



GESELLSCHAFT DEUTSCHER CHEMIKER

Präsenzkurs: Grundlagen der Allgemeinen und Anorganischen Chemie für Mitarbeiter aus Produktion und Technik (948/21)

Mit Hygienekonzept

Dr. Andreas M. Schneider

- Verständnis für chemische Zusammenhänge
- Eindrucksvolle Experimente
- Großtechnische Produktionsverfahren
- Chemie und Umwelt
- Ohne größere chemische Vorkenntnisse möglich



20. – 23. September 2021 · Bad Dürkheim



ZIEL

Ziel des Kurses ist es, die für Mitarbeiter aus Produktion und Technik 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. Zudem wird auf den Umgang mit gefährlichen Stoffen hingewiesen und es werden Fragen des Umweltschutzes erörtert.

INHALT

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

Angelernte Mitarbeiter aus Produktion, Technik und Labor mit geringen chemischen Grundkenntnissen

VORKENNTNISSE

Größere Vorkenntnisse werden nicht vorausgesetzt, Grundkenntnisse sind aber hilfreich

STOFFVERMITTLUNG

Vorträge, Demonstrationsversuche, Videosequenzen; gemeinsames Erarbeiten der Lerninhalte mit den Teilnehmern; Bearbeitung von Aufgabenblättern, Diskussionen

BEGLEITMATERIAL

Die Teilnehmer erhalten während des Kurses schriftliches Begleitmaterial sowie nach erfolgreicher Teilnahme ein GDCh-Zertifikat.

TEILNEHMERZAHL

maximal 16 Personen

Änderungen und Ergänzungen vorbehalten

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

**MONTAG, 20. SEPTEMBER 2021 –
DONNERSTAG, 23. SEPTEMBER 2021**

Veranstaltungsbeginn und voraussichtliches -ende:

Montag: 9.00 bis 17.30 Uhr

Dienstag – Mittwoch: 8.30 bis 17.30 Uhr

Donnerstag: 9.00 bis 15.00 Uhr

Mittagspause jeweils von 12.45 bis 14.00 Uhr

Programm:

- Mineralische, fossile und nachwachsende Rohstoffe als Ausgangsstoffe für die chemische Industrie
- Reinstoffe, Gemenge und Trennmethode
- Aggregatzustände der Materie und Teilchenmodelle
- Luft als chemischer Grundstoff: Zusammensetzung
- Gewinnung von Stickstoff und die Verwendung von flüssigem Stickstoff als Kühlmittel
- Die kleinsten Teilchen: Atome und Moleküle
- Element und Verbindung
- Elementsymbole
- Die chemische Reaktion
- Oxidation und Reduktion
- Grundbegriffe der Thermodynamik und Kinetik
- Reaktionsgeschwindigkeit
- Grundbegriffe der Katalyse
- Atombau (Bohrsches Atommodell); das Periodensystem der Elemente
- Die chemische Bindung I – Atombindung
- Die chemische Bindung II – Ionenbindung
- Elektrolyte
- Nichtmetalle, Nichtmetalloxide, Säuren
- Technisch wichtige Säuren und ihre Verwendung
- Technische Verfahren am Beispiel der Herstellung von Schwefelsäure
- Anorganische Basen
- Technisch wichtige Basen und ihre Verwendung
- Technische Verfahren am Beispiel der Herstellung von Ammoniak
- Salzbildung durch Neutralisation
- Stöchiometrisches Rechnen
- Technische Elektrolyseverfahren am Beispiel der Chloralkali-Elektrolyse, Natronlauge und Chlor als Primärchemikalien

Abschlusstest, Abschlussdiskussion, Seminarbeurteilung

Am Ende jedes Veranstaltungstages werden Themen noch einmal kurz diskutiert.

ANMELDUNG

Melden Sie sich bitte online unter www.gdch.de/94821 bis zum 23.8.2021 (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 € 1.600,-
Nichtmitglied € 1.680,-

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

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

VERANSTALTUNGSORT

Mercure Hotel Bad Dürkheim an den Salinen
Kurbrunnenstraße 30 – 32
67098 Bad Dürkheim
T: +49 6322 601-0
h5338@accor.com
www.salinenhotel.com

ANFAHRT

Die Deutsche Bahn bietet attraktive Konditionen für Ihre Anreise zu GDCh-Veranstaltungen an. Informationen erhalten Sie unter www.gdch.de/bahn.

UNTERKUNFT

Für die Teilnehmer haben wir im Veranstaltungshotel unter dem Stichwort „GDCh 948/21“ ein begrenztes Zimmerkontingent zu Sonderkonditionen reserviert. Dieses Kontingent gilt bis zum 29.8.2021. Bitte wenden Sie sich direkt an das Hotel (Adresse und Telefonnummer siehe „Veranstaltungsort“).

Weitere Unterkünfte erfragen Sie bitte bei:
Tourist Information Bad Dürkheim
Kurbrunnenstr. 14
67098 Bad Dürkheim
T: +49 6322 935-140
info@bad-duerkheim.de
www.bad-duerkheim.com

Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass die Haftung für bestellte und nicht abgenommene Zimmer beim Besteller liegt.

HINWEIS AUF WEITERE VERANSTALTUNGEN

- 985/21 **E-Learning: Grundlagen der Allgemeinen und Anorganischen Chemie**
Leitung: Dr. Andreas M. Schneider
7. September – 19. Oktober 2021 · Online
- 900/21 **Online-Kurs: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre für Chemiker**
Optionalen 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, Dr. Claus Becker
11. Oktober 2021 · Online
- 529/21 **SOP-Intensivtraining und QS-Dokumentation**
Für den Durchblick im QM-Dschungel
Leitung: Dr. Stephan Walch
27. – 28. Oktober 2021
- 548/21 **E-Learning: Einführungskurs in die Arbeit und in den Verantwortungsbereich einer „Verantwortlichen Person nach Paragraph 15, MDR“**
Leitung: Dr. Dietmar Schaffarczyk
2. – 30. November 2021 · Online
- 991/21 **Patent-Know-how für Chemiker**
Leitung: PA Dr. Hans-Peter Jönsson, Claudia Ramcke
25. November 2021

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)

Das sagen unsere Teilnehmer

Vielen Dank! Es gibt vieles, was ich als Werkzeug in der Praxis übernehmen kann.

Domenico Bocutti, Alfred Kärcher Vertriebs-GmbH

Guter Kurs! Zeitspanne, Inhalte, Material, Referent und Veranstaltungsort waren gut.

Tobias Kirst, Thyssenkrupp Rasselstein GmbH

**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