

VERANSTALTUNGSORT

Hochschule Bonn-Rhein-Sieg
Fachbereich Angewandte Naturwissenschaften
Gebäudeteil A (bitte am Empfang melden)
von-Liebig-Straße 20
53359 Rheinbach (bei Bonn)

ANFAHRT

Die Teilnehmer erhalten nach dem Anmeldeschluss eine ausführliche Wegbeschreibung zum Veranstaltungsort.

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

UNTERKUNFT

Als geeignete Übernachtungsmöglichkeiten wurden nachfolgende Hotels genannt. Diese Hinweise erfolgen ohne jede Verbindlichkeit:

Hotel Mitte „Alte Süßwarenfabrik“, Koblenzerstraße 20, 53359 Rheinbach
Tel.: +49 2226 8926-200, Internet: www.hotelmitte.net

Hotel Nord, Boschstraße 6, 53359 Rheinbach
Tel.: +49 2226 157-0, E-Mail: info@hotelnord.net
Internet: www.hotelnord.net

Waldhotel Rheinbach, Ölmühlenweg 98, 53359 Rheinbach
Tel.: +49 2226 16922-0, E-Mail: info@waldhotel-rheinbach.de
Internet: www.waldhotel-rheinbach.de

Weitere Unterkünfte erfragen Sie bitte bei:

Stadt Rheinbach
Schweigelstraße 23
53359 Rheinbach
Tel.: +49 2226 917-0
Internet: www.rheinbach.de

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

INHOUSE-SEMINARE Schulungen nach Ihren Vorstellungen

Individuell, effizient, zeit- und kostensparend –
nutzen Sie das Expertenwissen und unser Know-how
als langjähriger Seminaranbieter auch für Ihre Inhouse-Seminare.

Ihre Ansprechpartnerin: Melanie Sakarya
Tel.: +49 69 7917-331/-364 oder E-Mail: fb@gdch.de

ANMELDUNG

Melden Sie sich bitte online bis zum 21.8.2019 (Anmeldeschluss) bei der Gesellschaft Deutscher Chemiker e.V. (GDCh) an:



Anke Moosbauer
Fortbildungsorganisation

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

GEBÜHREN

GDCh-Mitglied € 1.180,-
Nichtmitglied € 1.260,-

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

Ihr direkter Link zu unserer Internetseite:



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

HINWEIS AUF WEITERE VERANSTALTUNGEN

319/19 **Grundlagen der Massenspektrometrie: Messtechnik und Interpretation von Massenspektren**
Leitung: Prof. Dr. Mathias Schäfer, Dr. Matthias Letzel
25. – 27. September 2019 · Köln

506/19 **NMR-Spektrenauswertung und Strukturaufklärung**
Fortgeschrittenenkurs
Leitung: Prof. Dr. Reinhard Meusinger
7. – 10. Oktober 2019 · Frankfurt am Main

355/19 **Theorie und Praxis der UHPLC**
Leitung: Prof. Dr. Thomas Welsch
14. – 15. November 2019 · Leipzig



GESELLSCHAFT DEUTSCHER CHEMIKER

Einsatz der Pyrolyse-GC/MS zur Charakterisierung von Kunststoffen

Praxisorientierter Kurs für Einsteiger

Prof. Dr. Margit Geißler

- Grundlagen der Massenspektrometrie, GC/MS, Pyrolyse-GC/MS und 2D-GC/MS
- Praktisches Arbeiten mit der Pyrolyse-GC/MS
- Rechnergestützte Auswertung von Pyrogrammen und Anwendung von Datenbanken
- Messung und Auswertung von Proben der Kursteilnehmer
- Diskussion von Praxisproblemen



353/19

18. – 19. September 2019 · Rheinbach (bei Bonn)



Anerkannt mit 36 Punkten
(www.zefo.org)

ZIEL

Ziel des Kurses ist es, Einsteigern und Anwendern der Pyrolyse-GC/MS die notwendigen Werkzeuge an die Hand zu geben, um die Methode eigenständig anzuwenden und die Resultate beurteilen zu können. Hierzu dienen neben der Vermittlung bzw. Auffrischung der Grundlagen insbesondere die praktischen Übungen. Ein weiterer Schwerpunkt ist die rechnergestützte Auswertung von Pyrogrammen und die Anwendung von Datenbanken für die Auswertung. Als eine neue Methode wird die 2D-GC/MS vorgestellt, die sich ebenfalls mit der Pyrolyse koppeln lässt.

