

Kursablauf

1. Tag

Anreise bis 09:45

10:00 - 11:30	Einleitung/1. Vorlesung
12:30 - 14:00	2. Vorlesung
14:30 - 16:00	3. Vorlesung
16:00 - 18:00	Praktikum

2. Tag

08:00 - 09:30	1. Übung
10:00 - 11:30	4. Vorlesung
12:30 - 14:00	5. Vorlesung
14:00 - 18:00	Praktikum
ab 20:00	Geselliges Beisammensein

3. Tag

08:00 - 9.30	2. Übung
10:00 - 12:30	Praktikum
13:30 - 15:00	6. Vorlesung
15:30 - 17:00	7. Vorlesung

4. Tag

8:00 - 9.30	8. Vorlesung
10:00 - 11:30	9. Vorlesung
12:30 - 14:00	3. Übung
14:30 - 16:00	Praktikum
16:00 - 17:00	Abschluss

Zielgruppe

Der Kurs richtet sich an Restauratoren und in der Steinfestigung/Steinsanierung Beschäftigte. Vorkenntnisse sind nicht erforderlich.

Organisatorisches

Anmeldung mit beiliegendem Vordruck oder direkt per Post, Fax oder e-mail an:

IBZ-Freiberg

Ingenieurbüro Dr. Ziegenbalg GbR
Halsbrücker Str. 34

09599 Freiberg

Tel.: 03731 - 200 155

Fax: 03731 - 200 156

e-mail: info@ibz-freiberg.de

www.ibz-freiberg.de

Der Kurs findet im Gebäude des DBI-Freiberg, Halsbrücker Str. 34, 09599 Freiberg statt.

Teilnahmegebühr: auf Anfrage

Mindestteilnehmerzahl: 5

Maximalteilnehmerzahl: 15

Wir verfügen über ein begrenztes Zimmerkontingent zu Vorzugskonditionen und sind gern bei der Vermittlung von Übernachtungen behilflich.



Weiterbildungslehrgang

Einführung in die Allgemeine und Anorganische Chemie für Steinrestauratoren

IBZ-Freiberg

Ingenieurbüro Dr. Ziegenbalg GbR

09599 Freiberg

Basierend auf langjährigen Erfahrungen in der Hochschullehre sowie bei der Durchführung von Weiterbildungsveranstaltungen wird von Herrn Priv.-Doz. Dr. G. Ziegenbalg eine Einführung in die allgemeine und anorganische Chemie gegeben.

Ziel der Weiterbildungsveranstaltung ist es, das Verständnis für chemische Zusammenhänge zu erweitern und wesentliche Aspekte chemischer Reaktionen, insbesondere auch im Hinblick auf eine effektive Steinkonservierung, umfassend darzustellen. Die Wissensvermittlung erfolgt auf der Basis einer Kombination von Vorlesungen, Übungen und Praktika. Letztere werden in kleinen Gruppen durchgeführt, so dass ein hoher Lerneffekt erreicht wird. Dabei werden gleichzeitig typische chemische Arbeitsweisen trainiert. Einen ebenso hohen Stellenwert nimmt die Diskussion praktischer Fragestellungen ein. In den Übungen werden die vermittelten Stoffinhalte durch die Bearbeitung anwendungsorientierter Fragestellungen unteretzt.

Alle Teilnehmer erhalten ein umfangreiches Skript sowohl der Vorlesungen als auch der Praktikumsversuche und Übungen, so dass auch eine nachfolgende Vertiefung der Lehrinhalte problemlos möglich ist.

Gliederung der Vorlesung

1. Einführung
2. Chemisches Gleichgewicht / Chemische Gleichungen
3. Chemisches Rechnen
4. Säuren, Basen, Neutralisation, Indikatoren
5. Salze, Löslichkeit, Kristallisation, Fällung
6. Redoxreaktionen
7. Alkalimetalle und ihre Verbindungen
8. Erdalkalimetalle und ihre Verbindungen
9. Silicate und verwandte Verbindungen
10. Grundlagen der organischen Chemie
11. Umgang und Handhabung von Gefahrstoffen, Kennzeichnung

Übungen

1. Grundlagen des chemischen Rechnens, Konzentrationseinheiten, Umrechnungen
2. Säuren / Basen / Salze
3. Redoxreaktionen

Praktika

Es werden Versuche zu den folgenden Schwerpunkten angeboten:

1. Säuren, Basen, Neutralisation
2. Fällung, Kristallisation
3. Redoxtitrationen
4. Komplexbildung/komplexometrische Titration
5. Reaktionen von Alkalimetallverbindungen
6. Reaktionen von Erdalkalimetallverbindungen
7. Sol-Gel-Prozesse