



Online-Kurs: Ausgewählte Themen der Präparativen Organischen Chemie für Laboranten (056/21)

Moderne Synthesemethoden: metallorganische Chemie, Cycloadditionen und Katalyse

Prof. Dr. Holger Butenschön
Prof. Dr. Frank Schulz

- Metallorganische Chemie mit Lithium, Magnesium und Zink
- Syntheseplanung
- Übergangsmetall-Komplexe in der Organischen Chemie
- Übergangsmetall-Katalyse
- Oxidationsreaktionen



27. – 28. September 2021 · Online

ZIEL

Der Kurs hat das Ziel, die Kenntnisse der Teilnehmer aufzufrischen und durch neue, moderne Aspekte der Präparativen Organischen Chemie, insbesondere aktuelle Themen wie Metallorganische Chemie, Syntheseplanung und Katalyse, zu erweitern.

INHALT

Schwerpunkte des Kurses sind:

- Wissenswertes zu chemischen Reaktionen und Syntheseplanung
- Metallorganische Chemie mit Lithium, Magnesium und Zink (Synthese, Struktur, Reaktionen, hochaktive Metalle)
- Carbenkomplexe in der Organischen Chemie (Fischer-, Schrock-Carbenkomplexe, Carbonylolefinierungen, Olefinmetathese)
- Übergangsmetallkatalyse (Historie, Hydroformylierung, Ziegler-Katalyse, Hydrierungen, Cycloisomerisierungen, Katalyse mit Pd, Au und Ru)
- Moderne Oxidationsreaktionen: Von Dimethyldioxiran zur Jacobsen-Katsuki-Epoxidierung

ZIELGRUPPE

Motivierte Laboranten sowie Bachelors und vergleichbar Qualifizierte

VORKENNTNISSE

Grundlagen der Organischen Chemie auf dem für Chemielaboranten üblichen Niveau sollten vorhanden sein.

STOFFVERMITTLUNG

Der Stoff wird durch Vorträge vermittelt, während und nach denen die Möglichkeit besteht, Fragen zu stellen und zu diskutieren. Die Stoffvermittlung wird durch Übungsaufgaben vertieft, die am Ende des jeweiligen Veranstaltungsabschnittes diskutiert werden.

BEGLEITMATERIAL

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

Das Buch „Organische Chemie“ von B. König und H. Butenschön (Wiley-VCH, Weinheim 2007), wird den Teilnehmern im Vorfeld zugeschickt.

TEILNEHMERZAHL

maximal 25 Personen

MONTAG, 27. SEPTEMBER 2021

- 9.30 Historische Einführung (Butenschön)
- 10.30 Pause
- 11.00 Metallorganische Chemie mit Lithium, Magnesium und Zink (Butenschön)
- 13.00 Mittagspause
- 14.00 Wissenswertes zu chemischen Reaktionen und Syntheseplanung (Schulz)
- 15.30 Pause
- 16.00 Übergangsmetall-Komplexe in der Organischen Chemie (Butenschön)
- 17.30 Voraussichtliches Ende des ersten Veranstaltungstages

DIENSTAG, 28. SEPTEMBER 2021

- 8.30 Übergangsmetall-Katalyse (Butenschön)
- 10.00 Pause
- 10.30 Synthese komplexer Moleküle unter Einsatz moderner Reaktionen (Naturstoffe, Medizinalchemie, vom Labor zur Produktion), Teil 1 (Schulz)
- 12.00 Mittagspause
- 13.00 Synthese komplexer Moleküle unter Einsatz moderner Reaktionen (Naturstoffe, Medizinalchemie, vom Labor zur Produktion), Teil 2 (Schulz)
- 14.30 Pause
- 15.00 Moderne Oxidationsreaktionen: Von Dimethyldioxiran zur Jacobsen-Katsuki-Epoxidierung (Schulz)
- 16.00 Abschluss, Organisatorisches, Veranstaltungskritik etc.
- 17.00 Voraussichtliches Ende der Veranstaltung

Änderungen und Ergänzungen vorbehalten

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

ANMELDUNG

Melden Sie sich bitte online unter www.gdch.de/05621 bis zum 20.9.2021 (Anmeldeschluss) bei der Gesellschaft Deutscher Chemiker e.V. (GDCh) an.