INHALT

Schwerpunkte des Kurses sind:

- Grundlagen der Massenspektrometrie und der GC/MS
- Grundlagen der Pyrolyse-GC/MS
- Grundlagen der 2D-GC/MS
- Praktische Übungen:
 - Handhabung von Pyrolyse-GC/MS-Geräten
 - Probenvorbereitung und Durchführung von Messungen
 - rechnergestützte Auswertung von Pyrogrammen und Anwendung von Datenbanken
 - Analyse von Kunststoffproben der Teilnehmer
- Diskussion und Troubleshooting

ZIELGRUPPE

Chemiker, Chemieingenieure, Lebensmittelchemiker, Werkstoffingenieure, Materialprüfer und Techniker aus Industrie und Kontrolllabors in den Bereichen Polymerentwicklung, -herstellung und -verarbeitung sowie Polymeranalytik

VORKENNTNISSE

Die Teilnehmer sollten mit dem Arbeiten in einem Labor vertraut sein. Grundkenntnisse der Polymerchemie, der Gaschromatographie sowie Massenspektrometrie sind von Vorteil.

BEGLEITMATERIAL

Die Teilnehmer erhalten während des Kurses schriftliches Begleitmaterial, verfasst in deutscher und englischer Sprache, sowie nach erfolgreicher Kursteilnahme ein GDCh-Zertifikat.

TEILNEHMERZAHL

maximal 8 Personen

MITTWOCH, 18. SEPTEMBER 2019

- 9.00 Begrüßung und Organisatorisches
- 9.15 Grundlagen der Massenspektrometrie und GC/MS (Geißler)
- 10.30 Kaffeepause
- 10.45 Einführung in die analytische Pyrolyse (Kusch, Soll)
- 12.00 Rechnergestützte Auswertung von Pyrogrammen (Soll)
- 13.00 Mittagspause
- 14.00 Workshop – Messung und Auswertung von Pyrolyseproben (Gruppenarbeit) (Geißler, Soll, Kusch)
- 15.15 Kaffeepause
- 15.30 Fortsetzung Workshop – Messung und Auswertung von Pyrolyseproben (Gruppenarbeit) (Geißler, Soll, Kusch)
- 16.45 Diskussion (Geißler, Soll, Kusch)
- 17.00 Voraussichtliches Ende des ersten Veranstaltungstages
- 18.30 Ausklang des ersten Seminartages in informeller Runde auf Einladung der GDCh

DONNERSTAG, 19. SEPTEMBER 2019

- 9.00 Workshop - Messung und Auswertung von Proben der Teilnehmer (Geißler, Soll, Kusch)
- 10.30 Kaffeepause
- 10.45 Workshop - Messung und Auswertung von Proben der Teilnehmer (Geißler, Soll, Kusch)
- 12.15 Mittagspause
- 13.15 Vorstellung und Diskussion der Ergebnisse des Vormittags (Geißler, Soll, Kusch)
- 14.45 Kaffeepause
- 15.00 Einführung in die 2D-GC/MS (Geißler)
- 15.45 Abschlussdiskussion (Geißler, Soll)
- 17.00 Voraussichtliches Ende der Veranstaltung

LEITUNG

Prof. Dr. Margit Geißler

Hochschule Bonn-Rhein-Sieg
Rheinbach

Prof. Dr. Margit Geißler ist seit Oktober 2012 Professorin für Analytische Chemie und Chemometrie an der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg. Von 1993 bis 2012 war sie für die Firma Shimadzu Europa GmbH in Duisburg tätig, zuletzt als Produktmanagerin für den Bereich GC und GC/MS. Neben zahlreichen Vorträgen auf Tagungen (u.a. HTC, Analytica Conference) hat Prof. Geißler Fachartikel in Labor-/Fachzeitschriften über Ionenchromatographie, GC/MS-Analytik, GCxGC und Pyrolyse GC-MS veröffentlicht.

REFERENTEN

| | |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Prof. Dr. Margit Geißler (siehe Leitung) | Hochschule Bonn-Rhein-Sieg, Rheinbach (bei Bonn) |
| Dr. Peter Kusch | Hochschule Bonn-Rhein-Sieg, Rheinbach (bei Bonn) |
| Dr. Michael Soll | EMSCA Consulting, Essen |

STOFFVERMITTLUNG

Es werden die Grundlagen der Massenspektrometrie, der GC/MS und der Pyrolyse-GC/MS in seminaristischer Vortragsform mit praxisnahen Beispielen vermittelt. Die Teilnehmer lernen die rechnergestützte Auswertung von Pyrogrammen mit Anwendung von Datenbanken.

Die Teilnehmer werden in die Bedienung der Pyrolyse-GC/MS-Geräte eingewiesen. In kleinen Gruppen von max. 4 Personen führen die Teilnehmer unter Anleitung Analysen an typischen Pyrolyseproben durch.

Am zweiten Tag haben die Teilnehmer die Möglichkeit, mitgebrachte Proben zu untersuchen. Die Ergebnisse der Analysen werden im Plenum diskutiert.