



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

Für die PH-online Anmeldung an der PH-Salzburg: Kurs Nummer: GZMAB19AR1

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 Ausrüstungsaktion wird vom Fachverband der Chemischen Industrie Österreichs ermöglicht, der die Bemühungen um die Verbesserung der naturwissenschaftlichen Bildung an Österreichs Schulen immer wieder unterstützt.

PROGRAMM

Montag, 26. August 2019:

- 14.00 Uhr **Wiesinger**
Eröffnung, Organisatorisches, Zielsetzung
- 14.30 - 18.30 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
- 18:30 Uhr Zimmerzuteilung, Schlüsselausgabe
- 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!