



GESELLSCHAFT DEUTSCHER CHEMIKER



E-Learning: Grundlagen der Allgemeinen und Anorganischen Chemie (985/21)

Dr. Andreas M. Schneider

- Verständnis für chemische Zusammenhänge
- Arbeitssicherheit
- Umweltschutz
- Eindrucksvolle chemische Experimente
- Chemische Vorkenntnisse nicht notwendig



10. September – 8. Oktober 2021 · Online

ZIEL

Ziel dieses vierwöchigen E-Learning ist es, die für Kaufleute und Ingenieure in der chemischen Industrie und im Chemiehandel notwendigen grundlegenden Kenntnisse der Allgemeinen und Anorganischen Chemie zu erlangen. Die Teilnehmer sollen allgemeine Gesetzmäßigkeiten erkennen und Zusammenhänge zwischen Struktur und Eigenschaften von Stoffen verstehen können. Zudem wird auf den Umgang mit gefährlichen Stoffen hingewiesen und Fragen des Umweltschutzes werden erörtert.

INHALT

Schwerpunkte sind:
Chemische Rohstoffe und anorganische Grundchemikalien als Ausgangsstoffe der chemischen Produktion bzw. der Wertschöpfungskette:

- Atom, Molekül, Element und Verbindung
- Metalle und Nichtmetalle
- Säuren und Basen
- Oxidation und Reduktion
- Energieinhalt und chemische Reaktion
- Elektrochemie
- Großtechnische Verfahren am Beispiel der Schwefelsäure-, Chlor- und Ammoniakherstellung
- Einfache stöchiometrische Berechnungen

ZIELGRUPPE

Kaufleute und Sachbearbeiter in der chemischen Industrie, in chemieverarbeitenden Betrieben und im Chemiehandel; Ingenieure in der chemischen Industrie, Anlagenplanung und Produktion; Mitarbeiter in Umweltschutz-Abteilungen von Industrie und Behörden; Patentsachbearbeiter ohne chemische Ausbildung

VORKENNTNISSE

Größere Vorkenntnisse werden nicht vorausgesetzt, Grundkenntnisse sind aber hilfreich.

STOFFVERMITTLUNG

In neun Live-Sessions werden Vorträge, Demonstrationsversuche, Chat-Diskussionen behandelt, die das gemeinsame Erarbeiten der Lerninhalte mit den Teilnehmern sowie Bearbeitung von Aufgabenblättern enthalten

BEGLEITMATERIAL

Die Seminarunterlagen stehen den Teilnehmern während des Kurses auf der Plattform zum Download zur Verfügung. Nach erfolgreicher Kursabsolvierung erhalten die Teilnehmer ein GDCh-Zertifikat.

TEILNEHMERZAHL

maximal 16 Personen

Obwohl im Text häufig nur von Chemikern, Teilnehmern etc. die Rede ist, sind damit selbstverständlich alle Geschlechter gemeint.

ONLINE-SESSIONS

Freitag, 10. September 2021	09.00 – 11.00
Kursteil 0: Einführung	
Kursteil 1a-b: Mineralische, fossile und nachwachsende Rohstoffe	
Kursteil 1c: Der Stoffbegriff – Reinstoff und Gemische	
Dienstag, 14. September 2021	09.00 – 11.00
Kursteil 2: Aggregatzustände der Materie und Teilchenmodell	
Kursteil 3: Element und Verbindung	
Kursteil 4: Luft	
Freitag, 17. September 2021	09.00 – 11.00
Kursteil 5: Die chemische Reaktion	
Kursteil 6: Atome, Ionen und Moleküle	
Freitags, 24. September 2021	09.00 – 11.00
Kursteil 7: Reaktionsgleichungen, Oxidation und Reduktion	
Kursteil 8: Reaktionsgeschwindigkeit, Aktivierungsenergie, Katalyse	
Kursteil 9: Die chemische Bindung I – Metallische Bindung und Ionenbindung	
Mittwoch, 29. September 2021	09.00 – 11.00
Kursteil 10: Die chemische Bindung II – Kovalente und Andere	
Kursteil 11: Nichtmetalle, Nichtmetalloxide und Säuren	
Freitag, 1. Oktober 2021	09.00 – 11.00
Kursteil 12: Metalle, Metalloxide und Basen	
Kursteil 13: Neutralisation und Bildung von Salzen	
Kursteil 14: Technische Verfahren I: Herstellung von Schwefelsäure	
Kursteil 15: Technische Verfahren I: Herstellung von Ammoniak	
Dienstag, 5. Oktober 2021	09.00 – 11.00
Kursteil 16: Grundlagen der Elektrochemie und Technische Verfahren II: Herstellung von Natronlauge	
Kursteil 19: Technische Verfahren III: Chloralkalielektrolyse	
Mittwoch, 6. Oktober 2021	09.00 – 11.00
Kursteil 20: Stöchiometrisches Rechnen	
Kursteil 21: Chemische Rohstoffe: Primärchemikalien	
Kursteil nn: Trends im Periodensystem	
Kursteil nn: Oxidation und Reduktion für Fortgeschrittene	
Freitag, 8. Oktober 2021 – Backup-Tag	14.00 – 16.00

Änderungen und Ergänzungen vorbehalten

ANMELDUNG

Melden Sie sich bitte online unter www.gdch.de/98521 bis zum 3.9.2021 (Anmeldeschluss) bei der Gesellschaft Deutscher Chemiker e.V. (GDCh) an.



