


Schweizerischer Chemie- und Pharmaberufe Verband	
Berufsbild: Chemietechnologe	
Modul: Allgemeine, anorganische und organische Chemie	Modulcode: A

1. Voraussetzungen

Wir empfehlen eine abgeschlossene Berufslehre oder gleichwertige Ausbildung.

2. Lernziele

2.1 Allgemein

- Das Modul „Allgemeine, anorganische und organische Chemie“ erweitert und vertieft die vorhandene theoretische Grundlagenausbildung der Chemie.

2.2 Fachkompetenz

- Kann die theoretischen Grundlagen vom Atombau über die chemische Reaktion bis zu deren physikalischen Wechselwirkung einsetzen.
- Interpretiert die Kenndaten im Periodensystem und beschreibt die wichtigsten Elementeigenschaften.
- Kann physikalische und chemische Eigenschaften organischer Verbindungen mit ihren charakteristischen Strukturmerkmalen in Beziehung bringen.

2.3 Selbstkompetenz

- Kann Sicherheitsmassnahmen im Umgang mit den Chemikalien mit Hilfe der Literatur ableiten.

2.4 Sozialkompetenz

- Keine besonderen Anforderungen.

2.5 Methodenkompetenz

- Keine besonderen Anforderungen.

Taxonomiestufen:

3. Stoffinhalte

3.1 Themenblöcke

3.1.1 Allgemeine Chemie

- Atombau und Periodensystem (K)
- Isotopie und Radioaktivität (K)
- Chemische Bindungsarten (K)
- Reaktionsgleichungen und Stöchiometrie (A)
- Energieprofil von chemischen Reaktionen (K)
- Massenwirkungsgesetz (A)
- Säure-Basen-Reaktionen und Redox-Reaktionen (K)

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


© Schweizerischer Chemie- und Pharmaberufe Verband

Modulinhalte_Modul_A_Allgemeine_anorganische_und_organische_Chemie.docx

14.11.2014

Seite 1 von 3

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

Schweizerischer Chemie- und Pharmaberufe Verband	
Berufsbild: Chemietechnologe	
Modul: Allgemeine, anorganische und organische Chemie	Modulcode: A

- Prinzipien physikalischer Wechselwirkungen (K)

3.1.2 Anorganische Chemie

- Strukturformel, Oxidationszahl und Eigenschaften der Elemente (A)
- Anorganische Verbindungen (K)
- Bedeutung von Verbindungen (K)

3.1.3 Organische Chemie

- Nomenklatur der Stoffklassen (A)
- Charakteristische Strukturmerkmale (K)
- Allgemeine physikalische Eigenschaften (A)
- Herstellungsmethoden und chemische Umsetzungen (A)
- Polymerisation, -kondensation und -addition (K)
- Elastoplaste, Thermoplaste und Duroplaste (K)

3.2 Lernmethoden

Theorie und praktische Anwendung (Frontalunterricht und Moderation)

4. Pflichtbereich

Das Modul umfasst ca. 50 Lektionen Unterrichtspräsenz zu 45 Min. (Im Durchschnitt gilt ein jeweiliger Vor- und Nachbearbeitungsaufwand von ungefähr der gleichen Dauer als Regel).

5. Wahlpflichtbereich

Kein Wahlpflichtbereich

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).

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


© Schweizerischer Chemie- und Pharmaberufe Verband

Modulinhalte_Modul_A_Allgemeine_anorganische_und_organische_Chemie.docx

14.11.2014

Seite 2 von 3

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

Schweizerischer Chemie- und Pharmaberufe Verband	
Berufsbild: Chemietechnologe	
Modul: Allgemeine, anorganische und organische Chemie	Modulcode: A

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.

<i>Legende Taxonomiestufen:</i> (K) = <i>Kennen, Nennen, Aufzählen, Nachschlagen</i> (A) = <i>Anwenden können</i> (S) = <i>Synthese, Weiterentwicklung</i>		
© Schweizerischer Chemie- und Pharmaberufe Verband		Seite 3 von 3
Modulinhalte_Modul_A_Allgemeine_anorganische_und_organische_Chemie.docx	14.11.2014	
E-Mail: gs-praesident@cp-technologe.ch		