethoden

Keine besonderen Lernmethoden

4. Pflichtbereich

Das Modul umfasst ca. 60 Lektionen Unterrichtspräsenz zu 45 Min. (Im Durchschnitt gilt ein jeweiliger Vor- und Nachbearbeitungsaufwand von ungefähr der gleichen Dauer als Regel).

5. Wahlpflichtbereich

Kein Wahlpflichtbereich

Legende Taxonomiestufen: (K) = Kennen, Nennen, Aufzählen, Nachschlagen
(A) = Anwenden können
(S) = Synthese, Weiterentwicklung


© Schweizerischer Chemie- und Pharmaberufe Verband

Modulinhalte_Modul_D_Mathematik_statistische_Techniken.docx

14.11.2014

Seite 2 von 3

E-Mail: gs-praesident@cp-technologe.ch

Schweizerischer Chemie- und Pharmaberufe Verband	
Berufsbild: Chemietechnologe	
Modul: Mathematik, statistische Techniken	Modulcode: D

6. Angebotsform

Einzelmodul in Form von berufsbegleitendem Unterricht.

7. Lernzielkontrolle

Die Lernziele werden im Rahmen des Moduls mittels einer Lernzielkontrolle überprüft (Dauer ca. 1-2 Std. schriftlich, allenfalls mündlich ergänzt).

8. Anerkennung als Teilabschluss

Für den erfolgreich absolvierten Modulbesuch erhalten die TeilnehmerInnen eine Bestätigung, welche vom SCV als Teilabschluss für die Zulassung zur höheren Fachprüfung für "Chemietechnologen" anerkannt wird.

Legende Taxonomiestufen: (K) = *Kennen, Nennen, Aufzählen, Nachschlagen*
(A) = *Anwenden können*
(S) = *Synthese, Weiterentwicklung*

© Schweizerischer Chemie- und Pharmaberufe Verband

Modulinhalte_Modul_D_Mathematik_statistische_Techniken.docx

14.11.2014

Seite 3 von 3

E-Mail: gs-praesident@cp-technologe.ch