Anke Moosbauer
Fortbildungsorganisation

T: +49 69 7917-291
a.moosbauer@gdch.de
www.gdch.de/fortbildung

GEBÜHREN

GDCh-Mitglied € 1.370,-
Nichtmitglied € 1.450,-

Die Gebühren sind einschließlich digitalem Begleitmaterial und GDCh-Zertifikat zu verstehen. Sie unterliegen nicht der Mehrwertsteuerpflicht (Steuerbefreiung nach § 4 Nr. 21. a) bb) UStG).

Die AGB finden Sie unter www.gdch.de/teilnahme.

HINWEIS AUF WEITERE VERANSTALTUNGEN

- 589/21 **E-Learning: Medizinprodukte gesetzeskonform planen, entwickeln und erfolgreich zulassen**
Leitung: Dr. Dietmar Schaffarczyk
30. August – 30. September 2021 · Online
- 536/21 **Online-Kurs: GLP-Intensivtraining mit QS-Übungsaufgaben: Methodenvalidierung und Gerätequalifizierung unter GLP (Gute Laborpraxis) – mit Praxisteil**
Leitung: Prof. Dr. Jürgen Pomp
6. – 8. September 2021 · Online
- 985/21 **E-Learning: Grundlagen der Allgemeinen und Anorganischen Chemie**
Leitung: Dr. Andreas M. Schneider
7. September – 8. Oktober 2021 · Online
- 900/21 **Online-Kurs: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre für Chemiker**
Optionaler Vorbereitungskurs zum Geprüften Wirtschaftskemiker (GDCh)[®] 2022
Leitung: Prof. Dr. Uwe Kehrel
29. – 30. September 2021 · Online
- 993/21 **Online-Kurs: Vorbereitung und Durchführung eines Patentverletzungsverfahrens**
Strategie und Haftungsrisiken
Leitung: Dr. Marc Grunwald, LL.M., Dr. Claus Becker
11. Oktober 2021 · Online
- 529/21 **Online-Kurs: SOP-Intensivtraining und QS-Dokumentation**
Für den Durchblick im QM-Dschungel
Leitung: Dr. Stephan Walch
27. – 28. Oktober 2021 · Online

LEITUNG

Dr. Andreas M. Schneider
Leibniz Universität Hannover

Andreas M. Schneider ist seit 1998 an der Uni Hannover tätig. Er ist dort insbesondere mit der Ausbildung der Studierenden in den ersten vier Semestern befasst. Als Studienkoordinator steht Herr Schneider in engem Kontakt mit Gymnasien, CTA-Schulen und Ausbildungsbetrieben der chemischen Industrie. Seit 2012 ist er als Kursleiter für Grundlagenkurse zur Allgemeinen und Anorganischen Chemie bei der GDCh tätig.

REFERENTEN

Dr. Andreas M. Schneider Leibniz Universität Hannover
(siehe Leitung)

PROFITIEREN SIE VON

- ✓ Lernen, wann Sie es wollen
- ✓ Lernen, wo Sie es wollen
- ✓ Lernen im eigenen Tempo und nach eigenen Vorlieben
- ✓ Austausch mit anderen Teilnehmern und der Kursleitung
- ✓ Kosten- und Zeitersparnis
- ✓ GDCh-Zertifikat nach erfolgreicher Teilnahme

**TECHNISCHE DETAILS**

- ⚙ Die Schulungen finden auf der E-Learning Plattform der GDCh statt: Eine browserbasierte Software. Es ist keine Software Installation erforderlich.
- ⚙ Für die Ton-Übertragung können Sie die Lautsprecher Ihres Computers, Tablets, Smartphones nutzen oder sich via Telefon einwählen.
- ⚙ Das System können Sie bereits im Voraus mit Ihren persönlichen Zugangsdaten testen, um Ihnen einen reibungslosen Ablauf zu gewährleisten.

**INHOUSE-KURSE
Lokal oder digital**

Individuell, effizient, zeit- und kostensparend – nutzen Sie das Expertenwissen und unser Know-how als langjähriger Seminaranbieter, auch für Ihre Inhouse-Kurse vor Ort oder digital.

Ihre Ansprechpartnerin: Melanie Sakarya
T: +49 69 7917-331 oder fb@gdch.de