Lena Rubner
Fortbildungsorganisation

T: +49 69 7917-364
l.rubner@gdch.de
www.gdch.de/fortbildung

GEBÜHREN

GDCh-Mitglied € 860,-*
Nichtmitglied € 940,-*

* Bei gleichzeitiger Buchung der Veranstaltung 048/21 reduziert sich die Gebühr jeweils um 5%

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

048/21 **E-Learning: Grundlagen der Organischen Chemie für Laboranten**
Wiederauffrischungslehrgang
Leitung: Dr. Christoph Gastl
1. – 22. Oktober 2021 · Online

907/21 **Chemical Development and Scale-Up in the Fine Chemical and Pharmaceutical Industries**
Dr. Will Watson, Dr. John Studley
November 23 – 25, 2021

037/21 **Moderne Methoden der Photochemie**
Modern Molecular Photochemistry: Basics, Synthetic Applications, Photochemistry, Photocatalysis
Leitung: Prof. Dr. Axel G. Griesbeck
8. – 9. November 2021

LEITUNG

Prof. Dr. Holger Butenschön
Leibniz Universität Hannover
Institut für Organische Chemie

Holger Butenschön ist Chemiker und seit 1993 Professor am Institut für Organische Chemie der Uni Hannover. Zuvor war er am Max-Planck-Institut für Kohlenforschung in Mülheim an der Ruhr tätig und Lehrbeauftragter an der Uni Hamburg.

Seine Forschungsschwerpunkte liegen in der Metallorganischen Chemie, z.B. zu funktionalisierten Ferrocenen, der molekularen Elektronik oder der asymmetrischen Katalyse mit P-stereogenen Liganden. Herr Butenschön ist seit vielen Jahren Herausgeber des Lehrbuches „Organische Chemie“ von K. P. C. Vollhardt und N. E. Schore und war in den USA und Japan als Gastprofessor tätig.



Prof. Dr. Frank Schulz
Ruhr-Universität Bochum

Frank Schulz ist seit 2013 Professor für Organische Chemie an der Uni Bochum. Zuvor war er fünf Jahre am Max-Planck-Institut für Molekulare Physiologie und der TU Dortmund tätig. In der Forschung befasst Herr Schulz sich mit der Derivatisierung von Naturstoffen. Er unterrichtet Organische Chemie für Anfänger und Fortgeschrittene, von einfachen Reaktionen und der Biokatalyse bis hin zur Totalsynthese.

REFERENTEN

Prof. Dr. Holger Butenschön Leibniz Universität Hannover
(siehe Leitung)
Prof. Dr. Frank Schulz Ruhr-Universität Bochum
(siehe Leitung)

Das sagen unsere Teilnehmer

Super Kurs. Hat neues Wissen vermittelt und altes Wissen wieder eröffnet.
Dirk Bernicke, Roche Diagnostics GmbH

Sehr angenehmes und anspruchsvolles Seminar mit mehr Bezug zur Praxis als gedacht.
Thorsten Kodek, Merck KGaA

IHRE VORTEILE IM ÜBERBLICK

- ✓ Online-Kurse finden LIVE statt: Sie sehen die Referenten, die Präsentation und bei Bedarf den Flipchart
- ✓ Chats ermöglichen Ihnen Interaktionen (mit Referenten und Teilnehmern)
- ✓ Sie sparen Reisezeit und -kosten.
- ✓ Ihre Teilnahme ist ortsunabhängig.
- ✓ Ihre Seminarunterlagen stehen Ihnen vor Kursbeginn auf der Plattform zur Verfügung.

**TECHNISCHE DETAILS**

- ⚙ Eigene GDCh-Lernplattform, browserbasiert, ohne Softwareinstallation
- ⚙ Passwort geschützter, persönlicher Zugang
- ⚙ Ton-Übertragung via Lautsprecher oder via Telefoneinwahl
- ⚙ Systemtest im Voraus möglich

**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