



SOMMERSCHULE DER CHEMIE - 2019

25. Experimentalseminar für Chemielehrer/innen
der Sekundarstufe I: NMS/PTS/AHS und BMHS

„Einfaches und sicheres Experimentieren im Chemieunterricht“

veranstaltet vom Verband der Chemielehrer/innen Österreichs in Zusammenarbeit
mit dem Bundesministerium für Bildung
und der Pädagogischen Hochschule Salzburg

Termin: 26. August – 30. August 2019 **Leitung:** Prof. Ing. Mag. Johann Wiesinger

Organisation: Verband der Chemielehrer/innen Österreichs

Ort: HBLA Francisco - Josephinum
Schloss Weinzierl 1
3250 Wieselburg
www.josephinum.at

Tel.: VCÖ: 06217-7598-1,
Priv.: 06217-6761
Mobil.: 0664/105 61 21

Fax.: VCÖ: 06217-7598-4

E-Mail: wiesinger@vcoe.or.at

Referenten: **OstR. Dr. Ralf BECKER**, AECCC Wien, Universität Wien
Dipl-Ingⁱⁿ. Maria ERHARD, LFZ Francisco – Josephinum, Wieselburg
Prof. Josef KRIEGSEISEN MA, PH – Salzburg
Prof. Mag. Wolfgang Rottler; HTBLA-Salzburg, Universität Salzburg
Prof. Ing. Mag. Johann WIESINGER, PH – Salzburg, Universität Salzburg,
Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik, Wien

Ziele: Förderung des naturwissenschaftlichen Unterrichts bei den 10-14jährigen durch Anleitung zur

- eigenständigen Durchführung von Chemieversuchen für die Sekundarstufe I
- Organisation von Schülerversuchen
- Optimierung von Sicherheitsaspekten beim experimentellen Arbeiten
- sicheren Lagerung und Entsorgung von Chemikalien im Bereich der Sekundarstufe I

Zielgruppe: Chemielehrer/innen an Neuen Mittelschulen/Polytechnischen Schulen und der Unterstufe der Allgemeinbildenden höheren Schulen. Das Seminar ist auch für Kolleg/innen geeignet, die fachfremd Chemie unterrichten müssen. Falls solche Kolleg/innen noch nicht Mitglied beim VCÖ sind, ersuchen wir, diese auf dieses Seminar aufmerksam zu machen.

Max. 26 Teilnehmer/innen

Alle österreichischen Teilnehmer erhalten für ihren Unterricht am Ende des Seminars eine **Grundausrüstung** von Schülerübungsplätzen im Wert von **ca. 650,- € pro Schule überreicht**. Diese fruchtbringende Ausstattungsaktion wird vom Fachverband der Chemischen Industrie Österreichs ermöglicht, der die Bemühungen um die Verbesserung der naturwissenschaftlichen Bildung an Österreichs Schulen immer wieder unterstützt.

Büro: Dürnbergstr. 71, A-5164 Seeham-Salzburg, Telefon: 06217-7598-1, Telefax: 06217-7598-4
ZVR – Zahl: 776248042; E- Mail: office@vcoe.or.at, www.vcoe.or.at, www.molecool.at
Bankverbindung: Bank – Austria Salzburg:
IBAN: AT94 1100 0099 6500 0400, BIC: BKAUATWW

PROGRAMM

Montag, 26. August 2019:

- 11.00 Uhr **Wiesinger**
Eröffnung, Organisatorisches, Zielsetzung
- 12.00 Uhr Zimmerzuteilung, Schlüsselausgabe
Mittagessen:
- 14.00 - 18.00 Uhr: **Becker, Erhard, Kriegseisen**

EXPERIMENTALPRAKTIKUM in 2 Arbeitsgruppen
Eigenständige Durchführung von ca. 100 Experimenten
zu allen Kapiteln des Lehrplanes
(Schüler- und Lehrerexperimente)
Stoffe, Trennung, Verbindung, Element
- 19.30 Uhr **Eröffnungsabend**

Dienstag, 27. August 2019:

- 08.00 - 08.45 Uhr: **Wiesinger**
Kennzeichnung von Chemikalien, das Sicherheitsdatenblatt
- 09.00 - 12.00 Uhr: **Becker, Erhard, Kriegseisen**
Praktische Arbeiten in den Arbeitsgruppen
Wasser, Wasserstoff, Wasserhärte, Luft,
Sauerstoff, Luftschadstoffe, Kohlenstoffdioxid
- 14.00 - 18.00 Uhr: **Becker, Erhard, Kriegseisen**
Praktische Arbeiten in den Arbeitsgruppen
Säuren, Basen, Salze

Mittwoch, 28. August 2019:

- 08.00 – 08.45 Uhr: **Wiesinger**
Giftgebarung (Giftbezug, Lagerung, Giftvormerkbuch,...)
- 09.00 – 12.00 Uhr **Becker, Erhard, Kriegseisen**
Praktische Arbeiten in den Arbeitsgruppen
Naturstoff - Synthesestoff, Stoffe in der Arbeitswelt:
Aluminium, Eisen, Baustoffe, Düngemittel, Kohle, Erdgas, Erdöl
- 14.00 - 18.00 Uhr: **Wiesinger**

Freie Experimentierphase N.N.
- 19.00 – 21.00 Uhr: **Becker, Erhard, Kriegseisen**
Praktische Arbeiten in den Arbeitsgruppen

PROGRAMM

Donnerstag, 29. August 2019:

- 08.00 - 08.45 Uhr: **Wiesinger**
Lagerung von Chemikalien, Entsorgung von Chemikalien
- 09.00 – 12.00 Uhr **Becker, Erhard, Kriegseisen**
Praktische Arbeiten in den Arbeitsgruppen
Synthesen in Natur und Industrie:
Cellulose, Kunststoffe, Seifen und Waschmittel
- 14.00 - 18.00 Uhr: **Becker, Erhard, Kriegseisen**
Praktische Arbeiten in den Arbeitsgruppen
Schadstoffe in Wasser, Boden, Wohnbereich
- 19.30 Uhr **Abschlussabend**

Freitag, 30. August 2019:

- 08.30 – 10.00 Uhr: **Rottler, Kriegseisen**
Vorstellung des neuen „Wacker Silikon – Koffer“
- 10.15 – 11.45 Uhr **Rottler, Kriegseisen**
Praktische Arbeiten mit dem neuen Wacker Silikon - Koffer
Jede/r Teilnehmer/in welche an der Einschulung teilnimmt
erhält im Anschluss einen Versuchskoffer von der Firma
Wacker Chemie kostenlos zur Verfügung gestellt.
- 11.45 - 12.15 Uhr **Wiesinger**
Abschlussdiskussion, Zusammenfassung, Seminarkritik
- Mittagessen

Bitte unbedingt Labormantel mitbringen!