

t.ACMV1 - Allgemeine Chemie für Material- und Verfahrenstechnik 1

Kursverantwortung: Dirk Penner, penr
Credits: 3
Schuljahr: 2010/2011
Zuletzt gespeichert: 02.08.2011 10:56

Lernziel:

- Elektronenstruktur der Atome kennen und Auswirkungen erläutern
- Wichtige Metalle und Nichtmetalle kennen und deren Eigenschaften beschreiben
- Ionenbindung und kovalente Bindung sowie Übergänge kennen und erläutern
- Zusammenhänge zwischen Erscheinung, Eigenschaften und Struktur der Stoffe erklären und interpretieren
- Wichtige Stoffe benennen
- Chemische Reaktionen nach stöchiometrischen, thermodynamischen und kinetischen Gesichtspunkten beschreiben
- Elektrochemische Sensoren und Energieumwandlungen kennenlernen

Lerninhalt:

Atombau und Periodensystem
 Chemische Bindung
 Aggregatzustände und Phasendiagramme
 Chemische Reaktionen - Massenbilanzen
 Chemische Reaktionen - Kinetik
 Chemische Reaktionen - Gleichgewichtsreaktionen
 Chemische Reaktionen - Redoxreaktionen
 Chemische Reaktionen - Energiebilanzen
 Elektrochemie

Vorkenntnisse:

-

Durchführung:

Unterrichtsart	Anzahl Lektionen pro Woche
Vorlesung	14x3L
Übung/Praktika	
Gruppenunterricht	
Blockunterricht	
Seminar	

Leistungsnachweise:

Laut Tabelle oder gemäss schriftlicher Festlegung des Dozierenden zu Semesterbeginn!

Anzahl	Art	Gewichtung
1	Modulendprüfung	
	wöchentliche Übungsaufgaben	
1	Zwischenprüfung	

Unterrichtssprache:

Deutsch

Unterrichtsunterlagen:

Skript

Vorlesungsfolien

Lehrbuch: Chemie Mortimer, Müller Thieme, ISBN 978-3-13-484309-5

Bemerkungen:

-